

IV. CARACTERIZACIÓN  
SOCIOECONÓMICA  
Y CULTURAL DE LA  
CUENCA



IV. CARACTERIZACIÓN  
SOCIOECONÓMICA  
Y CULTURAL

ABRIL 2017

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA DEL RIO RISARALDA  
FASE DE DIAGNÓSTICO

**CONSORCIO ORDENAMIENTO CUENCA RIO RISARALDA**  
Carrera 18 E Nro. 42 B 352, Local 5  
(6) 314 17 28 Pereira (Risaralda)  
[pomcasrisaralda@gmail.com](mailto:pomcasrisaralda@gmail.com)  
@POMCASRisaraldaOtún  
#POMCASRisaralda



## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL DE LA CUENCA .....</b>	<b>17</b>
	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>17</b>
	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>19</b>
	<b>TERMINOLOGÍA .....</b>	<b>21</b>
1.1.	SISTEMA SOCIAL .....	22
1.1.1.	DINÁMICA POBLACIONAL .....	22
1.1.1.1.	Población actual de la Cuenca - Año 2015 .....	28
1.1.1.2.	Estructura y composición de la población en edad y género .....	30
1.1.1.3.	Tasas de crecimiento poblacional .....	41
1.1.1.4.	Densidad poblacional (dispersión y concentración) .....	47
1.1.1.5.	Morbilidad, mortalidad, fecundidad y esperanza de vida .....	50
1.1.1.6.	Población en edad de trabajar (PET) y población económicamente activa (PEA) .....	62
1.1.1.7.	Migraciones y desplazamientos .....	64
1.1.2.	DINÁMICA DE APROPIACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO .....	69
1.1.3.	SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS .....	83
1.1.3.1.	Educación .....	83
1.1.3.2.	Salud .....	101
1.1.3.3.	Vivienda .....	112
1.1.3.3.1.	Número de viviendas y distribución .....	112
1.1.3.3.2.	Déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda .....	114
1.1.3.3.3.	Porcentaje de hogares en hacinamiento .....	116
1.1.3.3.4.	Estado de la vivienda (tipo de construcción, materiales predominantes) .....	116
1.1.3.3.5.	Calidad de servicios públicos .....	121
1.1.3.3.6.	Condiciones sanitarias de la vivienda .....	123
1.1.3.3.7.	Tipo de vivienda .....	125
1.1.3.3.8.	Proyectos de vivienda .....	128
1.1.3.3.9.	Porcentaje de hogares que utilizan leña, carbón o desechos para cocinar .....	130
1.1.3.3.9.1.	Programa Hogares – Estufas Eficientes .....	130
1.1.3.3.9.2.	Proyecto corredor de conservación microcuenca La Esmeralda .....	133
1.1.3.3.10.	Porcentaje de hogares expuestos a focos de contaminación .....	135
1.1.3.3.11.	La Vivienda en el Suelo Suburbano .....	136
1.1.3.3.12.	La Vivienda de la Cuenca como parte del Paisaje Cultural Cafetero .....	147
1.1.3.4.	Recreación .....	152
1.1.3.5.	Equipamientos Comunitarios .....	157
1.1.3.6.	Servicios Públicos .....	161
1.1.3.6.1.	Antecedentes .....	163
1.1.3.6.2.	Servicio de Energía .....	191
1.1.3.6.3.	Servicio de Aseo .....	196
1.1.3.6.4.	Servicio de Acueducto y Alcantarillado Urbano .....	202
1.1.3.6.4.1.	Acueductos Urbanos .....	206
1.1.3.6.4.2.	Alcantarillados Urbanos .....	221
1.1.3.6.5.	Servicio de Acueducto y Alcantarillado Rural .....	235
1.1.3.6.6.	Conclusión .....	258
1.1.3.7.	Medios de comunicación comunitarios .....	262
1.1.4.	TAMAÑO PREDIAL ASOCIADO A PRESIÓN DEMOGRÁFICA .....	264

1.1.5.	POBREZA Y DESIGUALDAD .....	269
1.1.6.	SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	279
1.1.7.	SEGURIDAD Y CONVIVENCIA .....	295
1.2.	SISTEMA CULTURAL .....	317
1.2.1.	PAISAJE CULTURAL CAFETERO .....	318
1.2.1.1.	Patrimonio cultural en la cuenca del río Risaralda .....	319
1.2.1.2.	Atributos del Paisaje Cultural Cafetero, aplicados en la cuenca del río Risaralda .....	319
1.2.1.3.	Prácticas culturales que contribuyen a la sostenibilidad o detrimento de la cuenca del río Risaralda .....	332
1.2.2.	MAPA CULTURAL .....	333
1.2.3.	SISTEMA CULTURAL DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS EN LA CUENCA DEL RÍO RISARALDA .....	336
1.2.3.1.	Tradiciones, valores creencias, costumbres .....	336
1.2.3.2.	Formas de expresión artística .....	340
1.2.3.3.	Gastronomía .....	345
1.2.3.4.	Prácticas culturales indígenas, que contribuyen a la sostenibilidad de la Cuenca o a su detrimento .....	345
1.2.4.	PLANES DE VIDA Y PLANES DE SALVAGUARDA .....	347
1.2.4.1.	Organización política de los grupos étnicos .....	348
1.3.	SISTEMA ECONÓMICO .....	351
1.3.1.	CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SECTORES ECONÓMICOS .....	351
1.3.1.1.	Actividades Agropecuarias .....	351
1.3.1.1.1.	Actividades Agrícolas .....	351
1.3.1.1.2.	Actividades Pecuarias .....	357
1.3.1.2.	Actividades Agroindustriales .....	361
1.3.1.3.	Actividades mineras, petroleras o extractivas .....	370
1.3.1.4.	Actividades Terciarias y de Servicios .....	377
1.3.1.5.	Actividades Industriales .....	380
1.3.1.6.	Sector de la Construcción .....	382
1.3.1.7.	Mercado laboral .....	384
1.3.2.	INFRAESTRUCTURA FÍSICA ASOCIADA AL DESARROLLO ECONÓMICO – ACCESIBILIDAD EN LAS SUBREGIONES - MACROPROYECTOS A FUTURO EN LA CUENCA .....	387
1.3.2.1.	Transporte marítimo y puertos .....	389
1.3.2.2.	Transporte fluvial .....	389
1.3.2.3.	Transporte aéreo .....	390
1.3.2.4.	Transporte de carga .....	395
1.3.2.5.	Centros logísticos .....	395
1.3.2.6.	Red vial nacional y regional con incidencia en la Cuenca, utilizadas para el transporte de carga y pasajeros .....	397
1.3.2.7.	Transporte público .....	406
1.3.2.8.	Macroproyectos Futuros .....	407
<b>2.</b>	<b>SISTEMA SOCIAL DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE RISARALDA .....</b>	<b>413</b>
2.1.	CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE LA CUENCA DEL RÍO RISARALDA .....	413
2.1.1.	Generalidades de la Comunidad Embera y Embera Chami .....	414
2.1.1.1.	Parcialidad Embera Chamí, municipio de Guática Risaralda .....	416

2.1.1.2. Parcialidad Indígena Flor del Monte.....	417
2.1.1.3. Resguardo Indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña .....	418
2.1.1.4. Resguardo Indígena San Lorenzo .....	420
2.1.1.5. Resguardo Indígena La Albania.....	421
2.1.1.6. Resguardo Indígena Totumal.....	423
2.1.2. Territorios o Resguardos titulados o extensión .....	424
2.2. DINÁMICA POBLACIONAL COMUNIDADES INDÍGENAS .....	425
2.3. DINÁMICA DE OCUPACIÓN Y APROPIACIÓN DEL TERRITORIO.....	429
2.4. SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS .....	432
2.4.1. Educación comunidades indígenas.....	433
2.4.2. Salud comunidades indígenas .....	440
2.4.3. Vivienda comunidades indígenas.....	445
2.4.4. Recreación comunidades indígenas .....	448
2.4.5. Programas comunitarios comunidades indígenas.....	450
2.4.6. Servicios Públicos comunidades indígenas .....	452
2.4.7. Medios de comunicación comunidades indígenas .....	456
<b>3. CARACTERIZACIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>457</b>
3.1. OFERTA INSTITUCIONAL .....	458
3.2. ORGANIZACIÓN CIUDADANA .....	467
3.3. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES.....	473
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>485</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>503</b>
Anexo 1: Instituciones educativas cuenca del río Risaralda .....	503
Anexo 2: IRCA 2015 municipios cuenca del río Risaralda.....	522
Anexo 3: Sistemas sépticos 2012- 2015, cuenca del río Risaralda .....	538
Anexo 4: Acueductos comunitarios cuenca del río Risaralda .....	553
Anexo 5: Comportamiento del tamaño predial por veredas, municipios cuenca del río Risaralda....	579
Anexo 6: Áreas agrícolas, municipios cuenca del río Risaralda .....	588
Anexo 7: Comportamiento de los principales cultivos, municipios cuenca del río Risaralda 2007 - 2012 .....	589
Anexo 8: Consolidado principales cultivos, municipios cuenca del río Risaralda 2012 .....	603



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población inter-censal municipal y proyección 2015 .....	22
Tabla 2. Análisis porcentual de participación territorial de los municipios en POMCA .....	24
Tabla 3. Participación porcentual del área urbana y rural de la Cuenca, por municipio .....	25
Tabla 4. Núcleos poblacionales (urbano y rural) cuenca río Risaralda .....	26
Tabla 5. Población total Cuenca, por municipio y por área, año 2015 .....	28
Tabla 6. Población total Cuenca, por municipios y por género, año 2015 .....	30
Tabla 7. Análisis porcentual de población municipios y Cuenca, por rango de edades y género, 2015 .....	32
Tabla 8. Estructura y composición de la población Cuenca por rango de edades y género, 2014 y 2015 .....	37
Tabla 9. Población Cuenca edades simples de 0 hasta 26 años - 2015 .....	40
Tabla 10. Estimación de población Cuenca por quinquenios, de acuerdo al género, 2005, 2010, 2015 y 2020 .....	43
Tabla 11. Estimación de población Cuenca por quinquenios, de acuerdo al área (urbano – rural) - 2005, 2010, 2015 y 2020 .....	44
Tabla 12. Tasa de crecimiento promedio anual Cuenca, por área - 2015-2020 .....	46
Tabla 13. Tasa porcentual de crecimiento Cuenca, por quinquenios, total y por área .....	46
Tabla 14. Densidad poblacional total Cuenca, por área: Urbana y rural, 2015 .....	47
Tabla 15. Causas de defunción – Preliminares DANE, 2016 (Corte: 30 de septiembre de 2016) .....	51
Tabla 16. Tasas de mortalidad general por municipio – Defunciones por cada 1.000 habitantes – Serie 2012 - 2015 .....	57
Tabla 17. Tasa de mortalidad infantil por municipio – Defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos – Serie 2005 - 2014 .....	59
Tabla 18. Tasas específicas de fecundidad por edad, departamentos de Caldas y Risaralda, períodos quinquenales, 1985 -2020 .....	60
Tabla 19. Esperanza de vida al nacer departamentos de Caldas y Risaralda .....	61
Tabla 20. Población en edad de trabajar para la cuenca río Risaralda 2015 – PET 2015 .....	62
Tabla 21. Población económicamente activa - cuenca río Risaralda 2015 – PEA 2015 .....	63
Tabla 22. Histórico desplazamiento forzado en municipios 1985 - 2016 .....	65
Tabla 23. Tasa de migración estimada para Caldas y Risaralda, por quinquenios .....	69
Tabla 24. Ubicación de grupos indígenas en las riberas de los ríos Risaralda, Cauca y La Vieja .....	74
Tabla 25. Primeros asentamientos poblacionales en la región .....	75
Tabla 26. Oferta académica CERES 2016, municipios de la Cuenca .....	85
Tabla 27. Cobertura bruta y neta (%), según nivel educativo en la cuenca del río Risaralda .....	86

Tabla 28. Nivel de escolaridad según edades.....	87
Tabla 29. Número de instituciones, centros y sedes educativas en la cuenca del río Risaralda .....	88
Tabla 30. Líneas de educación ambiental - Proyectos Ambientales Escolares - Proyecto Ondas Colciencias – instituciones educativas cuenca Risaralda .....	91
Tabla 31. Porcentaje de deserción cuenca del río Risaralda .....	99
Tabla 32. Población total afiliada a POS y SISBEN en los municipios, 2016.....	103
Tabla 33. Población afiliada al POS y SISBÉN - Cuenca 2016.....	104
Tabla 34. Morbilidad en la cuenca del río Risaralda, 2014.....	106
Tabla 35. Tasa de mortalidad municipal para la Cuenca - Año 2013.....	107
Tabla 36. Grado de nutrición de la cuenca del río Risaralda, 2014.....	108
Tabla 37. Infraestructura hospitalaria en la Cuenca .....	110
Tabla 38. Censo General 2005, población conciliada, hogares y viviendas ajustadas .....	113
Tabla 39. Población, hogares y viviendas Cuenca, conciliación 2005, total y por área .....	113
Tabla 40. Personas por hogar, hogares por vivienda, y personas por vivienda, Cuenca.....	114
Tabla 41. Porcentaje de hogares en déficit cuantitativo y cualitativo, municipios de la Cuenca .....	115
Tabla 42. Porcentaje de hogares en hacinamiento municipios de la cuenca .....	116
Tabla 43. Material predominante de las paredes exteriores en áreas urbanas.....	117
Tabla 44. Material predominante en las paredes exteriores en áreas rurales.....	118
Tabla 45. Material predominante de pisos en áreas urbanas.....	119
Tabla 46. Material predominante de pisos en áreas rurales.....	120
Tabla 47. Viviendas con acceso a servicios públicos, áreas urbanas Cuenca, censo 2005	122
Tabla 48. Viviendas con acceso a servicios públicos, áreas rurales Cuenca, censo 2005 ..	122
Tabla 49. Tipo de servicio sanitario, áreas urbanas Cuenca, 2005.....	124
Tabla 50. Tipo de servicio sanitario – áreas rurales Cuenca, 2005.....	125
Tabla 51. Tipo de vivienda en áreas urbanas Cuenca .....	126
Tabla 52. Tipo de vivienda, áreas rurales Cuenca .....	127
Tabla 53. Consolidado de proyectos de vivienda nueva, municipios de la Cuenca, departamento de Caldas 2010 – 2016 .....	129
Tabla 54. Consolidado de proyectos de vivienda nueva y mejoramiento de vivienda, municipios de la Cuenca, departamento de Risaralda 2010 - 2016 .....	129
Tabla 55. Porcentaje de hogares en la Cuenca y en la zona central del país, que cocinan con leña, madera, carbón de leña y material de desecho .....	130
Tabla 56. Número de viviendas de la Cuenca beneficiadas con proyecto hogares de CARDER .....	132

Tabla 57. Porcentaje de hogares según principal medida tomada antes del consumo de agua .....	136
Tabla 58. Condominios y parcelaciones en la zona del Valle del Risaralda .....	145
Tabla 59. Sitios de interés con importancia ecológica para el departamento de Risaralda .	152
Tabla 60. Áreas de interés ambiental municipal para Caldas .....	154
Tabla 61. Equipamientos recreativos Cuenca.....	156
Tabla 62. Equipamientos salones comunales de la Cuenca .....	158
Tabla 63. Equipamientos hogares para adultos mayores para la Cuenca .....	159
Tabla 64. Equipamientos hogares o jardines infantiles .....	160
Tabla 65. Empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios en la Cuenca .....	162
Tabla 66. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Apia, 2014 - 2015 .....	164
Tabla 67. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Balboa, 2014 - 2015 .....	166
Tabla 68. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Belén de Umbría, 2014 - 2015 .....	169
Tabla 69. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Guática, 2014 - 2015 .....	172
Tabla 70. Calificación de la gestión ambiental del municipio de La Celia, 2014 - 2015 .....	175
Tabla 71. Calificación de la gestión ambiental del municipio de La Virginia, 2014 - 2015 ...	177
Tabla 72. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Mistrató, 2014 - 2015.....	181
Tabla 73. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Santuario, 2014 - 2015 .....	184
Tabla 74. Resumen calificación de cumplimiento ambiental por eje temático municipios de la cuenca del río Risaralda (departamento de Risaralda), 2014 .....	186
Tabla 75. Calificación consolidada de la gestión ambiental municipios de Risaralda de la Cuenca - Vigencia Fiscal 2014.....	187
Tabla 76. Número de viviendas con acceso a energía eléctrica, alcantarillado y acueducto, para el total del área rural dispersa censada Cuenca .....	190
Tabla 77. Cobertura del servicio de energía municipios Cuenca, total y por área, de acuerdo a datos suministrados CHEC.....	192
Tabla 78. Número de suscriptores urbanos residenciales de energía en la Cuenca .....	193
Tabla 79. Número de suscriptores rurales residenciales de energía en la Cuenca .....	193
Tabla 80. Total suscriptores servicio urbano de energía cuenca río Risaralda .....	194
Tabla 81. Total suscriptores servicio rural de energía cuenca río Risaralda .....	194
Tabla 82. Consolidado suscriptores municipios y Cuenca, cobertura promedio municipal ..	195
Tabla 83. Zonas rurales de la Cuenca a las cuales se les presta el servicio de recolección de residuos sólidos.....	197
Tabla 84. Componentes del servicio público de aseo urbano municipios y Cuenca .....	198
Tabla 85. Servicio público de aseo urbano - suscriptores residenciales, otros suscriptores, total suscriptores municipios y Cuenca .....	199

Tabla 86. Estimación de producción per cápita de residuos sólidos en cascos urbanos Cuenca, 2016 .....	200
Tabla 87. Empresas y/o asociaciones que realizan aprovechamiento de residuos sólidos en la cuenca .....	201
Tabla 88. Clasificación del nivel de riesgo en salud, según el IRCA por muestra y mensual, y acciones que deben adelantarse .....	205
Tabla 89. Número de suscriptores urbanos, servicio público de acueducto – municipios y Cuenca, 2016 .....	219
Tabla 90. Indicadores empresas prestadoras del servicio público de acueducto, municipios y Cuenca .....	220
Tabla 91. Suscriptores y cobertura servicio público domiciliario de alcantarillado municipios y Cuenca .....	234
Tabla 92. Cobertura rural de acueducto y alcantarillado municipios, según PDA Caldas y Risaralda .....	237
Tabla 93. IRCA 2015 municipios de Caldas .....	259
Tabla 94. Coberturas rurales acueducto, alcantarillado y saneamiento básico cuenca Risaralda .....	260
Tabla 95. Cobertura promedio acueducto y alcantarillado, Cuenca 2015 .....	261
Tabla 96. Medios de comunicación comunitarios para la cuenca Risaralda .....	263
Tabla 97. Cobertura en medios de comunicación .....	263
Tabla 98. Predios por rango de tamaño, cuenca Risaralda, .....	264
Tabla 99. Condominios existentes en algunos municipios de la cuenca Risaralda.....	267
Tabla 100. Tabla indicadores NBI por departamentos .....	271
Tabla 101. Tabla de NBI para los municipios de la Cuenca.....	274
Tabla 102. Cobertura promedio de servicios sociales básicos, para la cuenca del río Risaralda .....	277
Tabla 103. % de personas, según condiciones de vivienda para los municipios de la Cuenca .....	278
Tabla 104. Distribución porcentual por municipio de la malnutrición en población menor de 5 años.....	282
Tabla 105. Productos alimenticios de la canasta básica en Colombia .....	291
Tabla 106. Principales alimentos frescos de la canasta familiar de Colombia .....	293
Tabla 107. Homicidios, casos y tasas por 100.000 habitantes, municipios de la Cuenca período 2007 - 2014 .....	304
Tabla 108. Casos y tasa de lesiones personales no fatales, municipios 2014.....	307
Tabla 109. Casos y tasa de violencia interpersonal, municipios año 2014 .....	308
Tabla 110. Casos y tasas de violencia intrafamiliar, por género, municipios 2014 .....	309
Tabla 111. Víctimas del conflicto armado, consolidado municipios Cuenca, 1990-2015 .....	310
Tabla 112. Inventario de algunos inmuebles registrados en el IPAR .....	322

Tabla 113. Patrimonio cultural en casas de la cultura o museos en Risaralda .....	325
Tabla 114. Sitios arqueológicos reportados en los talleres participativos, cuenca Risaralda .....	328
Tabla 115. Relación de festividades en las comunidades indígenas del municipio de Riosucio.....	343
Tabla 116. Áreas agrícolas en la cuenca Risaralda .....	352
Tabla 117. Principales cultivos en la cuenca Risaralda según área sembrada, área cosechada, producción y rendimientos. Período 2007-2012.....	354
Tabla 118. Área en café por municipio de Caldas en la cuenca Risaralda .....	355
Tabla 119. Producción de café en los municipios del departamento de Risaralda dentro de la Cuenca .....	356
Tabla 120. Inventario bovino por municipio cuenca Risaralda, 2012 .....	358
Tabla 121. Inventario porcino cría y ciclo completo tecnificado, según municipio, 2012.....	359
Tabla 122. Inventario porcino cría y ciclo completo tradicional, según municipio, 2012 .....	360
Tabla 123. Emisiones registradas de material particulado y NOx 2014 y 2015 .....	368
Tabla 124. Producción de residuos sólidos Ingenio Risaralda según tipo y destino 2015 ...	369
Tabla 125. Títulos mineros vigentes, cuenca Risaralda, área del departamento de Risaralda .....	372
Tabla 126. Títulos mineros vigentes, cuenca Risaralda, área del departamento de Caldas	373
Tabla 127. Valor agregado por actividad, según municipio cuenca Risaralda .....	378
Tabla 128. Suscriptores comerciales del servicio de energía por municipio de la cuenca Risaralda .....	379
Tabla 129. Valor agregado de la industria manufacturera, según municipio cuenca Risaralda .....	380
Tabla 130. Suscriptores industriales del servicio de energía por municipio de la cuenca Risaralda .....	381
Tabla 131. Construcción de vivienda 2009 – 2013, municipios de Caldas en la Cuenca ....	382
Tabla 132. Proyectos de vivienda nueva, municipios de Risaralda en la Cuenca.....	383
Tabla 133. Caldas, indicadores laborales 2014 - 2015 .....	385
Tabla 134. Risaralda, mercado laboral 2014 – 2015.....	385
Tabla 135. Vías utilizadas por el transporte de carga .....	399
Tabla 136. Red de vías terciarias del departamento de Caldas con influencia en la Cuenca .....	400
Tabla 137. Inventario vial secundario y terciario, municipios Cuenca - departamento de Risaralda .....	400
Tabla 138. Empresas y equipamientos generadores de transporte de carga .....	406
Tabla 139. Extensión de las comunidades indígenas en la cuenca del río Risaralda. ....	424
Tabla 140. Población de las comunidades indígenas presentes en la cuenca del río Risaralda .....	425



Tabla 141. Poblamiento histórico de las comunidades indígenas de la cuenca.....	429
Tabla 142. Cobertura en educación y salud para las comunidades de la cuenca río Risaralda .....	432
Tabla 143. Cobertura en servicios públicos en las comunidades étnicas .....	452
Tabla 144. Oferta Institucional del orden Nacional.....	458
Tabla 145. Oferta Institucional del orden Regional .....	461
Tabla 146. Oferta Institucional del orden Municipal .....	461
Tabla 147. Oferta Político Administrativa de la cuenca Risaralda.....	466
Tabla 148. Oferta Ciudadana .....	468
Tabla 149. Organizaciones ciudadanas identificadas en la Cuenca .....	472
Tabla 150. Instrumentos de Planificación que regulan el uso y ocupación de las Áreas Protegidas en la Cuenca .....	475
Tabla 151. Evaluación del grado de implementación de los instrumentos de planificación ambiental en la cuenca Risaralda.....	477

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dinámica poblacional inter-censal municipal y proyección 2015.....	23
Figura 2. Población cuenca río Risaralda, año 2015 – Gráfico de barras .....	29
Figura 3. Población cuenca Risaralda 2015, participación porcentual por municipio .....	29
Figura 4. Participación por género en población Cuenca 2015.....	31
Figura 5. Pirámide poblacional cuenca río Risaralda - 2015.....	39
Figura 6. Pirámides poblacionales municipios de la cuenca río Risaralda – 2005, 2013, 2020 .....	42
Figura 7. Proyecciones de población Cuenca, por quinquenios, total y por área .....	45
Figura 8. Tendencia de crecimiento poblacional Cuenca, por quinquenios 2005 - 2020 .....	45
Figura 9. Densidad poblacional urbana, Cuenca 2015 .....	48
Figura 10. Densidad poblacional rural, Cuenca 2015 .....	49
Figura 11. Personas viviendo en el exterior - Perfiles municipales .....	68
Figura 12. Instrumentos líticos - Azadas talladas, municipio de Balboa.....	70
Figura 13. Ubicación de Ansermas, Irras y Quimbayas en el Viejo Caldas.....	72
Figura 14. Dinámica y ocupación del territorio para la cuenca del río Risaralda.....	76
Figura 15. Porcentaje de estudiantes por municipios en la cuenca del río Risaralda .....	87
Figura 16. Porcentaje de la población analfabeta para la cuenca del río Risaralda .....	98
Figura 17. Porcentaje de deserción para la cuenca del río Risaralda .....	100
Figura 18. Nivel educativo por sexo y rango de edad .....	101
Figura 19. Consolidado áreas urbanas Cuenca, materiales predominantes en paredes.....	118
Figura 20. Consolidado áreas rurales Cuenca, materiales predominantes en paredes .....	119
Figura 21. Consolidado áreas urbanas Cuenca, materiales predominantes en pisos.....	120
Figura 22. Consolidado áreas rurales Cuenca, materiales predominantes en pisos.....	121
Figura 23. Consolidado áreas urbanas Cuenca, tipo de vivienda .....	126
Figura 24. Consolidado áreas rurales Cuenca, tipo de vivienda .....	127
Figura 25. Estufas eficientes .....	131
Figura 26. Áreas de intervención priorizadas en la microcuenca La Esmeralda, 2013 .....	134
Figura 27. Zonas de parcelación rural PBOT Riosucio 2016 .....	143
Figura 28. Localización proyecto de vivienda Brisa Mar, ubicado en zona suburbana de San José - Caldas.....	144
Figura 29. Planteamiento urbanístico del proyecto Brisa Mar, ubicado en zona suburbana de San José, Caldas .....	144
Figura 30. Panorámicas del Paisaje Cultural Cafetero.....	147
Figura 31. Sede de la institución educativa Sagrada Familia, municipio de Apía .....	150

Figura 32. Constancia sobre la pertenencia del IE. Sagrada Familia, en el IPAR.....	151
Figura 33. Planes de San Rafael - Centro de visitantes.....	153
Figura 34. DMI Agualinda Apía .....	153
Figura 35. Recreación en Apía – tarde de parapentismo .....	155
Figura 36. Jardín botánico de Guática .....	157
Figura 37. Cerramiento bocatoma Agualinda, fuente alterna acueducto municipal de Apía	165
Figura 38. Planta de potabilización de agua, municipio de Balboa .....	167
Figura 39. Canaleta Parshall, PTAP, municipio de Balboa .....	168
Figura 40. PTAP. Municipio de Belén de Umbría, lechos de secado .....	170
Figura 41. Caseta de cloración y tanque de almacenamiento de agua, acueducto rural municipio de Belén de Umbría.....	171
Figura 42. Desarenador principal (cerramiento y techado), acueducto municipal de Guática .....	173
Figura 43. Escombrera municipal de Guática .....	174
Figura 44. Filtros PTAP, municipio de La Celia.....	176
Figura 45. Estación de transferencia de escombros, municipio de La Virginia .....	179
Figura 46. Zona del antiguo relleno sanitario, municipio de La Virginia .....	180
Figura 47. Bocatoma acueducto urbano del municipio de Mistrató .....	182
Figura 48. Planta de tratamiento de residuos sólidos, vereda Alta Esmeralda, Santuario ...	185
Figura 49. Captación y tanques desarenadores del acueducto Regional de Occidente, municipio de Riosucio.....	202
Figura 50. Esquema de conexiones línea de aducción, acueducto municipio de Balboa ....	204
Figura 51. Esquema de conexiones línea de aducción, acueducto municipio de Guática ...	215
Figura 52. Nacimiento del río Totuú y punto de muestreo IRCA N° 003 – La Virginia .....	216
Figura 53. Futura localización (prefactible) de PTAR, municipio de Anserma.....	222
Figura 54. Ubicación de colectores y PTAR, municipio de Belalcázar .....	223
Figura 55. Colectores propuestos y ubicación futura PTAR, municipio de Risaralda.....	225
Figura 56. Colectores del municipio de San José y ubicación futura PTAR.....	226
Figura 57. Sistema de colectores propuestos y ubicación futura PTAR, municipio de Viterbo .....	227
Figura 58. Interceptores propuestos y ubicación de futura PTAR, municipio de Apía.....	228
Figura 59. Diseño de colectores e interceptores, ubicación lotes propuestos para PTAR, municipio de Balboa .....	229
Figura 60. Interceptores y emisarios finales PMAA, municipio de Guática .....	231
Figura 61. Conducción y posible Ubicación PTAR, municipio de Mistrató .....	232
Figura 62. Sistema de alcantarillado municipio de Santuario.....	233

Figura 63. Acueductos rurales municipio de Apía en Cuenca.....	239
Figura 64. Acueductos rurales municipio de Belén de Umbría en Cuenca .....	241
Figura 65. Acueductos rurales municipio de Santuario en Cuenca.....	242
Figura 66. Acueductos rurales Guática en Cuenca .....	246
Figura 67. Acueductos rurales Mistrató en Cuenca .....	248
Figura 68. Acueductos rurales de Anserma en Cuenca .....	250
Figura 69. Acueductos rurales de Belalcázar en la Cuenca.....	251
Figura 70. Acueductos rurales de Risaralda en la Cuenca .....	253
Figura 71. Acueductos rurales de San José en la Cuenca .....	254
Figura 72. Calidad del agua consumo humano y sistemas de tratamiento aguas negras en viviendas rurales del municipio de San José.....	255
Figura 73. Acueductos rurales del municipio de Viterbo en Cuenca .....	256
Figura 74. Proyecto acueducto regional indígena en Riosucio .....	258
Figura 75. Coberturas rurales acueducto, alcantarillado y saneamiento rural, cuenca Risaralda, 2015 .....	260
Figura 76. Entrevista radial Consejo de Cuenca .....	262
Figura 77. Porcentaje de predios según tamaño en la cuenca Risaralda .....	265
Figura 78. Cuenca Risaralda, distribución de predios por rango de tamaño.....	266
Figura 79. Comparativo NBI 2015, por departamentos .....	272
Figura 80. % de personas NBI municipios de la cuenca río Risaralda .....	275
Figura 81. Índice de precios al consumidor total y grupo de alimentos - Variación anual 2002 - 2014 .....	284
Figura 82. Ingreso per cápita nacional y por áreas .....	285
Figura 83. Proyecto de seguridad alimentaria en Riosucio .....	288
Figura 84. Ubicación de los principales mercados en la cuenca Risaralda.....	290
Figura 85. Comparativo departamental y nacional de tasas de homicidios (1990 – 2000) ..	298
Figura 86. Localización de los grupos guerrilleros y de autodefensas en Caldas y Risaralda .....	300
Figura 87. Tasas de homicidios por 100.000 habitantes, municipios de la Cuenca en los años del 2007 al 2014.....	306
Figura 88. Porcentaje de hechos victimizantes, consolidado municipios Cuenca.....	311
Figura 89. Taller diagnóstico participativo municipio de Riosucio .....	311
Figura 90. Ubicación de Ansermas, Irras y Quimbayas en el Viejo Caldas.....	317
Figura 91. Cartilla Paisaje Cultural Cafetero .....	318
Figura 92. Vista cultivos de montaña, municipio de Belalcázar.....	320
Figura 93. Camperos Carpati, municipio de Belén de Umbría .....	321

Figura 94. Casa en el municipio de Santuario Cra. 6ta N° 7- 03.....	322
Figura 95. Casa en el municipio de Belalcázar .....	323
Figura 96. Casa en el municipio de Riosucio y Cristo Rey de Belalcázar, Caldas. ....	323
Figura 97. Casa en el municipio de Santuario.....	324
Figura 98. Iglesia de la vereda El Oro, Riosucio, Caldas .....	324
Figura 99. Patrimonio cultural arqueológico en la casa de la cultura del municipio de La Celia .....	326
Figura 100. Patrimonio cultural del municipio de Apía. ....	326
Figura 101. Patrimonio cultural en el museo Bolívar, del municipio de Belén de Umbría .....	327
Figura 102. Patrimonio cultural del municipio Santuario. ....	327
Figura 103. Patrimonio cultural del municipio Belén de Umbría .....	328
Figura 104. Patrimonio cultural del municipio de Guática .....	329
Figura 105. Festival de las aves, municipio de Apía .....	330
Figura 106. El antes (1990) y el después (2014) - Río Risaralda sector de Viterbo.....	331
Figura 107. Barco turístico por el Río Cauca en La Virginia.....	331
Figura 108. Risaralda Bosque Modelo .....	332
Figura 109. Póster promocional municipio de Apía .....	333
Figura 110. Mapa Cultural.....	334
Figura 111. Mapa Parlante.....	335
Figura 112. Fotos del día de mercado, plaza principal Guática. ....	341
Figura 113. Relación de comunidades indígenas presentes en la cuenca del río Risaralda. .....	350
Figura 114. Distribución de las áreas agrícolas en la cuenca Risaralda .....	353
Figura 115. Participación de proveedores de caña de azúcar por departamento .....	362
Figura 116. Ventas de mercado nacional por tipo cliente .....	363
Figura 117. Empleo generado por el Ingenio Risaralda 2013 – 2015 .....	364
Figura 118. Empleo generado por el Ingenio Risaralda en unidades externas de apoyo, por área, 2015 .....	365
Figura 119. Energía generada, consumida y vendida por el Ingenio Risaralda, 2015 .....	366
Figura 120. Comportamiento captación L/S 2015 .....	366
Figura 121. Comportamiento vertimiento L/S 2015.....	367
Figura 122. Comportamiento histórico captación y vertimiento Ingenio Risaralda 2005 – 2015 .....	367
Figura 123. Minería ilegal en Risaralda.....	371
Figura 124. Minería ilegal por municipio en el departamento de Risaralda 2008-2015.....	376
Figura 125. Casos de minería ilegal 2008 - 2016.....	376



Figura 126. Mapa Económico .....	388
Figura 127. Aeropuerto Internacional Matecaña Pereira.....	391
Figura 128. Aeropuerto Matecaña, movimiento de pasajeros aéreos - variación.....	392
Figura 129. Aeropuerto La Nubia, Manizales.....	393
Figura 130. Aeropuerto Santa Ana, Cartago .....	394
Figura 131. Zona Franca Internacional de Pereira.....	396
Figura 132. Red vial con incidencia en la Cuenca .....	398
Figura 133. Autopista de la Prosperidad .....	408
Figura 134. Autopista de la Prosperidad, Tramo la Virginia-Irra-La Pintada .....	408
Figura 135. Sector Morro Azul .....	409
Figura 136. Avance de obras en Morro Azul .....	411
Figura 137. Ubicación geográfica de las comunidades étnicas en la cuenca río Risaralda .	414
Figura 138. Ubicación geográfica de la parcialidad indígena Embera Chamí – cuenca río Risaralda (Municipio de Guática).....	416
Figura 139. Ubicación geográfica de la parcialidad indígena Flor del Monte – cuenca río Risaralda (Municipio de Belén de Umbría) .....	418
Figura 140. Ubicación geográfica del resguardo indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña – cuenca río Risaralda (Municipio de Riosucio).....	419
Figura 141. Ubicación geográfica del resguardo indígena San Lorenzo - cuenca río Risaralda (Municipio de Riosucio) .....	421
Figura 142. Ubicación geográfica del resguardo indígena La Albania – cuenca río Risaralda (Municipios de San José y Risaralda) .....	422
Figura 143. Ubicación geográfica resguardo indígena Totumal – cuenca río Risaralda (Municipio de Belalcázar) .....	423
Figura 144. Población por edades y sexo, parcialidad indígena Embera Chami de Guática .....	426
Figura 145. Población por edades y sexo, parcialidad indígena Flor del Monte .....	427
Figura 146. Distribución de la población por género en el resguardo La Albania. San José y Risaralda .....	427
Figura 147. Distribución de la población por edades. Resguardo La Albania .....	428
Figura 148. Nivel educativo Parcialidad indígena Flor del Monte.....	434
Figura 149. Nivel educativo Parcialidad Embera Chami. Guática.....	435
Figura 150. Nivel educativo resguardo indígena la Albania .....	437
Figura 151. Afiliaciones a salud en la parcialidad Flor del Monte.....	442
Figura 152: Viviendas parcialidad indígena Flor del Monte.....	446
Figura 153: Viviendas resguardo indígena de Totumal, Belalcázar .....	447
Figura 154. Estadio municipal de Guática.....	449

Figura 155. Abastecimiento de agua en comunidad indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña.....	454
Figura 156. Contexto cuenca río Risaralda: Localización, municipios, veredas y parcialidades o resguardos, que la conforman .....	457
Figura 157. Diagrama de relacionamiento para la cuenca Risaralda .....	463
Figura 158. Proyecto micro-cuenca La Esmeralda .....	464
Figura 159. Oferta Institucional para la cuenca Risaralda.....	466
Figura 160. Oferta Político Administrativa en la Cuenca por tipo de actores, a nivel municipal, departamental y nacional. ....	467
Figura 161. Participación de las organizaciones ciudadanas identificadas en la Cuenca ....	473
Figura 162. Jerarquía de instrumentos en la cuenca Risaralda .....	483

## 1. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL DE LA CUENCA

### INTRODUCCIÓN

*“La población humana es un conjunto de sujetos activos y organizados socialmente, que interactúan entre sí y con el territorio, el cual crean y recrean permanentemente en función de sus necesidades biológicas, socioculturales y políticas, y de manera determinante, en función de la organización que adopten para la apropiación, producción y consumo de bienes materiales y no materiales.” (Rubiano y otros, 2003).*

El territorio por su parte, «...es más que un mero receptáculo o soporte físico de las actividades sociales, económicas y culturales del hombre, constituyendo por tanto una construcción social e histórica, resultado de las relaciones sociales que se expresan en diversas formas de uso, ocupación, apropiación y distribución del territorio.» (Utría, 1997).

Por tanto, la población y sus potencialidades de desarrollo, están directamente relacionadas con el territorio donde habitan, máxime cuando dicho territorio es compartido en relación a un sistema hídrico, los cuales han sido históricamente, el eje y razón de ubicación de asentamientos poblacionales. Es así como están estrechamente vinculados y no puede entenderse un concepto sin el otro.

La creación del Ministerio del Medio Ambiente (1993), incorporó el tema poblacional en el marco del desarrollo sostenible, donde la relación población, medio ambiente y desarrollo, tienen consideraciones que van más allá del simple crecimiento demográfico.<sup>1</sup>

El ordenamiento territorial cobró gran importancia a partir de la Ley 388 de 1997, donde se plasmó que, en cualquier proceso de planificación territorial, cualquiera que sea su escala, los fines últimos de éste, deben ser el bienestar y sostenibilidad de la población, así como el bienestar y sostenibilidad de toda la trama de la vida planetaria, a saber:

- Equidad en lo **Social**.
- Sostenibilidad y seguridad en lo **Ambiental**.
- Identidad y sentido de pertenencia en lo **Cultural**.

<sup>1</sup> Elementos Poblacionales para el Ordenamiento Territorial. Guía Metodológica. MAVDT 2006.

- Gobernabilidad y seguridad en lo **Político**.
- Competitividad en lo **Económico**.

Logrando el ordenamiento de un territorio que promueva el **desarrollo socioeconómico**, en armonía con la naturaleza, y garantice el acceso a los diversos sectores poblacionales, a los servicios, vivienda, infraestructura, suelos y equipamientos, y la plena realización de los derechos ciudadanos; de tal forma que se eleve la calidad de vida para la población actual y las generaciones futuras y se alcance el **desarrollo sostenible y sustentable**.

Actualmente, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), respondiendo a la necesidad de incorporar los lineamientos y directrices de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH (2010), en relación con la estructura de planificación de cuencas hidrográficas y a lo establecido en el Decreto 1640 de agosto de 2012, dictamina y orienta la formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas como un ente de planificación de jerarquía superior a los municipales.

*“En las cuencas, se produce la interrelación e interdependencia entre los sistemas físicos y bióticos y el sistema socio económico (...) La dependencia de un sistema hídrico compartido y de los caminos y vías de acceso y el hecho de que deban enfrentar riesgos similares, confieren a los habitantes de una cuenca características **socioeconómicas y culturales comunes**”.*<sup>2</sup>

La cuenca del río Risaralda, con una extensión de 125.600 ha, comprende una amplia gama de sistemas geográficos, compartidos entre los departamentos de Caldas, con un 40.83% y Risaralda, con un 59.17% de participación en el total de su área. Es por esta razón, que tanto la Corporación Autónoma Regional de Caldas –CORPOCALDAS, como la Corporación Autónoma de Regional de Risaralda –CARDER, son las autoridades ambientales que ejercen jurisdicción sobre ésta.

La caracterización socioeconómica de la Cuenca en el marco del POMCA, se constituye en un componente transversal, desde donde se explican muchas de sus dinámicas, en términos de presiones a la biodiversidad y demanda de servicios ecosistémicos, así como de los recursos naturales que ofrece en su conjunto.

Las dinámicas socioeconómicas también permiten establecer fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la Cuenca frente a los retos que amerita el logro de la sostenibilidad de los procesos que se dan dentro de ésta y su impacto regional en términos de mantener la oferta de bienes y

---

<sup>2</sup> Guía General POMCAS. MADS, 2013

servicios que demanda la población actual y futura, así como los sistemas productivos que dependen de este equilibrio para mantenerse.

## METODOLOGÍA

Para consolidar la información suministrada de las diferentes variables del componente socioeconómico y cultural a nivel de cuenca, se partió de información secundaria de la base de datos suministrada por **entidades oficiales** del orden nacional, departamental y municipal, a saber:

✓ Nacional:

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE:

- Proyecciones a 2020 a partir del Censo General, mayo 2005.
- Censo Nacional Agropecuario 2014

Departamento Nacional de Planeación, DNP

- Fichas Departamentales
- Fichas Municipales

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC

Y en general, toda la información estadística referente a las variables socioeconómicas y culturales que manejan los Ministerios (de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, de Salud y Protección Social - MSPS, de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, de Educación, MinTic, MinTrabajo, etc.), institutos y agencias, como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema - ANSPE, el Departamento para la Prosperidad Social – DPS, el Instituto Nacional de Medicina Legal, etc.

✓ Departamental:

Corporaciones Autónomas Regionales de Caldas (CORPOCALDAS) y de Risaralda (CARDER).

Planeación y Secretarías Departamentales.

✓ Municipal:

Planeación y Secretarías Municipales:

- POT, PBOT, EOT y sus Documentos Técnicos Soporte (DTS).

Empresas de Servicios Públicos Municipales.



Adicionalmente, se contó con información de gremios y sectores económicos, en especial de los Comités Departamentales de Cafeteros, de Risaralda y Caldas; y la Asociación de cultivadores de caña de azúcar de Colombia, Asocaña. Finalmente, se consultó información de tesis de maestría y libros de historia de la región, entre otras fuentes, que sirvieron de apoyo a los análisis realizados.

Dentro de las fuentes primarias de información, se encuentra la recolectada a partir de los recorridos en campo, visitas a las instituciones y los talleres participativos, vale la pena resaltar que la metodología de los talleres participativos se describe en el documento de actividades complementarias de “Escenarios de participación”, en el marco de lo planteado en la fase de aprestamiento para la estrategia de participación en el diagnóstico.

El ejercicio de recolección de información desde las fuentes primarias, aportó información principalmente relacionada con servicios sociales básicos, a través de mapas parlantes.

Para el tema de población, se partió de la información DANE, censo ampliado 2005 y de las proyecciones municipales por género y por área, realizada por dicha entidad hasta el 2020. A partir de la densidad poblacional urbana y rural de cada municipio, se aplica al área urbana y rural de la Cuenca en cada uno de ellos, suministrada por el SIG; y su suma se constituye en la población Cuenca. Otra manera de entender el procedimiento, es a través del porcentaje de la presencia territorial que hace la Cuenca en cada área o zona (urbana y rural) del municipio, y aplicarle dicho porcentaje a la población proyectada DANE, por áreas o zonas municipales, respectivamente.

Por otro lado, los análisis de temas específicos como el tamaño predial de la Cuenca, se sustentan a partir de la información aportada por las Corporaciones, con base en información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. En la misma medida, el ítem de Pobreza y Desigualdad, se describe con base en los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas, Índice de Calidad de Vida, y coberturas de algunos servicios reportadas por el DANE y DNP.

Finalmente, es preciso aclarar que, en muchos de los casos, se toman los índices o indicadores municipales para describir un componente determinado en la Cuenca, debido a que la información oficial se encuentra a este nivel u otros niveles más gruesos, como departamentales, cuando los indicadores no se encuentran a nivel municipal. No obstante, en la mayoría de los componentes se trató de contar con información específica en la medida de lo posible, o complementada con la recolectada a través de los talleres comunitarios, con el objeto de analizar los temas de manera particular, y ajustados a la dinámica propia de la Cuenca.

## TERMINOLOGÍA

SIGLA	SIGNIFICADO
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial 2002 – 2010
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2011 - 2016
POMCA	Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
POT	Plan de Ordenamiento Territorial (más de 100.000 habitantes)
PBOT	Plan Básico de Ordenamiento Territorial (entre 30.000 y 100.000 habitantes): Anserma, Riosucio, La Virginia y Belén de Umbria.
EOT	Esquema de Ordenamiento Territorial (menos de 50.000 habitantes) Apía, Balboa, La Celia, Guática, Mistrató, Santuario, Belalcázar, Risaralda, San José y Viterbo.
DTS POT	Documento Técnico Soporte del Plan de Ordenamiento Territorial
ASIS	Análisis de Situación de Salud
SISPRO	Sistema Integral de Información de la Protección Social
PRAES	Proyectos Ambientales Escolares
COMEDA	Comités Municipales de Educación Ambiental
SINA	Sistema Nacional Ambiental
PDEA	Plan Decenal de Educación Ambiental
CERES	Centros Regionales de Educación Superior
VIS	Vivienda de Interés Social
VIP	Vivienda de Interés Prioritario
VIPA	Vivienda de Interés Prioritario para Ahorradores
PPC	Paisaje Cultural Cafetero
PAP-PDA	Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad- Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento
IRCA	Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para consumo humano
EVA	Evaluaciones Agropecuarias Municipales
SEA	Sistema de Estadística Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR
PET	Población en Edad de Trabajar
PEA	Población Económicamente Activa
PPA	Población Potencialmente Activa
PPI	Población Potencialmente Inactiva
PEI	Población Económicamente Inactiva
UPA	Unidad Productiva Asociativa
ONIC	Organización Nacional Indígena de Colombia
CRIDEC	Consejo Regional Indígena de Caldas
CRIR	Consejo Regional Indígena de Risaralda

## 1.1. SISTEMA SOCIAL

Pretende el conocimiento sobre la pluralidad de actores que interactúan en y sobre la cuenca del río Risaralda, a través del estudio y análisis de las siguientes variables:

### 1.1.1. DINÁMICA POBLACIONAL

Los municipios que conforman la cuenca de río Risaralda son: Apía, Balboa, Belén de Umbría, Guática, La Celia, La Virginia, Mistrató y Santuario, del departamento de Risaralda; y Anserma, Belalcázar, Riosucio, Risaralda, San José y Viterbo, del departamento de Caldas.

De acuerdo a los censos 1993, 2005 y proyección a 2015, los municipios han presentado a través del tiempo la siguiente población:

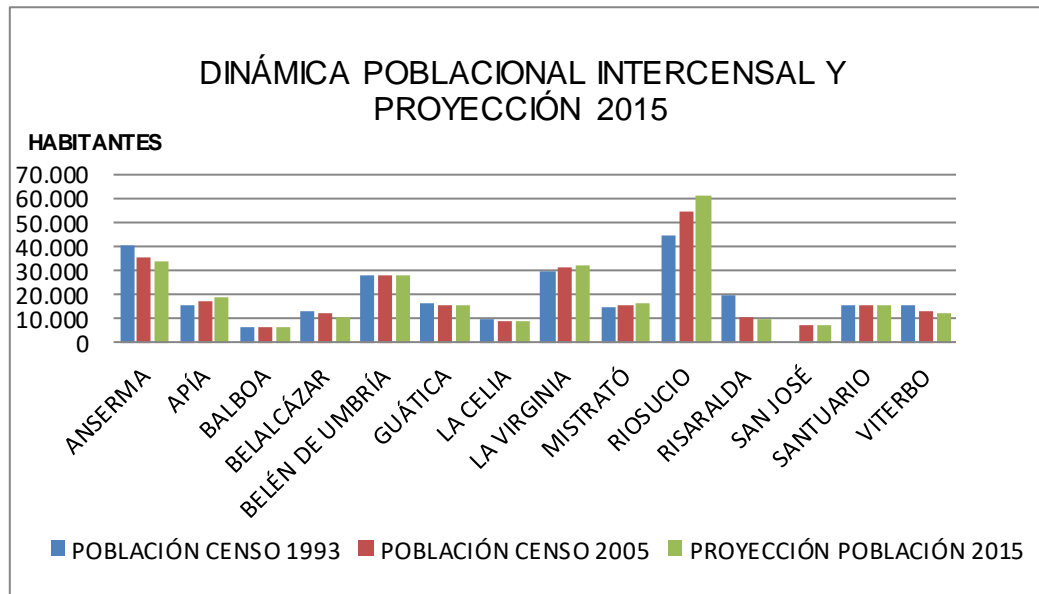
**Tabla 1. Población inter-censal municipal y proyección 2015**

Código DIVIPOLA	MUNICIPIO	POBLACIÓN CENSO 1993			POBLACIÓN CENSO 2005			PROYECCIÓN POBLACIÓN 2015		
		TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
17042	ANSERMA	<b>40.127</b>	20.379	19.748	<b>35.097</b>	20.334	14.763	<b>33.792</b>	21.425	12.367
66045	APÍA	<b>15.724</b>	5.805	9.919	<b>17.505</b>	7.151	10.354	<b>18.982</b>	8.241	10.741
66075	BALBOA	<b>6.454</b>	1.879	4.575	<b>6.355</b>	1.812	4.543	<b>6.336</b>	1.849	4.487
17088	BELALCÁZAR	<b>13.166</b>	5.036	8.130	<b>11.872</b>	5.027	6.845	<b>10.863</b>	5.046	5.817
66088	BELÉN DE UMBRÍA	<b>27.670</b>	12.481	15.189	<b>27.727</b>	12.834	14.893	<b>27.718</b>	13.125	14.593
66318	GUÁTICA	<b>16.291</b>	3.300	12.991	<b>15.751</b>	3.766	11.985	<b>15.310</b>	3.966	11.344
66383	LA CELIA	<b>9.752</b>	3.686	6.066	<b>8.773</b>	3.438	5.335	<b>8.591</b>	3.426	5.165
66400	LA VIRGINIA	<b>29.911</b>	28.483	1.428	<b>31.266</b>	30.693	573	<b>32.037</b>	31.503	534
66456	MISTRATÓ	<b>14.708</b>	3.978	10.730	<b>15.173</b>	4.016	11.157	<b>16.185</b>	4.255	11.930
17614	RIOSUCIO	<b>44.504</b>	15.916	28.588	<b>54.537</b>	16.465	38.072	<b>61.535</b>	18.990	42.545
17616	RISARALDA	<b>19.307</b>	4.154	15.153	<b>10.679</b>	4.151	6.528	<b>9.583</b>	4.587	4.996
17665	SAN JOSÉ	<b>0</b>	0	0	<b>7.572</b>	1.531	6.041	<b>7.588</b>	1.830	5.758
66687	SANTUARIO	<b>15.213</b>	6.478	8.735	<b>15.422</b>	6.866	8.556	<b>15.721</b>	7.262	8.459
17877	VITERBO	<b>15.474</b>	12.369	3.105	<b>13.159</b>	10.689	2.470	<b>12.469</b>	10.296	2.173
<b>TOTAL</b>		<b>268.301</b>	123.944	144.357	<b>270.888</b>	128.773	142.115	<b>276.710</b>	135.801	140.909

Fuente. DANE

A partir de las estadísticas poblacionales de los municipios que hacen parte de la Cuenca, se pueden resaltar comportamientos crecientes en municipios como Riosucio, Mistrató y Apía, tanto de población urbana, como rural. Los municipios de Belén de Umbría, La Virginia y Santuario, experimentan crecimiento de su población urbana y la pérdida de población rural. Anserma,

Belalcázar, La Celia, Risaralda y Viterbo, por el contrario, han presentado disminución de la población total. El municipio de Guática, a pesar de reportar crecimiento de su población urbana, presenta decrecimiento total influenciado por la pérdida de su población rural. El municipio de San José, creado en el año de 1997, presenta junto con el municipio de Balboa, un estancamiento poblacional total, donde el leve crecimiento de su población urbana se descompensa con la pérdida de la rural.



**Figura 1. Dinámica poblacional inter-censal municipal y proyección 2015**

Fuente: DANE

Esta dinámica poblacional está referida a la totalidad de la población de los municipios; para tener una dinámica poblacional referida a la Cuenca, se hace necesario, primero que todo, hacer una contextualización de ésta, para conocer la proporción de la población por municipio en ella, dependiendo de su participación en área en la misma y teniendo en cuenta además la presencia de los cascos urbanos, ya que las cabeceras de los municipios de La Celia y de Riosucio, no pertenecen a la Cuenca.

La cuenca Risaralda tiene un área de 125.600 ha, y su territorio es compartido por los departamentos de Caldas y Risaralda, con 6 y 8 municipios respectivamente cada jurisdicción. Está conformada por 340 veredas, 120 de Caldas y 220 de Risaralda (Ver caracterización básica de la Cuenca).

En la siguiente tabla se muestra la representatividad del área de la Cuenca en cada municipio, y la participación de éstos sobre su área total.

**Tabla 2. Análisis porcentual de participación territorial de los municipios en POMCA**

MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPIO	ÁREA CUENCA	PARTICIPACIÓN CUENCA EN ÁREA MUNICIPIO	PARTICIPACIÓN POR MUNICIPIO EN ÁREA CUENCA
	ha.	ha.	%	%
ANSERMA	20941,62	8338,48	39,82%	6,64%
APIÁ	14916,92	14916,92	100,00%	11,88%
BALBOA	11947,75	2699,77	22,60%	2,15%
BELALCÁZAR	11370,02	5655,07	49,74%	4,50%
BELÉN DE UMBRÍA	18060,17	18060,17	100,00%	14,38%
GUÁTICA	10127,16	8333,28	82,29%	6,63%
LA CELIA	9235,66	1411,77	15,29%	1,12%
LA VIRGINIA	3277,98	988,13	30,14%	0,79%
MISTRATÓ	56516,88	8896,68	15,74%	7,08%
RIOSUCIO	38567,73	19241,05	49,89%	15,32%
RISARALDA	9006,80	2311,61	25,67%	1,84%
SAN JOSÉ	6086,60	4445,88	73,04%	3,54%
SANTUARIO	19012,17	19012,17	100,00%	15,14%
VITERBO	11289,23	11289,23	100,00%	8,99%
<b>TOTALES</b>	<b>240.356,69</b>	<b>125.600,21</b>		<b>100,00%</b>

Fuente:Consortio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

En la tabla anterior se puede observar que hay cuatro municipios que tienen el 100% de su territorio en la Cuenca, estos son: Apía, Belén de Umbría, Santuario y Viterbo, representando en el área de la misma, el 11.88%, 14.38%, 15.14% y el 8.99%, respectivamente. Anserma, tiene el 39.82% de su territorio en el POMCA, sin embargo, sólo representa el 6.64% del área de ésta. El municipio de Riosucio alcanza la mayor participación territorial, el 15.32%, correspondiente sólo a una porción de su territorio rural. Se hace necesaria la división entre lo urbano y lo rural para los análisis de las variables estudiadas, pues las densidades, características y tendencias poblacionales son muy diferentes.



**Tabla 3. Participación porcentual del área urbana y rural de la Cuenca, por municipio**

MUNICIPIO	ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO	ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO	ÁREA URBANA CUENCA	ÁREA RURAL CUENCA	PARTICIPACIÓN ÁREA URBANA CUENCA	PARTICIPACIÓN ÁREA RURAL CUENCA
	ha.	ha.	ha.	ha.	%	%
ANSERMA	188,84	20752,78	188,84	8149,65	100,00%	39,27%
APÍA	67,57	14849,35	67,57	14849,18	100,00%	100,00%
BALBOA	24,09	11923,65	14,42	2685,34	59,87%	22,52%
BELALCÁZAR	50,35	11319,66	33,60	5621,46	66,74%	49,66%
BELÉN DE UMBRÍA	133,82	17926,35	133,82	17926,35	100,00%	100,00%
GUÁTICA	49,11	10078,05	49,11	8284,17	100,00%	82,20%
LA CELIA	31,98	9203,68	0,00	1411,77	0,00%	15,34%
LA VIRGINIA	134,08	3143,90	105,20	883,15	78,46%	28,09%
MISTRATÓ	29,33	56487,55	29,33	8867,35	100,00%	15,70%
RIOSUCIO	164,00	38403,73	0,00	19241,05	0,00%	50,10%
RISARALDA	28,73	8978,06	19,63	2291,98	68,33%	25,53%
SAN JOSÉ	37,15	6049,45	19,75	4426,13	53,17%	73,17%
SANTUARIO	32,95	18979,22	32,95	18979,22	100,00%	100,00%
VITERBO	292,21	10997,02	292,21	10997,02	100,00%	100,00%
<b>TOTALES</b>	<b>1.264,22</b>	<b>239.092,46</b>	<b>986,44</b>	<b>124.613,83</b>	<b>78,03%</b>	<b>52,12%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

Los municipios de Apía, Belén de Umbría, Santuario y Viterbo, tienen el 100% de su territorio inmerso en la Cuenca, tanto urbano como rural.

Por otro lado, los municipios de Anserma, Guática y Mistrató, tienen el 100% de su casco urbano en la Cuenca; sin embargo, sólo el 39.27%, el 82.2% y el 15.70% de su área rural, respectivamente, pertenecen a ella. Por tanto, la Cuenca tiene 7 cascos urbanos inmersos al 100%, los cuales son las cabeceras municipales de Anserma, Apía, Belén de Umbría, Guática, Mistrató, Santuario y Viterbo. Situación que se evidencia al tener una participación total territorial del 78%, sobre la sumatoria de las áreas urbanas de los municipios.

La concentración de población para la Cuenca, está representada por las cabeceras municipales (población urbana); y por pequeños núcleos poblacionales rurales: corregimientos, centros poblados, caseríos, vivienda nucleada (condominios); codificados por el DANE, como se muestra a continuación; donde se resaltan en negrilla las cabeceras municipales. Como puede observarse, no se encuentran las cabeceras del municipio de La Celia, en el departamento de Risaralda; ni la del municipio de Riosucio, en el departamento de Caldas; esto se debe a que no pertenecen a la Cuenca.

**Tabla 4. Núcleos poblacionales (urbano y rural) cuenca río Risaralda**

Código Centro Poblado	Nombre Departamento	Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Tipo
<b>17088000</b>	<b>CALDAS</b>	<b>BELALCÁZAR</b>	<b>BELALCÁZAR</b>	<b>CM</b>
17088001	CALDAS	BELALCÁZAR	EL MADROÑO	CAS
17088002	CALDAS	BELALCÁZAR	LA HABANA	CAS
17088003	CALDAS	BELALCÁZAR	SAN ISIDRO	CAS
17088008	CALDAS	BELALCÁZAR	ASENTAMIENTO INDÍGENA TOTUMAL	CAS
<b>17665000</b>	<b>CALDAS</b>	<b>SAN JOSÉ</b>	<b>SAN JOSÉ</b>	<b>CM</b>
17665002	CALDAS	SAN JOSÉ	LA PRIMAVERA ALTA	CAS
17665004	CALDAS	SAN JOSÉ	CONDOMINIOS VALLES DE ACAPULCO Y LOS SEIS Y PUNTO	CP
<b>17042000</b>	<b>CALDAS</b>	<b>ANSERMA</b>	<b>ANSERMA</b>	<b>CM</b>
17042002	CALDAS	ANSERMA	BELLAVISTA	CAS
17042004	CALDAS	ANSERMA	MARAPRÁ	CAS
17042007	CALDAS	ANSERMA	SAN PEDRO	CAS
17042012	CALDAS	ANSERMA	ALSACIA	CAS
17042021	CALDAS	ANSERMA	MIRAVALLE	CAS
17042023	CALDAS	ANSERMA	CHAPATA	CAS
17042024	CALDAS	ANSERMA	EL HORRO	CAS
<b>17616000</b>	<b>CALDAS</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>CM</b>
17616008	CALDAS	RISARALDA	QUIEBRA VARILLAS	CAS
<b>17877000</b>	<b>CALDAS</b>	<b>VITERBO</b>	<b>VITERBO</b>	<b>CM</b>
17877002	CALDAS	VITERBO	EL SOCORRO	CAS
17877006	CALDAS	VITERBO	CONDOMINIO ALTOS DE JAEN	CAS
17877007	CALDAS	VITERBO	CONDOMINIO EL FARO	CAS
17877008	CALDAS	VITERBO	CONDOMINIO EL REMANSO	CAS
17877009	CALDAS	VITERBO	CONDOMINIO LA ESMERALDA	CAS
17877010	CALDAS	VITERBO	CONDOM. LOS ALCARAVANES	CAS
17877011	CALDAS	VITERBO	CONDOMINIO LOS ANDES	CAS
17877012	CALDAS	VITERBO	CONDOM. QUINTAS DE CATALINA	CAS
17877013	CALDAS	VITERBO	CONDOM. BOSQUES DEL PALMAR	CAS
17877014	CALDAS	VITERBO	CONDOMINIO VILLA DEL RÍO	CAS

Código Centro Poblado	Nombre Departamento	Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Tipo
<b>66400000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>LA VIRGINIA</b>	<b>LA VIRGINIA</b>	<b>CM</b>
<b>66075000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>BALBOA</b>	<b>BALBOA</b>	<b>CM</b>
66075009	RISARALDA	BALBOA	TRES ESQUINAS	CAS
	RISARALDA	BALBOA	TOTUÍ	
66383001	RISARALDA	LA CELIA	PATIO BONITO	C

Código Centro Poblado	Nombre Departamento	Nombre Municipio	Nombre Centro Poblado	Tipo
<b>66687000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>SANTUARIO</b>	<b>SANTUARIO</b>	<b>CM</b>
66687001	RISARALDA	SANTUARIO	LA BRETaña	IPD
66687002	RISARALDA	SANTUARIO	LA MARINA	IPM
66687003	RISARALDA	SANTUARIO	PERALONSO	C
66687004	RISARALDA	SANTUARIO	TOTUY	IPM
66687008	RISARALDA	SANTUARIO	EL TAMBO	CAS
66687011	RISARALDA	SANTUARIO	CORINTO	CAS
66687012	RISARALDA	SANTUARIO	LA BAMBA	IPM
66687013	RISARALDA	SANTUARIO	LA ESMERALDA	CAS
66687015	RISARALDA	SANTUARIO	EL ROSAL	CAS
66687014	RISARALDA	SANTUARIO	PLAYA RICA	IP
<b>66045000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>APÍA</b>	<b>APÍA</b>	<b>CM</b>
66045004	RISARALDA	APÍA	JORDANIA	IPM
66045009	RISARALDA	APÍA	LA MARÍA	CAS
<b>66318000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>GUÁTICA</b>	<b>GUÁTICA</b>	<b>CM</b>
66318002	RISARALDA	GUÁTICA	SAN CLEMENTE	C
66318003	RISARALDA	GUÁTICA	SANTA ANA	C
66318005	RISARALDA	GUÁTICA	EL PARAÍSO	CAS
66318006	RISARALDA	GUÁTICA	TRAVESÍAS	C
66318008	RISARALDA	GUÁTICA	GUÁTICA VIEJO	CAS
66318010	RISARALDA	GUÁTICA	BETANIA	CAS
66318011	RISARALDA	GUÁTICA	EL JORDÁN	CAS
66318012	RISARALDA	GUÁTICA	TARQUI	CAS
66318015	RISARALDA	GUÁTICA	EL SILENCIO	CAS
66318016	RISARALDA	GUÁTICA	OSPIRMA	CAS
<b>66088000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>BELÉN DE UMBRÍA</b>	<b>BELÉN DE UMBRÍA</b>	<b>CM</b>
66088002	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	COLUMBIA	C
66088003	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	MATA DE GUADUA	CAS
66088004	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	PUENTE UMBRÍA	CAS
66088005	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	TAPARCAL	C
66088006	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	ANDICA	CAS
66088007	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	BAJO SIRGUIA	CAS
66088008	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	PROVIDENCIA	CAS
66088009	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	SANTA EMILIA	CAS
66088010	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	EL AGUACATE	CAS
66088011	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	EL CONGO	CAS
66088001	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	VALDELOMAR	CAS
<b>66456000</b>	<b>RISARALDA</b>	<b>MISTRATÓ</b>	<b>MISTRATÓ</b>	<b>CM</b>
66456010	RISARALDA	MISTRATÓ	PINAR DEL RÍO	CAS
66456011	RISARALDA	MISTRATÓ	QUEBRADA ARRIBA	CAS
66456008	RISARALDA	MISTRATÓ	MAMPAY	IP

Fuente. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

\* Tipo: Categoría de la Entidad Territorial:

CM: Cabecera Municipal

TEBF: Territorios Especiales Biodiversos y Fronterizos (antes corregimientos departamentales, CD)

CP: Centro Poblado no categorizado

C: Centro Poblado tipo Corregimiento

CAS Centro Poblado tipo Caserío

IP: Centro Poblado tipo Inspección de Policía

IPM: Centro Poblado tipo Inspección de Policía Municipal

IPD: Centro Poblado tipo Inspección de Policía Departamental

### 1.1.1.1. Población actual de la Cuenca - Año 2015

Aplicando los porcentajes de participación por área, a la población urbana y rural de los municipios, respectivamente, se obtiene la población estimada para la Cuenca en 185.534 habitantes, de los cuales 101.869, el 54.91%, viven en el área urbana (cabeceras municipales), y 83.665, el 45.09% viven en el área rural.

**Tabla 5. Población total Cuenca, por municipio y por área, año 2015**

MUNICIPIO	POBLACIÓN MUNICIPIO 2015			PARTICIPACIÓN ÁREA URBANA CUENCA	PARTICIPACIÓN ÁREA RURAL CUENCA	POBLACIÓN CUENCA 2015			PORCENTAJE POBLACIÓN CUENCA
	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RESTO			POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RESTO	POBLACIÓN TOTAL	
	Hab.	Hab.	Hab.			Hab.	Hab.	Hab.	
ANSERMA	33792	21425	12367	100,00%	39,27%	21425	4857	26282	14,17%
APIÁ	18982	8241	10741	100,00%	100,00%	8241	10741	18982	10,23%
BALBOA	6336	1849	4487	59,87%	22,52%	1107	1011	2118	1,14%
BELALCÁZAR	10863	5046	5817	66,74%	49,66%	3368	2889	6256	3,37%
BELÉN DE UMBRÍA	27718	13125	14593	100,00%	100,00%	13125	14593	27718	14,94%
GUÁTICA	15310	3966	11344	100,00%	82,20%	3966	9325	13291	7,16%
LA CELIA	8591	3426	5165	0,00%	15,34%	0	792	792	0,43%
LA VIRGINIA	32037	31503	534	78,46%	28,09%	24717	150	24867	13,40%
MISTRATÓ	16185	4255	11930	100,00%	15,70%	4255	1873	6128	3,30%
RIOSUCIO	61535	18990	42545	0,00%	50,10%	0	21316	21316	11,49%
RISARALDA	9583	4587	4996	68,33%	25,53%	3134	1275	4410	2,38%
SAN JOSÉ	7588	1830	5758	53,17%	73,17%	973	4213	5186	2,80%
SANTUARIO	15721	7262	8459	100,00%	100,00%	7262	8459	15721	8,47%
VITERBO	12469	10296	2173	100,00%	100,00%	10296	2173	12469	6,72%
<b>TOTALES</b>	<b>276.710</b>	<b>135.801</b>	<b>140.909</b>			<b>101.869</b>	<b>83.665</b>	<b>185.534</b>	<b>100,00%</b>

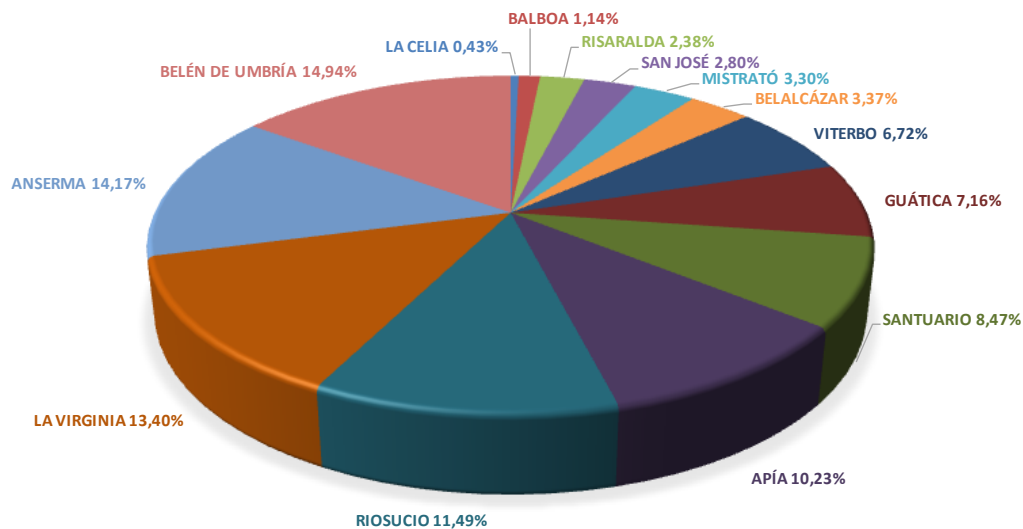
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Proyecciones municipales por área, hasta junio 30 de 2020.

El municipio con mayor población en la Cuenca es Belén de Umbría, aportando 27.718 habitantes, el aporte del 100% de su población y territorio, representa el 14.94% del total de la población de la Cuenca, siendo el primero en la lista, seguido por Anserma, La Virginia y Riosucio.



**Figura 2. Población cuenca río Risaralda, año 2015 – Gráfico de barras**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

Belén de Umbria, junto con Anserma, La Virginia y Riosucio, representan más del 50% de la población total de la Cuenca. Apía, Santuario y Guática, conforman un cuarto de la torta, y el último cuarto, está conformado por la población de Viterbo, Belalcázar, Mistrató, San José, Risaralda, Balboa y La Celia.



**Figura 3. Población cuenca Risaralda 2015, participación porcentual por municipio**  
Fuente. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016



Es importante anotar que a la población total se le debe sumar un porcentaje de población flotante, por un lado debido a las épocas de recolección de cultivos, principalmente de café, y por otro lado, teniendo en cuenta la población que se desplaza los fines de semana y épocas de vacaciones a la zona, debido a tener una franja importante de condominios en Viterbo, Belalcázar y San José, sobre la vía Concesión Pacífico III, tanto así, que el DANE los clasifica como CP, centro poblado no categorizado.

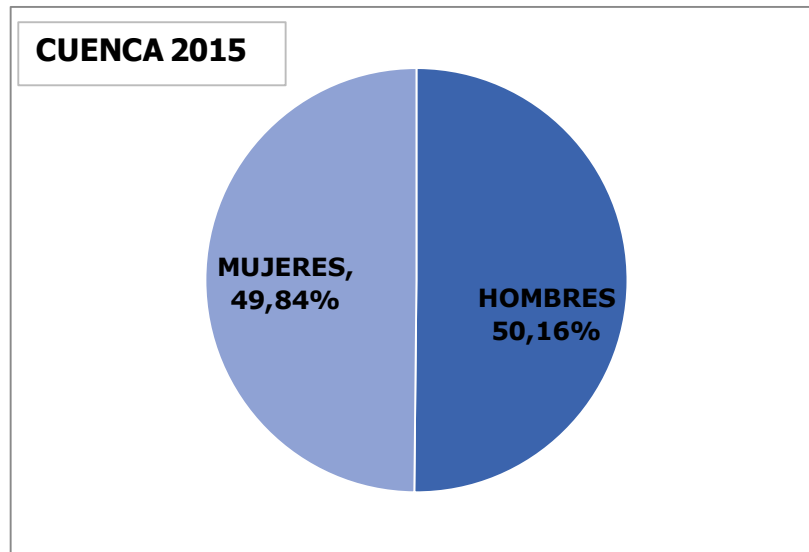
### 1.1.1.2. Estructura y composición de la población en edad y género

De los 185.534 habitantes de la Cuenca, respetando los porcentajes de género de la base DANE 2015, el 50.16% son hombres, equivalentes a 93.056; y el 49.84% son mujeres, equivalentes a 92.479.

**Tabla 6. Población total Cuenca, por municipios y por género, año 2015**

MUNICIPIO	CUENCA AÑO 2015					
	Total	%	Hombre	%	Mujer	%
ANSERMA	26282	14,17%	12719	48,40%	13562	51,60%
APÍA	18982	10,23%	9910	52,21%	9072	47,79%
BALBOA	2118	1,14%	1136	53,66%	981	46,34%
BELALCÁZAR	6256	3,37%	3137	50,14%	3119	49,86%
BELÉN DE UMBRÍA	27718	14,94%	14325	51,68%	13393	48,32%
GUÁTICA	13291	7,16%	6946	52,26%	6345	47,74%
LA CELIA	792	0,43%	423	53,43%	369	46,57%
LA VIRGINIA	24867	13,40%	11756	47,28%	13111	52,72%
MISTRATÓ	6128	3,30%	3134	51,15%	2994	48,85%
RIOSUCIO	21316	11,49%	10344	48,53%	10972	51,47%
RISARALDA	4410	2,38%	2309	52,36%	2101	47,64%
SAN JOSÉ	5186	2,80%	2583	49,82%	2603	50,18%
SANTUARIO	15721	8,47%	8355	53,15%	7366	46,85%
VITERBO	12469	6,72%	5977	47,93%	6492	52,07%
<b>TOTALES</b>	<b>185534</b>	<b>100%</b>	<b>93056</b>	<b>50,16%</b>	<b>92479</b>	<b>49,84%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Proyecciones municipales por género, hasta junio 30 de 2020.



**Figura 4. Participación por género en población Cuenca 2015**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

Para el año 2015, la participación por género en la población de la Cuenca, está referenciada a un ligero predominio de hombres, respecto a las mujeres, sin embargo, de acuerdo a la tabla anterior, se evidencian los municipios de La Virginia, Viterbo, Anserma, Riosucio y San José; donde la población femenina supera la masculina.

En la siguiente tabla se puede evidenciar esta supremacía, por grupos etarios; el municipio de La Virginia, es donde se presenta desde más temprana edad, pues se da en todos los rangos etarios a partir de los 25 años hasta más de los 80. Para San José, se presenta desde los 30 años hasta más de los 80; en Riosucio, en los rangos desde los 30 hasta 49 y desde los 60 hasta los 79; en Viterbo, desde los 30 hasta los 39 y desde los 45 hasta más de los 80; y en Anserma, en el rango de los 35-39 y a partir de los 45 hasta más de los 80.

Esta situación puede estar influenciada por el conflicto armado y la violencia que sufrieron los municipios desde mediados de la década de los ochenta.

Para obtener la distribución de la población total de la Cuenca, por rangos de edades y género, con el fin de construir su pirámide poblacional, se realizaron inicialmente los cálculos de cada municipio con base en las proyecciones de población municipales DANE, por sexo y grupos quinquenales de edad; luego se aplica el mismo peso o proporción de cada rango a la población de la Cuenca por sexo para cada municipio (Ver Tabla 7). Por último, se totalizan todos los municipios en cada rango de edad (Ver Tabla 8), y se grafica la pirámide poblacional de la Cuenca 2015.

**Tabla 7. Análisis porcentual de población municipios y Cuenca, por rango de edades y género, 2015**

Grupos de edad	DANE 2015			PORCENTAJES DANE 2015			CUENCA 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Anserma</b>				%	%	%			
<b>Total</b>	<b>33.792</b>	<b>16.354</b>	<b>17.438</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>26282</b>	<b>12719</b>	<b>13562</b>
0-4	2.759	1.406	1.353	8,16%	8,60%	7,76%	2146	1094	1052
5-9	2.876	1.456	1.420	8,51%	8,90%	8,14%	2237	1132	1104
10-14	2.820	1.377	1.443	8,35%	8,42%	8,28%	2193	1071	1122
15-19	2.711	1.372	1.339	8,02%	8,39%	7,68%	2108	1067	1041
20-24	2.604	1.296	1.308	7,71%	7,92%	7,50%	2025	1008	1017
25-29	2.241	1.140	1.101	6,63%	6,97%	6,31%	1743	887	856
30-34	1.768	869	899	5,23%	5,31%	5,16%	1375	676	699
35-39	1.759	840	919	5,21%	5,14%	5,27%	1368	653	715
40-44	1.782	896	886	5,27%	5,48%	5,08%	1386	697	689
45-49	2.066	974	1.092	6,11%	5,96%	6,26%	1607	758	849
50-54	1.963	946	1.017	5,81%	5,78%	5,83%	1527	736	791
55-59	2.004	903	1.101	5,93%	5,52%	6,31%	1559	702	856
60-64	1.940	902	1.038	5,74%	5,52%	5,95%	1509	702	807
65-69	1.469	674	795	4,35%	4,12%	4,56%	1143	524	618
70-74	1.157	495	662	3,42%	3,03%	3,80%	900	385	515
75-79	868	379	489	2,57%	2,32%	2,80%	675	295	380
80 Y MÁS	1.005	429	576	2,97%	2,62%	3,30%	782	334	448
<b>Belalcázar</b>									
<b>Total</b>	<b>10.863</b>	<b>5.447</b>	<b>5.416</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>6256</b>	<b>3137</b>	<b>3119</b>
0-4	993	512	481	9,14%	9,40%	8,88%	572	295	277
5-9	978	512	466	9,00%	9,40%	8,60%	563	295	268
10-14	961	504	457	8,85%	9,25%	8,44%	553	290	263
15-19	891	467	424	8,20%	8,57%	7,83%	513	269	244
20-24	937	486	451	8,63%	8,92%	8,33%	540	280	260
25-29	883	454	429	8,13%	8,33%	7,92%	509	261	247
30-34	611	305	306	5,62%	5,60%	5,65%	352	176	176
35-39	528	255	273	4,86%	4,68%	5,04%	304	147	157
40-44	574	267	307	5,28%	4,90%	5,67%	331	154	177
45-49	625	294	331	5,75%	5,40%	6,11%	360	169	191
50-54	633	300	333	5,83%	5,51%	6,15%	365	173	192
55-59	625	307	318	5,75%	5,64%	5,87%	360	177	183
60-64	523	257	266	4,81%	4,72%	4,91%	301	148	153
65-69	376	184	192	3,46%	3,38%	3,55%	217	106	111
70-74	288	139	149	2,65%	2,55%	2,75%	166	80	86
75-79	224	106	118	2,06%	1,95%	2,18%	129	61	68
80 Y MÁS	213	98	115	1,96%	1,80%	2,12%	123	56	66
<b>Riosucio</b>									
<b>Total</b>	<b>61.535</b>	<b>29.862</b>	<b>31.673</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>21316</b>	<b>10344</b>	<b>10972</b>
0-4	5.201	2.669	2.532	8,45%	8,94%	7,99%	1802	925	877
5-9	5.117	2.632	2.485	8,32%	8,81%	7,85%	1773	912	861
10-14	4.955	2.598	2.357	8,05%	8,70%	7,44%	1716	900	816
15-19	4.846	2.494	2.352	7,88%	8,35%	7,43%	1679	864	815
20-24	4.875	2.434	2.441	7,92%	8,15%	7,71%	1689	843	846
25-29	4.832	2.428	2.404	7,85%	8,13%	7,59%	1674	841	833
30-34	3.222	1.466	1.756	5,24%	4,91%	5,54%	1116	508	608
35-39	3.587	1.686	1.901	5,83%	5,65%	6,00%	1243	584	659
40-44	3.288	1.550	1.738	5,34%	5,19%	5,49%	1139	537	602
45-49	3.659	1.616	2.043	5,95%	5,41%	6,45%	1267	560	708
50-54	3.737	1.869	1.868	6,07%	6,26%	5,90%	1295	647	647
55-59	3.585	1.752	1.833	5,83%	5,87%	5,79%	1242	607	635
60-64	2.876	1.352	1.524	4,67%	4,53%	4,81%	996	468	528
65-69	2.422	1.085	1.337	3,94%	3,63%	4,22%	839	376	463
70-74	1.984	874	1.110	3,22%	2,93%	3,50%	687	303	385
75-79	1.543	624	919	2,51%	2,09%	2,90%	534	216	318
80 Y MÁS	1.806	733	1.073	2,93%	2,45%	3,39%	626	254	372

Grupos de edad	DANE 2015			PORCENTAJES DANE 2015			CUENCA 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Risaralda</b>									
<b>Total</b>	<b>9.583</b>	<b>5.018</b>	<b>4.565</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>4410</b>	<b>2309</b>	<b>2101</b>
0-4	906	469	437	9,45%	9,35%	9,57%	417	216	201
5-9	918	484	434	9,58%	9,65%	9,51%	422	223	200
10-14	920	493	427	9,60%	9,82%	9,35%	423	227	196
15-19	820	443	377	8,56%	8,83%	8,26%	377	204	173
20-24	798	439	359	8,33%	8,75%	7,86%	367	202	165
25-29	733	397	336	7,65%	7,91%	7,36%	337	183	155
30-34	513	268	245	5,35%	5,34%	5,37%	236	123	113
35-39	532	261	271	5,55%	5,20%	5,94%	245	120	125
40-44	493	242	251	5,14%	4,82%	5,50%	227	111	115
45-49	587	292	295	6,13%	5,82%	6,46%	270	134	136
50-54	551	286	265	5,75%	5,70%	5,81%	254	132	122
55-59	529	279	250	5,52%	5,56%	5,48%	243	128	115
60-64	443	240	203	4,62%	4,78%	4,45%	204	110	93
65-69	324	171	153	3,38%	3,41%	3,35%	149	79	70
70-74	202	102	100	2,11%	2,03%	2,19%	93	47	46
75-79	157	76	81	1,64%	1,51%	1,77%	72	35	37
80 Y MÁS	157	76	81	1,64%	1,51%	1,77%	72	35	37
<b>San José</b>									
<b>Total</b>	<b>7.588</b>	<b>3.780</b>	<b>3.808</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>5186</b>	<b>2583</b>	<b>2603</b>
0-4	718	367	351	9,46%	9,71%	9,22%	491	251	240
5-9	694	355	339	9,15%	9,39%	8,90%	474	243	232
10-14	678	345	333	8,94%	9,13%	8,74%	463	236	228
15-19	633	321	312	8,34%	8,49%	8,19%	433	219	213
20-24	668	337	331	8,80%	8,92%	8,69%	457	230	226
25-29	631	319	312	8,32%	8,44%	8,19%	431	218	213
30-34	430	214	216	5,67%	5,66%	5,67%	294	146	148
35-39	360	175	185	4,74%	4,63%	4,86%	246	120	126
40-44	385	182	203	5,07%	4,81%	5,33%	263	124	139
45-49	422	201	221	5,56%	5,32%	5,80%	288	137	151
50-54	432	206	226	5,69%	5,45%	5,93%	295	141	154
55-59	429	212	217	5,65%	5,61%	5,70%	293	145	148
60-64	362	180	182	4,77%	4,76%	4,78%	247	123	124
65-69	257	128	129	3,39%	3,39%	3,39%	176	87	88
70-74	196	97	99	2,58%	2,57%	2,60%	134	66	68
75-79	151	74	77	1,99%	1,96%	2,02%	103	51	53
80 Y MÁS	142	67	75	1,87%	1,77%	1,97%	97	46	51
<b>Viterbo</b>									
<b>Total</b>	<b>12.469</b>	<b>5.977</b>	<b>6.492</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>12469</b>	<b>5977</b>	<b>6492</b>
0-4	1.167	600	567	9,36%	10,04%	8,73%	1167	600	567
5-9	1.166	600	566	9,35%	10,04%	8,72%	1166	600	566
10-14	1.171	597	574	9,39%	9,99%	8,84%	1171	597	574
15-19	1.152	598	554	9,24%	10,01%	8,53%	1152	598	554
20-24	1.069	552	517	8,57%	9,24%	7,96%	1069	552	517
25-29	1.050	522	528	8,42%	8,73%	8,13%	1050	522	528
30-34	655	301	354	5,25%	5,04%	5,45%	655	301	354
35-39	675	294	381	5,41%	4,92%	5,87%	675	294	381
40-44	616	273	343	4,94%	4,57%	5,28%	616	273	343
45-49	737	330	407	5,91%	5,52%	6,27%	737	330	407
50-54	698	312	386	5,60%	5,22%	5,95%	698	312	386
55-59	612	280	332	4,91%	4,68%	5,11%	612	280	332
60-64	509	229	280	4,08%	3,83%	4,31%	509	229	280
65-69	389	169	220	3,12%	2,83%	3,39%	389	169	220
70-74	339	137	202	2,72%	2,29%	3,11%	339	137	202
75-79	221	87	134	1,77%	1,46%	2,06%	221	87	134
80 Y MÁS	243	96	147	1,95%	1,61%	2,26%	243	96	147

Grupos de edad	DANE 2015			PORCENTAJES DANE 2015			CUENCA 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Apía</b>									
<b>Total</b>	<b>18.982</b>	<b>9.910</b>	<b>9.072</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>18982</b>	<b>9910</b>	<b>9072</b>
0-4	1.833	939	894	9,66%	9,48%	9,85%	1833	939	894
5-9	1.806	929	877	9,51%	9,37%	9,67%	1806	929	877
10-14	1.780	920	860	9,38%	9,28%	9,48%	1780	920	860
15-19	1.602	838	764	8,44%	8,46%	8,42%	1602	838	764
20-24	1.582	815	767	8,33%	8,22%	8,45%	1582	815	767
25-29	1.412	727	685	7,44%	7,34%	7,55%	1412	727	685
30-34	1.003	512	491	5,28%	5,17%	5,41%	1003	512	491
35-39	953	502	451	5,02%	5,07%	4,97%	953	502	451
40-44	1.059	561	498	5,58%	5,66%	5,49%	1059	561	498
45-49	1.204	639	565	6,34%	6,45%	6,23%	1204	639	565
50-54	1.097	572	525	5,78%	5,77%	5,79%	1097	572	525
55-59	974	518	456	5,13%	5,23%	5,03%	974	518	456
60-64	839	466	373	4,42%	4,70%	4,11%	839	466	373
65-69	712	397	315	3,75%	4,01%	3,47%	712	397	315
70-74	470	252	218	2,48%	2,54%	2,40%	470	252	218
75-79	345	172	173	1,82%	1,74%	1,91%	345	172	173
80 Y MÁS	311	151	160	1,64%	1,52%	1,76%	311	151	160
<b>Balboa</b>									
<b>Total</b>	<b>6.336</b>	<b>3.400</b>	<b>2.936</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>2118</b>	<b>1136</b>	<b>981</b>
0-4	583	295	288	9,20%	8,68%	9,81%	195	99	96
5-9	558	285	273	8,81%	8,38%	9,30%	186	95	91
10-14	547	282	265	8,63%	8,29%	9,03%	183	94	89
15-19	543	281	262	8,57%	8,26%	8,92%	181	94	88
20-24	523	273	250	8,25%	8,03%	8,51%	175	91	84
25-29	464	245	219	7,32%	7,21%	7,46%	155	82	73
30-34	381	207	174	6,01%	6,09%	5,93%	127	69	58
35-39	385	212	173	6,08%	6,24%	5,89%	129	71	58
40-44	359	197	162	5,67%	5,79%	5,52%	120	66	54
45-49	402	224	178	6,34%	6,59%	6,06%	134	75	59
50-54	397	226	171	6,27%	6,65%	5,82%	133	76	57
55-59	357	208	149	5,63%	6,12%	5,07%	119	70	50
60-64	286	167	119	4,51%	4,91%	4,05%	96	56	40
65-69	204	117	87	3,22%	3,44%	2,96%	68	39	29
70-74	140	77	63	2,21%	2,26%	2,15%	47	26	21
75-79	108	56	52	1,70%	1,65%	1,77%	36	19	17
80 Y MÁS	99	48	51	1,56%	1,41%	1,74%	33	16	17
<b>Belén de Ubría</b>									
<b>Total</b>	<b>27.718</b>	<b>14.325</b>	<b>13.393</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>27718</b>	<b>14325</b>	<b>13393</b>
0-4	2.594	1.332	1.262	9,36%	9,30%	9,42%	2594	1332	1262
5-9	2.533	1.301	1.232	9,14%	9,08%	9,20%	2533	1301	1232
10-14	2.524	1.279	1.245	9,11%	8,93%	9,30%	2524	1279	1245
15-19	2.513	1.314	1.199	9,07%	9,17%	8,95%	2513	1314	1199
20-24	2.371	1.247	1.124	8,55%	8,71%	8,39%	2371	1247	1124
25-29	2.086	1.088	998	7,53%	7,60%	7,45%	2086	1088	998
30-34	1.744	867	877	6,29%	6,05%	6,55%	1744	867	877
35-39	1.605	806	799	5,79%	5,63%	5,97%	1605	806	799
40-44	1.589	822	767	5,73%	5,74%	5,73%	1589	822	767
45-49	1.664	867	797	6,00%	6,05%	5,95%	1664	867	797
50-54	1.579	860	719	5,70%	6,00%	5,37%	1579	860	719
55-59	1.437	757	680	5,18%	5,28%	5,08%	1437	757	680
60-64	1.205	654	551	4,35%	4,57%	4,11%	1205	654	551
65-69	830	432	398	2,99%	3,02%	2,97%	830	432	398
70-74	596	292	304	2,15%	2,04%	2,27%	596	292	304
75-79	423	208	215	1,53%	1,45%	1,61%	423	208	215
80 Y MÁS	425	199	226	1,53%	1,39%	1,69%	425	199	226



Grupos de edad	DANE 2015			PORCENTAJES DANE 2015			CUENCA 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Guática</b>									
<b>Total</b>	<b>15.310</b>	<b>8.001</b>	<b>7.309</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>13291</b>	<b>6946</b>	<b>6345</b>
0-4	1.368	693	675	8,94%	8,66%	9,24%	1188	602	586
5-9	1.315	657	658	8,59%	8,21%	9,00%	1142	570	571
10-14	1.280	635	645	8,36%	7,94%	8,82%	1111	551	560
15-19	1.270	634	636	8,30%	7,92%	8,70%	1103	550	552
20-24	1.207	613	594	7,88%	7,66%	8,13%	1048	532	516
25-29	1.013	518	495	6,62%	6,47%	6,77%	879	450	430
30-34	780	402	378	5,09%	5,02%	5,17%	677	349	328
35-39	855	442	413	5,58%	5,52%	5,65%	742	384	359
40-44	831	448	383	5,43%	5,60%	5,24%	721	389	332
45-49	1.002	563	439	6,54%	7,04%	6,01%	870	489	381
50-54	1.047	600	447	6,84%	7,50%	6,12%	909	521	388
55-59	902	507	395	5,89%	6,34%	5,40%	783	440	343
60-64	753	418	335	4,92%	5,22%	4,58%	654	363	291
65-69	585	320	265	3,82%	4,00%	3,63%	508	278	230
70-74	457	240	217	2,98%	3,00%	2,97%	397	208	188
75-79	333	164	169	2,18%	2,05%	2,31%	289	142	147
80 Y MÁS	312	147	165	2,04%	1,84%	2,26%	271	128	143
<b>La Celia</b>									
<b>Total</b>	<b>8.591</b>	<b>4.590</b>	<b>4.001</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>792</b>	<b>423</b>	<b>369</b>
0-4	802	410	392	9,34%	8,93%	9,80%	74	38	36
5-9	771	399	372	8,97%	8,69%	9,30%	71	37	34
10-14	764	399	365	8,89%	8,69%	9,12%	70	37	34
15-19	756	394	362	8,80%	8,58%	9,05%	70	36	33
20-24	716	373	343	8,33%	8,13%	8,57%	66	34	32
25-29	623	326	297	7,25%	7,10%	7,42%	57	30	27
30-34	500	267	233	5,82%	5,82%	5,82%	46	25	21
35-39	502	270	232	5,84%	5,88%	5,80%	46	25	21
40-44	473	254	219	5,51%	5,53%	5,47%	44	23	20
45-49	522	283	239	6,08%	6,17%	5,97%	48	26	22
50-54	523	290	233	6,09%	6,32%	5,82%	48	27	21
55-59	482	277	205	5,61%	6,03%	5,12%	44	26	19
60-64	395	230	165	4,60%	5,01%	4,12%	36	21	15
65-69	285	165	120	3,32%	3,59%	3,00%	26	15	11
70-74	195	109	86	2,27%	2,37%	2,15%	18	10	8
75-79	149	79	70	1,73%	1,72%	1,75%	14	7	6
80 Y MÁS	133	65	68	1,55%	1,42%	1,70%	12	6	6
<b>La Virginia</b>									
<b>Total</b>	<b>32.037</b>	<b>15.146</b>	<b>16.891</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>24867</b>	<b>11756</b>	<b>13111</b>
0-4	2.797	1.424	1.373	8,73%	9,40%	8,13%	2171	1105	1066
5-9	2.735	1.379	1.356	8,54%	9,10%	8,03%	2123	1070	1053
10-14	2.714	1.369	1.345	8,47%	9,04%	7,96%	2107	1063	1044
15-19	2.739	1.307	1.432	8,55%	8,63%	8,48%	2126	1014	1112
20-24	2.804	1.378	1.426	8,75%	9,10%	8,44%	2176	1070	1107
25-29	2.489	1.161	1.328	7,77%	7,67%	7,86%	1932	901	1031
30-34	2.175	984	1.191	6,79%	6,50%	7,05%	1688	764	924
35-39	1.918	879	1.039	5,99%	5,80%	6,15%	1489	682	806
40-44	1.827	824	1.003	5,70%	5,44%	5,94%	1418	640	779
45-49	1.930	844	1.086	6,02%	5,57%	6,43%	1498	655	843
50-54	1.930	887	1.043	6,02%	5,86%	6,17%	1498	688	810
55-59	1.727	784	943	5,39%	5,18%	5,58%	1340	609	732
60-64	1.387	647	740	4,33%	4,27%	4,38%	1077	502	574
65-69	1.034	482	552	3,23%	3,18%	3,27%	803	374	428
70-74	743	326	417	2,32%	2,15%	2,47%	577	253	324
75-79	527	222	305	1,64%	1,47%	1,81%	409	172	237
80 Y MÁS	561	249	312	1,75%	1,64%	1,85%	435	193	242

Grupos de edad	DANE 2015			PORCENTAJES DANE 2015			CUENCA 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Mistrató</b>									
<b>Total</b>	<b>16.185</b>	<b>8.278</b>	<b>7.907</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>6128</b>	<b>3134</b>	<b>2994</b>
0-4	2.219	1.132	1.087	13,71%	13,67%	13,75%	840	429	412
5-9	1.997	1.004	993	12,34%	12,13%	12,56%	756	380	376
10-14	1.854	925	929	11,46%	11,17%	11,75%	702	350	352
15-19	1.706	901	805	10,54%	10,88%	10,18%	646	341	305
20-24	1.545	832	713	9,55%	10,05%	9,02%	585	315	270
25-29	1.137	594	543	7,03%	7,18%	6,87%	430	225	206
30-34	903	437	466	5,58%	5,28%	5,89%	342	165	176
35-39	868	423	445	5,36%	5,11%	5,63%	329	160	168
40-44	701	362	339	4,33%	4,37%	4,29%	265	137	128
45-49	656	346	310	4,05%	4,18%	3,92%	248	131	117
50-54	619	307	312	3,82%	3,71%	3,95%	234	116	118
55-59	508	247	261	3,14%	2,98%	3,30%	192	94	99
60-64	444	229	215	2,74%	2,77%	2,72%	168	87	81
65-69	359	204	155	2,22%	2,46%	1,96%	136	77	59
70-74	261	130	131	1,61%	1,57%	1,66%	99	49	50
75-79	238	121	117	1,47%	1,46%	1,48%	90	46	44
80 Y MÁS	170	84	86	1,05%	1,01%	1,09%	64	32	33
<b>Santuario</b>									
<b>Total</b>	<b>15.721</b>	<b>8.355</b>	<b>7.366</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>15721</b>	<b>8355</b>	<b>7366</b>
0-4	1.468	748	720	9,34%	8,95%	9,77%	1468	748	720
5-9	1.401	716	685	8,91%	8,57%	9,30%	1401	716	685
10-14	1.384	715	669	8,80%	8,56%	9,08%	1384	715	669
15-19	1.368	707	661	8,70%	8,46%	8,97%	1368	707	661
20-24	1.304	676	628	8,29%	8,09%	8,53%	1304	676	628
25-29	1.142	594	548	7,26%	7,11%	7,44%	1142	594	548
30-34	922	489	433	5,86%	5,85%	5,88%	922	489	433
35-39	924	491	433	5,88%	5,88%	5,88%	924	491	433
40-44	870	461	409	5,53%	5,52%	5,55%	870	461	409
45-49	961	514	447	6,11%	6,15%	6,07%	961	514	447
50-54	953	525	428	6,06%	6,28%	5,81%	953	525	428
55-59	882	507	375	5,61%	6,07%	5,09%	882	507	375
60-64	728	426	302	4,63%	5,10%	4,10%	728	426	302
65-69	526	309	217	3,35%	3,70%	2,95%	526	309	217
70-74	357	202	155	2,27%	2,42%	2,10%	357	202	155
75-79	279	150	129	1,77%	1,80%	1,75%	279	150	129
80 Y MÁS	252	125	127	1,60%	1,50%	1,72%	252	125	127
<b>TOTALES</b>	<b>276.710</b>	<b>138.443</b>	<b>138.267</b>				<b>185.534</b>	<b>93.056</b>	<b>92.479</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal, por sexo y grupos quinquenales de edad.

Totalizando por rangos, se obtiene la población de la Cuenca en cada rango, de acuerdo al género. El mismo ejercicio se realizó para el año 2014, para conocer el cambio porcentual experimentado entre un año y otro, de un respectivo rango poblacional. Para el efecto del 2014, sólo se muestra el consolidado, junto al del 2015, a continuación.

**Tabla 8. Estructura y composición de la población Cuenca por rango de edades y género, 2014 y 2015**

TOTALES CUENCA 2014 POR RANGOS DE EDAD				Participación porcentual por rango de edad		
RANGO DE EDAD	Total	Hombres	Mujeres	Pobl. Rango sobre pobl.	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>185171</b>	<b>92943</b>	<b>92228</b>	<b>100,00%</b>	<b>50,19%</b>	<b>49,81%</b>
0-4	17028	8711	8317	9,20%	51,16%	48,84%
5-9	16781	8555	8226	9,06%	50,98%	49,02%
10-14	16494	8407	8087	8,91%	50,97%	49,03%
15-19	16140	8260	7879	8,72%	51,18%	48,82%
20-24	15614	7981	7633	8,43%	51,12%	48,88%
25-29	13463	6791	6672	7,27%	50,44%	49,56%
30-34	10466	5103	5363	5,65%	48,76%	51,24%
35-39	10366	5089	5277	5,60%	49,09%	50,91%
40-44	10294	5104	5190	5,56%	49,58%	50,42%
45-49	11338	5589	5749	6,12%	49,30%	50,70%
50-54	10824	5500	5325	5,85%	50,81%	49,19%
55-59	9907	4982	4926	5,35%	50,28%	49,72%
60-64	8284	4228	4056	4,47%	51,04%	48,96%
65-69	6267	3128	3139	3,38%	49,91%	50,09%
70-74	4747	2248	2499	2,56%	47,36%	52,64%
75-79	3551	1638	1913	1,92%	46,12%	53,88%
80 Y MÁS	3606	1627	1979	1,95%	45,12%	54,88%
TOTALES CUENCA 2015 POR RANGOS DE EDAD				Participación porcentual por rango de edad		
RANGO DE EDAD	Total	Hombres	Mujeres	Pobl. Rango sobre pobl.	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>185534</b>	<b>93056</b>	<b>92479</b>	<b>100,00%</b>	<b>50,16%</b>	<b>49,84%</b>
0-4	16956	8670	8286	9,14%	51,13%	48,87%
5-9	16653	8503	8150	8,98%	51,06%	48,94%
10-14	16382	8330	8052	8,83%	50,85%	49,15%
15-19	15871	8116	7754	8,55%	51,14%	48,86%
20-24	15453	7896	7558	8,33%	51,09%	48,91%
25-29	13838	7009	6830	7,46%	50,65%	49,35%
30-34	10578	5170	5408	5,70%	48,88%	51,12%
35-39	10297	5039	5258	5,55%	48,93%	51,07%
40-44	10048	4995	5053	5,42%	49,71%	50,29%
45-49	11158	5484	5673	6,01%	49,15%	50,85%
50-54	10884	5525	5359	5,87%	50,77%	49,23%
55-59	10082	5059	5023	5,43%	50,18%	49,82%
60-64	8569	4355	4214	4,62%	50,82%	49,18%
65-69	6521	3263	3258	3,51%	50,04%	49,96%
70-74	4879	2310	2568	2,63%	47,36%	52,64%
75-79	3620	1661	1959	1,95%	45,88%	54,12%
80 Y MÁS	3746	1670	2076	2,02%	44,59%	55,41%

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal, por sexo y grupos quinquenales de edad.

De acuerdo a las proyecciones poblacionales DANE, los cinco primeros rangos de edad, entre 0-4, 5-9, 10-14, 15-19 y 20-24 años, redujeron su participación porcentual para el 2015 (respecto al 2014), donde la mayor disminución la presentó el rango de los 15 a los 19 años, con el 0.16% menos. Sin embargo, sigue mostrando una alta proporción, toda vez que para el 2015, estos rangos alcanzan el 43.83% del total de la población de la Cuenca. Situaciones como el control de la natalidad, o la migración de jóvenes en busca de mejores oportunidades o capacitación, los procesos de urbanización<sup>3</sup> y la inserción de la mujer en el mercado laboral urbano, pueden ser la causa de esta tendencia. Los rangos de población de 25 a 29 y de 30 a 34 años, tuvieron un incremento respecto al 2014, de 0.19 y 0.05%, respectivamente; mientras que la participación se reduce nuevamente desde los 35 hasta los 49; para finalmente incrementarse a partir de los 50 años, entre un 0.02% para el primer rango (50-54) y un 0.07% para el último.

#### **Índice demográfico de dependencia<sup>4</sup>:**

Para el 2014, la Cuenca presentó por cada 100 personas entre 15 y 64 años, 58.68 menores de 15 y mayores de 65 años. Para el 2015, por cada 100 personas entre 15 y 64 años, hay 58.88 personas menores de 15 y mayores de 65 años.

#### **Índice de vejez<sup>5</sup>:**

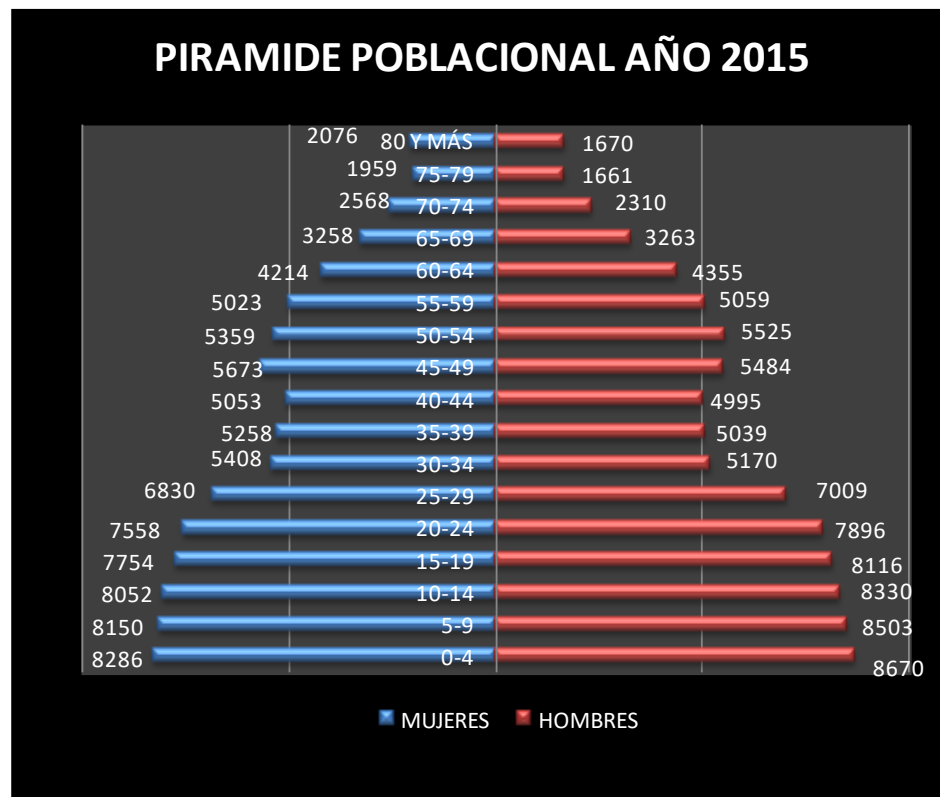
Para el 2014, el índice de vejez fue igual a 0.36, lo que quiere decir que la Cuenca presentó por cada 100 menores de 15 años, 36.12 adultos mayores de 65 años. Para el 2015 fue igual a 0.37, es decir que, por cada 100 menores de 15 años, hay 37.54 adultos mayores de 65 años.

De lo anterior se deduce que hay más población menor de 15 años que población mayor a 65; y, aunque con información sólo de dos años contiguos, no se puede hablar de tendencia, sí se puede decir que la población adulta mayor de 65 años, creció de manera más rápida (0,3%), que el decrecimiento de la población de menores de 15 años (-0.22%). Ambas poblaciones representan dependencia de la población económicamente activa P.E.A., o de la potencialmente activa P.P.A., es por esto que el índice demográfico de dependencia tiene un ligero aumento del 0.2%.

<sup>3</sup> Se refiere a la proporción de personas viviendo en las cabeceras municipales.

<sup>4</sup> Representa la relación entre la población menor de 15 y mayor de 65 años, con respecto a la población entre 15 y 64 años.

<sup>5</sup> Es el resultado de la división de la población mayor de 65 años, entre la población menor a 15 años. Relaciona los grupos de la población que más prestaciones necesitan, o van a necesitar.



**Figura 5. Pirámide poblacional cuenca río Risaralda - 2015**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal por sexo y grupos quinquenales de edad.

Respecto al género, la pirámide poblacional de la Cuenca 2015, presenta una distribución hombre – mujer, muy pareja, con un predominio leve de hombres sobre las mujeres, el 50.16% frente al 49.84%. La tendencia predominante de hombres se invierte en los rangos de los 30 a los 50 años, y de los 70 en adelante, donde las mujeres presentan una mayor representatividad, especialmente a partir de los 80 años, alcanzando 10.82 puntos por encima de los hombres, lo que hace intuir que las mujeres tienen mayor esperanza de vida que los hombres.

La base piramidal de 0 a 14 años, a pesar de experimentar decrecimiento, sigue siendo robusta toda vez que representa el 26.94% de la población, a partir de la cual se observa, como poco a poco se va disminuyendo, hasta alcanzar su máxima disminución en el rango de 30 a 45 años. En el rango siguiente (45-49), la pirámide se amplía, para estrecharse luego, con tendencia de punta en las edades de los adultos mayores.

En este sentido, se pueden inferir tres procesos diferentes, el primero para las edades de 0 a 26 años, grupo que representa el 47% del total de la



población en 2015; el segundo para la población de 30 a 50 años; y el tercero para la población de 50 años hasta más de los 80.

**Tabla 9. Población Cuenca edades simples de 0 hasta 26 años - 2015**

EDAD	TOTALES CUENCA 2015, POR EDADES SIMPLES (hasta 26 años)		
	Total por edad simple	Hombres	Mujeres
0	3420	1749	1671
1	3404	1740	1665
2	3391	1734	1658
3	3376	1726	1651
4	3366	1721	1647
5	3350	1714	1638
6	3340	1707	1636
7	3330	1700	1633
8	3323	1695	1633
9	3311	1687	1629
10	3304	1682	1628
11	3294	1672	1629
12	3281	1668	1622
13	3262	1657	1609
14	3240	1650	1591
15	3212	1638	1571
16	3184	1628	1549
17	3162	1619	1534
18	3157	1617	1530
19	3155	1615	1530
20	3144	1609	1525
21	3130	1600	1520
22	3107	1588	1512
23	3063	1564	1493
24	3009	1534	1472
25	2948	1502	1447
26	2903	1477	1430
<b>TOTALES</b>	<b>87167</b>	<b>44495</b>	<b>42652</b>
	<b>100,00%</b>	<b>51,05%</b>	<b>48,93%</b>
<b>TOTAL POBLACIÓN CUENCA 2015</b>	<b>185534</b>	<b>93056</b>	<b>92479</b>

El rango de edades de 0 a 26 años, representa el **47%** del total de la población en 2015.

Con este porcentaje tan alto de gente joven, se puede afirmar que, si bien existe una tendencia al decrecimiento y migración de jóvenes, no se está afectando fuertemente este segmento poblacional, lo que se puede considerar una ventaja para el crecimiento económico, al representar casi el 50% de la población.

Se hace necesario fomentar el arraigo y cuidado del medio ambiente, la educación, la salud, las oportunidades de empleo, y en general, lo que haga posible que puedan tener mejor calidad de vida sin tener que pensar en buscar horizontes en otro municipio, ciudad o país, para evitar que la Cuenca pierda este importante segmento, que será el futuro de ella.

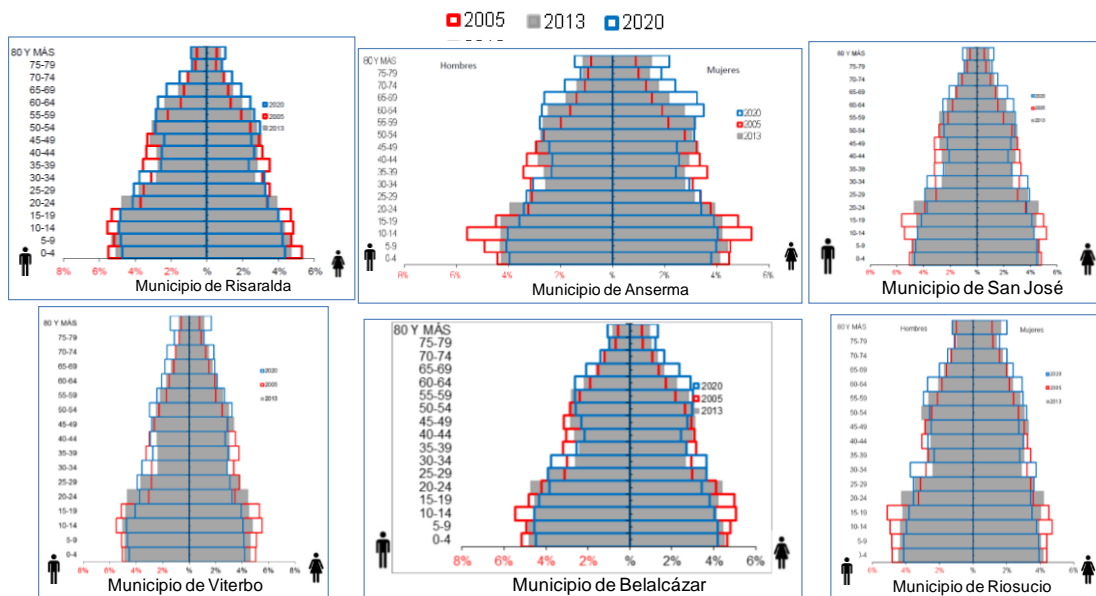
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal por sexo, grupos y edades simples.

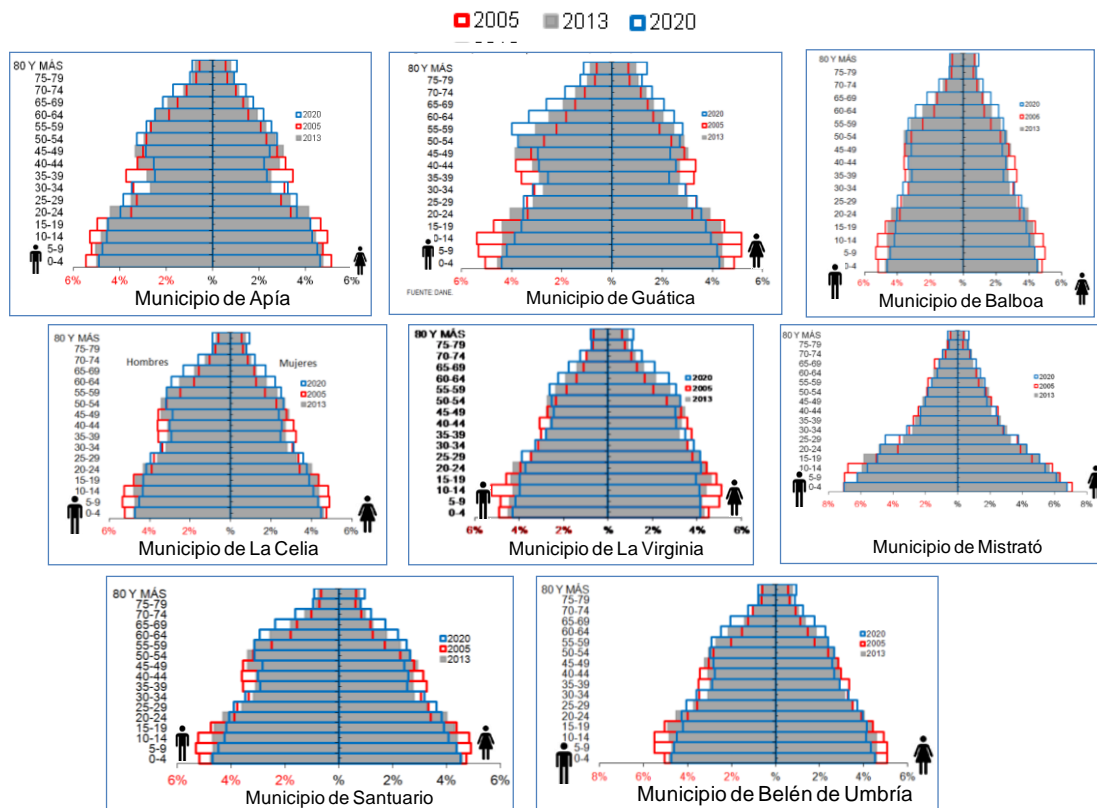
El segundo segmento que se identifica, son las personas entre los 30 y 50 años, el cual presenta un comportamiento de disminución drástica a la pirámide. Para este rango de población podría suponerse que se dio en la década pasada, un proceso migratorio mucho más fuerte que el que se está presentando actualmente en la Cuenca, como fue el boom migratorio hacia España. Otra causa de la reducción de esta franja de edad, puede ser el conflicto armado y el desplazamiento forzado. Este segmento está ligado a la participación menor de hombres, lo que hace suponer que fueron más los hombres que emigraron en ese período que las mujeres.

El tercer rango, es el de la población que ha vivido en la cuenca y se va mermando paulatinamente hacia la edad adulta mayor.

### 1.1.1.3. Tasas de crecimiento poblacional

Para tener una visualización de las tendencias poblacionales de los municipios a través del período 2005-2020, se presentan las pirámides poblacionales 2005, 2013 y 2020, extractadas de los ASIS municipales 2013, con base en información DANE, SISPRO\_MSPS.





**Figura 6. Pirámides poblacionales municipios de la cuenca río Risaralda – 2005, 2013, 2020**

Fuente: Análisis Situacional de Salud Municipales, 2013

Como puede observarse, en unos municipios en mayor proporción que en otros, la tendencia para los cuatro primeros rangos poblacionales de las bases, es regresiva, e ilustra un descenso de la fecundidad y la natalidad, por el estrechamiento en las bases del año 2005 comparada con las del 2020. Sólo el municipio de Mistrató mantiene prácticamente el mismo porcentaje poblacional en el género masculino en el rango de 0-4 años.

Para los rangos superiores, se observa el incremento poblacional de los grupos de mayores de 60 años, lo que muestra un envejecimiento de la población, y que se tendrán que fortalecer los programas de adulto mayor.

Para la población potencialmente activa, los grupos etarios tienen diversos comportamientos en cada municipio, sin embargo, la mayoría de los municipios presenta disminución de población en los grupos de los 40 a los 50 años, para el año 2020 respecto al 2005, asociado al comportamiento de la pirámide poblacional de la Cuenca 2015.

Para conocer las tasas de crecimiento de la Cuenca a través del período 2005 – 2020, se parte nuevamente de las proyecciones DANE, hasta el año 2020, y mediante el mismo método utilizado, se obtienen las poblaciones en los años 2005, 2010, 2015 y 2020, con el fin de realizar el análisis de tendencias de crecimiento por quinquenios, tanto en género, como por área (urbano y rural).

**Tabla 10. Estimación de población Cuenca por quinquenios, de acuerdo al género, 2005, 2010, 2015 y 2020**

MUNICIPIO	CUENCA AÑO 2005						CUENCA AÑO 2010					
	Total	%	Hombre	%	Mujer	%	Total	%	Hombre	%	Mujer	%
ANSERMA	26131	14,35%	12818	49,05%	13313	50,95%	26191	14,25%	12832	48,99%	13359	51,01%
APIÁ	17505	9,61%	9160	52,33%	8345	47,67%	18249	9,93%	9537	52,26%	8712	47,74%
BALBOA	2108	1,16%	1124	53,31%	984	46,69%	2112	1,15%	1133	53,64%	979	46,36%
BELALCÁZAR	6754	3,71%	3456	51,17%	3298	48,83%	6503	3,54%	3292	50,63%	3211	49,37%
BELÉN DE UMBRÍA	27727	15,23%	14386	51,88%	13341	48,12%	27722	15,09%	14349	51,76%	13373	48,24%
GUÁTICA	13618	7,48%	7024	51,58%	6594	48,42%	13469	7,33%	6980	51,82%	6490	48,18%
LA CELIA	818	0,45%	440	53,78%	378	46,22%	807	0,44%	432	53,54%	375	46,46%
LA VIRGINIA	24242	13,32%	11633	47,99%	12609	52,01%	24561	13,37%	11690	47,59%	12871	52,41%
MISTRATÓ	5767	3,17%	2991	51,86%	2776	48,14%	5917	3,22%	3046	51,48%	2871	48,52%
RIOSUCIO	19075	10,48%	9319	48,85%	9756	51,15%	20268	11,03%	9846	48,58%	10421	51,42%
RISARALDA	4503	2,47%	2338	51,92%	2165	48,08%	4460	2,43%	2323	52,08%	2137	47,92%
SAN JOSÉ	5234	2,87%	2680	51,20%	2554	48,80%	5208	2,83%	2629	50,47%	2580	49,53%
SANTUARIO	15422	8,47%	8264	53,59%	7158	46,41%	15557	8,47%	8304	53,38%	7253	46,62%
VITERBO	13159	7,23%	6245	47,46%	6914	52,54%	12727	6,93%	6124	48,12%	6603	51,88%
<b>TOTALES</b>	<b>182064</b>	<b>100%</b>	<b>91878</b>	<b>50,46%</b>	<b>90186</b>	<b>49,54%</b>	<b>183752</b>	<b>100%</b>	<b>92517</b>	<b>50,35%</b>	<b>91235</b>	<b>49,65%</b>
MUNICIPIO	CUENCA AÑO 2015						CUENCA AÑO 2020					
	Total	%	Hombre	%	Mujer	%	Total	%	Hombre	%	Mujer	%
ANSERMA	26282	14,17%	12719	48,40%	13562	51,60%	26503	14,14%	12680	47,84%	13823	52,16%
APIÁ	18982	10,23%	9910	52,21%	9072	47,79%	19727	10,52%	10294	52,18%	9433	47,82%
BALBOA	2118	1,14%	1136	53,66%	981	46,34%	2124	1,13%	1140	53,67%	984	46,33%
BELALCÁZAR	6256	3,37%	3137	50,14%	3119	49,86%	6014	3,21%	2987	49,66%	3027	50,34%
BELÉN DE UMBRÍA	27718	14,94%	14325	51,68%	13393	48,32%	27730	14,79%	14319	51,64%	13411	48,36%
GUÁTICA	13291	7,16%	6946	52,26%	6345	47,74%	13114	6,99%	6901	52,63%	6212	47,37%
LA CELIA	792	0,43%	423	53,43%	369	46,57%	776	0,41%	413	53,26%	363	46,74%
LA VIRGINIA	24867	13,40%	11756	47,28%	13111	52,72%	25166	13,42%	11831	47,01%	13335	52,99%
MISTRATÓ	6128	3,30%	3134	51,15%	2994	48,85%	6403	3,41%	3265	50,99%	3138	49,01%
RIOSUCIO	21316	11,49%	10344	48,53%	10972	51,47%	22160	11,82%	10745	48,49%	11415	51,51%
RISARALDA	4410	2,38%	2309	52,36%	2101	47,64%	4312	2,30%	2264	52,50%	2048	47,50%
SAN JOSÉ	5186	2,80%	2583	49,82%	2603	50,18%	5177	2,76%	2544	49,14%	2633	50,86%
SANTUARIO	15721	8,47%	8355	53,15%	7366	46,85%	15906	8,48%	8409	52,87%	7497	47,13%
VITERBO	12469	6,72%	5977	47,93%	6492	52,07%	12385	6,61%	5911	47,73%	6474	52,27%
<b>TOTALES</b>	<b>185534</b>	<b>100%</b>	<b>93056</b>	<b>50,16%</b>	<b>92479</b>	<b>49,84%</b>	<b>187496</b>	<b>100%</b>	<b>93703</b>	<b>49,98%</b>	<b>93793</b>	<b>50,02%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Proyecciones municipales por género y proyecciones municipales por zona, hasta junio 30 de 2020.

Se puede observar que la relación porcentual hombre – mujer, ha sido muy pareja, casi 50:50, con un pequeño margen de superioridad en los hombres. Sin embargo, también se nota como en cada quinquenio este rango superior va disminuyendo, hasta llegar al 2020 con un porcentaje inferior al de las mujeres en la Cuenca.



**Tabla 11. Estimación de población Cuenca por quinquenios, de acuerdo al área (urbano – rural) - 2005, 2010, 2015 y 2020**

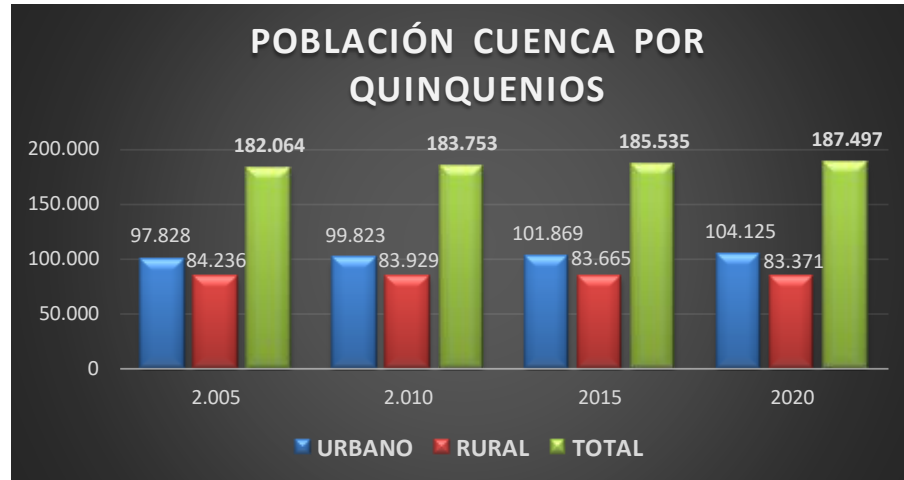
MUNICIPIO	CUENCA AÑO 2005						CUENCA AÑO 2010					
	Total	%	Urbano	%	Rural	%	Total	%	Urbano	%	Rural	%
ANSERMA	26131	14,35%	20334	100,00%	5797	39,27%	26191	14,25%	20854	100,00%	5337	39,27%
APÍA	17505	9,61%	7151	100,00%	10354	100,00%	18249	9,93%	7723	100,00%	10526	100,00%
BALBOA	2108	1,16%	1085	59,87%	1023	22,52%	2112	1,15%	1096	59,87%	1016	22,52%
BELALCÁZAR	6754	3,71%	3355	66,74%	3399	49,66%	6503	3,54%	3353	66,74%	3150	49,66%
BELÉN DE UMBRÍA	27727	15,23%	12834	100,00%	14893	100,00%	27722	15,09%	12988	100,00%	14734	100,00%
GUÁTICA	13618	7,48%	3766	100,00%	9852	82,20%	13469	7,33%	3903	100,00%	9566	82,20%
LA CELIA	818	0,45%	0	0,00%	818	15,34%	807	0,44%	0	0,00%	807	15,34%
LA VIRGINIA	24242	13,32%	24081	78,46%	161	28,09%	24561	13,37%	24406	78,46%	155	28,09%
MISTRATÓ	5767	3,17%	4016	100,00%	1751	15,70%	5917	3,22%	4113	100,00%	1804	15,70%
RIOSUCIO	19075	10,48%	0	0,00%	19075	50,10%	20268	11,03%	0	0,00%	20268	50,10%
RISARALDA	4503	2,47%	2836	68,33%	1667	25,53%	4460	2,43%	2993	68,33%	1467	25,53%
SAN JOSÉ	5234	2,87%	814	53,17%	4420	73,17%	5208	2,83%	907	53,17%	4301	73,17%
SANTUARIO	15422	8,47%	6866	100,00%	8556	100,00%	15557	8,47%	7061	100,00%	8496	100,00%
VITERBO	13159	7,23%	10689	100,00%	2470	100,00%	12727	6,93%	10425	100,00%	2302	100,00%
<b>TOTALES</b>	<b>182064</b>	<b>100%</b>	<b>97827</b>	<b>53,73%</b>	<b>84237</b>	<b>46,27%</b>	<b>183752</b>	<b>100%</b>	<b>99823</b>	<b>54,32%</b>	<b>83930</b>	<b>45,68%</b>
MUNICIPIO	CUENCA AÑO 2015						CUENCA AÑO 2020					
	Total	%	Urbano	%	Rural	%	Total	%	Urbano	%	Rural	%
ANSERMA	26282	14,17%	21425	100,00%	4857	39,27%	26503	14,14%	22208	100,00%	4295	39,27%
APÍA	18982	10,23%	8241	100,00%	10741	100,00%	19727	10,52%	8718	100,00%	11009	100,00%
BALBOA	2118	1,14%	1107	59,87%	1011	22,52%	2124	1,13%	1118	59,87%	1006	22,52%
BELALCÁZAR	6256	3,37%	3368	66,74%	2889	49,66%	6014	3,21%	3417	66,74%	2597	49,66%
BELÉN DE UMBRÍA	27718	14,94%	13125	100,00%	14593	100,00%	27730	14,79%	13235	100,00%	14495	100,00%
GUÁTICA	13291	7,16%	3966	100,00%	9325	82,20%	13114	6,99%	3983	100,00%	9131	82,20%
LA CELIA	792	0,43%	0	0,00%	792	15,34%	776	0,41%	0	0,00%	776	15,34%
LA VIRGINIA	24867	13,40%	24717	78,46%	150	28,09%	25166	13,42%	25021	78,46%	145	28,09%
MISTRATÓ	6128	3,30%	4255	100,00%	1873	15,70%	6403	3,41%	4447	100,00%	1956	15,70%
RIOSUCIO	21316	11,49%	0	0,00%	21316	50,10%	22160	11,82%	0	0,00%	22160	50,10%
RISARALDA	4410	2,38%	3134	68,33%	1275	25,53%	4312	2,30%	3196	68,33%	1115	25,53%
SAN JOSÉ	5186	2,80%	973	53,17%	4213	73,17%	5177	2,76%	1019	53,17%	4158	73,17%
SANTUARIO	15721	8,47%	7262	100,00%	8459	100,00%	15906	8,48%	7457	100,00%	8449	100,00%
VITERBO	12469	6,72%	10296	100,00%	2173	100,00%	12385	6,61%	10305	100,00%	2080	100,00%
<b>TOTALES</b>	<b>185534</b>	<b>100%</b>	<b>101869</b>	<b>54,91%</b>	<b>83666</b>	<b>45,09%</b>	<b>187496</b>	<b>100%</b>	<b>104125</b>	<b>55,53%</b>	<b>83372</b>	<b>44,47%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Proyecciones municipales por género y proyecciones municipales por zona, hasta junio 30 de 2020.

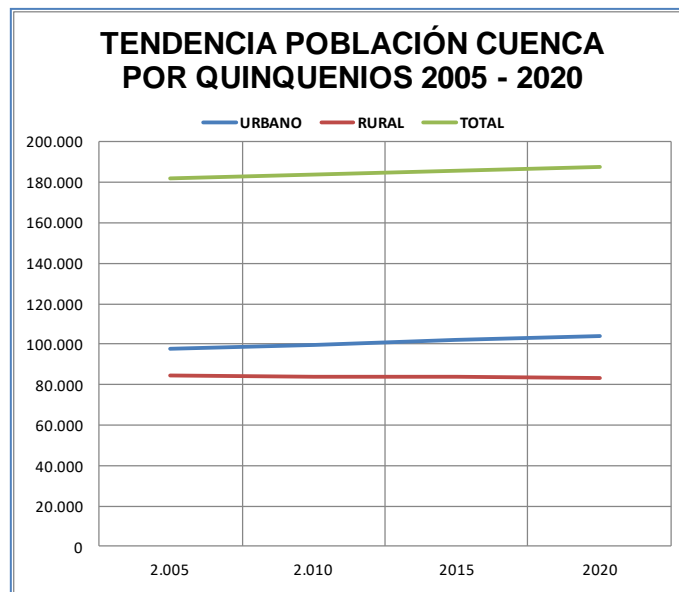
Se puede observar cómo se va dando el proceso de urbanización en la Cuenca, al decrecer la población rural mientras se incrementa la de las cabeceras municipales. El porcentaje de población rural disminuye del 46.27% en el 2005, al 44.47% en el 2020. Así mismo, se observa el incremento de la participación promedio de la población urbana sobre el total de la población Cuenca, pasando de un 53.73% en el 2005, al 55.53% para el 2020; lo que significa un desplazamiento de población rural hacia zonas urbanas; generando en primera instancia, dos tipos de problemáticas, una referente a las densidades poblacionales urbanas, ligadas a la demanda de vivienda, de empleo y de servicios públicos, entre otras, en municipios que en su mayoría, no tienen suficientes zonas de expansión urbana; y por el otro



lado, la migración de la población rural va dejando al campo sin quien lo trabaje y produzca.



**Figura 7. Proyecciones de población Cuenca, por quinquenios, total y por área**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Proyecciones municipales por área, hasta junio 30 de 2020.



**Figura 8. Tendencia de crecimiento poblacional Cuenca, por quinquenios 2005 - 2020**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE - Proyecciones municipales por área, hasta junio 30 de 2020.

Aunque la tendencia tanto del crecimiento de población urbana, como del decrecimiento de la rural, es leve, como se puede observar en el gráfico anterior, las tasas de crecimiento a nivel municipal por área (urbana y rural), para el quinquenio 2015-2020, evidencian la pérdida de población rural, para la mayoría de los municipios; donde los municipios de Anserma, Belalcázar y Risaralda, son los que presentan mayor tasa decreciente. Los municipios de Mistrató, Riosucio y Apía, son los únicos que presentan tasas positivas para la zona rural.

**Tabla 12. Tasa de crecimiento promedio anual Cuenca, por área - 2015-2020**

MUNICIPIO	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL QUINQUENIO 2015 - 2020	
	URBANA	RURAL
ANSERMA	0,7205%	-2,4259%
APÍA	1,1317%	0,4941%
BALBOA	0,2047%	-0,0983%
BELALCÁZAR	0,2916%	-2,1050%
BELÉN DE UMBRÍA	0,1671%	-0,1347%
GUÁTICA	0,0856%	-0,4196%
LA CELIA	0,1223%	-0,4217%
LA VIRGINIA	0,2451%	-0,7220%
MISTRATÓ	0,8866%	0,8731%
RIOSUCIO	2,1702%	0,7798%
RISARALDA	0,3937%	-2,6464%
SAN JOSÉ	0,9227%	-0,2619%
SANTUARIO	0,5314%	-0,0237%
VITERBO	0,0175%	-0,8710%

Fuente:Consortio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016,con base en DANE, proyecciones municipales por área hasta junio de 2020.

**Tabla 13. Tasa porcentual de crecimiento Cuenca, por quinquenios, total y por área**

AÑO	POBLACIÓN TOTAL CUENCA	TASA % de CRECIMIENTO POBLACIÓN TOTAL CUENCA	POBLACIÓN URBANA	TASA % de CRECIMIENTO POBLACIÓN URBANA CUENCA	POBLACIÓN RURAL	TASA % de CRECIMIENTO POBLACIÓN RURAL CUENCA
2005	182064		97827		84237	
2010	183752	0,184	99823	0,404	83930	-0,073
2015	185534	0,193	101869	0,406	83666	-0,063
2020	187496	0,21	104125	0,439	83372	-0,07

Fuente:Consortio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016,con base en DANE, proyecciones municipales por área hasta junio de 2020

Es así como la tasa de crecimiento de la Cuenca en promedio es positiva, con un leve aumento quinquenal; pero cuando se hace el análisis urbano y rural, la tasa de crecimiento poblacional rural promedio es negativa, lo que significa que la Cuenca está perdiendo gradualmente población rural. Esta situación puede tener su origen en el desplazamiento de la población rural hacia su casco urbano, evidenciando una pérdida de capital humano para el trabajo agrario; y a su vez, en el desplazamiento de población urbana, especialmente de población joven hacia los municipios de Pereira y Manizales, en busca de mejores oportunidades de capacitación o trabajo.

#### 1.1.1.4. Densidad poblacional (dispersión y concentración)

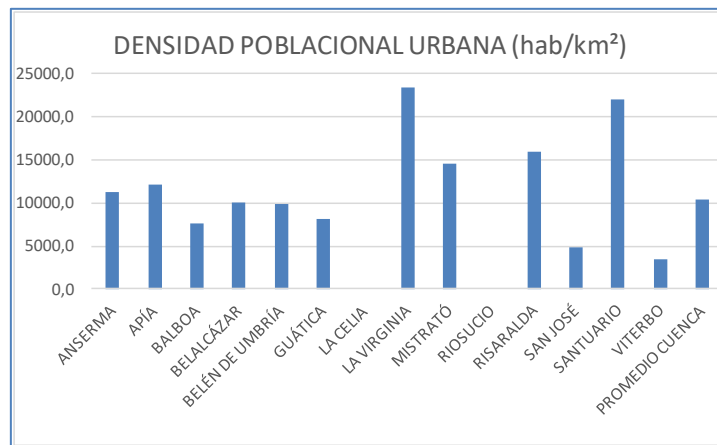
La cuenca del río Risaralda, desde la mirada territorial, presenta una connotación de ruralidad, toda vez que el 99.21% de sus 125.600 hectáreas de extensión, equivalente a 124.614 ha, es un área rural, en la cual habita el 45.09% de su población. Las áreas urbanas de la Cuenca, representadas por siete cascos urbanos inmersos al 100% y cinco que lo hacen de forma parcial, se encuentran ocupando el 0.79% del territorio, donde confluye el 54.91% de su población. De donde se deducen altas densidades poblacionales urbanas, y medias o bajas densidades poblacionales rurales. Situación que genera alta demanda de servicios y presiones sobre áreas rurales en busca de la expansión territorial urbana.

**Tabla 14. Densidad poblacional total Cuenca, por área: Urbana y rural, 2015**

MUNICIPIO	DENSIDAD POBLACIONAL CUENCA		DENSIDAD POBLACIONAL URBANA CUENCA		DENSIDAD POBLACIONAL RURAL CUENCA	
	Hab. / Km <sup>2</sup>	Hab. / ha	Hab/Km <sup>2</sup>	Hab. / ha	Hab/Km <sup>2</sup>	Hab. / ha
ANSERMA	315,18	3,15	11.345,70	113,46	59,59	0,60
APÍA	127,25	1,27	12.195,58	121,96	72,33	0,72
BALBOA	78,44	0,78	7.675,95	76,76	37,63	0,38
BELALCÁZAR	110,63	1,11	10.021,18	100,21	51,39	0,51
BELÉN DE UMBRÍA	153,48	1,53	9.807,93	98,08	81,41	0,81
GUÁTICA	159,49	1,59	8.075,60	80,76	112,56	1,13
LA CELIA	56,12	0,56	No Aplica		56,12	0,56
LA VIRGINIA	2.516,55	25,17	23.495,06	234,95	16,99	0,17
MISTRATÓ	68,88	0,69	14.507,27	145,07	21,12	0,21
RIOSUCIO	110,78	1,11	No Aplica		110,78	1,11
RISARALDA	190,76	1,91	15.965,89	159,66	55,65	0,56
SAN JOSÉ	116,64	1,17	4.925,88	49,26	95,18	0,95
SANTUARIO	82,69	0,83	22.038,59	220,39	44,57	0,45
VITERBO	110,45	1,10	3.523,55	35,24	19,76	0,20
<b>TOTALES</b>	<b>147,72</b>	<b>1,48</b>	<b>10.326,89</b>	<b>103,27</b>	<b>67,14</b>	<b>0,67</b>

Fuente:Consortio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016,con base en DANE e IGAC.

Para el 2015, la densidad poblacional total de la Cuenca es de 147.72 hab./Km<sup>2</sup>; pero como ya se dijo, este valor se desvirtúa al ser un promedio entre valores tan extremos, entre lo urbano de 10.326,89 hab./Km<sup>2</sup>, y lo rural de 67,14 hab./Km<sup>2</sup>. Densidades, básicamente influenciadas, por cabeceras municipales con crecimiento poblacional y con reducida extensión territorial; y para lo rural, todo lo contrario, una cuenca bastante extensa con crecimiento poblacional negativo, excepto en los municipios de Mistrató, Apía y Riosucio.



**Figura 9. Densidad poblacional urbana, Cuenca 2015**

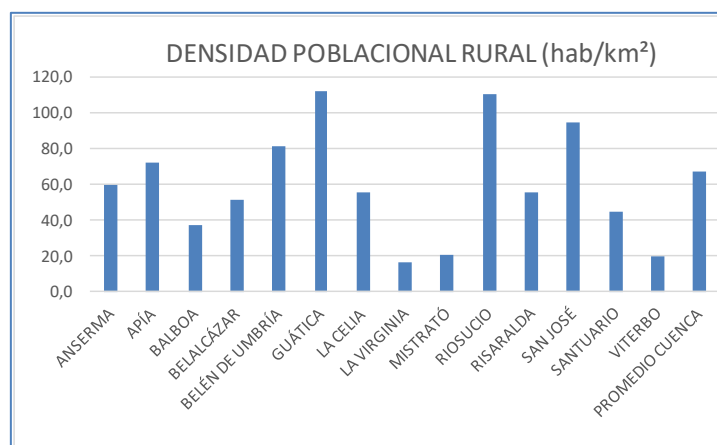
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE.

El municipio con mayor densidad poblacional urbana, es La Virginia, seguido por Santuario y Risaralda.

El municipio de La Virginia, es el municipio más pequeño de Risaralda, presenta una alta concentración de población en su cabecera municipal, el 98.3% del total de la población del municipio, habita en ella. El municipio no cuenta con muchos lugares de expansión para mitigar la necesidad de vivienda para las personas más vulnerables, así como para la reubicación de las viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo, lo que genera entre otras problemáticas, hacinamiento y aumento del índice de pobreza.

De acuerdo a su POT, presenta tres zonas de expansión urbana, una de ellas, la zona de expansión suroriental, la cual no hace parte de la Cuenca, fue ampliada con el fin de desarrollar vivienda VIS y VISP, para los damnificados de la emergencia invernal 2010-2011; donde se reasentó la población afectada directamente por las obras de contención (jarillones), así como los damnificados de la ola invernal. Por otro lado, en el predio Miralindo (extinción de dominio), posiblemente se construya la nueva sede del Batallón San Mateo de Pereira.

El municipio de Viterbo, es otro municipio en el que habita la mayoría de su población en su cabecera municipal, el 82.5%; sin embargo, contrariamente es el municipio que presenta la menor densidad poblacional urbana, debido a que es el casco urbano con mayor extensión territorial en la Cuenca. El leve crecimiento esperado hacia el 2020, más la población flotante de fines de semana y épocas de vacaciones, por la alta presencia de condominios, con tendencia también creciente, puede generar altas demandas de servicios públicos y eco-sistémicos; además de la posible reubicación de 300 indígenas de la comunidad de Totumal (Belalcázar), en un predio rural del municipio.



**Figura 10. Densidad poblacional rural, Cuenca 2015**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base DANE.

La densidad poblacional rural en la Cuenca es 67.14 habitantes/Km². El municipio con mayor densidad poblacional rural es Guática, seguido por Riosucio. El municipio con menor densidad poblacional rural es La Virginia. El municipio de Guática es netamente rural, la mayoría de su población habita en esa zona, por otro lado, debido a su fortaleza rural, en especial en equipamientos educativos, experimenta un fenómeno de población flotante estudiantil, la cual se desplaza a vivir de lunes a viernes, desde otros municipios, como Riosucio.

En general, la Cuenca presenta una alta concentración urbana con tendencia al crecimiento poblacional, en especial en los municipios de La Virginia, Santuario, Mistrató, Risaralda, Anserma, Apía y Belalcázar, donde las densidades poblacionales urbanas superan los 10.000 habitantes/Km². Es por esto que, la Cuenca de connotación rural desde el punto de vista territorial, se va tornando urbana, desde el punto de vista poblacional.



### 1.1.1.5. Morbilidad, mortalidad, fecundidad y esperanza de vida

#### Morbilidad y mortalidad

La causa generalizada de la morbilidad son las condiciones transmisibles y nutricionales, las cuales son categorías de morbilidad recurrente, en los diferentes grupos etarios. En la primera infancia, hasta la adolescencia, éstas ocupan la primera causa de morbilidad; en la adultez, la primera causa de morbilidad son las enfermedades no transmisibles; y para la edad adulta mayor, las no transmisibles, transmisibles y las nutricionales.

De acuerdo a los ASIS municipales 2013 y 2014, en la primera infancia hasta la adolescencia, las infecciones virales del aparato respiratorio, se encontraron entre las primeras causas de morbilidad por consulta externa; se presentaron diagnósticos como rinofaringitis aguda, infección de las vías respiratorias superiores no especificadas y rinitis alérgica, que terminan convirtiéndose en infecciones virales y bacterianas, asociadas generalmente a IRA (infección respiratoria aguda), y en algunos casos a dengue y a EDA (enfermedad diarreica aguda); al igual que la parasitosis intestinal sin otra especificación, gastroenteritis de presunto origen infeccioso, y anemia.

La hipertensión arterial (HTA) es una patología que incluye no sólo la elevación de las cifras de presión arterial, sino que se asocia con factores de riesgo cardiovascular de tipo modificable y no modificable. Es el factor de riesgo más importante para la enfermedad cardio-cerebrovascular y para las enfermedades isquémicas del corazón, las cuales se relacionan con infarto agudo de miocardio, la insuficiencia cardíaca, los eventos cerebro vasculares isquémicos y hemorrágicos, la insuficiencia renal, y a menudo, se asocia con otros factores de riesgo bien conocidos tales como dieta, elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, diabetes mellitus e inactividad física (sedentarismo). Ha sido la patología de mayor morbilidad en la población mayor de 45 años, sin embargo, a diferencia de otros años empieza a registrar casos de esta enfermedad a más temprana edad (inclusive desde los 15 años), lo que acentúa la carga de esta enfermedad, convirtiéndose en la primera causa de consulta, hospitalización y está asociada a la mortalidad en la población adulta mayor. Esta causa específica merece especial atención dado que anualmente se convierte en una causa básica de mortalidad.

De acuerdo a los informes preliminares del DANE hasta el 30 de septiembre de 2016, sobre los grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS), el mayor número de muertes en los municipios de la Cuenca, ha sido causado por las **enfermedades isquémicas del corazón**, en hombres y mujeres a partir de los 45 años de edad.

**Tabla 15. Causas de defunción – Preliminares DANE, 2016 (Corte: 30 de septiembre de 2016)**

Departamento y municipio de residencia	GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)	TOTAL	Total	
			Hombres	Mujeres
<b>17042 Anserma</b>	<b>TOTAL</b>	<b>173</b>	<b>104</b>	<b>69</b>
	105 MENINGITIS	2	2	0
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	10	5	5
	110 OTRAS ENF. INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	1	1	0
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	5	2	3
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	2	1	1
	203 TUMOR M. ORG. DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL. ESTOM. Y COLON	1	0	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	5	2	3
	205 TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	1	1	0
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	6	4	2
	207 TUMOR M. ORG. RESPIRAT. E INTRAT., EXCL. TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	2	2	0
	208 TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	2	0	2
	209 T. MALIGNO DEL UTERO	1	0	1
	210 T. MALIGNO DE LA PROSTATA	1	1	0
	211 T. MALIGNO OTROS ORGANOS GENITOURINARIOS	2	2	0
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	2	2	0
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	4	3	1
	214 CARCINOMA IN-SITU, T. BENIGNOS Y DE COMPORTAM. INCERTO O DESCON.	2	0	2
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	5	4	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	2	0	2
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	10	10	0
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1	1	0
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	2	2	0
	511 LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENC. (SUICIDIOS), INCL. SECUELAS	6	6	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	6	6	0
	601 DIABETES MELLITUS	4	1	3
	602 DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y ANEMIAS NUTRICIONALES	1	1	0
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	2	2	0
	605 ENF. CRONICAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	21	11	10
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1	1	0
	609 APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTR. INTESTINAL	2	2	0
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	1	0	1
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	8	3	5
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	5	3	2
	614 EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	1	0	1
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID. Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	3	2	1
	616 RESIDUO	3	1	2
<b>17088 Belalcázar</b>	<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>19</b>
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	1	1	0
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	2	1	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	1	0	1
	205 TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	1	1	0
	210 T. MALIGNO DE LA PROSTATA	1	1	0
	211 T. MALIGNO OTROS ORGANOS GENITOURINARIOS	1	0	1
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	1	1	0
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	1	0	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	1	1	0
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	6	3	3
	503 CAIDAS	1	1	0
	506 AHOGAMIENTO Y SUMERSION ACCIDENTALES	2	2	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	5	4	1
	601 DIABETES MELLITUS	1	1	0
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	2	1	1
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	1	0	1
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	1	1	0
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID. Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	1	0	1

Departamento y municipio de residencia   GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)		TOTAL		
		Total		
			Hombres	Mujeres
<b>17614 Riosucio</b>	<b>TOTAL</b>	<b>254</b>	<b>144</b>	<b>110</b>
	101 ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1	1	0
	102 TUBERCULOSIS, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	103 CIERTAS ENF. TRANSMITIDAS POR VECTORES Y RABIA	1	0	1
	108 ENFERMEDAD POR EL VIH/SIDA	3	3	0
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	6	4	2
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	7	3	4
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	2	1	1
	203 TUMOR M. ORG.DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL.ESTOM.Y COLON	3	2	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	5	2	3
	205 TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	2	0	2
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	1	1	0
	208 TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	4	0	4
	209 T. MALIGNO DEL UTERO	3	0	3
	210 T. MALIGNO DE LA PROSTATA	3	3	0
	211 T. MALIGNO OTROS ORGANOS GENITOURINARIOS	3	2	1
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	6	5	1
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	4	2	2
	214 CARCINOMA IN-SITU, T. BENIGNOS Y DE COMPORTAM.INCIERTO O DESCON.	5	2	3
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	11	6	5
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	6	4	2
	306 INSUFICIENCIA CARDIACA	2	1	1
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	23	14	9
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	4	0	4
	404 TRAST. RESPIRATORIOS ESPECIFICOS DEL PERIODO PERINATAL	3	0	3
	407 OTRAS AFECC. ORIGINADAS EN PERIODO PERINATAL	1	1	0
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	6	5	1
	503 CAIDAS	4	3	1
	508 ENVENENAMIENTO. ACC. POR, Y EXPOSICION A SUSTANC.NOCIVAS	1	1	0
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	3	2	1
	511 LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENC.(SUICIDIOS), INCL. SECUELAS	2	2	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	8	7	1
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	4	3	1
	601 DIABETES MELLITUS	13	7	6
	602 DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y ANEMIAS NUTRICIONALES	1	1	0
	603 TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	1	0	1
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	12	9	3
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	17	8	9
	607 ENF. DEL PULMON DEBIDAS A AGENTES EXTERNOS	5	3	2
	609 APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTR. INTESTINAL	3	1	2
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	6	3	3
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	7	4	3
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	5	2	3
	613 HIPERPLASIA DE LA PROSTATA	3	3	0
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID.Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	1	1	0
	616 RESIDUO	6	1	5
<b>17616 Risaralda</b>	<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>11</b>
	101 ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1	1	0
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	1	0	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	1	0	1
	209 T. MALIGNO DEL UTERO	1	0	1
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	1	1	0
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	1	1	0
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	306 INSUFICIENCIA CARDIACA	1	1	0
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	4	2	2
	503 CAIDAS	2	2	0
	507 EXPOSICION AL HUMO, FUEGO Y LLAMAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	2	2	0
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	2	2	0
	601 DIABETES MELLITUS	2	1	1
	602 DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y ANEMIAS NUTRICIONALES	2	0	2
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	1	0
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	2	1	1
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1	1	0
	609 APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTR. INTESTINAL	1	1	0
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	1	1	0
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	1	0	1
	616 RESIDUO	1	1	0

Departamento y municipio de residencia   GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)		TOTAL	Total	
			Hombres	Mujeres
17665 San José	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	1	0	1
	208 TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	1	0	1
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	1	0	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	1	1	0
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	1	1	0
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1	0	1
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	511 LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENC.(SUICIDIOS), INCL. SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	2	2	0
	601 DIABETES MELLITUS	1	0	1
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	2	1	1
	607 ENF. DEL PULMON DEBIDAS A AGENTES EXTERNOS	1	1	0
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID.Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	1	0	1
17877 Viterbo	<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>39</b>	<b>26</b>
	106 SEPTICEMIA	1	0	1
	108 ENFERMEDAD POR EL VIH/SIDA	1	1	0
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	3	2	1
	203 TUMOR M. ORG.DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL.ESTOM.Y COLON	2	2	0
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	2	1	1
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	2	1	1
	207 TUMOR M.ORG. RESPIRAT. E INTRAT., EXCL.TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	1	1	0
	210 T. MALIGNO DE LA PROSTATA	1	1	0
	211 T. MALIGNO OTROS ORGANOS GENITOURINARIOS	1	0	1
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	1	0	1
	214 CARCINOMA IN-SITU, T. BENIGNOS Y DE COMPORTAM.INCIERTO O DESCON.	1	1	0
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	3	2	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	1	0	1
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	2	1	1
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1	1	0
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	503 CAIDAS	3	2	1
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	1	1	0
	601 DIABETES MELLITUS	1	1	0
	602 DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y ANEMIAS NUTRICIONALES	2	1	1
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	1	0
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	3	0	3
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	1	1	0
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	1	1	0
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	1	0	1
	614 EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	1	0	1
66045 Apía	<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>25</b>
	101 ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1	1	0
	103 CIERTAS ENF. TRANSMITIDAS POR VECTORES Y RABIA	1	1	0
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	1	1	0
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	1	1	0
	203 TUMOR M. ORG.DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL.ESTOM.Y COLON	1	1	0
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	2	1	1
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	2	2	0
	211 T. MALIGNO OTROS ORGANOS GENITOURINARIOS	1	1	0
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	1	0	1
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	2	0	2
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	1	0	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	1	1	0
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	5	1	4
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	5	5	0
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	3	1	2
	601 DIABETES MELLITUS	1	0	1
	602 DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y ANEMIAS NUTRICIONALES	1	0	1
	603 TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	1	0	1
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	8	4	4
	609 APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTR. INTESTINAL	1	0	1
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	1	1	0
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	2	1	1
	616 RESIDUO	1	0	1
	700 SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	1	0	1

Departamento y municipio de residencia   GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCION (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)		TOTAL		
		TOTAL	Hombres	Mujeres
<b>66075 Balboa</b>	<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	1	0	1
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	2	2	0
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	3	1	2
	214 CARCINOMA IN-SITU, T. BENIGNOS Y DE COMPORTAM.INCIERTO O DESCON.	2	1	1
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	1	0	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	1	1	0
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	3	1	2
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	601 DIABETES MELLITUS	1	0	1
	603 TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	1	1	0
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	0	1
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	2	1	1
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	1	0	1
	613 HIPERPLASIA DE LA PROSTATA	1	1	0
<b>66088 Belén de Umbría</b>	<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>56</b>	<b>47</b>
	102 TUBERCULOSIS, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	4	1	3
	110 OTRAS ENF. INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	1	0	1
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	1	0	1
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	2	0	2
	203 TUMOR M. ORG.DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL.ESTOM.Y COLON	1	0	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	2	2	0
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	4	4	0
	208 TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	4	0	4
	209 T. MALIGNO DEL UTERO	1	0	1
	211 T. MALIGNO OTROS ORGANOS GENITOURINARIOS	3	2	1
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	2	1	1
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	1	0	1
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	7	2	5
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	3	1	2
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	7	4	3
	404 TRAST. RESPIRATORIOS ESPECIFICOS DEL PERIODO PERINATAL	1	1	0
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	5	3	2
	503 CAIDAS	1	0	1
	506 AHOGAMIENTO Y SUMERSION ACCIDENTALES	2	2	0
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	6	6	0
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	1	1	0
	601 DIABETES MELLITUS	5	0	5
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	1	0
	605 ENF. CRONICAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	5	3	2
	607 ENF. DEL PULMON DEBIDAS A AGENTES EXTERNOS	1	1	0
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1	1	0
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	4	3	1
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID.Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	1	1	0
<b>66318 Guática</b>	<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>33</b>	<b>22</b>
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	2	2	0
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	4	2	2
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	1	0	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	2	1	1
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	4	4	0
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	4	2	2
	214 CARCINOMA IN-SITU, T. BENIGNOS Y DE COMPORTAM.INCIERTO O DESCON.	1	0	1
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	1	0	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	4	1	3
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1	0	1
	503 CAIDAS	2	1	1
	509 COMPLICAC.DE LA ATENC. MEDICA Y QUIRURG., INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	2	1	1
	601 DIABETES MELLITUS	2	2	0
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	1	0
	605 ENF. CRONICAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	2	2	0
	607 ENF. DEL PULMON DEBIDAS A AGENTES EXTERNOS	1	1	0
	609 APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTR. INTESTINAL	1	1	0
	616 RESIDUO	1	1	0



Departamento y municipio de residencia   GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCION (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)		Total		
		TOTAL	Hombres	Mujeres
<b>66400 La Virginia</b>	<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>101</b>	<b>74</b>
	101 ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1	0	1
	102 TUBERCULOSIS, INCLUSIVE SECUELAS	3	2	1
	108 ENFERMEDAD POR EL VIH/SIDA	4	2	2
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	7	2	5
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	5	2	3
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	2	2	0
	203 TUMOR M. ORG.DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL.ESTOM.Y COLON	3	2	1
	204 TUMOR MALIGNO HIGADO Y VIAS BILIARES	1	0	1
	205 TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	3	3	0
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	1	1	0
	208 TUMOR MALIGNO DE LA MAMA	2	0	2
	209 T. MALIGNO DEL UTERO	1	0	1
	210 T. MALIGNO DE LA PROSTATA	3	3	0
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	1	1	0
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	6	3	3
	214 CARCINOMA IN-SITU, T. BENIGNOS Y DE COMPORTAM.INCIERTO O DESCON.	3	1	2
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	5	3	2
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	5	3	2
	306 INSUFICIENCIA CARDIACA	4	3	1
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	9	3	6
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	13	11	2
	506 AHOGAMIENTO Y SUMERSION ACCIDENTALES	1	1	0
	511 LESIONES AUTOINFLIGIDAS INTENC.(SUICIDIOS), INCL. SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	10	10	0
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	1	1	0
	601 DIABETES MELLITUS	8	3	5
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	0	1
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	16	7	9
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	2	2	0
	609 APENDICITIS, HERNIA CAVIDAD ABDOMINAL Y OBSTR. INTESTINAL	2	2	0
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	3	1	2
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	4	2	2
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	4	1	3
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID.Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	2	2	0
	616 RESIDUO	7	5	2
	700 SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	5	2	3
<b>66456 Mistrató</b>	<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>15</b>
	101 ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1	0	1
	108 ENFERMEDAD POR EL VIH/SIDA	1	1	0
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	2	1	1
	203 TUMOR M. ORG.DIGESTIVOS Y PERITONEO, EXCL.ESTOM.Y COLON	1	1	0
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	1	1	0
	209 T. MALIGNO DEL UTERO	1	0	1
	210 T. MALIGNO DE LA PROSTATA	1	1	0
	212 T. MALIGNO TEJIDO LINFATICO, ORG. HEMATOPOY. Y TEJIDOS AFINES	1	0	1
	213 RESIDUO DE TUMORES MALIGNOS	1	1	0
	302 ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	3	1	2
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	304 ENF. CARDIOPULMONAR, DE LA CIRC. PULM. Y OTRAS ENF. CORAZON	2	0	2
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	2	2	0
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	4	4	0
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1	0	1
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	1	1	0
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	1	0	1
	613 HIPERPLASIA DE LA PROSTATA	1	1	0
	614 EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	1	0	1
	615 MALFORMACIONES CONGEN., DEFORMID.Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS	2	1	1
	616 RESIDUO	2	2	0

Departamento y municipio de residencia   GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN (LISTA DE CAUSAS AGRUPADAS 6/67 CIE-10 DE OPS)		Total		
		TOTAL	Hombres	Mujeres
<b>66383 La Celia</b>	<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>14</b>
	106 SEPTICEMIA	1	0	1
	108 ENFERMEDAD POR EL VIH/SIDA	1	1	0
	201 TUMOR MALIGNO DEL ESTOMAGO	1	0	1
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	1	1	0
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	2	1	1
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	1	1	0
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	2	2	0
	510 OTROS ACCIDENTES, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	3	2	1
	601 DIABETES MELLITUS	3	1	2
	603 TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	1	0	1
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	3	3	0
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1	0	1
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	1	0	1
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	1	0	1
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	1	0	1
	700 SINTOMAS, SIGNOS Y AFECCIONES MAL DEFINIDAS	1	1	0
<b>66687 Santuario</b>	<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>32</b>	<b>23</b>
	101 ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1	0	1
	109 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	2	2	0
	202 TUMOR MALIGNO DEL COLON	1	0	1
	205 TUMOR MALIGNO DEL PANCREAS	1	1	0
	206 T. M. DE TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	2	1	1
	<b>303 ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
	306 INSUFICIENCIA CARDIACA	1	1	0
	307 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	1	0	1
	309 RESTO ENF. DEL SISTEMA CIRCULATORIO	2	1	1
	501 ACC. TRANSPORTE TERRESTRE, INCLUSIVE SECUELAS	1	1	0
	512 AGRESIONES (HOMICIDIOS), INCLUSIVE SECUELAS	6	5	1
	514 EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA, INCL. SECUELAS	1	1	0
	601 DIABETES MELLITUS	2	0	2
	604 ENF. SISTEMA NERVIOSO, EXCEPTO MENINGITIS	1	0	1
	605 ENF. CRONICAS VIAS REPIRATORIAS INFERIORES	6	4	2
	607 ENF. DEL PULMON DEBIDAS A AGENTES EXTERNOS	1	1	0
	608 OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	1	1	0
	610 CIERTAS ENF. CRONICAS DEL HIGADO Y CIRROSIS	1	0	1
	611 OTRAS ENF. SISTEMA DIGESTIVO	2	0	2
	612 ENFERMEDADES SISTEMA URINARIO	2	0	2
	616 RESIDUO	1	1	0

Fuente: DANE, estadísticas vitales. Cuadro 5: Defunciones no fetales, por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS). Informe preliminar a septiembre 30 de 2016.

De acuerdo al informe preliminar del año 2016 (a 30 de septiembre de 2016), donde se presentaron más casos de muerte, es en el municipio de Riosucio, con 254 fallecidos por diversas causas, donde las enfermedades isquémicas del corazón causaron 36 de estas muertes.

En Colombia, las enfermedades del sistema circulatorio fueron la primera causa de mortalidad en hombres y en mujeres, entre 2005 y 2013, las enfermedades isquémicas del corazón produjeron el 48.94% (259.005) de las muertes por enfermedades del sistema circulatorio; pasando de 78.89 a 75.77 muertes por cada 100.000 habitantes, para una reducción del 4%, traducida en 3.12 muertes menos por cada 100.000 habitantes<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Análisis de Situación de Salud – ASIS Colombia, 2015.

Las tasas de mortalidad general por cada 1.000 habitantes de los municipios de la cuenca, para los años 2012 hasta el 2015, se presentan a continuación.

**Tabla 16. Tasas de mortalidad general por municipio – Defunciones por cada 1.000 habitantes – Serie 2012 - 2015**

MUNICIPIO	AÑO 2012			AÑO 2013		
	Casos	Población	Tasa x 1.000 hab.	Casos	Población	Tasa x 1.000 hab.
ANSERMA	203	34.175	<b>5,94</b>	215	34.053	<b>6,31</b>
BELALCÁZAR	51	11.161	<b>4,57</b>	67	11.064	<b>6,06</b>
RIOSUCIO	344	59.340	<b>5,80</b>	319	60.061	<b>5,31</b>
RISARALDA	60	9.914	<b>6,05</b>	57	9.800	<b>5,82</b>
SAN JOSÉ	19	7.590	<b>2,50</b>	22	7.584	<b>2,90</b>
VITERBO	94	12.603	<b>7,46</b>	88	12.551	<b>7,01</b>
APÍA	84	18.540	<b>4,53</b>	78	18.692	<b>4,17</b>
BALBOA	34	6.338	<b>5,36</b>	36	6.332	<b>5,69</b>
BELÉN DE UMBRÍA	141	27.726	<b>5,09</b>	124	27.723	<b>4,47</b>
GUÁTICA	84	15.446	<b>5,44</b>	65	15.396	<b>4,22</b>
LA CELIA	31	8.646	<b>3,59</b>	42	8.632	<b>4,87</b>
LA VIRGINIA	223	31.808	<b>7,01</b>	224	31.886	<b>7,03</b>
MISTRATÓ	73	15.815	<b>4,62</b>	70	15.930	<b>4,39</b>
SANTUARIO	74	15.610	<b>4,74</b>	98	15.651	<b>6,26</b>
<b>Total Municipios</b>	1.515	274.712	<b>5,51</b>	1.505	275.355	<b>5,47</b>
<b>CALDAS</b>	5.653	982.207	<b>5,76</b>	5640	984.115	<b>5,73</b>
<b>RISARALDA</b>	5.211	935.910	<b>5,57</b>	5.287	941.275	<b>5,62</b>

MUNICIPIO	AÑO 2014			AÑO 2015		
	Casos	Población	Tasa x 1.000 hab.	Casos	Población	Tasa x 1.000 hab.
ANSERMA	230	33.920	<b>6,78</b>	221	33.792	<b>6,54</b>
BELALCÁZAR	69	10.960	<b>6,30</b>	66	10.863	<b>6,08</b>
RIOSUCIO	305	60.798	<b>5,02</b>	314	61.535	<b>5,10</b>
RISARALDA	68	9.693	<b>7,02</b>	57	9.583	<b>5,95</b>
SAN JOSÉ	23	7.595	<b>3,03</b>	32	7.588	<b>4,22</b>
VITERBO	84	12.506	<b>6,72</b>	87	12.469	<b>6,98</b>
APÍA	76	18.839	<b>4,03</b>	78	18.982	<b>4,11</b>
BALBOA	39	6.328	<b>6,16</b>	28	6.336	<b>4,42</b>
BELÉN DE UMBRÍA	147	27.725	<b>5,30</b>	148	27.718	<b>5,34</b>
GUÁTICA	63	15.354	<b>4,10</b>	64	15.310	<b>4,18</b>
LA CELIA	51	8.615	<b>5,92</b>	44	8.591	<b>5,12</b>
LA VIRGINIA	247	31.967	<b>7,73</b>	220	32.037	<b>6,87</b>
MISTRATÓ	78	16.053	<b>4,86</b>	55	16.185	<b>3,40</b>
SANTUARIO	73	15.684	<b>4,65</b>	73	15.721	<b>4,64</b>
<b>Total Municipios</b>	1.553	276.037	<b>5,63</b>	1.487	276.710	<b>5,37</b>
<b>CALDAS</b>	5717	986.042	<b>5,80</b>	5.876	987.991	<b>5,95</b>
<b>RISARALDA</b>	5420	946.632	<b>5,73</b>	5.593	951.953	<b>5,88</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en DANE. Proyecciones de población 2005-2020 y estadísticas vitales, cuadro 5: Defunciones no fetales, por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS). Informes años 2012 a 2015.

De acuerdo a la tabla anterior, los municipios que presentaron más casos de defunciones por diversas causas, en el período 2012 - 2015, fueron los municipios de Riosucio, La Virginia, Anserma y Belén de Umbría; aunque la tasa de mortalidad por cada 1000 habitantes, no fue la más alta, exceptuando el municipio de La Virginia, en los años 2013 y 2014, donde presentó las tasas más altas respecto a los demás municipios de la Cuenca, con 7.03, para el 2013, y 7.73 defunciones por cada 1.000 habitantes, para el 2014.

Para el 2012, la tasa más alta se reportó en el municipio de Viterbo, con una tasa de 7.46, seguido del municipio de La Virginia (7.01), Risaralda (6.05), Anserma (5.94) y Riosucio (5.8); todas ellas, superiores a la tasa de su respectivo departamento, para Caldas 5.76 y para Risaralda, 5.57 defunciones por cada 1000 habitantes. Este patrón superior, se da en todos los años hasta el 2015, exceptuando al municipio de Riosucio, donde para los años posteriores al 2012, presenta una tasa más baja que la de Caldas. La tasa más baja para el 2012, la reportó el municipio de San José, sin embargo, es una tasa creciente, toda vez que pasa de 2.5 a 4.22 defunciones por cada mil habitantes, del 2012 al 2015.

Los municipios de Anserma, Belalcázar, Balboa, La Celia y La Virginia, presentan tasas de mortalidad crecientes desde el 2012 al 2014; para el 2015 respecto al 2014, la tasa es decreciente. Por el contrario, los municipios de Apía, Guática, Riosucio y Viterbo, experimentan tasas decrecientes entre el 2012 y el 2014, y tasa de mortalidad creciente para el 2015 respecto a la del 2014.

En el 2015, la tasa de mortalidad más baja la presenta el municipio de Mistrató, con 3.4; seguido por Apía, con 4.11; lo que incide en el aumento de su población, al presentar tasas de crecimiento positivas, tanto urbanas como rurales, y bajas tasas de mortalidad.

Las tasas de mortalidad más altas en el 2015 las reportan los municipios de Viterbo (6.98), La Virginia (6.87), Anserma (6.54) y Belalcázar (6.08).

Los municipios que presentan para el mismo año tasas más bajas o iguales a las de su respectivo departamento, son: Riosucio, Risaralda, San José, Apía, Balboa, Belén de Umbría, Guática, La Celia, Mistrató y Santuario.

Si bien no se presenta para cada año de los analizados, los grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas), las enfermedades isquémicas del corazón fueron las que cobraron más víctimas en los municipios de la Cuenca, entre el período 2012 y 2015.

Por otro lado, la tasa de mortalidad infantil en menores de un año, la cual de acuerdo al DANE, está ligada a las estadísticas vitales, ya que en la medida en que se reduzca aún más esta tasa, se va aumentando la esperanza de vida; presenta en municipios como Mistrató, Guática, San José y Apía, tasas

muy superiores a la de sus respectivos departamentos, contrariamente a las bajas tasas de mortalidad general, presentadas por los mismos municipios.

A nivel nacional la mortalidad infantil para el 2014, se estimó en 17.23 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, presentando una variación anual descendente del orden de (-0.1%) respecto al 2013. Los departamentos con menor tasa de mortalidad infantil por cada mil nacidos vivos fueron: Quindío (11.83), Bogotá (12.06), Valle Del Cauca (12.15), Caldas (12.34), Norte de Santander (12.75) y Risaralda (12.81). Por otra parte, los departamentos de Amazonas, Vaupés, Chocó, Guainía, Vichada, Guaviare y La Guajira, han reportado históricamente niveles superiores a 30 defunciones infantiles por cada mil nacidos vivos.

En promedio, para los municipios de la Cuenca, la tasa de mortalidad en esta población ha disminuido de 19.97 por cada mil nacidos vivos, en el 2005, a 15.78 por cada mil nacidos vivos, en 2014.

**Tabla 17. Tasa de mortalidad infantil por municipio – Defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos – Serie 2005 - 2014**

MUNICIPIO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ANSERMA	11,64	11,29	10,94	10,59	10,24	9,89	9,24	9,24	9,04	8,14
BELALCÁZAR	18,60	18,35	18,11	17,86	17,62	17,37	16,66	16,66	15,00	13,67
RIOSUCIO	17,19	16,67	16,16	15,64	15,12	14,61	14,42	13,21	13,21	13,16
RISARALDA	21,90	21,58	21,25	20,93	20,61	20,28	18,25	18,25	17,38	16,52
SAN JOSÉ	23,20	22,50	21,81	21,11	20,42	19,72	19,72	19,72	19,37	19,37
VITERBO	17,57	17,04	16,51	15,99	15,46	14,93	14,93	14,62	14,62	15,77
APÍA	22,71	22,03	21,34	20,66	19,98	19,30	17,51	17,51	17,51	17,25
BALBOA	19,99	19,39	18,79	18,19	17,59	16,99	16,91	16,66	16,61	15,31
BELÉN DE UMBRÍA	19,12	18,66	18,20	17,74	17,28	16,82	16,82	15,14	14,65	13,20
GUÁTICA	24,14	23,18	22,21	21,25	20,28	19,31	19,31	19,31	18,48	20,10
LA CELIA	18,26	17,53	16,80	16,07	15,34	14,61	13,84	12,46	12,41	13,05
LA VIRGINIA	19,37	18,79	18,21	17,63	17,05	16,47	16,47	14,82	13,88	14,02
MISTRATÓ	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,77	26,71
SANTUARIO	19,14	18,57	17,99	17,42	16,84	16,27	16,27	15,72	15,72	14,57
<b>PROMEDIO</b>	<b>19,97</b>	<b>19,45</b>	<b>18,94</b>	<b>18,42</b>	<b>17,90</b>	<b>17,38</b>	<b>16,94</b>	<b>16,44</b>	<b>16,05</b>	<b>15,78</b>

Fuente: DANE, Estadísticas Vitales, 2016

Se observa que para el año 2014, los municipios de Viterbo, Guática, La Celia y La Virginia, tuvieron un incremento de la tasa, respecto al 2013. El municipio de Mistrató ha tenido una tasa estática desde el 2005 hasta el 2013, en 2014 la redujo un 0.06; sin embargo, sigue siendo la más alta. El municipio de Anserma es el que presenta la tasa de mortalidad infantil más baja de todos los municipios de la Cuenca, a través del período 2005 – 2014.



## Fecundidad y Esperanza de Vida:

Las tasas de fecundidad y esperanza de vida, son calculadas por el DANE, sólo a nivel departamental, y son la base junto con las estimaciones de mortalidad, migraciones y otros indicadores demográficos, para el cálculo de las estimaciones de las proyecciones poblacionales.

**Tabla 18. Tasas específicas de fecundidad por edad, departamentos de Caldas y Risaralda, períodos quinquenales, 1985 -2020**

17. CALDAS								
Períodos	Tasas Específicas de Fecundidad por edad							Tasa Global de Fecundidad
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
1985-1990	0,120	0,141	0,133	0,113	0,078	0,035	0,005	3,13
1990-1995	0,109	0,136	0,122	0,096	0,060	0,023	0,003	2,75
1995-2000	0,102	0,131	0,115	0,086	0,051	0,018	0,002	2,52
2000-2005	0,097	0,127	0,109	0,079	0,045	0,015	0,002	2,36
2005-2010	0,092	0,123	0,104	0,073	0,040	0,013	0,001	2,23
2010-2015	0,089	0,120	0,100	0,070	0,037	0,011	0,001	2,14
2015-2020	0,087	0,119	0,098	0,068	0,036	0,011	0,001	2,09

66. RISARALDA								
Períodos	Tasas Específicas de Fecundidad por edad							Tasa Global de Fecundidad
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
1985-1990	0,112	0,129	0,120	0,106	0,069	0,034	0,005	2,87
1990-1995	0,109	0,128	0,116	0,099	0,062	0,029	0,004	2,73
1995-2000	0,103	0,126	0,110	0,088	0,051	0,022	0,003	2,51
2000-2005	0,096	0,121	0,101	0,076	0,041	0,015	0,002	2,25
2005-2010	0,093	0,117	0,096	0,070	0,036	0,013	0,001	2,14
2010-2015	0,091	0,116	0,094	0,068	0,035	0,012	0,001	2,09
2015-2020	0,091	0,115	0,093	0,067	0,034	0,012	0,001	2,06

Fuente. DANE, Colombia, estimaciones de fecundidad, nacionales y departamentales, 1985-2020

Para el período 2015-2020 el número de hijos que se espera tenga una mujer en su edad reproductiva, es 2.09 en Caldas, y 2.06 en Risaralda.

La tendencia a la disminución de la tasa de fecundidad, de acuerdo a los cálculos del DANE, se presenta en todos los rangos de edades reproductivas de las mujeres, en ambos departamentos.

El nivel y la estructura de la fecundidad, guarda correspondencia con el desarrollo socioeconómico de los departamentos, teniendo en cuenta el efecto de la escolaridad de la mujer, oportunidad de ingreso de la mujer al mercado de trabajo, la generalización en el uso de métodos anticonceptivos modernos y el grado de urbanización.

De acuerdo al DANE, la edad media de la fecundidad, para el quinquenio 2015-2020, para Caldas es de 26.09 y para Risaralda de 26.02 años. Para

los municipios de la Cuenca, como se mencionó anteriormente, las tasas de fecundidad y de natalidad, tienen una tendencia a la disminución, reflejadas en el crecimiento regresivo de las bases piramidales.

Se evidencia disminución en la población de primera infancia, lo que indica que, en los municipios a través de los años, ha disminuido la tasa de natalidad; esto puede atribuirse a las estrategias de planificación familiar y prevención del embarazo en adolescentes, que lideran las instituciones de salud de los municipios, lo que conlleva a una disminución en la tasa de fecundidad de las mujeres.

Con respecto a las comunidades indígenas presentes en la Cuenca, se percibió de acuerdo al trabajo de campo, que el comportamiento respecto a la natalidad y la fecundidad, es diferente, al encontrar población femenina menor de edad, ya con hijos.

**Tabla 19. Esperanza de vida al nacer departamentos de Caldas y Risaralda**

Risaralda. Indicadores demográficos 2005-2020				Caldas. Indicadores demográficos 2005-2020			
Periodo	Esperanza de vida al nacer (años)			Periodo	Esperanza de vida al nacer (años)		
	Hombres	Mujeres	Total		Hombres	Mujeres	Total
2005-2010	68,88	78,03	73,33	2005-2010	68,66	78,07	73,24
2010-2015	70,63	78,93	74,67	2010-2015	70,00	79,29	74,52
2015-2020	72,10	79,43	75,67	2015-2020	71,17	80,20	75,56

Fuente. DANE, Indicadores demográficos por departamentos, proyecciones poblacionales, 2007

El promedio de años que se estima que viva un recién nacido es de 75.67 años para Risaralda y de 75.56 años para Caldas. Las mujeres tienen más esperanza de vida que los hombres para ambos departamentos. Esto es consecuente con las proyecciones nacionales de esperanza de vida al nacer, que para Colombia se estima en 75 años<sup>7</sup> (Ministerio de Salud, 2014).

En las pirámides poblacionales, tanto de la Cuenca, como de los municipios, se observa el ensanchamiento progresivo de la cima, esto puede deberse a la disminución de la tasa de mortalidad, lo que representa un aumento en la esperanza de vida. La predominancia de las mujeres en los últimos rangos de la cima, confirma que las mujeres tienen más esperanza de vida que los hombres.

<sup>7</sup> La esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que vivirá un recién nacido si los patrones de mortalidad se mantienen constantes a lo largo de su vida; además, permite evaluar las condiciones con que los individuos se desarrollan en la sociedad. En el mundo la esperanza de vida se incrementó en seis años durante 1990 a 2012; en promedio cada persona vive 70 años, y hay diferencias por sexo: las mujeres viven 73 y los hombres 68. Mientras en los países de ingresos medio altos el promedio de años que se espera que una persona viva es de 74, en Colombia se espera que para el quinquenio 2010-2015 sea de 75. (Ministerio de Salud, 2014).

### 1.1.1.6. Población en edad de trabajar (PET) y población económicamente activa (PEA)

La Población en edad de trabajar (PET) corresponde a toda la población que podría hacer parte del mercado de trabajo; es decir, es la oferta potencial de trabajo de una economía. En Colombia, según el DANE, este segmento está constituido por las personas de 12 años y más, en las zonas urbanas; y 10 años y más, en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa - PEA<sup>8</sup>, y en población económicamente inactiva – PEI.

El cálculo de la PET se muestra en la siguiente tabla. Aunque el municipio de La Virginia, es netamente urbano, se asume la edad de 10 años para el cálculo de la PET general de la Cuenca, por su entorno de ruralidad.

**Tabla 20. Población en edad de trabajar para la cuenca río Risaralda 2015 – PET 2015**

MUNICIPIO	POBLACIÓN MUNICIPIOS	TOTAL PET MCPIO.2015	%PET en POBLACIÓN MCPIO.	POBLACIÓN CUENCA	TOTAL PET CUENCA 2015
	hab	> 10 años	> 10 años	hab	> 10 años
ANSERMA	33.792	28.157	83,32%	26.282	21.899
APIÁ	18.982	15.343	80,83%	18.982	15.343
BALBOA	6.336	5.195	81,99%	2.118	1.736
BELALCÁZAR	10.863	8.892	81,86%	6.256	5.121
BELÉN DE UMBRÍA	27.718	22.591	81,50%	27.718	22.591
GUÁTICA	15.310	12.627	82,48%	13.291	10.962
LA CELIA	8.591	7.018	81,69%	792	647
LA VIRGINIA	32.037	26.505	82,73%	24.867	20.573
MISTRATÓ	16.185	11.969	73,95%	6.128	4.532
RIOSUCIO	61.535	51.217	83,23%	21.316	17.742
RISARALDA	9.583	7.759	80,97%	4.410	3.570
SAN JOSÉ	7.588	6.176	81,39%	5.186	4.221
SANTUARIO	15.721	12.852	81,75%	15.721	12.852
VITERBO	12.469	10.136	81,29%	12.469	10.136
<b>TOTAL</b>	<b>276.710</b>	<b>226.437</b>	<b>81,83%</b>	<b>185.534</b>	<b>151.925</b>

Fuente. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016, con base en DANE, visor certificado PPO y proyección de población 2015

Como se observa, la mayoría de los municipios tienen más del 80% de su población en edad de trabajar (mayor a 10 años), exceptuando el municipio de Mistrató, donde es del 74% aproximadamente; lo que se traduce en un estimado de 151.925 personas para la Cuenca.

<sup>8</sup> PEA: Son las personas en edad de trabajar, que trabajan o están buscando empleo.

Para conocer la participación de la población económicamente activa, se recurre a la tasa global de participación<sup>9</sup> departamental, debido a que los datos de la PEA, no se encuentran actualizados a nivel municipal, sino a nivel departamental, de capitales departamentales o de áreas metropolitanas. Este indicador refleja la presión de la población sobre el mercado laboral, y se define bajo la siguiente fórmula:

*Tasa Global de Participación:*  $TGP = (PEA / PET) * 100$

Despejando de la fórmula la PEA, se tiene que:

$PEA = (TGP / 100) * PET$

La tasa global de participación por departamento para el 2015, según el DANE<sup>10</sup> es, para el departamento de Risaralda del 62.6%, y para el departamento de Caldas, del 56.7%; las cuales cobijan todos los municipios de cada departamento. Por tanto, las estimaciones de la PEA, para cada municipio y para la Cuenca, serían las que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 21. Población económicamente activa - cuenca río Risaralda 2015 – PEA 2015**

MUNICIPIO	TOTAL PET MCPIO.2015	POBLACIÓN TOTAL CUENCA	TOTAL PET CUENCA	T.G.P. Depto.	PEA MCPIO.	PEA CUENCA
	> 10 años	hab	> 10 años	%	hab	hab
ANSERMA	28.157	26.282	21.899	56,7%	15.965	12.417
APIÁ	15.343	18.982	15.343	62,6%	9.605	9.605
BALBOA	5.195	2.118	1.736	62,6%	3.252	1.087
BELALCÁZAR	8.892	6.256	5.121	56,7%	5.042	2.904
BELÉN DE UMBRÍA	22.591	27.718	22.591	62,6%	14.142	14.142
GUÁTICA	12.627	13.291	10.962	62,6%	7.905	6.862
LA CELIA	7.018	792	647	62,6%	4.393	405
LA VIRGINIA	26.505	24.867	20.573	62,6%	16.592	12.879
MISTRATÓ	11.969	6.128	4.532	62,6%	7.493	2.837
RIOSUCIO	51.217	21.316	17.742	56,7%	29.040	10.060
RISARALDA	7.759	4.410	3.570	56,7%	4.399	2.024
SAN JOSÉ	6.176	5.186	4.221	56,7%	3.502	2.393
SANTUARIO	12.852	15.721	12.852	62,6%	8.045	8.045
VITERBO	10.136	12.469	10.136	56,7%	5.747	5.747
<b>TOTAL</b>	<b>226.437</b>	<b>185.535</b>	<b>151.827</b>		<b>135.122</b>	<b>91.406</b>

Fuente. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016; con base en DANE, proyecciones 2015 y Boletín técnico del mercado laboral por departamentos para el 2015, marzo 2016.

De acuerdo a la tasa global departamental estimada por el DANE, los municipios de Caldas tienen menor participación que los municipios de

<sup>9</sup> TGP: Es la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar.

<sup>10</sup> Boletín técnico mercado laboral por departamentos. DANE, marzo de 2016

Risaralda, toda vez que, por cada 100 personas en edad de trabajar, se tienen 56.7 personas económicamente activas, en los municipios de Caldas; y en los de Risaralda, 62.6 personas económicamente activas, por cada 100 en edad de trabajar.

En promedio para la Cuenca, se estima una población económicamente activa PEA, que está trabajando (población ocupada) o buscando trabajo (población desocupada), de 91.406 personas, equivalentes al 60% de la población en edad de trabajar PET, o mayor de 10 años.

A pesar de las cifras departamentales oficiales reportadas, la realidad territorial indica que personas menores de 10 años hacen parte del mercado laboral de la región, especialmente en las zonas rurales, donde la población infantil tiene una representación importante en el trabajo familiar no remunerado, enmarcado en su mayoría dentro de la economía informal de la región.

#### 1.1.1.7. Migraciones y desplazamientos

El desplazamiento poblacional es un fenómeno que afecta tanto al territorio expulsor como al territorio receptor, en tanto el primero se ve diezmado en su composición y conformación poblacional, en la pérdida y abandono de la tierra y los efectos que esto implica; y el segundo o receptor, afronta la problemática asociada a la incursión en las dinámicas socioeconómicas de mayor cantidad de población vulnerable y mayores demandas de recursos y de servicios sociales. El desplazamiento entonces “empeora la vulnerabilidad de los hogares puesto que implica la pérdida de la tierra, la vivienda y los activos de los hogares, genera desempleo y marginación, denota peores condiciones de salud de los hogares, inseguridad alimentaria, desarticulación social, empobrecimiento y, en general, el deterioro acelerado en las condiciones de vida de los hogares desplazados en los municipios receptores” (Ibáñez, 2011).

El desplazamiento de la población en los municipios de la Cuenca, se denota por los movimientos de expulsión y recepción de personas afectadas especialmente por el conflicto armado, que de una u otra manera, inciden en la población y seguridad de la región, situación que se traduce en que los municipios, hayan sido en mayor medida expulsores de población que receptores de ésta.



**Tabla 22. Histórico desplazamiento forzado en municipios 1985 - 2016**

DESPLAZAMIENTO HISTÓRICO MUNICIPIOS			DESPLAZAMIENTO MUNICIPIOS AÑO 2015		
Desde antes de 1985 hasta 2016	PERSONAS EXPULSADAS	PERSONAS RECIBIDAS	AÑO 2015	PERSONAS EXPULSADAS	PERSONAS RECIBIDAS
ANSERMA	3.777	2.374	ANSERMA	50	23
APÍA	1.481	1.340	APÍA	11	51
BALBOA	473	1.080	BALBOA	9	12
BELALCÁZAR	450	654	BELALCÁZAR	5	21
BELÉN DE UMBRÍA	2.673	1.536	BELÉN DE UMBRÍA	13	8
GUÁTICA	2.921	2.358	GUÁTICA	38	49
LA CELIA	941	711	LA CELIA	3	19
LA VIRGINIA	1.503	3.709	LA VIRGINIA	22	96
MISTRATÓ	5.462	1.494	MISTRATÓ	105	66
RIOSUCIO	9.316	4.092	RIOSUCIO	98	30
RISARALDA	809	743	RISARALDA	11	1
SAN JOSÉ	365	351	SAN JOSÉ	3	33
SANTUARIO	3.688	2.717	SANTUARIO	8	89
VITERBO	586	714	VITERBO	0	22
<b>TOTALES</b>	<b>34.445</b>	<b>23.873</b>	<b>TOTALES</b>	<b>376</b>	<b>520</b>

Fuente. DANE, desplazamiento por municipios, a corte junio de 2016

La cuenca Risaralda ha sido en mayor medida expulsora de población, que receptora de ésta; situación marcada en municipios como Anserma, Apía, Belén de Umbría, Guática, Mistrató, Riosucio y Santuario, concordante con los municipios más afectados por la violencia y el conflicto armado.

A este respecto, paradójicamente, se encuentra el municipio de La Virginia como un municipio receptor de población, el cual en el año de 1.999 estuvo catalogado entre los 10 municipios con mayores tasas de homicidios en el país. El ser considerado como un municipio atractivo de población, puede deberse a su ubicación estratégica, cerca de importantes vías nacionales, y muy cerca de Pereira, capital del departamento, así como por hacer parte del Área Metropolitana Pereira-Dosquebradas-La Virginia.

Otros municipios que han sido en mayor medida receptores de población, son Balboa y Viterbo, y en menor medida, Belalcázar. Estos municipios, junto con La Virginia, presentan una expectativa laboral, al estar en el área de influencia del Ingenio Risaralda.

Para el 2015, ya retornando la convivencia pacífica en la Cuenca, municipios como, Apía, Guática, Santuario y San José, que fueron expulsores de población, se han vuelto receptores.

De acuerdo a las percepciones recopiladas en los talleres participativos, respecto a las tendencias de migración voluntaria de la población, se

concluyó que principalmente se da en los jóvenes, los cuales emigran hacia otros territorios, en especial Pereira y Manizales, con el fin de continuar estudios universitarios; y luego de culminar sus estudios, no retornan a generar valor agregado.

También se da en busca de mejores oportunidades laborales, que brinden estabilidad económica a través de empleos de calidad, entendida en términos de formalidad, ocupación plena, y de los ingresos generados.

Claramente esto se interpreta como una pérdida del capital más importante en un territorio, la población joven.

Por otro lado, los programas asistenciales del gobierno, influyen en que la población de la Cuenca, pierda el interés en cultivar la tierra, por esperar dichos auxilios. Para municipios por tradición cafeteros, esto ha representado la disminución de la mano de obra para la recolección del grano, teniendo que traer personal de otras regiones, o siendo reemplazada por la población indígena, lo cual a su vez, está generando la migración de esta población, antes asentada en otros territorios, hacia la Cuenca.

En los talleres participativos, se identificó también que una de las razones de la migración del campo a las cabeceras, se daba por los proyectos de vivienda adelantados en éstas, lo cual ha fomentado que la población migre de las veredas hacia los cascos urbanos. Sobre la migración hacia otras zonas del país, se comentó que las personas se desplazaban en especial al Tolima, cuando no es tiempo de cosecha, o no encuentran trabajo.

Estas situaciones, más la migración por violencia e inseguridad, no permite un relevo generacional en las actividades económicas tradicionales como la agricultura, la cual tiende a no verse como un proyecto de vida, al presentar condiciones decadentes como la baja generación de ingresos y, la baja productividad y competitividad en el sector agropecuario.

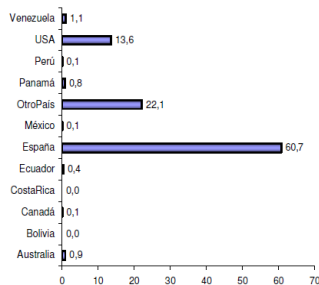
Sobre la migración internacional se comentó que, muchas familias habían adquirido sus predios gracias a las remesas enviadas desde el exterior, por familiares que migraron en busca de mejores oportunidades laborales, principalmente hacia España y Estados Unidos.

Algunas de estas personas han retornado, a partir del 2008, estos retornos están enmarcados en dos fenómenos: por una parte, la crisis económica mundial que ha afectado a los principales países de destino de los migrantes colombianos y, por otra, el enfoque restrictivo que en materia de migración han adoptado estos países tradicionalmente receptores de migrantes.

De hecho, muchas personas de la Cuenca tienen experiencia emigratoria internacional, como se reporta en los perfiles municipales realizados por el DANE, con base en el censo general 2.005, ilustrados a continuación.

### ANSERMA

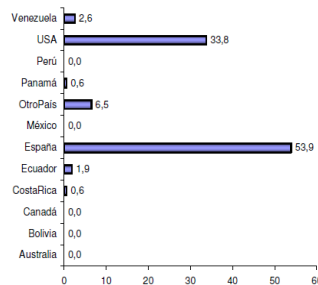
Personas viviendo en el exterior



Se evidencia:  
Del total de hogares el 7,3% tiene experiencia migratoria internacional.  
Del total de personas de estos hogares, residentes de forma permanente en el exterior el 60,7% está en España, el 22,1% en OtroPaís y el 13,6% en USA.

### BELALCÁZAR

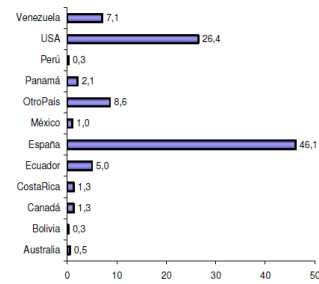
Personas viviendo en el exterior



Se evidencia:  
Del total de hogares el 3,2% tiene experiencia migratoria internacional.  
Del total de personas de estos hogares, residentes de forma permanente en el exterior el 53,9% está en España, el 33,8% en USA y el 6,5% en OtroPaís.

### RIOSUCIO

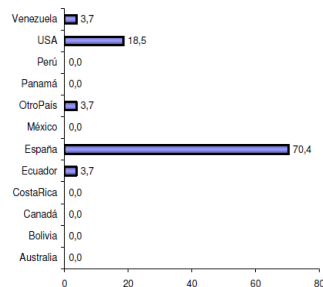
Personas viviendo en el exterior



Se evidencia:  
Del total de hogares el 2,7% tiene experiencia migratoria internacional.  
Del total de personas de estos hogares, residentes de forma permanente en el exterior el 46,1% está en España, el 26,4% en USA y el 8,6% en OtroPaís.

### SAN JOSÉ

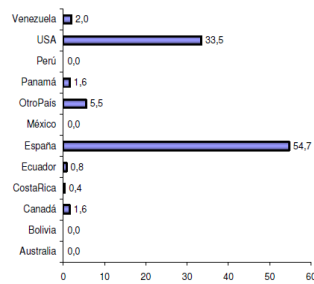
Personas viviendo en el exterior



Se evidencia:  
Del total de hogares el 1,4% tiene experiencia migratoria internacional.  
Del total de personas de estos hogares, residentes de forma permanente en el exterior el 70,4% está en España, el 18,5% en USA y el 3,7% en Ecuador.

### VITERBO

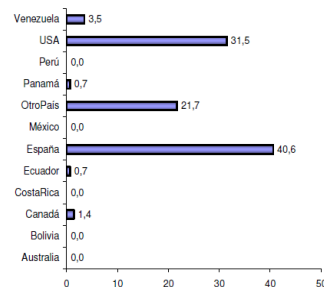
Personas viviendo en el exterior



Se evidencia:  
Del total de hogares el 5,3% tiene experiencia migratoria internacional.  
Del total de personas de estos hogares, residentes de forma permanente en el exterior el 54,7% está en España, el 33,5% en USA y el 5,5% en OtroPaís.

### RISARALDA

Personas viviendo en el exterior

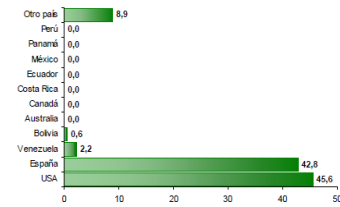


Se evidencia:  
Del total de hogares el 3,4% tiene experiencia migratoria internacional.  
Del total de personas de estos hogares, residentes de forma permanente en el exterior el 40,6% está en España, el 31,5% en USA y el 21,7% en OtroPaís.



### APÍA

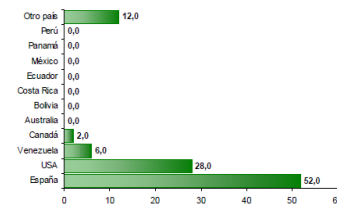
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de Apía el 3,7% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 45,6% está en USA, el 42,8% en España y el 2,2% en Venezuela.

### BALBOA

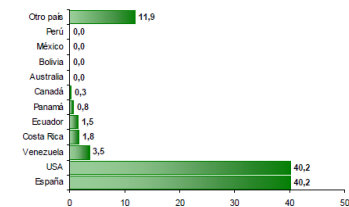
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de Balboa el 2,4% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 52,0% está en España, el 28,0% en USA y el 6,0% en Venezuela.

### BELÉN DE UMBRÍA

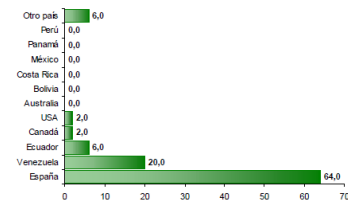
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de Belén de Umbria el 3,7% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 40,2% está en España, el 40,2% en USA y el 3,5% en Venezuela.

### GUÁTICA

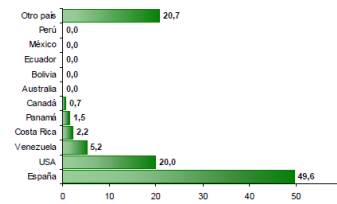
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de Guática el 1,1% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 64,0% está en España, el 20,0% en Venezuela y el 6,0% en Ecuador.

### LA CELIA

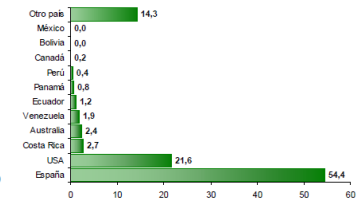
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de La Celia el 3,6% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 49,6% está en España, el 20,0% en USA y el 5,2% en Venezuela.

### LA VIRGINIA

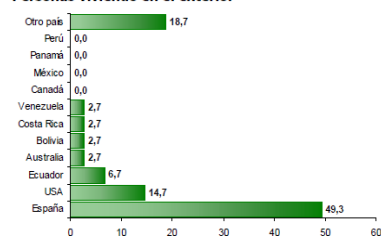
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de La Virginia el 7,2% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 54,4% está en España, el 21,6% en USA y el 2,7% en Costa Rica.

### MISTRATÓ

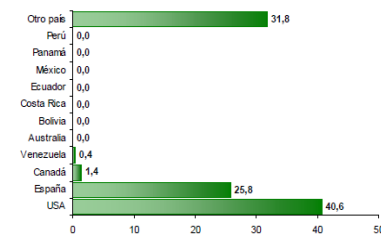
#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de Mistrató el 1,7% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 49,3% está en España, el 14,7% en USA y el 6,7% en Ecuador.

### SANTUARIO

#### Personas viviendo en el exterior



- Se evidencia:
- Del total de hogares de Santuario el 7,1% tiene experiencia migratoria internacional.
  - Del total de personas de estos hogares residentes de forma permanente en el exterior el 40,6% está en USA, el 25,8% en España y el 1,4% en Canadá.

**Figura 11. Personas viviendo en el exterior - Perfiles municipales**

Fuente. DANE, Boletines Municipales, Censo General 2.005

Como puede observarse, el principal país receptor de población de los municipios que hacen parte de la Cuenca, fue para la época, España, y en segundos renglones se encontraban USA y Otro país. Los municipios que presentan mayor porcentaje de hogares con experiencia emigratoria internacional, son Santuario, La Virginia y Anserma.

De acuerdo a los indicadores demográficos departamentales realizados por el DANE, se estima una tasa de migración neta para el período 2015-2020, para el departamento de Caldas, de -6.17, y para Risaralda de -3.26, por cada mil habitantes; lo que representa más “salidas”, que “entradas”, y aunque en cada quinquenio se ve la tendencia a la reducción, siguen estando para el quinquenio 2015-2020, por encima de la de Colombia, la cual se proyecta en -1.14, para el mismo período.

**Tabla 23. Tasa de migración estimada para Caldas y Risaralda, por quinquenios**

Periodo	Risaralda. Indicadores demográficos		Caldas. Indicadores demográficos	
	Migrantes netos		Migrantes netos	
	Total	Tasa (por mil)	Total	Tasa (por mil)
2005-2010	-21.048	-4,62	-41.123	-8,45
2010-2015	-19.037	-4,06	-36.224	-7,37
2015-2020	-15.743	-3,26	-30.610	-6,17

Fuente: DANE, Indicadores demográficos por departamento, 2007

Se observa además que, la tasa de migrantes netos para el departamento de Caldas, es casi del doble que la del departamento de Risaralda, por tanto, para los municipios de Caldas, se estiman más “salidas” de población, que para los de Risaralda.

### 1.1.2. DINÁMICA DE APROPIACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

*“La configuración espacial del suroccidente colombiano, actuales territorios de las cordilleras Central y Occidental, es producto de diversos procesos de poblamiento. Estos se inician 10.000 años a.C. con la llegada de los primeros grupos de cazadores – recolectores, continúan con el arribo de los españoles en el siglo XVI y con el poblamiento interior de los grupos mestizos durante el período colonial, y finalizan con la colonización de vertiente acaecida en la región, desde mediados del siglo XX”. (Vallejo, 2002).*



La dinámica y apropiación del territorio de la cuenca Risaralda, tiene diferentes períodos de ocupación, desde los primeros pobladores prehispánicos, la ocupación de la conquista, la colonia y la colonización antioqueña, hasta la actualidad. El documento describe los períodos de ocupación del territorio de la cuenca del río Risaralda, la cual se puede describir como un sincretismo cultural entre grupos indígenas, el poblamiento español de la conquista, la población negra esclava, los diferentes migrantes producto de la colonización antioqueña, migrantes extranjeros, hasta llegar a los recientes eventos de la dinámica de ocupación del territorio, los cuales se asocian con dinámicas agrícolas, pecuarias, extractivas y turísticas hacia las zonas de montaña de la cuenca Risaralda, mezcladas con la oferta inmobiliaria de conjuntos campestres y la vía 4 G, Pacífico Tres.

### Los primeros pobladores de la cuenca del río Risaralda

El poblamiento de la cuenca del río Risaralda, se relaciona con el poblamiento de la macrocuenca Cauca y el poblamiento de la cordillera Occidental en su zona media. De acuerdo con el inventario, “Caracterización y Gestión del Patrimonio Arqueológico en Risaralda”, los primeros pobladores llegaron a esta región aproximadamente hace 4.000 años, con una cultura de domesticación de plantas, “Los paisajes comenzaron a ser modificados lentamente, al abrir sistemáticamente claros en los bosques, para favorecer los cultivos y establecer campamentos ocasionales. Estas sociedades pioneras de cazadores recolectores, dejaron como vestigios materiales, instrumentos en piedra como azadones y machacadores, los cuales conservan restos de los almidones de las plantas cuyas raíces cultivaban y molían. Esos cultivos y los saberes asociados a su producción y consumo se dispersarían luego desde aquí a otras regiones de América. Posteriormente se establecieron en ésta y otras regiones de Colombia, las primeras poblaciones sedentarias agrícolas”. (LÓPEZ CASTAÑO, 2009).



**Figura 12. Instrumentos líticos - Azadas talladas, municipio de Balboa**  
Fuente: López Castaño, 2009.

Esta evidencia demuestra que, los primeros pobladores se asociaban a la cultura de familias nucleadas cazadoras-recolectoras, que vivían principalmente en las laderas de las montañas hacia la cordillera occidental, en la margen derecha del río Risaralda. Esta ocupación fue continua hasta la llegada de los españoles de acuerdo con la evidencia arqueológica; el valle del Risaralda era utilizado para cultivos tipo chagra (huertas dispersas) principalmente en maíz.

El territorio de la cuenca del río Risaralda, era habitado por grupos que se encontraban dispersos, relativamente aislados, favorecidos por la riqueza de los bosques salpicados de árboles inmensos, Barcinos y Cedros, entre otros, y enormes extensiones de guaduales que proveían lo necesario para la supervivencia. Además del alimento, el bosque suministraba una serie de recursos que les permitía la construcción de sus viviendas, para lo que se utilizaba la guadua, madera, bejucos, palmas y otros materiales; que permitieran generar condiciones de protección y estabilidad en las edificaciones. Así mismo alrededor de los recursos del bosque se generaron las formas culturales, en una relación que no generaba grandes impactos negativos en el hábitat.

Para el área específica del noreste del Valle del Cauca, las investigaciones corresponden a sociedades indígenas de la etapa de los cacicazgos o señoríos, con patrones de cultura “Sub-Andina”, de acuerdo con (RIELCHEL, 1977). En la suela plana del valle del río Cauca, de acuerdo con Julio César Cubillos, se pueden clasificar tres modalidades de asentamientos prehispánicos: Poblamiento nuclear simple, formado por caseríos; poblamiento lineal a lo largo de las corrientes de agua; y poblamiento disperso sobre terrazas artificiales, en las estribaciones occidentales de la cordillera Central. Los asentamientos corresponden a poblaciones relativamente bajas, sedentarias y establecidas en caseríos; con una ubicación en el tiempo de 1170 años d. de C., hasta los siglos XII y XIV (CUBILLOS, 1984: 60).

La investigación de Héctor Salgado señala la existencia de tres ocupaciones prehispánicas, diferenciadas cronológicamente, la más antigua del siglo V d. C., la segunda localizada cronológicamente en el siglo VIII d. C., y finalmente, desde el siglo X d. C. (SALGADO, 1983: 25)

“Para la llegada de la Conquista, con base en las Crónicas de Indias, los grupos definidos para esta región eran los Quimbayas, Ansermas e Irras, de acuerdo al momento de la llegada de los españoles. Estos conformaban cacicazgos independientes y mantenían intercambios de varios tipos. El cacicazgo de los Quimbayas se ubicaba predominantemente, en las laderas de la Cordillera Central, mientras los Ansermas e Irras estaban en la margen oriental de la Cordillera Occidental; por lo tanto, separados por el río Cauca”.

[illegible]

La ocupación en el valle del Risaralda era conformada por varios pueblos que compartían muchos aspectos en común, pero no conformaban una unidad. Al parecer el proceso de unificación se vio interrumpido con la

llegada de los españoles, lo que se suponía en la obediencia dada a los señores Ocuzca y Humbraza. El nombre de Anserma se le asignó a un grupo y al territorio por donde ingresaron Jorge Robledo y Sebastián de Belalcázar, cuya denominación original en lengua de los nativos era “Umbrá”; para la cultura indígena significa sombra. Umbrá no designaba a un territorio extenso, sino que era el nombre asignado a un sitio y a una loma; según los cronistas, coincidente con el actual municipio de Belén de Umbría, y con la loma donde se ubica el casco urbano del municipio de Anserma. (ALBICENTENARIO, 2010).

Los censos de población tienen su origen a partir de la institucionalización de la explotación de la mano de obra indígena, a quienes se les asignaba la labor en las minas. Dichos censos eran realizados para establecer el potencial tributario entre estas comunidades, información que, aunque no muy precisa, permite identificar la disminución de la población indígena. “En el año 1504, existían 40 mil familias, disminuyendo para el año de 1582 a 800. Para el siglo XVIII, otro censo muestra una población ubicada en el valle del Risaralda bastante disminuida, señalando la existencia de 209 indígenas en Supía, 155 en San Lorenzo, 67 en Cañamomo, 449 en el pueblo de La Montaña, 176 en Quinchía, 233 en Guática, 76 en Tachiguí y 53 en Anserma Viejo” (CARDER -CORPOCALDAS-UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, 1994)

Según el Albicentenario, las comunidades fueron repartidas entre los soldados y pobladores, bajo el régimen de encomiendas<sup>11</sup>; gracias a lo cual, se puede conocer en la actualidad las tribus que habitaron la ribera izquierda del río Cauca, las cuales alcanzaban 27, quince años después de la invasión. En tal sentido se conocen las siguientes tribus: Carpa, Supía, Upirama (Opirama), Ipa, Ocanhacara, Napura (Mápura), Irra, Tabuya, Guática, Tusa, Indipia, Curumbi, Vurupancha, La Provincia, Cumba, Andica, Chátaga, Icabcare, Guacica, Apía, Pirsá, Gorrone, Umbría, Guarma, Chatapa, Sima y Chancos.

Los españoles fundaron pueblos indígenas, por un lado con el fin de nuclear la población y por el otro, para facilitar el cobro del tributo y el

---

<sup>11</sup> La encomienda se constituyó en uno de los pilares sobre el que descansó la economía en los primeros tiempos de la conquista. El indígena se convirtió en la alternativa del europeo para su instalación en el territorio americano, en la mano de obra necesaria, para la realización de las tareas, que solo le hubiera resultado imposible llevar a cabo. La encomienda era una concesión otorgada por la corona, supeditada a confirmación real, a través de algunos de sus funcionarios: virreyes, presidentes de audiencia, gobernadores, que implicaban a un grupo de nativos encabezados por algún jefe étnico-tradicional o designado por los europeos, quienes debían pagar un tributo al beneficiario de tal merced. Esta figura se convirtió en el bien más preciado al que un conquistador podía aspirar, como recompensa de sus servicios militares. (UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA. MARIA LAURA SALINAS - HORST PIETSCHMANN, 2008)



adoctrinamiento. En tal sentido surgen: El pueblo de la Montaña; Tachiguí, actualmente municipio de Belén de Umbría y donde se concentraron los Umbrá; Guática y Tabuyo, sitio en el que se trasladaron los Chápatas, Apía y Sopingas. Las comunidades que se encontraban asentados en el valle del río Risaralda, pertenecían a las familias lingüísticas Karibe, al igual que las otras tribus establecidas en ambas márgenes del río Cauca, delimitado por el norte con el río Arma y por el sur con el río La Vieja. Tanto el subgrupo Chamí, como el Anserma, pertenecen al grupo Chocó.

**Tabla 24. Ubicación de grupos indígenas en las riberas de los ríos Risaralda, Cauca y La Vieja**

GRUPOS INDÍGENAS	UBICACIÓN
Turzagas	Occidente de Riosucio
Chamí	Oriente de Mistrató, colindando con los Turzagas
Guática	En el actual municipio de Guática
Andicas	Orillas del río Risaralda, en el sitio que hoy tienen el mismo nombre, Belén de Umbría.
Tabuyos	Cerca al casco urbano de Anserma
Chápatas	Parte alta y baja del río Apía
Sopinga	Valle del río Risaralda, cerca de la desembocadura al río Cauca

Fuente: Tomado y adaptado de Sociedad y Medio Ambiente: Cuenca del río Risaralda. CARDER – CORPOCALDAS, Universidad Tecnológica de Pereira, 1994.

## Fundaciones Españolas

En 1539, el Mariscal Robledo funda a Anserma, asignándole el nombre de Santa Ana de los Caballeros, posteriormente fue trasladada a la ubicación actual de Anserma Nuevo, dando paso a la fundación de Toro, que facilitaba la ruta a Chocó.

La región occidente, formada por dos gobernaciones, Popayán y Santafé, era la más importante. Residían 16 encomenderos que contaban con 9000 indígenas tributarios. En Popayán residían los mineros que controlaban la explotación de la cuenca del Pacífico. En el valle del Cauca se encontraban una serie de ciudades y villas, sede de hacendados y mineros. Muchas de las fundaciones de los pueblos se dieron en los asentamientos de población indígena.



**Tabla 25. Primeros asentamientos poblacionales en la región**

CIUDADES	FECHA DE FUNDACIÓN	ACTIVIDAD
Cali	1536	Agrícola
Popayán	1536	Centro Administrativo
Anserma	1539	Minería
Arma	1571	Minería
Cartago	1540	Minería
Santafé de Antioquia	1541	Minería
VILLAS, PARROQUIAS, LUGARES		
Guática	1537	Minería
Supía	1540	Minería
Caramanta	1557	Minería
Mistrató	1590	Minería

Fuente: ZAMBRANO, BERNANDS, 1991

## Poblamiento del Siglo XVIII, XIX y XX

En el valle del río Risaralda, en el sector donde hoy se ubica el casco urbano de Mistrató, el Capitán Gómez Hernández funda Guntras, la cual perdió importancia cuando Anserma fue reubicado al sitio donde en la actualidad aún se encuentra. Anserma quedaría despoblado y abandonado hasta mediados del siglo XIX, al igual que Guntras. Su repoblamiento se da por antioqueños y caucanos en 1885, quienes procedieron en el mismo sentido con Guntras, alrededor de 1870, a expensas de los territorios indígenas. Anserma representó importancia para la época de la conquista, por su ubicación estratégica, posterior a la fundación de Santa Ana de los Caballeros, por la facilidad del beneficio del oro producido en las minas de Quiebralomo, Río Grande, Picara, Guacayaca y Marmato.

En la tesis de Carlos Victoria “El Olvido de los Silencios Negros, en el Valle del Risaralda” 1880-1973: “Este valle, desde la Colonia, se le llamó de Rizaralda, porque allí tuvo una hacienda el español Emilio de Rizaralde. El río que atraviesa el valle tiene el mismo nombre de éste y es uno de los mayores tributarios del Cauca, parece que es el Sopinga del que hablan los cronistas. Se describe el poblamiento de la zona a partir de llenar espacios vacíos por parte de colonos, entre trayectos como Toro a La Vega de Supía, marcado por la presencia de negros, mestizos e indígenas dedicados a la minería y la agricultura, después de la primera mitad del siglo XIX.” (VICTORIA: 2014)

“Entre 1870-1910, período que coincide con el proceso de ocupación de Cañaveral del Carmen, adyacente a La Virginia, ingresaron los colonos que

se descolgaron de Marmato, Riosucio, Anserma y Supía, y los empresarios territoriales provenientes de Manizales y Cartago; aunque desde antes del siglo XIX, este territorio en particular, había sido penetrado por negros libertos, escapados de las haciendas cercanas a Cartago, dando origen al Palenque de Sopinga” (ZULUAGA, 2013).

La dinámica y ocupación del territorio para la cuenca del río Risaralda para finales del siglo XIX y comienzos del XX, se da en el marco de una economía de frontera que giraba alrededor de una vida mercantil y que ayudó a consolidar la red de municipios. Para el siglo XX nuevas fundaciones, La Virginia 1904, Balboa 1907, Viterbo 1911, La Celia 1914, Risaralda 1966 y San José 1998.



**Figura 14. Dinámica y ocupación del territorio para la cuenca del río Risaralda**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base (LÓPEZ CASTAÑO, 2009). Archivos fotográficos del municipio de Belalcázar.

La ocupación del territorio muestra un territorio que estructuró su espacio alrededor de la economía cafetera, y por ello el proceso de poblamiento termina siendo más intenso en la vertiente de la cordillera vecina al Valle del Cauca, en razón de las facilidades de comunicación con el Pacífico.

“La distribución de la población por los pisos térmicos, se relaciona con la base económica de acuerdo con la topografía de la zona; los habitantes permanecieron en los climas templados. Es interesante observar la diferencia de esta subregión con el resto de subregiones andinas, en primer lugar, se trata de un espacio donde no existieron ciudades primadas durante la

colonia, y por lo tanto las jerarquías urbanas, sólo comenzaron a establecerse a partir de la segunda mitad del siglo XIX.” (ZAMBRANO, BERNANDS: 1991).

A raíz de los diferentes cambios de formas de organización político administrativa, se dificulta la estabilidad de los municipios creados; por lo que la región del Valle del Risaralda, se ve inmersa entre los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca, lo cual motiva la creación del departamento de Caldas en 1905.

El factor político fue fundamental en la fundación de pueblos nuevos, en tal sentido se fundan municipios con tendencia conservadora, como Apía y Guática; y Balboa y Quinchía, liberal. Poblaciones que debían enfrentar decisiones según el partido político que asumiera el poder, entre ellas el traslado de cabeceras municipales, caso Quinchía y Guática.

El cultivo del café hace su aparición a finales del siglo XIX, dado que contó con resultados positivos en tierras antioqueñas, la cual se perfiló como zona de gran productividad cafetera. El producto se expandió además al Quindío y municipios de la cuenca del río Risaralda, en las primeras décadas del siglo XX; dejando atrás el sistema de haciendas que sustentaba el desarrollo de la producción del café en los departamentos de Santander y Cundinamarca, e instaurándose la pequeña producción parcelaria en el occidente colombiano, comprendido por Antioquia, Caldas, Quindío y Valle del Cauca. Representando, por un lado, el desplazamiento de las zonas de producción, y por el otro, el surgimiento de nuevas formas de organizaciones sociales y productivas, que repercutió posteriormente, en la estructura global del país.

El sistema parcelario de occidente, impulsó la economía exportadora nacional, con mayor impacto sobre el mercado interno de bienes agrícolas e industriales, además de la separación entre procesos de producción y comercialización del grano; lo que permitió mayor estabilidad a la estructura y sector cafetero, como a la economía nacional.

Hacia los años treinta, resultaba ya claro no sólo que en la región occidental del país predominaba la producción cafetera, sino que ésta se asentaba fundamentalmente sobre la economía parcelaria. En efecto, en 1932 Antioquia, Caldas y el Valle del Cauca, contribuían con el 57% de la producción nacional.

En la base de la expansión de la economía parcelaria, en el occidente colombiano, estuvieron dos procesos hasta cierto punto complementarios, que harían del café, el producto privilegiado de estas regiones: la expansión de la frontera agrícola resultante de la colonización antioqueña, y el hecho de que el café se adaptaba particularmente bien, al tipo de asentamientos surgidos de la colonización.

La colonización antioqueña fue parte de un proceso más amplio de expansión de la frontera agrícola, sustentado sobre la ocupación de las tierras públicas durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del XX. Aunque acabó fortaleciendo el latifundio, incluso en la región occidental, en una pequeña, pero dispersa franja de las tierras recién incorporadas, comenzó a prosperar la economía parcelaria. La mitad de las tierras incorporadas y el 65% de las áreas cafeteras, fueron adjudicadas antes del despegue del cultivo. Sin embargo, entre 1906 y 1931 fueron concedidas en Antioquia y Caldas 216.817 hectáreas, el 12% a colonos, el 47% a individuos en unidades de menos de mil hectáreas y el 41% en propiedades mayores. Aunque mínima, la proporción ocupada por pequeños productores después de 1910, sirvió de sustento a la producción cafetera en las zonas colonizadas.

El café se constituyó en el núcleo de la expansión del mercado interno, no tanto por lo que significaba la economía parcelaria, que proveía del mercado para los productos agrícolas e industriales de consumo, sino porque creó, mediante el beneficio, el comercio y el transporte del grano, una red de consumidores urbanos, al tiempo que sustentó la constitución de una red de transporte, principalmente ferroviaria, lo que naturalmente generó enormes efectos sobre la ampliación y diversificación del mercado. De hecho, en 1898 existían en el país 593 kilómetros de ferrocarril, de los cuales el 71.4% eran utilizados básicamente en transporte de café. Para 1914 la red había aumentado a 1.143 kilómetros, de los cuales el 80.4% se utilizaba para transportar el grano, y para 1922, estas magnitudes habían aumentado a 1.571 y 89.0%, respectivamente. En suma, la emergencia del café en el occidente colombiano, no sólo creó una sociedad económica y políticamente más estable, sino que contribuyó a sentar las bases del crecimiento económico, con dos de sus condiciones esenciales: la acumulación de capital y la ampliación del mercado. (BEJARANO, s.f.).

Cabría señalar finalmente que, la expansión cafetera incidió sobre la estabilidad política del país, ya que los grupos interesados en la expansión del grano fueron de naturaleza bipartidista (Santander y Cundinamarca eran departamentos liberales, y Antioquia y Caldas predominantemente conservadores); además, gran parte del cuerpo político colombiano se identificó con la economía política, sostenida por los intereses importadores-exportadores que controlaron el gobierno después de 1910. En otros términos, los intereses suscitados alrededor del café, lograron desplazar al menos durante algunos decenios, las violentas pugnas doctrinarias en favor de compromisos pragmáticos y sin duda menos renovadores, pero en todo caso, no resuelto por la vía de las guerras civiles.



Las posibilidades que trae la implementación del producto en el desarrollo vial, facilita la movilidad y la comunicación a nivel local, regional y nacional. Se perfila desde la producción cafetera, la práctica económica y cultural, donde participa toda la familia a partir de la administración de las parcelas, o de la gran propiedad. Junto a su cafetal el campesino continuó cultivando productos de pan coger (maíz, yuca, frijol y plátano).

Con el auge del café para 1920, el departamento de Caldas alcanza el primer lugar en la producción nacional, haciendo de su capital un próspero poblado gracias a su posición privilegiada, en la que los medios de transporte como el cable aéreo y el ferrocarril, son aprovechados para la comercialización del producto. Así mismo Pereira, se vio beneficiada por las ventajas adquiridas durante la segunda mitad del siglo XX, relacionada con su ubicación estratégica, al quedar ubicada en el centro geográfico y económico del Eje Cafetero, entre Manizales, Armenia y Cartago, las que decaerían ante la entrada en escena de los modernos corredores viales del occidente colombiano, dejándolas relativamente desconectadas de los medios troncales de transporte que los vincula a los grandes mercados.

La economía del café permitió índices de desarrollo humano logrados durante más de tres generaciones. En tal sentido, durante varias décadas, la región logró unos estándares de vida diferentes a los de otras regiones del territorio colombiano, expresado en altos niveles de cobertura en educación y empleo, de los que disfrutaron más de tres generaciones.

Lamentablemente la violencia guerrillera para la década de los 90, ha sido una realidad en una cuarta parte de los municipios del Eje Cafetero, así mismo el narcotráfico afectó el 71% de los municipios de Risaralda. A lo que se sumó la crisis de la economía nacional, la llegada del conflicto armado a la región, la expansión del narcotráfico y un terremoto de grandes dimensiones; pero con mayor fuerza, el decaimiento de la economía cafetera. En 1970, el 20% de la economía regional provenía de la venta de café, una década después se reportó una baja que llegó al 17%; para la década de los 90, sólo alcanzó el 12% y, para el 2002 sólo fue del 7%.

Entra en escena el desarrollo del sector industrial, que desde los años 70 fue abriéndose paso en las capitales de Caldas y Risaralda, y en la cuenca del río Risaralda, ya que en 1973, se funda el Ingenio Risaralda, con la participación inicial de la Federación Nacional de Cafeteros, Cofiagro, el Instituto de Fomento Industrial-IFI-, la Corporación Financiera de Occidente y un grupo de propietarios de tierras de la región. Luego del período de montaje y pruebas, comienza labores en el año 1979, y con éste, el cambio de uso de la tierra en el valle del Risaralda, para dar paso a la siembra de la caña de azúcar.



A este respecto, se presenta la entrevista realizada al señor Alfredo Castaño Ospina, propietario de la Hacienda Villa Lucia, en el municipio de Viterbo Caldas, miembro de una de las familias fundadoras del municipio; donde relata cómo se da la ocupación del Valle del Risaralda para el siglo XX.<sup>12</sup>

En 1989, se presenta la ruptura del Pacto Cafetero. El Comité de Cafeteros que por más de cincuenta años destinó recursos para la inversión en acueductos comunitarios, escuelas y vías; en los años 90, disminuyó los recursos para tal fin.

El 25 de enero de 1999 se presentó un sismo de gran magnitud en el Eje Cafetero, que cobró más de 1.000 vidas y dejó damnificadas de forma directa a más de 500 mil personas, entre ellas, 160.393 personas, de los cinco

<sup>12</sup> Entrevista a Alfredo Castaño, 6 de abril de 2016: *“La familia ha tenido un predio muy importante en Viterbo, de los primeros pioneros de la zona de Viterbo, la finca Villa Lucia, se dice que queda en el hato de la coles, por ser un asentamiento de los indios coles, que era una rama de indígenas que venían de Belén de Umbría. A mí me trajeron desde los tres años, hace 67 años atrás, salíamos de Pereira a las 4:00am y llegábamos, pasábamos por La Virginia que se llamaba Sopinga, que era una calle larga llena árboles, llegábamos a las 7:00 am a Viterbo, ya nos tenían las bestias y ya íbamos directamente a la finca. El Valle del Risaralda en esa época era un paraíso, estaba en todo su esplendor, había tigre, patos, venados, serpientes, aves Coclís, que es el ave emblemática de Viterbo.*

*El poblamiento indígena está muy presente, al frente está el resguardo de Albania entre San José y Risaralda (Caldas). En todo ese intermedio entró la violencia política, la Virginia Liberal y Viterbo Conservador. En los primeros tiempos esta era una zona de colonos que cultivaban tabaco, arroz y sacaban oro; Viterbo dependía del municipio de Apía, la familia Salazar Costain, dio la mitad de los terrenos donde hoy está Viterbo, y la otra parte un señor Emilio Mejía Robledo, y fundaron con el padre Nasario Restrepo, esta zona que es un paso entre el Chocó, Antioquia y el Valle, paso de mucho comerciante.*

*Comentaban los antiguos, que el valle del Risaralda eran humedales y guaduales; los guaduales subían casi hasta la cordillera, para transitar era intransitable por vía terrestre, entonces se venían por la cordilleras, por las estribaciones, ya las nuevas haciendas abrieron territorio tumbando guaduales, y a sembrar los pastos que llaman Para, y comienza a llegar la ganadería, habían haciendas muy grandes como Santa Teresa, que ahora está en parcelas; la hacienda Samaria, que era de Viterbo hasta Puente Negro, de cordillera a cordillera, era la concesión Salazar; la mayoría de los sucesores fueron vendiendo. Y llegó la violencia política, en los años 40's y hubo una migración muy grande de los cafeteros hacia Pereira, y hacia los sectores urbanos de los municipios, y así fue el crecimiento de Pereira y Armenia.*

*Llega el Ingenio Risaralda en los 70's, en asociación entre sociedad, Ingenio de Risaralda, Comité de Cafeteros, Cofiaagro, Instituto del Fomento Industrial y Corporación Financiera de Occidente. Trajeron unos Japoneses y una gente de Filipinas, a estudiar el valle y dijeron que los cambios de temperatura en el valle, de frío en la noche y caliente en la mañana, hacía que la caña fuera más productiva, así se fueron formando los nuevos cultivos, con la variedad Poj 26, esa fue de la pioneras, de ahí trajeron una variedad, la Canal Port y comenzaron a sembrar y hacer las vías y a drenar todo el valle del Risaralda, antes en esos humedales en los que se ahogaban los novillos, por eso hoy por hoy, con el fenómeno del niño, podríamos decir que es un desierto verde, muy verde... pero sin agua”.*

departamentos del Eje, sin vivienda. Adicionalmente, el conflicto armado presente desde la década de los 90, se agudizó, entre el 2001 y 2003, reportando un incremento de casi el 50%. De ubicarse en la periferia de municipios como Anserma (Caldas) y, Mistrató y Quinchía (Risaralda), la guerrilla pasó en 2003, a tener presencia en Belén de Umbría, Guática y Pereira, en Risaralda; y en los municipios de Caldas, especialmente en Riosucio. Se da presencia de paramilitares en estos municipios y en las dos capitales. (Madrid, Sergio Ocampo, 2004).

En los últimos 30 años se viene fomentando un nuevo fenómeno de ocupación, los condominios campestres ubicados en el Valle del Risaralda. En un principio la mayoría de los pobladores de los condominios eran de la ciudad de Pereira, en los últimos años se ha incrementado el poblamiento procedente de la ciudad de Medellín, debido a la futura carretera que conectaría La Pintada y La Felisa con La Virginia, en el marco del proyecto del Estado en la construcción de vías de cuarta generación. Este proyecto acortaría el trayecto de Medellín al Valle del Risaralda.

La bondad del clima y la oferta paisajística, ha aumentado el interés de ocupación desde las últimas décadas, además de la declaratoria por parte de la UNESCO del “Paisaje Cultural Cafetero, Patrimonio de la Humanidad”, en el año 2010.

Pese a esto, la caficultura no se ve como un proyecto de vida para los pequeños productores y las futuras generaciones. Éstas están migrando del campo a ciudades como Pereira, Medellín, Bogotá; o hacia el extranjero, a países como España, Estados Unidos y Chile. La percepción o imaginario de calidad de vida, es estudiar e irse a trabajar a la ciudad, en otros casos, irse y trabajar. Evidencia de este fenómeno es la disminución de la población en el año 1997, la Cuenca contaba con unos 250 mil habitantes aproximadamente y en la actualidad cuenta con 185 mil.

Un territorio con una dinámica tan compleja de ocupación, con una diversidad étnica tan amplia, requiere una apuesta donde todos sus habitantes, propongan sobre su futuro. Hacer que todos se evidencien sobre ella, es el gran reto que se propone; hacer que el Consejo de Cuenca lo logre, es el propósito; generar la visión conjunta de la cuenca, en la fase de prospectiva y zonificación y en las demás fases del Plan de Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica.

### **Análisis de las implicaciones de la dinámica y apropiación del territorio, con respecto a la Cuenca**

Los patrones históricos de la región del Eje Cafetero, corresponden a la interacción entre la ocupación indígena prehispánica y las ocupaciones

posteriores de la conquista española y la colonia, entre los siglos XVI y XVIII. Dichos patrones de ocupación se asocian a un sincretismo cultural y una ocupación del territorio asociado a la producción agrícola, agropecuaria y minera. Posteriormente con las ocupaciones de las colonizaciones antioqueña y caucana, en el siglo XIX, la apropiación del territorio se ve asociada a la densificación de la población de la Cuenca y a la consolidación de la mayoría de los centros poblados. En el siglo XX y XXI, la Cuenca se fortalece como una cuenca productora agrícola.

En la actualidad, la dinámica y apropiación del territorio es compleja porque obedece a una variedad de fenómenos ambientales y culturales. De acuerdo con la información recolectada en campo, en las entrevistas, en los talleres participativos y en las auditorías visibles, la comunidad coincide en las diferentes problemáticas sobre la Cuenca, las cuales inciden en la dinámica y la apropiación del territorio. La realidad sobre el territorio es una mezcla de conflictos ambientales relacionados con: Una fuerte o alta presión hacia el valle aluvial del río Risaralda, ocasionada por la ocupación de proyectos urbanísticos de conjuntos cerrados en condominios, por el proyecto Concesión Pacífico Tres, por la extracción de material de arrastre y por el monocultivo de la caña de azúcar. Hacia la Cuenca media y alta, un conflicto del uso del suelo entre ganadería, actividades agropecuarias, el cultivo del café, plantaciones forestales, monocultivos, como el aguacate Hass, minería legal e ilegal, y la presión hacia zonas de bosque primario; además de los conflictos sociales entre población indígena y campesina por la tenencia de la tierra. Adicionalmente, se presentan los proyectos de generación de energía, (PCH) pequeñas centrales hidroeléctricas.

Producto de las formas de adaptación y apropiación del territorio, se evidencian como las principales fortalezas de la Cuenca las áreas de interés ambiental como, los distritos de manejo integrado, el parque natural nacional Tatamá, las áreas regionales protegidas de Risaralda, relacionadas en la Tabla 59 y las áreas de interés ambiental municipal de Caldas, relacionadas en la Tabla 60. Adicionalmente la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero.

Se debe destacar que esta zona es la conexión con el departamento del Chocó, vía a Quibdó y caminos hacia el departamento de Antioquia; generando relaciones y apropiación del territorio con influencia de población afrodescendiente y población Embera Chamí.

En relación a la prestación de servicios, la población de la cuenca Risaralda se desplaza constantemente hacia la ciudad de Pereira, que se encuentra entre las cuencas Otún y La Vieja; así mismo, existe una demanda hacia la cuenca del río Risaralda de productos agrícolas. También hay un fuerte relacionamiento con la ciudad de Manizales, de carácter más institucional, por parte de los municipios de Caldas.

La dinámica y apropiación del territorio de la cuenca del río Risaralda, se encuentra asociada tanto a las dinámicas culturales y socioeconómicas internas entre municipios, cascos urbanos, centros poblados, corregimientos y veredas; como a las dinámicas externas regionales. De allí que las implicaciones sobre la misma, deben asociarse a las diversas dinámicas que actualmente hacen presencia sobre el territorio, las cuales se convierten en desafíos para fortalecerla.

### 1.1.3. SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS

Dada la estrecha relación entre población y desarrollo, se desprende la necesidad de establecer la capacidad de producción de servicios sociales básicos, con el propósito de brindar bienestar social a la población (DANE, 2009).

*En el aspecto social, el desarrollo se entiende como el bienestar que las familias, las comunidades y la población general obtienen, cuando satisfacen adecuadamente necesidades fundamentales como ingreso, el empleo, la educación, la salud, la nutrición, la vivienda, la recreación, la participación, la autonomía, la calidad del medio ambiente, los servicios (agua, electricidad, transporte, diversión, protección y seguridad). TOBASURA, 2011.*

#### 1.1.3.1. Educación

##### Tipo de Educación y Capacidad del servicio educativo

En la cuenca del río Risaralda se cuenta con dos tipos de educación: *Educación Formal y Educación para el trabajo y desarrollo humano* (antes Educación No Formal).

La educación formal es clasificada según el Ministerio de Educación Nacional en tres niveles, a los cuales se suma el nivel de educación superior. En este orden, en la cuenca del río Risaralda se cuenta desde el preescolar, que comprende mínimo un grado obligatorio; educación básica que se desarrolla en dos ciclos: educación básica primaria de cinco grados y la educación básica secundaria de cuatro grados; así como también la educación media comprendida por dos grados.

En cuanto al nivel de educación superior se han llevado a cabo alianzas entre las gobernaciones, universidades de la región, Comité de Cafeteros de



los departamentos de Caldas y Risaralda y la Central Hidroeléctrica de Caldas -CHEC, mediante un proyecto educativo denominado “Universidad del Campo”, con las universidades de Caldas, Católica de Manizales, Universidad de Manizales, Universidad Tecnológica de Pereira, entre otras; para formar a la población rural desde la primaria y media vocacional, mediante la metodología “Escuela Nueva”; y se integra con la educación técnica y tecnológica del SENA en programas relacionados con el sector agropecuario, en los municipios de La Celia, Balboa, Santuario, Belén de Umbría, Apía, Riosucio, Anserma y Belalcázar. En la actualidad se está iniciando en los municipios de Viterbo, San José y Risaralda.

El programa de Centros Regionales de Educación Superior – CERES, también hace presencia en la Cuenca como una estrategia para desconcentrar la oferta en educación superior, centrada en las ciudades capitales, y ampliar la cobertura educativa; haciendo más equitativo el acceso y contribuyendo al desarrollo social y económico de las comunidades. Este nuevo modelo, centrado en la oferta de programas pertinentes de acuerdo con la vocación productiva de la zona, promueve programas a distancia, virtuales y alianzas interinstitucionales, que posibilitan el uso compartido de recursos, tanto humanos como de infraestructura y conectividad (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

Los CERES que actualmente están operando en los municipios de la cuenca del río Risaralda se encuentran en Mistrató, Santuario, Belén de Umbría, Anserma y Riosucio; a través de las ofertas académicas de la Universidad de Caldas y la Universidad Tecnológica, principalmente; aunque también hace presencia la Fundación Universitaria del Área Andina – FUAA, y la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal – UNISARC.

En la siguiente tabla se muestra la cobertura de estudiantes para los cinco CERES de la cuenca, y los programas profesionales ofertados por las universidades, entre ellos la licenciatura en Educación Ambiental, ofrecida por la U. de Caldas, en Anserma y Riosucio. La oferta educativa a nivel universitario y de diplomados, se pretende aumentar para el 2017, a través del proyecto de regionalización del Clúster de Educación Superior Eje Cafetero, liderado por la Universidad de Caldas. El nodo educativo sería el municipio de Anserma, y posiblemente se amplíe con un punto nodal en el municipio de La Virginia.



**Tabla 26. Oferta académica CERES 2016, municipios de la Cuenca**

Programa Profesional	Universidad	Municipio				
		Anserma	Riosucio	Belén de Umbria	Mistrató	Santuario
Tecnología en higiene y seguridad ocupacional	Universidad de Caldas	78	35			
Tecnología en sistemas informáticos		27	14			
Tecnología en regencia de farmacia		65	26			
Tecnología en electrónica			19			
Licenciatura en educación ambiental		20	63			
Licenciatura en pedagogía infantil	UTP		20	23		
Tecnología en finanzas	Universidad de Caldas	24				
Tecnología en agroindustria	Universidad de Caldas	7				
Tecnología industrial	UTP			33	31	35
Tecnología en producción agrícola	UNISARC				18	
Contaduría pública	FUAA			7		
<b>TOTALES</b>		<b>221</b>	<b>177</b>	<b>63</b>	<b>49</b>	<b>35</b>

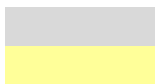
**Fuente:** CERES Caldas y Risaralda, 2016

Se pretende con estos programas: 1) Detectar las necesidades más sentidas de las comunidades 2). Articular el uso de las tecnologías de la información y la comunicación - TIC's 3). Implementar nuevos programas a distancia y virtuales, que den respuestas a las necesidades detectadas en las regiones. 4). Ampliar el acceso a la educación superior a un mayor número de personas, especialmente aquellos con características de vulnerabilidad (jóvenes rurales, desplazados, reinsertados, generación de relevo).

Respecto a la educación preescolar, básica primaria y secundaria, es posible relacionar el tipo de educación con la capacidad del servicio, entendido a partir de la cobertura y la capacidad instalada, para atender la demanda de la población en edad escolar.

**Tabla 27. Cobertura bruta y neta (%), según nivel educativo en la cuenca del río Risaralda**

Municipios Cuenca	Tasa Cobertura Bruta (%)				Tasa Cobertura Neta (%)			
	Preescolar	Básica Primaria	Básica Secundaria	Media	Preescolar	Básica Primaria	Básica Secundaria	Media
Riosucio	65,7	86,1	97,8	77,9	50,4	71,2	71,8	38,6
Anserma	76,1	106,4	109,6	81,8	53,1	84,8	74,3	38,4
Guática	61,8	86,1	104,3	78,7	38,6	73,5	75,1	45,1
Belalcázar	78,2	114,9	97,1	61,4	62,1	88,9	62,1	29,6
San José	36,6	65	79	55,4	21,4	47,1	53,1	29,1
Risaralda	77,6	128,6	134,8	80,2	58,3	95,8	79,6	30,6
Viterbo	69,5	97,2	110,4	88,3	54,1	79,8	82,2	50,7
Apía	35,1	61,6	68,1	52,8	22,6	49,5	47,8	27,8
Santuario	65,7	94,9	88	47,2	41,3	71,6	60,9	26,5
Balboa	80,9	107,5	134,37	85,5	52,2	78	81,3	36,2
Belén de Umbría	69,3	93,6	99,5	78,6	42,9	74,6	65,9	34
La Celia	63,1	84,7	101,1	65	42	65,6	60,6	37,7
La Virginia	85,8	105,3	108,8	82,6	50,6	83,7	84,8	47,2
Mistrató	81,4	120,3	68	43,6	35,4	77,5	43,9	20,1
Depto. de Risaralda	82	107	104	86	52	84	78	41
Depto. de Caldas	71,3	94,4	99,5	83,4	54,1	76,5	70,6	43,7



El color gris representa los porcentajes máximos de cobertura bruta y neta.

El color amarillo representa los porcentajes mínimos de cobertura bruta y neta

Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Fichas de caracterización territorial. 2014

En la tabla anterior es posible comparar la tasa de cobertura bruta y neta<sup>13</sup> municipal con los porcentajes dados para el departamento de Caldas y Risaralda. Los municipios de la Cuenca con cobertura bruta máxima y mínima se presentan en diferentes niveles educativos (preescolar, básica primaria, secundaria y media). El porcentaje de cobertura neta, permite medir la proporción de estudiantes en un rango de edad determinado que están matriculados, respecto a la población que en esa edad debería asistir. (Ver

<sup>13</sup> Según el Ministerio de Educación, se define la cobertura bruta como la cantidad o porcentaje de la totalidad de estudiantes matriculados en el sistema educativo; y la cobertura neta como la cantidad o porcentaje de estudiantes matriculados en el sistema educativo, sin contar los que están en extra-edad (por encima de la edad correspondiente para cada grado).



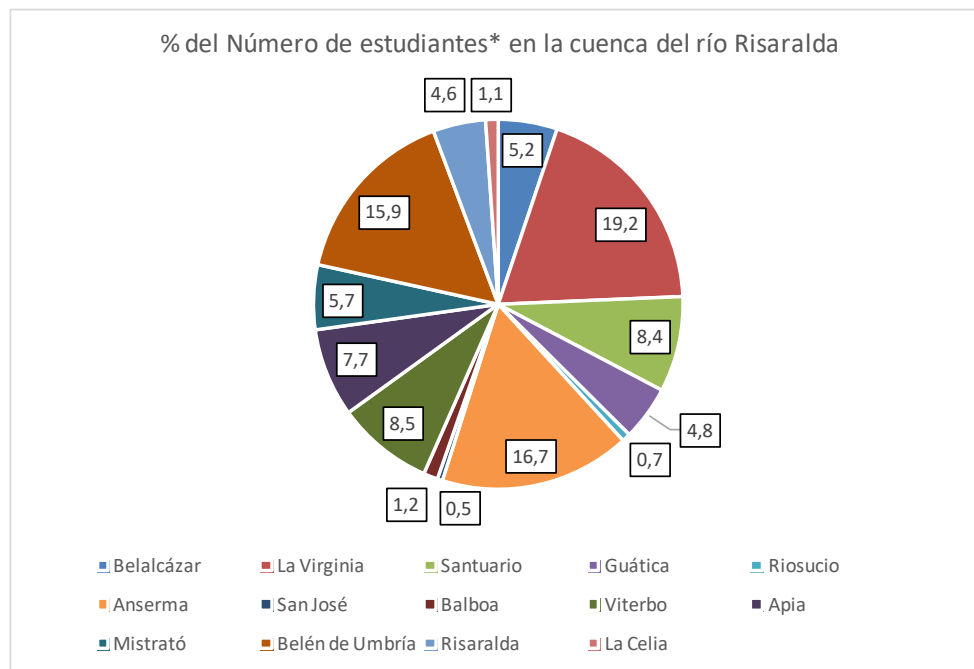
siguiente tabla). Los municipios con cobertura neta máxima y mínima, se encuentran igualmente relacionados de acuerdo a los niveles educativos.

**Tabla 28. Nivel de escolaridad según edades**

Edades	Nivel de escolaridad
5	Preescolar
6-10	Básica primaria
11-14	Básica Secundaria
15-16	Media

Fuente: Ministerio de Educación Nacional

En la siguiente figura se presenta el consolidado de cobertura neta, con base en el sistema de información nacional de educación básica y media-SINEB, 2016, del cual se hizo el filtro de cobertura según las instituciones, centros y sedes educativas de las veredas que hacen parte de los municipios de la Cuenca. (Ver **Anexo 1**: Filtro de cobertura para la cuenca del río Risaralda).



**Figura 15. Porcentaje de estudiantes por municipios en la cuenca del río Risaralda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media-SINEB, 2016

\*El número de estudiantes se relaciona con la cobertura neta.

De acuerdo a lo anterior los municipios con mayor cobertura son, La Virginia seguido de Anserma y Belén de Umbría; mientras que los municipios con menor cobertura son, San José, Riosucio y La Celia.

## Infraestructura y estructura educativa

La infraestructura educativa se relacionó con el total de instituciones educativas, centros y sedes, para los municipios de la cuenca<sup>14</sup> y la cobertura neta, en relación a los diferentes niveles de escolaridad, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 29. Número de instituciones, centros y sedes educativas en la cuenca del río Risaralda**

Municipios Cuenca	Instituciones, centros y sedes educativas	Cobertura Neta			
		Preescolar	Básica Primaria	Básica Secundaria	Media
Anserma	51	46	47	29	20
Riosucio	14	14	14	7	0
Belalcázar	19	17	18	12	8
Risaralda	14	13	14	5	4
San José	8	8	8	2	2
Viterbo	23	20	20	8	7
Apía	48	45	47	14	5
Santuario	45	43	43	15	8
Belén de Umbría	66	64	65	28	11
Mistrató	26	23	25	8	4
Guática	32	30	30	5	5
Balboa	13	12	12	5	2
La Celia	5	5	5	2	2
La Virginia	20	17	18	11	11
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>357</b>	<b>366</b>	<b>151</b>	<b>89</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos del Sistema de Información Nacional de Educación básica y media-SINEB, 2016

La estructura educativa se definió a partir de tres categorías: Institución, centros y sedes educativas. Una institución educativa se entiende como aquella de carácter estatal privada o de economía solidaria, organizada con

<sup>14</sup> Para los municipios se realizó el filtro por veredas que están dentro del territorio de la cuenca.

el fin de prestar el servicio público educativo en los términos fijados por la ley<sup>15</sup>.

Según la Ley 715 de 2001, las instituciones educativas son un conjunto de bienes y personas promovidas por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve (9) grados de educación básica como mínimo y la media con dos (2) grados. Las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominan centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes<sup>16</sup>.

## Educación para el trabajo y desarrollo humano

El Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, cuenta con oficinas regionales tanto en el departamento de Caldas, como de Risaralda; las cuales tienen un cubrimiento para todo el territorio departamental, donde se ofrece formación presencial y virtual. En el departamento de Risaralda, el énfasis de la formación corresponde al sector agropecuario, comercio y servicios, y diseño e innovación tecnológica industrial; los cuales corresponden a los centros temáticos; además se cuenta con escuelas de formación para el trabajo en los municipios de Belén de Umbría, La Virginia y Balboa. Para el departamento de Caldas, se cuenta con los centros de formación pecuario y agro-empresarial, comercio y servicios, procesos industriales y el centro para la formación cafetera. Además, en el departamento de Caldas, se cuenta con alianzas entre la Secretaría de Educación Departamental y el SENA con el objetivo de apoyar la articulación de la educación media con el sector productivo (SENA, 2016).

En el sistema de información de la educación para el trabajo y desarrollo humano-SIET, del Ministerio de Educación Nacional, se indagó acerca de los programas ofrecidos en los municipios de la Cuenca, los cuales corresponden principalmente a institutos técnicos de idiomas, auxiliar de sistemas informáticos, mercadeo y contabilidad, formación y cualificación de bomberos, entrenamiento deportivo, diseño gráfico y conducción.

De acuerdo a lo anterior es posible inferir que gracias a las alianzas previamente mencionadas la población de la cuenca del río Risaralda, ha mejorado considerablemente su nivel de educativo.

<sup>15</sup> Artículo 138 de la Ley 115 de 1994 de Educación Nacional

<sup>16</sup> Artículo 9 de la Ley 715 de 2001.



## Programas de Educación Ambiental

En la cuenca del río Risaralda, se llevan a cabo diferentes estrategias para incorporar la educación ambiental a la formación escolar; una de ellas es a través de los Proyectos Ambientales Escolares-PRAES, regidos por el decreto 1743 de 1994, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDAS y el programa Ondas de Colciencias.

Según Boutet (2005), a través de los proyectos ambientales escolares se evidencia el impacto que puede tener la educación ambiental en la planificación del desarrollo regional, departamental y local, específicamente cuando las acciones se diseñan y ejecutan desde las instituciones educativas. Así mismo, cuando su implementación integra la participación del Ministerio de Educación, las Secretarías de Educación departamentales y municipales, las Corporaciones Autónomas, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil (ONG), en la planeación, ejecución y seguimiento de acciones para preservar y mejorar el medio socio-ambiental del país.

En relación al trabajo intersectorial e interinstitucional, se destacan para el departamento de Risaralda, algunas propuestas que involucran desde sus inicios la participación de la comunidad, las instituciones públicas y la empresa privada; debido a la gestión de los líderes docentes y las instituciones educativas, quienes logran a través de sus iniciativas el destino de recursos humanos, financieros y logísticos, entre otros, para el desarrollo de sus procesos; en esta medida es importante resaltar el rol de gestor de la educación ambiental que realizan instituciones educativas y docentes. (CARDER - UTP, 2009).

En este documento se presentan algunos proyectos ambientales escolares - PRAES y proyectos ambientales ciudadanos -PROCEDAS, éstos últimos son fortalecidos desde la proyección social y comunitaria de las instituciones y centros educativos, generando fuentes de trabajo para líderes comunitarios, madres cabeza de familia, jóvenes ambientalistas; donde la escuela se articula a iniciativas de las organizaciones de la sociedad civil, interacción que retroalimenta procesos, optimiza recursos, e impacta la calidad de vida y educación de las comunidades. Ejemplo de esto, son los proyectos sobre educación y turismo en ANP, programas de educación de juntas administradoras de acueductos e iniciativas de grupos y semilleros de investigación.

**Tabla 30. Líneas de educación ambiental - Proyectos Ambientales Escolares -  
Proyecto Ondas Colciencias – instituciones educativas cuenca Risaralda**

Depto.	Municipio	Institución Educativa	Procesos ambientales	PRAES	Año	Fuente
<b>RISARALDA</b>	<b>Balboa</b>	C. E. Tres Esquinas sede La Quiebra	Utilicemos y aprovechemos nuestro cultivo para la realización de mermeladas ecológicas. (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016)		2016	Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016
	<b>Belén de Umbría</b>	I.E. Juan Hurtado	Valores patrimoniales del PCC, historias de los abuelos (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016)	Gestión integral de los residuos sólidos.	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016
		Institución Educativa Nuestra Sra. del Rosario	Sin información			
		Centro Educativo La Florida		Gestión integral de residuos sólidos. (Este proyecto cuenta con el apoyo económico de los padres para el transporte del material recolectado en la sede educativa hacia la planta de reciclaje del municipio de Belén de Umbría.)	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016
		Colegio Técnico Agro Taparcal		Deforestación	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016

Depto.	Municipio	Institución Educativa	Procesos ambientales	PRAES	Año	Fuente
RISARALDA	La Celia	I.E. Patio Bonito	Omacha y Bufoo investigan las fuentes hídricas (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016).	Gestión integral de residuos sólidos	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016
	Guática	I.E. Santa Ana	Medición y clasificación de hormigas (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016)	Gestión integral de residuos sólidos	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016
		I.E. María Reina	Huerta orgánica (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016)	Estrategia pedagógica para desarrollar conciencia y cultura ambiental en la comunidad de la I.E. María Reina	2013	Informe final análisis Proyectos Ambientales Escolares. Secretaría de Educación Departamental Subdirección de Calidad. Diciembre 2013.
	Santuario	I.E. Santuario sede Bachillerato	Valores patrimoniales del PCC		2016	Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016
		I.E. Nuestra Señora del Rosario	Recuperación de saberes uso y siembra de plantas medicinales		2016	Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016
		I.E. María Auxiliadora		Formación de promotores ambientales	2009	CARDER- UTP. 2009
		I.E. La Bamba	Sin información			
		I.E. El Tambo	Sin información			
		I.E. La Marina	Sin información			
	La Virginia	Institución Educativa Pedro Pablo Bello	Reciclando mi vereda voy cuidando (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016).		2016	Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016

Depto.	Municipio	Institución Educativa	Procesos ambientales	PRAES	Año	Fuente
RISARALDA	La Virginia	I.E. Nuestra Señora de la Presentación	Desarrollo ambiental (Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2016)	Formación de promotores ambientales, respecto a la problemática de la contaminación de las aguas del río Totuí, fuente de abastecimiento del acueducto de La Virginia	2016	Ministerio de Educación Nacional CARDER- Universidad Andina de Pereira – UGAM y Municipio de La Virginia, ESP La Virginia, Fundacopa. 2015
		I.E. Bernardo Arias Trujillo	Sin información			
		I.E. Alfonso López Pumarejo		Identificación y clasificación de especies forestales en el municipio de La Virginia Risaralda.	2013	Informe final análisis Proyectos Ambientales Escolares. Secretaría de Educación Departamental Subdirección de Calidad. Diciembre 2013.
		Liceo Gabriela Mistral	Desarrollo Ambiental		2013	Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda, 2013
	Apía	Alta Campana	Sin información			
		Mata De Caña		Gestión integral de residuos sólidos - Agua	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016
		I.E. Sagrada Familia		Prevención de desastres y manejo de residuos sólidos	2013	Informe final análisis Proyectos Ambientales Escolares. Secretaría de Educación departamental Subdirección de Calidad. Diciembre 2013.
		Santo Tomás De Aquino	Sin información			

Depto.	Municipio	Institución Educativa	Procesos ambientales	PRAES	Año	Fuente
<b>RISARALDA</b>	<b>Apía</b>	C.E. La Floresta		Gestión integral de residuos sólidos	2016	Departamento de Risaralda Secretaría de Educación Subdirección de Calidad - CARDER 2016
	<b>Mistrató</b>	I.E instituto Mistrató		Agroecología, huertas y compostaje; mural ambiental; comunidad sensibilizada en un ambiente sano: Mistrató mi casa.	2009	CARDER- UTP. 2009
<b>CALDAS</b>	<b>Anserma</b>	IE. Ocuzca		Manejo de la bolsa de plátano en pos cosecha	2015	Consolidación proyectos pedagógicos transversales en los establecimientos educativos del departamento de Caldas 2015
		IE. Aureliano Flórez Cardona		Cuidado y valoración del entorno	2015	
		IE. De Occidente		Cultura ambiental	2015	
		IE. El Horro		Producción sustentable de alimentos en la vereda	2015	
		IE. Escuela Normal Superior Rebeca Sierra Cardona		Conocimiento e interacción con el entorno	2015	
		I.E. Gómez Fernández		Interacción con el entorno	2015	
	<b>Viterbo</b>	I.E. El Socorro		Cuidemos, amemos y protejamos nuestro medio ambiente.	2016	Entregado por docente líder de la institución educativa El Socorro
		I.E. La Milagrosa		Pie y pisada, las huellas que se andan y desandan en los paisajes naturales y ambientales	2016	Entregado por la docente líder de la institución educativa La Milagrosa
	<b>Riosucio</b>	I.E. Los Chancos		Manejo de los residuos sólidos	2015	Consolidación proyectos pedagógicos transversales en establecimientos educativos del departamento de Caldas 2015.
		I.E. Marco Fidel Suárez		Cuidado de los recursos naturales	2015	



Depto.	Municipio	Institución Educativa	Procesos ambientales	PRAES	Año	Fuente
CALDAS	Belalcázar	I.E. Cristo Rey		Implementación de un plan de manejo de residuos sólidos dentro de la institución educativa Cristo Rey, que redunde en el cambio de actitudes de los miembros de la comunidad educativa frente al medio ambiente, en los diferentes contextos en los que se desenvuelven y en el desarrollo de aptitudes favorables al medio ambiente, desde lo cultural, lo social y lo natural.	2010	Proyectos Ambientales Escolares-PRAES, como estrategia para incorporar la dimensión ambiental en la escuela.
		I.E. San Isidro		Historia del paisaje natural del municipio.	2015	

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos de: Programa Ondas Colciencias, departamento de Risaralda 2016, Secretaría de Educación departamental de Caldas 2015, CARDER- UTP. 2009, Información suministrada por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal de Mistrató, 2016. CARDER- FUAA. 2015, la Secretaría de Educación Departamental de Caldas y la Universidad de Caldas en los 26 municipios del departamento de Caldas. 2010. Secretaria de Educación Departamento de Risaralda Subdirección de Calidad - CARDER

Según el análisis de los 14 municipios que hacen parte de la cuenca del río Risaralda, se cuenta con instituciones educativas que desarrollan los Proyectos Ambientales Escolares -PRAES- soportado esto por el decreto 1743 de 1994, por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal, y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Soportado además en el artículo 5º de la Ley 115 de 1994, que consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

Teniendo en cuenta lo anterior, después del análisis de los PRAES que hacen parte de las instituciones educativas presentes en la Cuenca, se hace

evidente que el énfasis principal de éstos, tiene que ver con la gestión integral de los residuos sólidos, 9 de los 24 PRAES analizados; y de manera general otros de los énfasis, tiene que ver con deforestación, cuidado de los recursos naturales, formación, promoción de conciencia y cultura ambiental, cuidado y valoración del entorno; y 2 de ellos tienen referencia de manera directa en el tema central del cuidado del recurso hídrico.

En este sentido a lectura del contexto, los PRAES se constituyen en el escenario por excelencia para la elaboración de las propuestas educativo-ambientales, ya que es el territorio desde donde se dinamizan los conocimientos y los saberes; y desde donde se proyectan las acciones y las reflexiones. (TORRES, 2002).

Se encontró además para el departamento de Risaralda, información relacionada con los proyectos de la línea de desarrollo ambiental del programa Ondas de Colciencias, donde en una institución educativa del municipio de La Celia se contempla la línea hídrica a partir del proceso “Omacha y Bufo investigan las fuentes hídricas”; y el PRAE del municipio de La Virginia, que junto a las actividades de proyección con actores de la comunidad virginiana, de la zona baja de la cuenca del río Totuí, y del sector público y privado de la región; logra establecer criterios, posibilidades y compromisos frente a la valoración, uso y sostenibilidad de los recursos naturales y en particular, del recurso hídrico (Río Totuí, Q. Guásimo y humedales), como garante del bienestar y la calidad de vida de sus integrantes.

Por otro lado, según el artículo 2 del decreto 1743, a partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal, deberán asegurar que, a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos previstos en las Leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional.

Partiendo de este soporte normativo y según la Ley 715 de 2001, las instituciones educativas ofrecen la totalidad de 12 grados y las que no se denominan centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes. En este sentido se aclara que son las instituciones educativas, y no los centros educativos, ni las sedes anexas, las que hacen la construcción del PRAE, sin embargo, las problemáticas de todas las sedes y centros educativos, deben estar contemplados en el análisis de contexto y en la participación de la definición de la temática o problema a resolver.

Finalmente, como finalidades de los Proyectos Ambientales Escolares, está identificar un problema de diagnóstico ambiental, relevante para la comunidad en la que está inserta la institución educativa. Desarrollar una

propuesta pedagógica-didáctica para la incorporación de este problema al diseño curricular del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Trabajar desde la construcción de conocimiento significativo y diálogo de saberes. Permitir poner en contacto los actores comunitarios con la dinámica escolar, a través de sus componentes: investigación - intervención (TORRES, 1996).

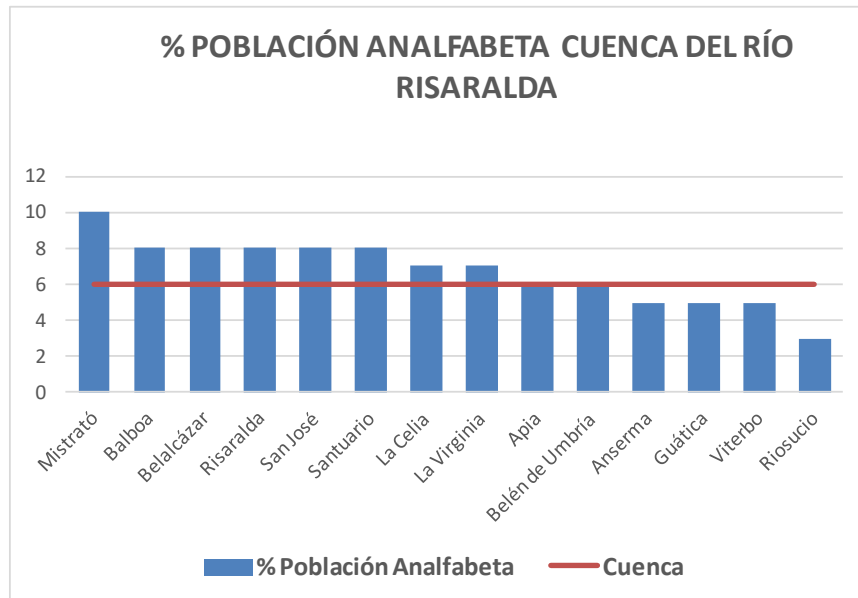
## Porcentaje de Analfabetismo

El porcentaje de analfabetismo expresa la magnitud relativa de la población analfabeta. En términos convencionales, el nivel de alfabetización, además de proporcionar información sobre la existencia durante largo tiempo de un sistema educativo eficaz o la existencia de programas de educación de adultos, se asocia al grado de acceso a otros servicios.

Para calcular el porcentaje de la población analfabeta se tomó la población mayor de 15 y menor de 59 años del DANE, proyección 2015, a la cual se le aplicó la tasa de analfabetismo municipal extraída de las fichas de caracterización territorial del DNP, 2014. Posteriormente de acuerdo a los cálculos de población para la cuenca en el rango de edad (<15 y <59) se le aplicó el porcentaje de analfabetismo, para obtener la población analfabeta de la cuenca del río Risaralda, seguido del cálculo en porcentaje de la población analfabeta por municipio y para la Cuenca:

%Población Analfabeta=
$(\text{Población analfabeta} \times 100) / \text{Población cuenca}$

La siguiente figura muestra que el municipio con mayor porcentaje de analfabetismo es Mistrató, seguido por Balboa, Belalcázar, San José y Santuario; mientras que los municipios con un porcentaje menor de analfabetismo fueron: Riosucio, Anserma, Viterbo y Guática. Para la cuenca del río Risaralda, el porcentaje ponderado fue del 6%.



**Figura 16. Porcentaje de la población analfabeta para la cuenca del río Risaralda**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos DANE 2015; DNP 2014

## Porcentaje de Deserción

Según el Ministerio de Educación Nacional la deserción es la interrupción o desvinculación de los estudiantes de sus estudios. Tiene incidencia no sólo en las instituciones educativas, sino también en las familias o el sistema social. Hay distintas formas de entender la deserción escolar:

- Según su duración la deserción puede ser temporal o definitiva. Algunos niños que abandonan algún curso pueden matricularse al año siguiente (deserción temporal), mientras en otros casos, los estudiantes que abandonan no retornan al sistema educativo.
- Según su alcance, la deserción del estudiante puede ser del establecimiento educativo o del sistema educativo en general. Tradicionalmente el primer caso no se entiende como deserción sino como traslado, pero debe generar reflexiones a los establecimientos educativos sobre su capacidad para retener a los estudiantes.
- Según la temporalidad, que reconocería el momento (o momentos) de la trayectoria en la que ocurre, podría reconocerse según los niveles educativos en que ocurre: preescolar, primaria, secundaria, media o universitaria, o incluso los grados escolares (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

El porcentaje de deserción fue calculado tomando la tasa de deserción 2014 del sistema integrado de matrícula -SIMAT; y la población escolar fue extraída del sistema de información nacional de educación básica y media - SINEB, del cual se obtuvo la cobertura neta actualizada al año 2016, con el fin de calcular el número de estudiantes desertores y el porcentaje de deserción:

$$\begin{aligned} \text{Número de estudiantes desertores} &= \\ \text{Población en edad escolar cuenca} \times \text{Tasa de deserción}/100 \\ \hline \text{\% de deserción} &= \\ \frac{(\text{Número de estudiantes desertores} \times 100)}{\text{Población total en edad escolar cuenca}} \end{aligned}$$

**Tabla 31. Porcentaje de deserción cuenca del río Risaralda**

Municipios cuenca	Tasa de deserción 2014*	Población en edad escolar **	Número de estudiantes desertores	% de deserción
Anserma	3,91	9611	376	0,65
Apía	3,34	4455	149	0,26
Balboa	3,60	718	26	0,04
Belalcázar	3,29	2972	98	0,17
Belén de Umbría	3,53	9121	322	0,56
Guática	2,76	2740	76	0,13
La Celia	4,41	632	28	0,05
La Virginia	3,82	11027	421	0,73
Mistrató	5,69	3253	185	0,32
Riosucio	1,02	423	4	0,01
Risaralda	3,90	2650	103	0,18
San José	2,12	262	6	0,01
Santuario	3,68	4810	177	0,31
Viterbo	2,94	4864	143	0,25
<b>Totales cuenca</b>	<b>3,43</b>	<b>57538</b>	<b>2113</b>	<b>3,67</b>

Fuente: Sistema Integrado de Matrícula-SIMAT, 2014. \*\*: La población en edad escolar se relaciona con la cobertura neta extraída del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media-SINEB, 2016





**Figura 17. Porcentaje de deserción para la cuenca del río Risaralda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos del Sistema Integrado de Matrícula-SIMAT, 2014

La figura anterior muestra que el municipio con el porcentaje de deserción más alto es La Virginia, seguido de Anserma; mientras que los municipios con un porcentaje de deserción más bajo son: San José, Riosucio y Balboa. Así mismo se observa que la cuenca del río Risaralda presenta un porcentaje de deserción del 3.67%.

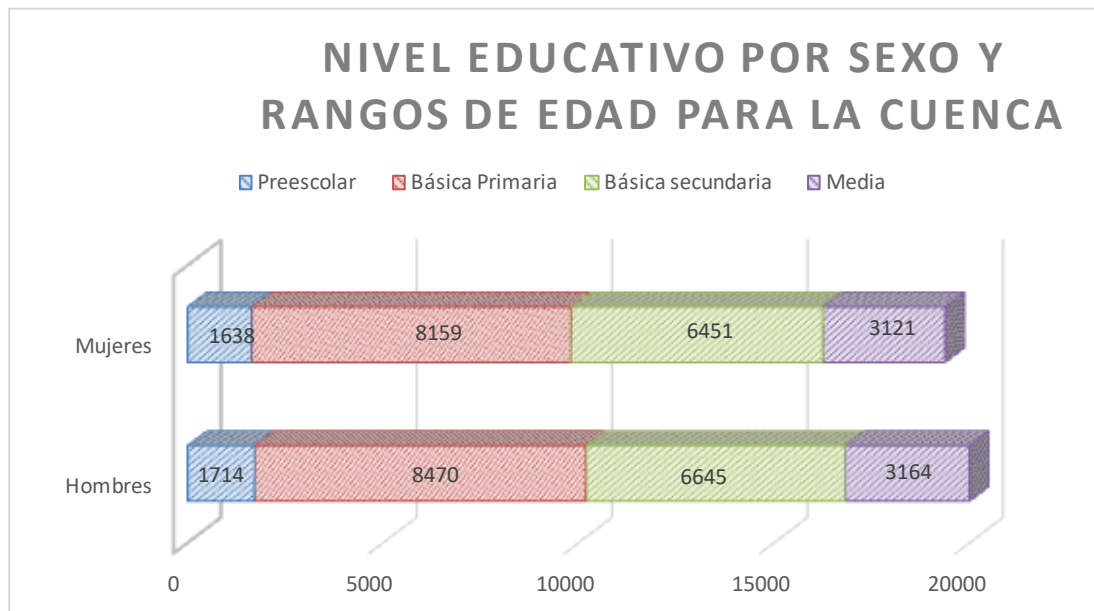
Información encontrada en la página de la Gobernación muestra que, para el departamento de Risaralda en el 2014, aproximadamente 1.551 estudiantes regresaron a las aulas de clase. La Secretaría de Educación Departamental hace parte de la campaña “*Muévete, Muévete a Estudiar*” del Ministerio de Educación. La continuidad del sistema educativo, la promoción de programas de estímulo al ingreso de la educación superior, la permanencia del programa “*Todos a Aprender*”, la jornada escolar complementaria y otras estrategias han fortalecido a la educación en el departamento.

Según las cifras de la Secretaria de Educación departamental, entre 2012 y 2014, el departamento de Caldas presenta un decrecimiento significativo en la tasa de deserción escolar, que evidencia el buen manejo de estrategias de permanencia de la administración departamental. Con respecto a cifras anuales del departamento de Caldas, pasó de una deserción del 6.0% en el año 2012, al 4.7% en el 2013, y a un 2.5% en el año 2014.

## Nivel educativo por sexo y rangos de edad

El nivel educativo por sexo y rangos de edad se presenta en la siguiente figura, basado en las estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020, municipal por sexo y edades simples de 5 a 16 años, rango de la edad de la población escolar; esto ponderado al porcentaje de área que ocupa cada municipio en territorio de la cuenca del río Risaralda.

La mayor población para la Cuenca, según sexo y rangos de edad, se refleja en la población masculina entre los 6 a los 10 años de edad, bajo el nivel educativo de básica primaria; mientras que la menor población se presenta para el género femenino, en la edad de 5 años que corresponde al preescolar.



**Figura 18. Nivel educativo por sexo y rango de edad**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos del DANE - Proyecciones de población 2005-2020 Municipal por sexo y edades simples de 0 a 26 Años.

### 1.1.3.2. Salud

Se pretende conocer la cobertura, población vinculada a Sisbén y Pos, condiciones de morbilidad y mortalidad (especial énfasis a los relacionados a la contaminación ambiental), grado de nutrición, infraestructura para el servicio de salud y programas de salud pública referidos a la promoción de entornos saludables.

## Cobertura - Población vinculada a Sisbén y Pos

De acuerdo al Ministerio de Salud y Protección Social, el eje del Sistema General de Seguridad Social en Salud -SGSSS en Colombia, es el Plan Obligatorio de Salud -POS, que corresponde al paquete de servicios básicos, en las áreas de recuperación de la salud, prevención de la enfermedad y cubrimiento de ingresos de manera transitoria (prestaciones económicas), cuando se presenta incapacidad de trabajar por enfermedad, accidentes o por maternidad.

El SGSSS funciona en dos regímenes de afiliación, régimen contributivo<sup>17</sup> y régimen subsidiado<sup>18</sup>.

Para determinar la población de la cuenca del río Risaralda vinculada al SISBEN<sup>19</sup> y al POS (Régimen contributivo o subsidiado), se realizó un análisis de los datos ofrecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, bajo la ficha territorial de indicadores; además se analizaron datos ofrecidos por la Territorial de Salud de Caldas, bajo el Observatorio de Salud 2016. Así mismo, el análisis de la cobertura en salud presente en la Cuenca, se realizó bajo los datos estipulados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en las fichas de caracterización territorial municipal del mismo año.

Como se mencionó anteriormente, la cuenca del río Risaralda cuenta para el año 2015, con 185.534 habitantes, sin embargo, al tener información 2016, se consultaron las proyecciones poblacionales DANE, para obtener la población de los municipios y realizar el cálculo de la población de la Cuenca, obteniendo una población en el año 2016, para el total de los municipios de 277.439 habitantes, y para la Cuenca, de 185.929 habitantes.

Actualmente pertenecen al POS 232.333 habitantes de los 14 municipios pertenecientes a la cuenca del río Risaralda, equivalente al 83.74% del total de la población; de los cuales 52.538 hab., el 18.94%, hacen parte del régimen contributivo, y 179.795 hab., el 64.81%, pertenecen al régimen subsidiado de salud.

<sup>17</sup> Al cual se deben afiliar las personas que tienen una vinculación laboral, es decir, con capacidad de pago, como los trabajadores formales e independientes, los pensionados y sus familias.

<sup>18</sup> Para lograr la afiliación de la población pobre y vulnerable del país al Sistema General de Seguridad Social en Salud- SGSSS, el Estado Colombiano ha definido al Régimen Subsidiado. en Salud como su vía de acceso efectiva al ejercicio del derecho fundamental de la salud.

<sup>19</sup> SISBEN: Sistema de selección de beneficiarios para programas sociales. Las prestaciones sociales, a las que puede acceder la población inscrita de acuerdo a su puntaje, son salud, subsidios empleo, adulto mayor, vivienda, subsidios condicionados, créditos educativos y desayunos infantiles, entre otros.

**Tabla 32. Población total afiliada a POS y SISBEN en los municipios, 2016**

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL MUNICIPIOS DANE 2016	SALUD - POS- Mayo 2016						SISBÉN 2016	
		Contributivo	Subsidiado	POBLACIÓN MUNICIPIOS EN SALUD	% Contributivo	% Subsidiado	% POBLACIÓN EN SALUD MUNICIPIOS	Población Mcpios. Afiliada al SISBEN 2016	% POBLACIÓN MCPIOS. SISBÉN
Anserma	33.669	6.614	23.888	30.502	19,64%	70,95%	90,59%	10.512	31,22%
Apía	19.129	1.758	8.963	10.721	9,19%	46,86%	56,05%	9.560	49,98%
Balboa	6.331	845	4.716	5.561	13,35%	74,49%	87,84%	5.289	83,54%
Belalcázar	10.760	1.427	7.659	9.086	13,26%	71,18%	84,44%	3.576	33,23%
Belén de Umbría	27.724	3.835	19.482	23.317	13,83%	70,27%	84,10%	19.129	69,00%
Guática	15.265	1.102	9.861	10.963	7,22%	64,60%	71,82%	8.004	52,43%
La Celia	8.580	681	6.275	6.956	7,94%	73,14%	81,07%	6.147	71,64%
La Virginia	32.112	18.329	17.083	35.412	57,08%	53,20%	110,28%	21.991	68,48%
Mistrató	16.318	948	14.399	15.347	5,81%	88,24%	94,05%	7.434	45,56%
Riosucio	62.296	8.245	38.612	46.857	13,24%	61,98%	75,22%	2.622	4,21%
Risaralda	9.471	1.493	8.496	9.989	15,76%	89,71%	105,47%	3.566	37,65%
San José	7.595	518	3.696	4.214	6,82%	48,66%	55,48%	1.436	18,91%
Santuario	15.751	2.198	9.404	11.602	13,95%	59,70%	73,66%	8.891	56,45%
Viterbo	12.438	4.545	7.261	11.806	36,54%	58,38%	94,92%	3.558	28,61%
<b>TOTAL</b>	<b>277.439</b>	<b>52.538</b>	<b>179.795</b>	<b>232.333</b>	<b>18,94%</b>	<b>64,81%</b>	<b>83,74%</b>	<b>111.715</b>	<b>40,27%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base Ministerio de Salud y Protección Social, 2016 y Dirección Territorial de Salud de Caldas, 2016, y Proyecciones de población DANE 2005 – 2020.

En la tabla anterior se observa cómo hay municipios, donde la población vinculada a salud, está superando las proyecciones poblacionales DANE 2016; es el caso del municipio de La Virginia, con 3.300 personas más; y el municipio de Risaralda, con 518.

El municipio con mayor porcentaje de población afiliada al régimen contributivo es La Virginia, con el 57.08% de su población; lo que hace intuir que es el municipio con mayor vinculación laboral formal. Municipios como Mistrató, San José, Guática, La Celia y Apía, no llegan al 10% de su población en el régimen contributivo; y para el régimen subsidiado ocurre lo contrario, porcentajes que van desde el 46.8%, para Apía; hasta más del 88%, en Mistrató y Risaralda.

Así mismo para el Sisbén, se establece una cobertura para los municipios de la Cuenca, del 40.27%, es decir, de 277.439 habitantes, 111.715 pertenecen al Sisbén; encontrándose municipios como Balboa, La Celia, Belén de Umbría, La Virginia, Santuario y Guática, donde el porcentaje afiliado al Sisbén, es superior al 50% de la población. El municipio con mayor población afiliada al Sisbén es Balboa; y el de menor afiliación, es Riosucio; lo que puede deberse a que la población indígena no requiere tener este tipo de afiliación para obtener las prebendas del gobierno.

El Sisbén se convierte en la puerta de entrada al régimen subsidiado; aunque éste atiende también población en condición de vulnerabilidad, sin necesidad

de estar inscritos en él, como la población indígena, desplazados, desmovilizados, etc.

Respetando los porcentajes municipales, al no tener información desagregada por veredas de la Cuenca, se hace un estimativo poblacional sobre la cobertura de los regímenes de salud; obteniendo una población de 35.209 habitantes, para el régimen contributivo, y 120.492 para el régimen subsidiado; totalizando 155.701 personas, equivalentes al 83.74%, que está vinculada al POS; y quedando un 16.26%, equivalente a 30.228 personas, sin cobertura.

**Tabla 33. Población afiliada al POS y SISBÉN - Cuenca 2016**

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL CUENCA 2016	POBLACIÓN CUENCA AFILIADA A SALUD - POS-			TOTAL POBLACIÓN CUENCA AFILIADA A SISBÉN
		Contributivo	Subsidiado	TOTAL POBLACIÓN CUENCA AFILIADA	
Anserma	26.322	5.171	18.676	23.847	8.218
Apía	19.129	1.758	8.963	10.721	9.560
Balboa	2.117	283	1.577	1.860	1.769
Belalcázar	6.207	823	4.418	5.241	2.063
Belén de Umbria	27.724	3.835	19.482	23.317	19.129
Guática	13.255	957	8.563	9.520	6.950
La Celia	789	63	577	640	566
La Virginia	24.928	14.229	13.261	27.490	17.071
Mistrató	6.180	359	5.453	5.812	2.815
Riosucio	21.508	2.847	13.331	16.178	905
Risaralda	4.393	692	3.941	4.633	1.654
San José	5.187	354	2.524	2.878	981
Santuario	15.751	2.198	9.404	11.602	8.891
Viterbo	12.438	4.545	7.261	11.806	3.558
<b>TOTAL</b>	<b>185.929</b>	<b>35.209</b>	<b>120.492</b>	<b>155.701</b>	<b>74.867</b>
<b>% POBLACIÓN AFILIADA</b>		<b>18,94%</b>	<b>64,81%</b>	<b>83,74%</b>	<b>40,27%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base Ministerio de Salud y Protección Social, 2016 y Dirección Territorial de Salud de Caldas, 2016, y Proyecciones de población DANE 2005 – 2020.

Según los datos obtenidos se identifica entonces, la considerable población que está en condiciones económicas precarias, debido a la cantidad de habitantes subsidiados, aproximadamente el 65%, y la poca población que tiene las facilidades económicas para pagar su seguridad social, aproximadamente el 19%; adicional a esto, la población que no tiene



cobertura puede deberse a que es población migrante, que trabajan a destajo, jornaleros, recolectores de café, y diversas formas de subempleo.

### **Condiciones de mortalidad y morbilidad con énfasis en la contaminación ambiental**

“La salud ambiental se define de manera general, como el área de las ciencias que trata la interacción y los efectos que, para la salud humana, representa el medio en el que habitan las personas. De acuerdo a esto, los componentes principales de la salud ambiental tienen un carácter interdisciplinario, multi-causal, pluri- conceptual y dinámico, y se imbrican mutuamente, en una relación dialéctica” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Las condiciones de mortalidad y morbilidad presentes en la cuenca del río Risaralda con énfasis en contaminación ambiental, se analizan bajo el Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO), además de la revisión adecuada de los diferentes ASIS municipales (Análisis de Situación de Salud 2014). Esta información permite identificar las principales causas de morbilidad y mortalidad, que pueden estar relacionadas con la salud ambiental de la población de la Cuenca.

De acuerdo a esto, una de las principales causas de morbi-mortalidad en cuanto a la salud ambiental, hace referencia a las bajas coberturas de acueducto y del tratamiento del agua para consumo humano, que afectan principalmente la zona rural, lo cual aumenta significativamente el riesgo de enfermedades como hepatitis A, enfermedades infecciosas y parasitarias, entre otras.

En los ASIS, también identifican las notificaciones más recurrentes en los municipios, en relación causa/efecto, para condiciones de morbi/mortalidad referente a la salud ambiental, como son:

- ✓ Aumento de letalidad por dengue.
- ✓ Aumento en los casos de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia, que en los últimos años se ha convertido en el evento de mayor notificación, lo cual va de la mano con el aumento en la población de perros callejeros.
- ✓ Proliferación de sitios de comercialización de alimentos, tanto fábricas como expendios, sin registro Invima, lo cual aumenta el riesgo de etas en la comunidad.
- ✓ Alta susceptibilidad a la ocurrencia de diversas amenazas naturales: procesos erosivos y deslizamientos; fenómenos de transporte en masa (flujos de tierra, escombros y lodo; avalanchas), e inundaciones.
- ✓ Deforestación, quemas y tala de árboles o de vegetación protectora.

- ✓ Incremento de la contaminación atmosférica medida por PM10 generando enfermedades respiratorias.

Se han desarrollado programas pilotos de capacitación, investigación, información y participación comunitaria e institucional, para el control del riesgo sanitario en programas específicos tales como: ETV (enfermedades transmitidas por vectores), agua para el consumo humano, seguridad alimentaria, emergencias/desastres y alimentos; de acuerdo a lo plasmado en los instrumentos de gestión ambiental, las prioridades en los departamentos son principalmente el suministro de agua potable, saneamiento básico, prevención de la zoonosis y el uso adecuado de sustancias químicas.

A nivel de Cuenca se analizaron 6 enfermedades ocasionadas directa y/o indirectamente por la contaminación ambiental, o por algunos factores como cambio climático, deforestación y pérdida de biodiversidad. Aunque la fuente consultada SISPRO, dice ser del 2016, los datos referidos son del 2014, por tanto, se trabaja este ítem con población 2014.

**Tabla 34. Morbilidad en la cuenca del río Risaralda, 2014**

MUNICIPIO	ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS		INFECCIONES RESPIRATORIAS		DEFICIENCIAS NUTRICIONALES		ENFERMEDADES DE LA PIEL		ENFERMEDADES DIGESTIVAS		ENFERMEDADES RESPIRATORIAS		MORBILIDAD TOTAL CUENCA	% POBLACIÓN	CUENCA 2014 POBLACIÓN POR GÉNERO	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer			Hombre	Mujer
Anserma	156	182	209	223	5	24	110	135	139	219	112	107	1.621	6,17%	12.735	13.516
Apía	374	393	397	496	18	31	231	244	191	373	146	169	3.063	16,26%	9.841	8.998
Balboa	64	90	39	48	6	8	31	31	29	49	27	25	448	21,21%	1.134	979
Belalcázar	336	382	327	447	2	4	102	155	127	194	83	72	2.231	35,40%	3.167	3.135
Belén de Umbria	641	1.167	698	848	11	27	481	645	509	844	497	545	6.913	24,93%	14.335	13.390
Guática	195	344	316	468	32	101	164	252	184	328	148	168	2.699	20,26%	6.953	6.373
La Celia	18	21	28	28	1	2	15	20	16	24	14	13	201	25,21%	425	370
La Virginia	1.043	1.155	971	1.177	92	117	522	737	585	1.146	614	635	8.793	35,44%	11.744	13.066
Mistrató	252	340	273	328	5	6	100	124	85	163	54	57	1.786	29,38%	3.112	2.966
Riosucio	29	32	42	57	3	14	23	20	28	47	26	25	346	1,64%	10.254	10.868
Risaralda	47	59	46	46	2	7	26	37	29	60	26	32	419	9,47%	2.314	2.109
San José	12	14	21	24	0	0	4	10	8	13	5	3	114	2,20%	2.590	2.606
Santuario	262	336	279	334	28	26	191	255	215	348	223	172	2.669	17,02%	8.343	7.341
Viterbo	437	437	227	309	34	60	188	264	257	462	190	178	3.043	24,33%	5.995	6.511
<b>TOTALES</b>	<b>3.867</b>	<b>4.952</b>	<b>3.873</b>	<b>4.832</b>	<b>239</b>	<b>427</b>	<b>2.187</b>	<b>2.928</b>	<b>2.403</b>	<b>4.269</b>	<b>2.165</b>	<b>2.203</b>	<b>34.346</b>	<b>18,55%</b>	<b>92.943</b>	<b>92.228</b>
	8.819		8.706		666		5.115		6.673		4.368				185.171	

Fuente. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en SISPRO, 2016 y en población estimada Cuenca 2014.

Las enfermedades infecciosas y parasitarias, al igual que las infecciosas respiratorias, representaron el mayor número de casos en la Cuenca, para el año 2014. El municipio de La Virginia presentó el mayor número de personas con estos tipos de afección.

En general, el promedio de morbilidad en la cuenca para el año 2014, fue del 18.55%, del total de sus habitantes. Los municipios que presentaron mayor condición de morbilidad en el mismo año, fueron La Virginia con el 35.44% de su población, seguido por Belalcázar con el 35.4%.

## Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad bruta, da cuenta del número medio anual de muertes durante un año por cada 1000 habitantes. Se analiza según datos obtenidos por el Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE, 2013), identificados en la ficha territorial de indicadores 2016, realizada por el Ministerio de Salud y Protección Social para cada municipio.

**Tabla 35. Tasa de mortalidad municipal para la Cuenca - Año 2013**

MUNICIPIO	TASA DE MORTALIDAD (2013)
Anserma	6,31
Apía	4,17
Balboa	5,69
Belalcázar	6,06
Belén de Umbría	4,47
Guática	4,22
La Celia	4,87
La Virginia	7,03
Mistrató	4,39
Riosucio	5,31
Risaralda	5,82
San José	2,90
Santuario	6,26
Viterbo	7,01
<b>TOTAL MUNICIPIOS</b>	<b>5,47</b>

Fuente: Ficha Territorial de Indicadores, Ministerio de Salud y Protección Social, 2016.

Para el año 2013, el municipio de La Virginia, presenta la tasa de mortalidad más alta, de 7.03 fallecidos por cada mil habitantes; seguido de Viterbo con un 7.01. La tasa de mortalidad más baja es para San José con el 2.9.

La tasa promedio de mortalidad de los municipios de la cuenca es de 5.47, la cual está por encima de la tasa de mortalidad nacional, que fue del 4.31, para el año 2013.

De acuerdo al DANE, para lo que va corrido del año 2016, la causa agrupada de enfermedades, que ha producido más muertes en los municipios de la cuenca, son las enfermedades isquémicas del corazón, como se mencionó con anterioridad en el capítulo de población, donde el municipio con el mayor número de casos referente a esta enfermedad, es Riosucio.

## Grado de Nutrición

El análisis realizado para determinar el grado de nutrición de la población de la Cuenca, se obtuvo de la información brindada por el Sistema de Información de Estadística Territorial de la Secretaría de Planeación del departamento de Risaralda (SIETE) y, del Observatorio de Salud Pública de la Dirección Territorial de Salud, del departamento de Caldas.

Se utilizó información de aspectos de nutrición como, población en bajo peso y población en sobre peso<sup>20</sup>, entre las edades de 0 a 4 años, y posteriormente se realizaron los cálculos para establecer los datos a nivel de cuenca con población 2014, al tener los datos referidos a ese año.

**Tabla 36. Grado de nutrición de la cuenca del río Risaralda, 2014**

MUNICIPIO	GRADO DE NUTRICIÓN MUNICIPIOS		POBLACIÓN EN RANGO (0-4 años) MUNICIPIOS 2014	POBLACIÓN EN RANGO (0-4 años) CUENCA 2014	GRADO DE NUTRICIÓN CUENCA			
	BAJO PESO	SOBRE PESO			BAJO PESO	SOBRE PESO	% BAJO PESO	% SOBRE PESO
Anserma	88	60	2.803	2.169	68	46	3,14%	2,14%
Belalcázar	33	0	1.012	582	19	0	3,26%	0,00%
Riosucio	108	0	5.189	1.803	38	0	2,08%	0,00%
Risaralda	6	0	929	424	3	0	0,65%	0,00%
San José	16	11	721	493	11	8	2,22%	1,53%
Viterbo	32	0	1.179	1179	32	0	2,71%	0,00%
Apía	18	10	1.828	1828	18	10	0,98%	0,55%
Balboa	5	0	586	196	2	0	0,85%	0,00%
Belén de Umbria	23	2	2.602	2602	23	2	0,88%	0,08%
Guática	11	0	1.379	1197	10	0	0,80%	0,00%
La Celia	24	0	807	75	2	0	2,97%	0,00%
La Virginia	303	0	2.807	2179	235	0	10,79%	0,00%
Mistrató	11	0	2.202	834	4	0	0,50%	0,00%
Santuario	9	0	1.469	1469	9	0	0,61%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>687</b>	<b>83</b>	<b>25513</b>	<b>17028</b>	<b>473</b>	<b>66</b>	<b>2,78%</b>	<b>0,39%</b>

Fuente: Municipios de Caldas: Observatorio de Salud Pública, Dirección Territorial de Salud de Caldas, 2014. Municipios de Risaralda: Sistema de Información y Estadística Territorial, Secretaría de Planeación, 2014.

Para la Cuenca la población en bajo peso corresponde a un 2.78% equivalente a 473 niños; y 66 niños se reportaron en sobre peso, equivalente a un 0.39% de la población menor de 5 años, para el 2014. Sin embargo, el estudio Diagnóstico Nutricional de Caldas 2014, realizado en los 27

<sup>20</sup> Se considera en bajo peso o sobre peso, cuando no se cumple con los estándares de talla y peso propios para su edad, de acuerdo a las tablas del Ministerio de Salud. Se refiere al Índice de Masa Corporal, que no está acorde a su estatura y peso.

municipios del departamento, por la Red Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional del departamento de Caldas, en convenio con el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN) de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, arrojó cifras más altas respecto a la malnutrición y al sobrepeso infantil, en el departamento de Caldas. El diagnóstico muestra que, dentro de todos los grupos de edad, la malnutrición por exceso crece en proporciones alarmantes y la malnutrición por déficit no mejora de manera significativa; este diagnóstico evidencia que en franca desnutrición aguda se encuentra el 4.65% y en riesgo 8.53%, de los niños menores de 5 años, para un total del 13.18%, que presentan bajo peso para la talla.

El estudio advierte, sin embargo, que los resultados se presentan solamente de manera informativa, pues el diseño muestral del diagnóstico departamental, no contempla inferencias a nivel municipal. Por lo tanto, los datos que se presentan son válidos únicamente para las familias valoradas en los 27 municipios y no representan al total de la población en cada uno de ellos. Se recomienda - para contar con estadísticas nutricionales a nivel municipal - fortalecer el Sistema de Vigilancia Alimentario y Nutricional (SISVAN) para toda la población, en todos los municipios del departamento de Caldas. Esto debido a que la información recogida en este estudio, debe considerarse como una importante línea de base para el departamento y como un insumo clave para el SISVAN departamental y los SISVAN municipales<sup>21</sup>.

### Infraestructura para el servicio de salud

La infraestructura para el servicio de salud, identificada en los 14 municipios que conforman la cuenca del río Risaralda, se recolectó gracias a la información brindada por la ficha territorial de indicadores del Ministerio de Salud y Protección Social 2016 y, a los análisis del sistema integral de salud de los diferentes departamentos, 2013 y 2014; obteniendo así un total de 34 hospitales públicos presentes en la Cuenca y 28 hospitales privados, contando además con 14 centros de atención inmediata, los cuales están ubicados en las zonas rurales de los municipios. El único municipio con una atención hospitalaria de segundo nivel en la Cuenca, es La Virginia; la cual cuenta además con 14 centros de salud de carácter privado y dos públicos.

<sup>21</sup> Diagnóstico Nutricional del Departamento de Caldas 2014. Gobernación de Caldas, U. Nacional De Colombia.



**Tabla 37. Infraestructura hospitalaria en la Cuenca**

MUNICIPIO	INFRAESTRUCTURA DE SALUD			CENTROS DE ATENCIÓN
	PÚBLICO	PRIVADO	NIVEL DE ATENCIÓN	
Anserma	1	7	1	1
Apía	1	0	1	2
Balboa	1	0	1	1
Belalcázar	1	0	1	1
Belén de Umbria	1	1	1	1
Guática	1	0	1	1
La Celia	1	0	1	1
La Virginia	2	14	2	2
Mistrató	6	0	1	0
Riosucio	15	5	1	1
Risaralda	1	0	1	0
San José	1	0	1	0
Santuario	1	0	1	1
Viterbo	1	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>14</b>

Fuente: Ficha Territorial de Indicadores, Ministerio de Salud y Protección Social, 2016  
ASIS municipales 2013 y 2014

## Personal del servicio de salud

Mediante la ley 100 de 1993 y la ley 715 del 2012, se conforman los diferentes niveles de atención (1, 2 y 3), y se categorizan por el tipo de patología y el grupo de salud que se atiende a saber:

**Nivel 1 de Atención:** Recibe trámite de servicios ambulatorios (promoción y prevención del 80%). No requiere más de 72 horas de hospitalización.

Grupo de salud conformado por: Médico general, enfermera profesional, bacteriólogo, odontólogo, tecnólogo, técnico y auxiliar.

**Nivel 2 de Atención:** Recibe trámite de patologías de 2o Nivel (más complejas que el primer nivel). Requiere más de 72 horas de hospitalización.

Grupo de salud conformado por: Médico general, enfermera profesional, bacteriólogo, odontólogo, tecnólogo, técnico, auxiliar (el mismo del 1er nivel); se aumenta las necesidades básicas en: medicina interna, gineco-obstetricia, pediatría, cirugía, anestesia.

**Nivel 3 de Atención:** Recibe trámite de patologías de 3er Nivel (más complejas que el 2º nivel). No efectúa procesos ambulatorios. Requiere instancias prolongadas de hospitalización.

Grupo de salud conformado por el recurso humano del 1ero y 2º nivel, más el resto de especialidades. Se caracteriza por las sub o supra especialidades.

## Programas de salud pública referidos a la promoción de entornos saludables

A nivel nacional, el Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012 – 2021, es producto del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014, y busca la reducción de la inequidad en salud, planteando los siguientes objetivos: garantizar el goce efectivo del derecho a la salud para todos, mejorar las condiciones de vida que modifican la situación de salud y disminuyen la carga de enfermedad existente, manteniendo cero tolerancias frente a la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad. (PDSP, 2012-2021).

Bajo la ordenanza del PDSP 2012-2021, se establece la importancia de identificar y realizar actividades bajo unas dimensiones prioritarias, las cuales son: Salud ambiental, vida saludable y condiciones no transmisibles, convivencia social y salud mental, seguridad alimentaria y nutricional, derechos y sexualidad, vida saludable libre de enfermedades transmisibles y, salud pública en emergencias y desastres.

En los municipios del departamento de Risaralda y de Caldas, de acuerdo a la formulación de los perfiles epidemiológicos y de los análisis del sistema integral de salud (ASIS 2014), se realizan actividades estratégicas para el fomento de entornos saludables, generando programas que permitan el cumplimiento de las dimensiones estipuladas por el PDSP 2012-2021 como:

- Seguridad alimentaria – SAN
- Salud sexual y reproductiva
- Hábitos saludables; atención primaria social
- AEIPI – vacunación; actividades sociales en niños, niñas, adolescentes y tercera edad
- Desayunos infantiles
- Brigada de salud visual
- Restaurantes escolares
- Atención y apoyo para los discapacitados
- Talleres de planificación familiar
- Jornadas de vacunación y donación de sangre
- Control biológico y/o sanitario.

Vale la pena destacar que uno de los mayores desafíos del Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012 - 2021, es afianzar el concepto de salud como el resultado de la interacción armónica de las condiciones biológicas, mentales, sociales y culturales del individuo, así como con su entorno y con la sociedad, a fin de poder acceder a un mejor nivel de bienestar como condición esencial para la vida.

### 1.1.3.3. Vivienda

La vivienda es una variable en la que se combinan gran cantidad de subvariables, tanto cuantitativas como cualitativas, convirtiéndose en uno de los indicadores más representativos en cuanto a calidad de vida y necesidades básicas insatisfechas en un período inter-censal. Debido a ello, para el análisis de la variable vivienda, el único dato oficial, es el del censo DANE, 2005, complementado con aportes resultados de los talleres participativos, trabajo de campo y otras fuentes secundarias.

Finalizando el ítem de vivienda, se hace una extracción de los apartes de zona suburbana de los planes de ordenamiento y un breve análisis del comportamiento de la vivienda campestre en la cuenca; y se finaliza con una caracterización de la vivienda del Paisaje Cultural Cafetero.

#### 1.1.3.3.1. Número de viviendas y distribución

En el año 2007, el DANE realizó el proceso denominado Conciliación Demográfica Inter-censal<sup>22</sup>, e hizo ajustes al número de personas, hogares y viviendas censadas; es lo que se conoce como censo básico y censo ampliado. Para los municipios de la Cuenca, el ajuste en viviendas pasó de un total de 65.168 viviendas (censo 2005) a 68.849 viviendas (conciliación); los hogares de un total de 61.989 a 71.242; y la población, de un total de 235.067, a 270.860 habitantes.

En las siguientes tablas se muestra el resultado de la conciliación demográfica censal por municipio, de acuerdo al DANE; y aplicando la misma metodología de participación urbana y rural, la correspondiente estimación para la Cuenca.

---

<sup>22</sup> Método indirecto que utiliza el DANE, para evaluar y corregir la información censal respecto al volumen y composición de la población, a través del análisis del comportamiento de los componentes demográficos, fecundidad, mortalidad y migración, con base en la información de los diferentes censos realizados.

**Tabla 38. Censo General 2005, población conciliada, hogares y viviendas ajustadas**

MUNICIPIOS	POBLACIÓN CONCILIADA MUNICIPIOS			HOGARES AJUSTADOS MUNICIPIOS			VIVIENDAS AJUSTADAS MUNICIPIOS		
	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO
ANSERMA	35.097	20.334	14.763	9.267	5.736	3.531	9.066	5.624	3.442
APIÁ	17.514	7.156	10.358	4.614	2.078	2.536	4.474	2.053	2.421
BALBOA	6.353	1.809	4.544	1.641	504	1.137	1.597	493	1.104
BELALCÁZAR	11.872	5.027	6.845	3.211	1.410	1.801	3.016	1.355	1.661
BELÉN DE UMBRÍA	27.717	12.824	14.893	7.135	3.657	3.478	6.898	3.529	3.369
GUÁTICA	15.752	3.767	11.985	4.214	1.131	3.083	4.189	1.130	3.059
LA CELIA	8.761	3.430	5.331	2.280	1.049	1.231	2.219	1.021	1.198
LA VIRGINIA	31.261	30.688	573	8.508	8.354	154	7.544	7.394	150
MISTRATÓ	15.166	4.013	11.153	3.830	1.206	2.624	3.745	1.166	2.579
RIOSUCIO	54.537	16.465	38.072	14.487	4.892	9.595	14.431	4.856	9.575
RISARALDA	10.679	4.151	6.528	2.798	1.210	1.588	2.745	1.198	1.547
SAN JOSÉ	7.572	1.531	6.041	1.908	380	1.528	1.708	367	1.341
SANTUARIO	15.420	6.864	8.556	4.021	2.018	2.003	3.948	1.982	1.966
VITERBO	13.159	10.689	2.470	3.328	2.749	579	3.269	2.693	576
<b>TOTAL</b>	<b>270.860</b>	<b>128.748</b>	<b>142.112</b>	<b>71.242</b>	<b>36.374</b>	<b>34.868</b>	<b>68.849</b>	<b>34.861</b>	<b>33.988</b>

Fuente. DANE, Resultados de población conciliada, mayo de 2007

**Tabla 39. Población, hogares y viviendas Cuenca, conciliación 2005, total y por área**

MUNICIPIOS	POBLACIÓN CONCILIADA CUENCA			HOGARES AJUSTADOS CUENCA			VIVIENDAS AJUSTADAS CUENCA		
	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO
ANSERMA	26131	20334	5797	7123	5736	1387	6976	5624	1352
APIÁ	17514	7156	10358	4614	2078	2536	4474	2053	2421
BALBOA	2106	1083	1023	558	302	256	544	295	249
BELALCÁZAR	6754	3355	3399	1835	941	894	1729	904	825
BELÉN DE UMBRÍA	27717	12824	14893	7135	3657	3478	6898	3529	3369
GUÁTICA	13619	3767	9852	3665	1131	2534	3645	1130	2515
LA CELIA	818	0	818	189	0	189	184	0	184
LA VIRGINIA	24238	24077	161	6598	6554	43	5843	5801	42
MISTRATÓ	5764	4013	1751	1618	1206	412	1571	1166	405
RIOSUCIO	19075	0	19075	4807	0	4807	4797	0	4797
RISARALDA	4503	2836	1667	1232	827	405	1213	819	395
SAN JOSÉ	5234	814	4420	1320	202	1118	1176	195	981
SANTUARIO	15420	6864	8556	4021	2018	2003	3948	1982	1966
VITERBO	13159	10689	2470	3328	2749	579	3269	2693	576
<b>TOTAL</b>	<b>182052</b>	<b>97813</b>	<b>84239</b>	<b>48043</b>	<b>27401</b>	<b>20642</b>	<b>46267</b>	<b>26191</b>	<b>20076</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en población conciliada DANE, a mayo de 2007

De acuerdo a la tabla anterior, la Cuenca contaba para el año 2005, con una población total de 182.052 personas, que conformaban 48.043 hogares, los cuales habitaban 46.267 viviendas; donde el 56.6% de ellas se encontraban en el área urbana y el 43.4% restante, en el área rural. Estos porcentajes corresponden a un total de 26.191 viviendas en las áreas urbanas y, 20.076 viviendas ubicadas en las áreas rurales de ésta. En la siguiente tabla se muestra el número de personas por hogar, hogares por vivienda y de personas por vivienda, promedio para la Cuenca 2005; de acuerdo a dicha conciliación.

**Tabla 40. Personas por hogar, hogares por vivienda, y personas por vivienda, Cuenca**

MUNICIPIOS	PERSONAS POR HOGAR CUENCA 2005			HOGARES POR VIVIENDA CUENCA 2005			PERSONAS POR VIVIENDA CUENCA 2005		
	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL
ANSERMA	3,67	3,54	4,18	1,02	1,02	1,03	3,75	3,62	4,29
APÍA	3,80	3,44	4,08	1,03	1,01	1,05	3,91	3,49	4,28
BALBOA	3,78	3,59	4,00	1,03	1,02	1,03	3,87	3,67	4,12
BELALCÁZAR	3,68	3,57	3,80	1,06	1,04	1,08	3,91	3,71	4,12
BELÉN DE UMBRÍA	3,88	3,51	4,28	1,03	1,04	1,03	4,02	3,63	4,42
GUÁTICA	3,72	3,33	3,89	1,01	1,00	1,01	3,74	3,33	3,92
LACELIA	4,33	NO APLICA	4,33	1,03	NO APLICA	1,03	4,45	NO APLICA	4,45
LA VIRGINIA	3,67	3,67	3,72	1,13	1,13	1,03	4,15	4,15	3,82
MISTRATÓ	3,56	3,33	4,25	1,03	1,03	1,02	3,67	3,44	4,32
RIOSUCIO	3,97	NO APLICA	3,97	1,00	NO APLICA	1,00	3,98	NO APLICA	3,98
RISARALDA	3,65	3,43	4,11	1,02	1,01	1,03	3,71	3,46	4,22
SAN JOSÉ	3,97	4,03	3,95	1,12	1,04	1,14	4,45	4,17	4,50
SANTUARIO	3,83	3,40	4,27	1,02	1,02	1,02	3,91	3,46	4,35
VITERBO	3,95	3,89	4,27	1,02	1,02	1,01	4,03	3,97	4,29
<b>TOTAL</b>	<b>3,82</b>	<b>3,56</b>	<b>4,08</b>	<b>1,04</b>	<b>1,03</b>	<b>1,04</b>	<b>3,93</b>	<b>3,73</b>	<b>4,20</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Conciliación Censo DANE 2007

La Cuenca presenta en todos los municipios un número de hogares superior al número de viviendas, evidenciando el déficit cuantitativo de éstas. Los hogares son conformados en promedio, por 3.56 personas en la zona urbana, y 4.08 personas para la zona rural. El número de personas por vivienda es en promedio de 3.73 para las zonas urbanas; y de 4.2 personas, para las zonas rurales de la cuenca.

En el ítem del servicio público de energía, se hará un estimativo de las viviendas actuales en los municipios y en la Cuenca, de acuerdo al número de usuarios registrados tanto para la zona urbana, como para la rural.

#### 1.1.3.3.2. Déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda

El déficit de vivienda, tanto cuantitativo como cualitativo, que registran actualmente como dato oficial, los municipios de la Cuenca, es el mismo que registraron luego del censo 2005. Dicho déficit, sólo cambiará cuando se realice el próximo censo DANE.

Respecto al déficit cuantitativo de vivienda, en la siguiente tabla se observa que, Balboa es el municipio que registra el mayor porcentaje de hogares en este tipo de déficit, en total y en cabecera, del 22.02% y 21.28%, respectivamente; presentando también un alto porcentaje de hogares rurales en este déficit, del 22.36%, donde es superado por los municipios de Mistrató y San José, con un déficit cercano al 31% y al 25%, respectivamente. El menor déficit cuantitativo de vivienda urbana, lo registra Guática y Apía.



Para el consolidado total municipal, el déficit cuantitativo que supera el 20% de los hogares municipales, son Balboa y Mistrató; entre un 20 y un 10%, se encuentran los municipios de San José, La Virginia, Belalcázar y Santuario. Los demás municipios reportan menos del 10% de sus hogares en déficit cuantitativo.

**Tabla 41. Porcentaje de hogares en déficit cuantitativo y cualitativo, municipios de la Cuenca**

MUNICIPIO	Hogares en déficit cuantitativo			Hogares en déficit cualitativo		
	% TOTAL	% CABECERA	% RESTO	% TOTAL	% CABECERA	% RESTO
Anserma	4,42	3,65	5,69	24,31	8,29	50,70
Belalcázar	12,14	9,28	14,42	29,05	12,74	42,03
Riosucio	8,88	5,04	11,60	17,45	5,89	25,64
Risaralda	3,60	3,40	3,75	34,17	4,94	57,16
San José	19,85	6,47	24,27	33,56	11,32	40,89
Viterbo	7,51	7,33	8,92	9,01	6,94	25,21
Apía	4,77	2,04	6,97	29,29	8,18	46,26
Balboa	22,02	21,28	22,36	34,82	8,47	46,55
Belén de Umbría	8,50	8,64	8,36	28,59	8,43	49,84
Guática	5,37	1,74	6,72	28,16	8,32	35,53
La Celia	5,11	3,90	6,14	45,81	18,52	69,05
La Virginia	16,04	16,08	14,19	8,19	6,87	80,41
Mistrató	21,38	5,21	30,58	28,81	19,70	33,99
Santuario	11,47	19,16	3,67	20,40	6,46	34,54
<b>PROMEDIO CUENCA</b>	<b>10,79</b>	<b>8,09</b>	<b>11,97</b>	<b>26,54</b>	<b>9,65</b>	<b>45,56</b>

Fuente: DANE, censo 2005, y fichas municipales DNP, 2015

Para el déficit cualitativo de vivienda, los porcentajes se elevan hasta más del 80% de los hogares en el área rural; es el caso de La Virginia, que presenta un porcentaje del 80.41%, seguido por La Celia con el 69.05%, y Risaralda con el 57.16%. Contrariamente, este último municipio, presenta el más bajo porcentaje de hogares en déficit cualitativo de vivienda en su zona urbana.

El déficit cualitativo hace referencia a las viviendas que presentan deficiencias principalmente, en la estructura del piso, de paredes, de espacio (hacinamiento mitigable y no mitigable)<sup>23</sup>, de cocina y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios. Otros aspectos de la vivienda, para la

<sup>23</sup> **Hacinamiento mitigable:** se consideran en esta situación los hogares que habitan en viviendas con más de tres y menos de cinco personas por cuarto (excluye cocina, baños y garajes). **Hacinamiento no mitigable:** se consideran en esta situación los hogares que habitan en viviendas con cinco o más personas por cuarto (excluye cocina, baños y garajes).

clasificación en déficit cualitativo, son los problemas de sismo-resistencia, riesgo mitigable, ventilación e iluminación.

#### 1.1.3.3.3. Porcentaje de hogares en hacinamiento

El promedio de hogares en hacinamiento en la cuenca es del 9.18%. El caso de hacinamiento más crítico se presenta en Mistrató, con el 18.61% de hogares en esta situación, básicamente influenciado por los hogares rurales, donde el porcentaje es del 23.04%. Además de Mistrató, los municipios con mayor porcentaje de hacinamiento en la zona rural son: La Virginia, Belén de Umbría, Belalcázar y Riosucio, los cuales tienen presencia de población indígena, exceptuando La Virginia.

**Tabla 42. Porcentaje de hogares en hacinamiento municipios de la cuenca**

MUNICIPIO	% Población en hacinamiento TOTAL	% Población en hacinamiento CABECERA	% Población en hacinamiento RESTO
ANSERMA	7,42	8,34	6,13
APÍA	6,72	4,65	8,11
BALBOA	8,02	8,67	7,76
BELALCÁZAR	11,59	8,97	13,54
BELEN DE UMBRÍA	11,74	8,09	14,88
GUÁTICA	7,88	4,24	9,04
LA CELIA	7,41	4,51	9,28
LA VIRGINIA	9,11	8,90	20,40
MISTRATÓ	18,61	8,66	23,04
RIOSUCIO	8,88	2,96	12,41
RISARALDA	6,36	6,12	6,51
SAN JOSÉ	7,78	8,26	7,63
SANTUARIO	7,69	5,98	9,06
VITERBO	9,37	9,37	9,33
<b>PROMEDIO CUENCA</b>	<b>9,18</b>	<b>6,98</b>	<b>11,22</b>

Fuente: DANE 2005, Componente hacinamiento NBI - total, cabecera y resto, a 31 de diciembre de 2011.

#### 1.1.3.3.4. Estado de la vivienda (tipo de construcción, materiales predominantes)

Paredes exteriores área urbana: El sistema constructivo predominante para las áreas urbanas de la Cuenca, se encuentra basado en paredes de bloque o ladrillo; y cerca del 24% de las viviendas, mantienen en sus estructuras el bahareque en las paredes exteriores, lo que significa una transición entre sistemas tradicionales, propios de la región y del Paisaje Cultural Cafetero, a modernos sistemas constructivos.

Los materiales como la tapia pisada, el adobe, bahareque, la madera y la guadua, son materiales y sistemas constructivos propios de la región, y reflejan una cultura y una tradición, es así como muchos municipios contemplan en sus Planes de Ordenamiento Territoriales, en su capítulo de Patrimonio Histórico y Cultural, áreas e inmuebles de tratamiento de conservación.

**Tabla 43. Material predominante de las paredes exteriores en áreas urbanas**

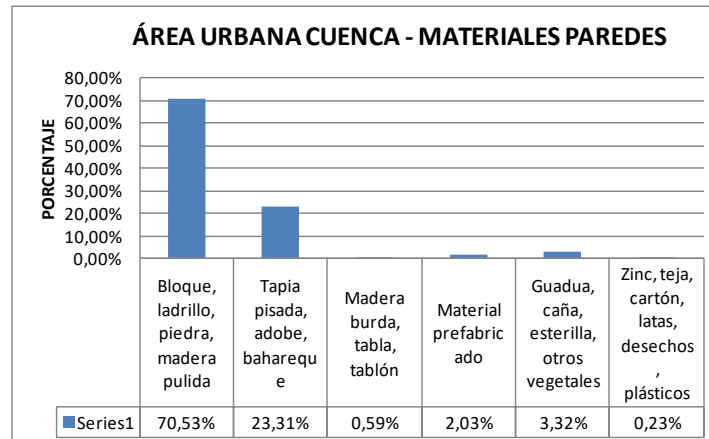
MATERIAL		1		2		3		4		5		6	
MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS URBANAS CUENCA	Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	%	Tapia pisada, adobe, bahareque	%	Madera burda, tabla, tablón	%	Material prefabri cado	%	Guadua, caña, esterilla, otros vegetales	%	Zinc, teja, cartón, latas, desechos, plásticos	%
Anserma	5.624	3515	62,50%	2015	35,82%	20,8088	0,37%	15	0,26%	39	0,69%	20	0,36%
Apia	2.053	1239	60,36%	784	38,20%	21,5565	1,05%	0	0,00%	8	0,37%	0	0,00%
Balboa	295	162	54,76%	54	18,39%	4,36868	1,48%	20	6,77%	53	17,97%	2	0,63%
Belalcázar	904	344	38,08%	477	52,80%	4,15971	0,46%	40	4,37%	29	3,22%	10	1,07%
Belén de Umbria	3.529	2704	76,63%	591	16,76%	52,935	1,50%	13	0,36%	168	4,75%	0	0,00%
Guática	1.130	854	75,57%	261	23,06%	1,017	0,09%	7	0,64%	7	0,64%	0	0,00%
La Celia	0	0	43,72%	0	41,67%	0	1,65%	0	12,45%	0	0,41%	0	0,10%
La Virginia	5.801	5449	93,93%	147	2,53%	22,0447	0,38%	19	0,32%	153	2,63%	12	0,20%
Mistrató	1.166	653	56,01%	413	35,46%	7,3458	0,63%	85	7,27%	7	0,63%	0	0,00%
Riosucio	0	0	81,73%	0	13,75%	0	0,58%	0	0,10%	0	3,81%	0	0,03%
Risaralda	819	344	42,05%	464	56,66%	3,51973	0,43%	0	0,00%	6	0,69%	1	0,17%
San José	195	109	55,87%	80	40,78%	1,09272	0,56%	1	0,28%	5	2,51%	0	0,00%
Santuario	1.982	896	45,19%	518	26,14%	10,5046	0,53%	227	11,47%	324	16,36%	6	0,32%
Viterbo	2.693	2203	81,80%	300	11,15%	4,3088	0,16%	106	3,93%	71	2,65%	9	0,32%
TOTAL	26.191	18472	70,53%	6105	23,31%	154	0,59%	531	2,03%	870	3,32%	60	0,23%

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Los tres municipios de mayor proporción de construcciones en bloque o ladrillo, son los más urbanos, es decir, donde la mayoría de su población está radicada en el casco urbano o cabecera municipal. Éstos son: La Virginia, Viterbo y Belén de Umbría, con el 93.93%, el 81,8% y el 73,63%, respectivamente. Guática, ocupa el cuarto lugar en porcentaje en este material constructivo, a pesar de no ser un municipio urbano, pues la mayoría de su población vive en la zona rural. En Anserma y en Apía, también es representativo este tipo de material, en más del 60%.

Risaralda y Belalcázar, son las cabeceras donde el bahareque predomina en más del 50% de sus viviendas. También se observan porcentajes medianamente representativos en municipios como San José, Apía, Anserma, Mistrató y Santuario.

Los demás materiales tienen poca representatividad en los municipios, sin embargo, se observa la presencia de viviendas construidas con materiales de desechos, especialmente en Anserma, La Virginia, Belalcázar y Viterbo.



**Figura 19. Consolidado áreas urbanas Cuenca, materiales predominantes en paredes**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Paredes exteriores área rural: Para la zona rural, los materiales 1 y 2, son los predominantes en igual proporción, al representar cada uno, aproximadamente, el 43% de las viviendas rurales de la Cuenca; sólo se ve diferencia en La Virginia, predominando el ladrillo; y en La Celia, Mistrató y Riosucio, predominando los segundos materiales.

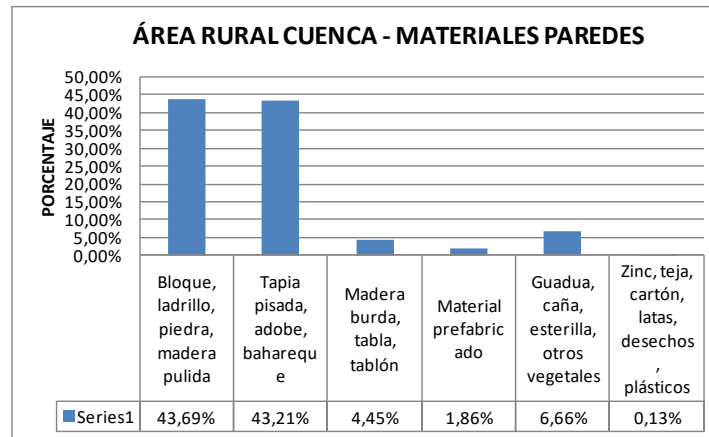
**Tabla 44. Material predominante en las paredes exteriores en áreas rurales**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS RURALES CUENCA	1		2		3		4		5		6	
		Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	%	Tapia pisada, adobe, bahareque	%	Madera burda, tabla, tablón	%	Material prefabricado	%	Guadua, caña, esterilla, otros vegetales	%	Zinc, teja, cartón, latas, desechos, plásticos	%
Anserma	1.352	572	42,33%	692	51,22%	19	1,38%	0	0,00%	69	5,07%	0	0,00%
Apía	2.421	1024	42,31%	1057	43,68%	223	9,23%	50	2,07%	58	2,39%	8	0,32%
Balboa	249	128	51,56%	63	25,21%	7	2,75%	1	0,47%	49	19,81%	0	0,19%
Belalcázar	825	396	48,06%	351	42,53%	9	1,08%	10	1,21%	57	6,93%	2	0,19%
Belén de Umbria	3369	1685	50,00%	1498	44,45%	104	3,09%	11	0,32%	72	2,14%	0	0,00%
Guática	2.515	1035	41,18%	1081	42,99%	160	6,36%	88	3,49%	147	5,85%	4	0,14%
La Celia	184	61	33,36%	96	52,01%	20	10,68%	1	0,35%	6	3,42%	0	0,18%
La Virginia	42	29	69,44%	7	17,36%	0	0,00%	1	1,39%	4	8,33%	1	3,47%
Mistrató	405	84	20,66%	139	34,34%	58	14,33%	5	1,31%	118	29,11%	1	0,25%
Riosucio	4.797	1735	36,17%	2421	50,47%	84	1,76%	10	0,21%	538	11,21%	8	0,16%
Risaralda	395	204	51,68%	170	43,02%	7	1,79%	9	2,34%	4	1,03%	1	0,14%
San José	981	470	47,92%	351	35,76%	21	2,13%	5	0,51%	134	13,68%	0	0,00%
Santuario	1.966	993	50,51%	616	31,34%	182	9,24%	140	7,10%	35	1,76%	1	0,05%
Viterbo	576	354	61,46%	132	22,96%	0	0,00%	43	7,38%	47	8,20%	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>20.076</b>	<b>8772</b>	<b>43,69%</b>	<b>8674</b>	<b>43,21%</b>	<b>894</b>	<b>4,45%</b>	<b>373</b>	<b>1,86%</b>	<b>1338</b>	<b>6,66%</b>	<b>25</b>	<b>0,13%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Los demás materiales, tienen muy poca representación; los N°4, entre un 9 y un 15%, para los municipios de Apía, La Celia y Mistrató; los N° 5, están presentes en todos los municipios, desde un 1,03% en Risaralda, hasta casi un 30% en Mistrató. Se evidencia un porcentaje para la Cuenca del 0,13% en

los sextos materiales, aportado principalmente por los municipios de Apía, Riosucio y Guática, donde se presentaron más casos.



**Figura 20. Consolidado áreas rurales Cuenca, materiales predominantes en paredes**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

**Calidad de los pisos:** La calidad de los pisos de la vivienda es uno de los aspectos a tener en cuenta para el déficit cualitativo de la vivienda, pues si estos no están recubiertos de un material de calidad, la vivienda presenta insuficiencia. Se considera que cualquier vivienda cuyo piso está en tierra o arena, no ofrece condiciones mínimas de habitabilidad a las personas que la ocupan. Esta clasificación aplica para las áreas urbanas y rurales.

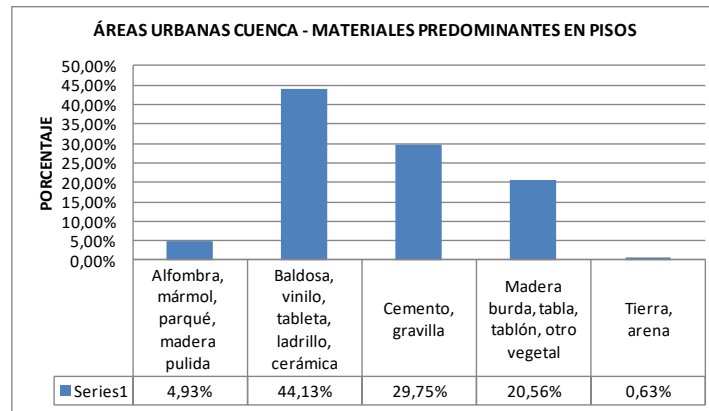
**Tabla 45. Material predominante de pisos en áreas urbanas**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS URBANAS CUENCA	Alfombra, mármol, parqué, madera pulida	%	Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, cerámica	%	Cemento, gravilla	%	Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	%	Tierra, arena	%
Anserma	5.624	253	4,50%	2858	50,81%	1012	18,00%	1493	26,54%	8	0,15%
Apía	2.053	177	8,64%	830	40,42%	440	21,41%	602	29,34%	4	0,19%
Balboa	295	1	0,42%	51	17,12%	110	37,21%	133	45,03%	1	0,21%
Belalcázar	904	3	0,38%	120	13,26%	415	45,90%	361	39,92%	5	0,54%
Belén de U.	3.529	67	1,89%	1601	45,38%	1094	31,00%	750	21,25%	17	0,48%
Guática	1.130	6	0,55%	536	47,39%	333	29,46%	251	22,23%	4	0,37%
La Celia	0	0	0,41%	0	26,13%	0	37,14%	0	35,29%	0	1,03%
La Virginia	5.801	730	12,58%	2930	50,50%	2025	34,90%	31	0,54%	86	1,48%
Mistrató	1.166	9	0,81%	337	28,90%	503	43,18%	301	25,85%	15	1,26%
Riosucio	0	0	2,60%	0	73,70%	0	12,59%	0	11,04%	0	0,08%
Risaralda	819	12	1,46%	180	22,01%	309	37,75%	316	38,61%	1	0,17%
San José	195	1	0,28%	33	16,76%	89	45,81%	71	36,31%	2	0,84%
Santuario	1.982	8	0,42%	550	27,77%	481	24,25%	941	47,50%	1	0,05%
Viterbo	2.693	24	0,88%	1533	56,94%	981	36,41%	134	4,97%	22	0,80%
<b>TOTAL</b>	<b>26.191</b>	<b>1292</b>	<b>4,93%</b>	<b>11558</b>	<b>44,13%</b>	<b>7791</b>	<b>29,75%</b>	<b>5385</b>	<b>20,56%</b>	<b>165</b>	<b>0,63%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005



La baldosa, vinilo, tableta, ladrillo o cerámica, son los materiales predominantes de los pisos, presentes en un 44.13% de las viviendas urbanas de la Cuenca; seguido por el cemento o la gravilla, con aproximadamente el 30%. Todos los municipios registran algún caso de viviendas con materiales de piso en tierra o arena, principalmente en La Virginia, Viterbo, Belén de Umbría y Mistrató.



**Figura 21. Consolidado áreas urbanas Cuenca, materiales predominantes en pisos**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Para el área rural, el material predominante en pisos es el cemento o la gravilla, con un 56.86%; el porcentaje más alto en este material lo registra San José; sin embargo, Riosucio es el que presenta mayor número de casos.

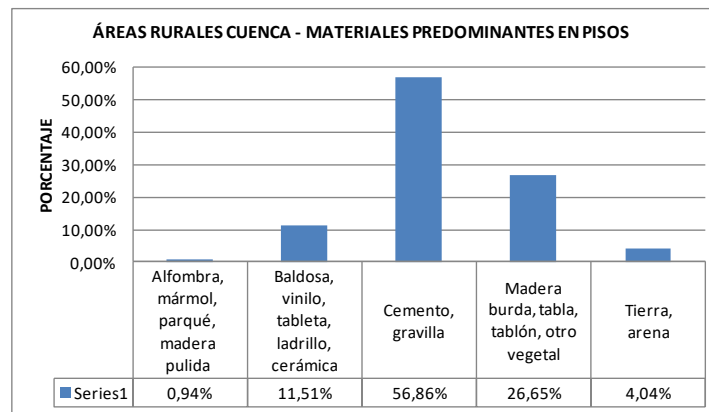
**Tabla 46. Material predominante de pisos en áreas rurales**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS RURALES CUENCA	Alfombra, mármol, parqué, madera pulida	%	Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, cerámica	%	Cemento, gravilla	%	Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	%	Tierra, arena	%
Anserma	1.352	62	4,60%	224	16,57%	597	44,17%	419	30,98%	50	3,68%
Apía	2.421	14	0,59%	271	11,20%	1084	44,79%	967	39,96%	84	3,46%
Balboa	249	0	0,19%	19	7,49%	149	60,09%	63	25,21%	17	7,01%
Belalcázar	825	5	0,64%	91	11,00%	490	59,38%	191	23,20%	48	5,79%
Belén de U.	3369	32	0,95%	320	9,51%	2040	60,54%	905	26,86%	72	2,14%
Guática	2.515	8	0,31%	258	10,26%	1402	55,75%	720	28,63%	127	5,06%
La Celia	184	0	0,18%	11	5,78%	103	56,13%	60	32,57%	10	5,34%
La Virginia	42	0	0,00%	7	16,67%	30	70,83%	4	9,03%	1	3,47%
Mistrató	405	2	0,40%	34	8,45%	105	25,99%	251	61,99%	13	3,17%
Riosucio	4.797	49	1,03%	536	11,18%	3015	62,84%	881	18,36%	316	6,59%
Risaralda	395	2	0,41%	46	11,55%	268	67,77%	71	17,87%	10	2,41%
San José	981	2	0,20%	62	6,28%	730	74,37%	153	15,60%	35	3,55%
Santuario	1.966	6	0,32%	239	12,17%	1115	56,70%	582	29,58%	24	1,23%
Viterbo	576	5	0,82%	194	33,62%	288	49,97%	85	14,76%	5	0,82%
<b>TOTAL</b>	<b>20.076</b>	<b>188</b>	<b>0,94%</b>	<b>2311</b>	<b>11,51%</b>	<b>11415</b>	<b>56,86%</b>	<b>5351</b>	<b>26,65%</b>	<b>812</b>	<b>4,04%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

El municipio de Mistrató presenta aproximadamente el 62% de los pisos de sus viviendas rurales, en madera burda, tabla, tablón u otro vegetal, por tanto, es el único municipio donde el cemento o gravilla, no son los materiales más representativos.

Para el área rural, al igual que para la urbana, todos los municipios registran viviendas con pisos en tierra o arena; el que presenta mayor número de viviendas es Riosucio, y su porcentaje, aunque no es el mayor, es uno de los más representativos.



**Figura 22. Consolidado áreas rurales Cuenca, materiales predominantes en pisos**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

#### 1.1.3.3.5. Calidad de servicios públicos

En cuanto a la disponibilidad de servicios públicos, se considera en déficit cualitativo, los hogares que habitan en viviendas que no disponen de uno o más de los siguientes servicios: servicio de acueducto: agua por tubería u otro ducto, que esté conectado a una red y cuyo suministro sea relativamente permanente, puesto que cuenta con un depósito construido para su almacenamiento; sistema adecuado de eliminación de excretas, energía eléctrica y eliminación de forma adecuada de las basuras. Para la zona rural no se considera la recolección de basuras, ni que el sanitario esté conectado al alcantarillado y admite que el suministro de agua no solo sea de acueducto, sino de pozo con bomba o sin bomba, pila pública, jagüey o aljibe.

En el año 2005, las áreas urbanas de la Cuenca, presentaban un cubrimiento de los servicios de energía eléctrica y acueducto, superior al 98%; y para el alcantarillado, la cobertura era del 97,30%. Actualmente, la calidad y la cobertura de los servicios públicos, especialmente en las áreas urbanas de la Cuenca, ha mejorado, llegando a coberturas del 100%, para algunos

municipios, lo cual será expuesto de forma detallada y actual, en el ítem de servicios públicos.

**Tabla 47. Viviendas con acceso a servicios públicos, áreas urbanas Cuenca, censo 2005**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS URBANAS CUENCA	Energía eléctrica		Alcantarillado		Acueducto	
		Si	% SI	Si	% SI	Si	% SI
Anserma	5.624	5561	98,88%	5531	98,34%	5542	98,54%
Apía	2.053	2021	98,46%	1997	97,25%	2019	98,32%
Balboa	295	291	98,73%	290	98,31%	288	97,46%
Belalcázar	904	893	98,70%	870	96,17%	884	97,78%
Belén de U.	3.529	3515	99,59%	3503	99,26%	3508	99,41%
Guática	1.130	1111	98,35%	1103	97,62%	1114	98,54%
La Celia	0	0	97,94%	0	92,08%	0	96,30%
La Virginia	5.801	5741	98,97%	5682	97,94%	5710	98,42%
Mistrató	1.166	1141	97,85%	1095	93,90%	1146	98,29%
Riosucio	0	0	98,74%	0	98,49%	0	98,57%
Risaralda	819	809	98,88%	806	98,45%	815	99,57%
San José	195	193	99,16%	189	96,93%	193	99,16%
Santuario	1.982	1963	99,05%	1967	99,26%	1971	99,42%
Viterbo	2.693	2659	98,72%	2643	98,16%	2663	98,88%
<b>TOTAL</b>	<b>26.191</b>	<b>25899</b>	<b>98,72%</b>	<b>25675</b>	<b>97,30%</b>	<b>25851</b>	<b>98,48%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

**Tabla 48. Viviendas con acceso a servicios públicos, áreas rurales Cuenca, censo 2005**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS RURALES CUENCA	Energía eléctrica		Alcantarillado		Acueducto	
		Si	% SI	Si	% SI	Si	% SI
Anserma	1.352	1327	98,16%	417	30,83%	641	47,40%
Apía	2.421	2316	95,65%	1369	56,54%	1538	63,53%
Balboa	249	232	93,46%	136	54,50%	119	47,68%
Belalcázar	825	794	96,31%	398	48,19%	495	59,95%
Belén de U.	3369	3286	97,54%	2128	63,16%	2299	68,23%
Guática	2.515	2378	94,56%	1586	63,06%	1892	75,24%
La Celia	184	174	94,75%	70	37,83%	86	47,02%
La Virginia	42	39	92,36%	0	0,00%	2	4,17%
Mistrató	405	271	67,02%	169	41,63%	213	52,64%
Riosucio	4.797	4499	93,78%	2922	60,90%	4050	84,43%
Risaralda	395	384	97,11%	162	41,03%	144	36,49%
San José	981	938	95,64%	316	32,22%	491	50,05%
Santuario	1.966	1940	98,67%	1676	85,26%	1412	71,81%
Viterbo	576	567	98,36%	458	79,55%	453	78,68%
<b>TOTAL</b>	<b>20.076</b>	<b>19145</b>	<b>93,81%</b>	<b>11804</b>	<b>49,62%</b>	<b>13834</b>	<b>56,24%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Para las áreas rurales de los municipios, la cobertura promedio de energía eléctrica, era del 93.81%, para el año 2005, exceptuando el municipio de Mistrató, donde la cobertura era del 67.02%. Las coberturas de acueducto y alcantarillado, por el contrario, son bajas, apenas superan el 50% para el total de viviendas rurales de la Cuenca. Se observa como caso crítico, el municipio de La Virginia, donde ninguna de sus viviendas rurales tenía alcantarillado y sólo el 4,17% de éstas contaba con acueducto, para el 2005. Los municipios de Anserma, La Celia, San José y Risaralda, presentan coberturas iguales o por debajo del 50%, para ambos servicios públicos. Los municipios con coberturas más altas de acueducto y alcantarillado, para la época, eran Santuario, Viterbo, Riosucio, Guática y Belén de Umbría.

#### 1.1.3.3.6. Condiciones sanitarias de la vivienda

##### Abastecimiento de Agua Potable:

El acceso a agua potable en los cascos urbanos, se da para las viviendas conectadas a los acueductos municipales, los cuales cuentan con plantas de tratamiento.

Para el área rural, el servicio de acueducto es asumido a través de acueductos veredales comunitarios, administrados por una junta o comité de acueducto, que se encarga de las reparaciones y el mantenimiento del mismo. Generalmente, el agua para el abastecimiento humano rural, no es tratada, y aunque algunos acueductos comunitarios tienen caseta de cloración, no le realizan el mantenimiento adecuado, ni cloran el agua de forma permanente, sino de forma intermitente, generando como consecuencia el no cumplimiento con índices IRCA, es decir que es agua no apta para el consumo humano.

Los registros IRCA, tanto de la Secretaría de Salud del departamento de Risaralda, como de Caldas, para la zona rural; son por encima del 50% (riesgo alto), y alcanzan cifras de más del 80% (inviabilidad sanitaria, no apto para el consumo humano). Por tanto, para las áreas rurales, el estar conectado al acueducto, no es sinónimo de tener en la vivienda agua potable, sino se le practica algún tipo de tratamiento antes del consumo humano.

El acceso a agua potable, es una de las preocupaciones de las gobernaciones, las cuales están adelantando estudios para el mejoramiento de los acueductos veredales, comenzando con los que surten los centros poblados.

### Sistema de Eliminación de Excretas:

Para las áreas urbanas de los municipios, el sistema más utilizado para la eliminación de excretas es el alcantarillado. Cabe resaltar que ni en esa época, ni actualmente, los municipios que hacen parte de la Cuenca, les hacen tratamiento a sus aguas residuales, ya que no cuentan con PTAR.

Para las áreas rurales, los sistemas más utilizados son el alcantarillado y el pozo séptico. En la actualidad, la cobertura en saneamiento ha aumentado en las zonas rurales, gracias a las instalaciones de sistemas de tratamiento de agua residual doméstica STARD, por parte de diversos programas liderados por el gobierno, a través de las Corporaciones Autónomas, de las entidades departamentales de agua y saneamiento básico, y del Comité de Cafeteros, entre otros.

**Tabla 49. Tipo de servicio sanitario, áreas urbanas Cuenca, 2005**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS URBANAS CUENCA	Inodoro conectado al alcantarillado	%	Inodoro conectado a pozo séptico	%	Inodoro sin conexión, letrina, bajamar	%	No tiene servicio sanitario	%
Anserma	5.624	5504	97,86%	50	0,89%	12	0,22%	57	1,02%
Apía	2.053	1980	96,45%	17	0,83%	20	0,97%	36	1,74%
Balboa	295	289	97,89%	3	1,06%	0	0,00%	3	1,06%
Belalcázar	904	846	93,56%	46	5,06%	8	0,92%	4	0,46%
Belén de U.	3.529	3475	98,47%	26	0,74%	24	0,67%	4	0,11%
Guática	1.130	1098	97,16%	7	0,64%	18	1,56%	7	0,64%
La Celia	0	0	89,92%	0	1,34%	0	7,20%	0	1,54%
La Virginia	5.801	5613	96,76%	115	1,99%	33	0,57%	39	0,68%
Mistrató	1.166	1086	93,18%	12	0,99%	63	5,39%	5	0,45%
Riosucio	0	0	98,33%	0	0,98%	0	0,45%	0	0,23%
Risaralda	819	803	98,11%	11	1,29%	4	0,43%	1	0,17%
San José	195	187	95,81%	7	3,63%	1	0,28%	1	0,28%
Santuario	1.982	1965	99,16%	4	0,21%	5	0,26%	7	0,37%
Viterbo	2.693	2630	97,67%	19	0,72%	24	0,88%	19	0,72%
<b>TOTAL</b>	<b>26.191</b>	<b>25477</b>	<b>97,27%</b>	<b>318</b>	<b>1,21%</b>	<b>211</b>	<b>0,80%</b>	<b>185</b>	<b>0,71%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Como ya se mencionó, en las áreas urbanas de la Cuenca, el tipo de conexión para el sistema de eliminación de excretas, es el alcantarillado, con un 97.27% de viviendas con inodoro conectado a este sistema. El municipio que presenta menor cobertura es Belalcázar, con el 93,56%; se omite la cabecera de La Celia, la cual presentaba la cobertura más baja, del 89.92%, por no pertenecer a la Cuenca.

Todos los municipios de la Cuenca presentan viviendas urbanas con inodoros sin conexión y viviendas que no tienen servicio sanitario. Los



municipios de Mistrató, La Virginia y Viterbo, es donde se evidencian más viviendas con estas falencias.

Para las áreas rurales, todos los municipios presentan algunas viviendas con inodoros sin conexión, el porcentaje de viviendas con esta falencia, se eleva hasta casi el 12% para el total de la Cuenca. El caso más crítico lo reporta el municipio de La Celia, con más del 45% de sus viviendas.

El municipio de La Virginia, a pesar de no reportar viviendas rurales conectadas al alcantarillado, presenta un alto porcentaje de éstas, conectadas a pozo séptico, el 95.83%.

En la zona rural de Viterbo todas las viviendas cuentan con servicio sanitario; los demás municipios reportan algunas viviendas que no poseen el servicio.

**Tabla 50. Tipo de servicio sanitario – áreas rurales Cuenca, 2005**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS RURALES CUENCA	Inodoro conectado al alcantarillado	%	Inodoro conectado a pozo séptico	%	Inodoro sin conexión, letrina, bajamar	%	No tiene servicio sanitario	%
Anserma	1.352	280	20,71%	1010	74,69%	44	3,22%	19	1,38%
Apía	2.421	1146	47,32%	770	31,79%	450	18,59%	56	2,30%
Balboa	249	68	27,39%	127	51,28%	42	16,87%	11	4,45%
Belalcázar	825	251	30,39%	416	50,41%	121	14,62%	38	4,58%
Belén de U.	3369	1658	49,21%	918	27,26%	681	20,20%	112	3,33%
Guática	2.515	1366	54,34%	799	31,77%	281	11,18%	68	2,70%
La Celia	184	46	25,04%	50	26,97%	83	45,18%	5	2,80%
La Virginia	42	0	0,00%	40	95,83%	1	1,39%	1	2,78%
Mistrató	405	137	33,79%	67	16,44%	68	16,69%	134	33,08%
Riosucio	4.797	2660	55,45%	1789	37,30%	239	4,99%	108	2,26%
Risaralda	395	109	27,63%	265	67,08%	19	4,74%	2	0,55%
San José	981	119	12,16%	734	74,77%	112	11,45%	16	1,62%
Santuario	1.966	1498	76,19%	291	14,79%	154	7,85%	23	1,17%
Viterbo	576	402	69,71%	151	26,19%	24	4,10%	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>20.076</b>	<b>9739</b>	<b>48,51%</b>	<b>7426</b>	<b>36,99%</b>	<b>2317</b>	<b>11,54%</b>	<b>593</b>	<b>2,95%</b>

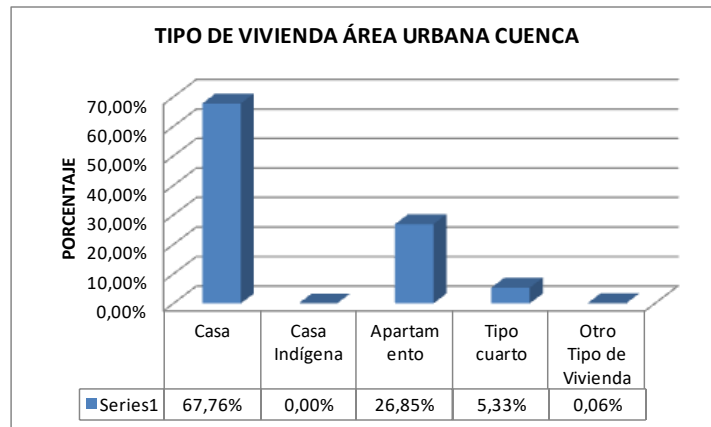
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

Los alcantarillados rurales son familiares y generalmente son depositados a fuentes de agua sin ningún tratamiento previo. Durante la última década se han instalado sistemas sépticos en algunas veredas de los municipios, los cuales, según los talleres de participación, terminan siendo un problema para la comunidad por falta de mantenimiento de los mismos, lo que acorta su vida útil.

#### 1.1.3.3.7. Tipo de vivienda

El tipo de vivienda más representativo tanto en las áreas urbanas, como en las rurales, es la casa, la cual alcanza aproximadamente, el 97% de representación en el total de las viviendas de la Cuenca.

**Área Urbana:** En las áreas urbanas de la Cuenca, la casa tiene una representatividad aproximada del 68%; el tipo apartamento, del 26.85%, y el tipo cuarto, del 5.33%.



**Figura 23. Consolidado áreas urbanas Cuenca, tipo de vivienda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

**Tabla 51. Tipo de vivienda en áreas urbanas Cuenca**

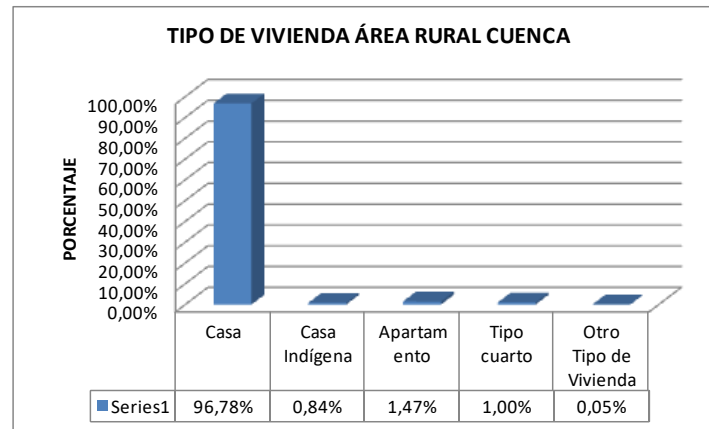
MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS URBANAS CUENCA	Casa	%	Casa Indígena	%	Apartamento	%	Tipo cuarto	%	Otro Tipo de Vivienda	%
Anserma	5.624	2912	51,77%	0	0,00%	2447	43,51%	265	4,72%	0	0,00%
Apía	2.053	1161	56,57%	0	0,00%	793	38,61%	99	4,83%	0	0,00%
Balboa	295	115	39,11%	0	0,00%	161	54,55%	18	6,13%	1	0,21%
Belalcázar	904	771	85,21%	0	0,00%	82	9,04%	52	5,75%	0	0,00%
Belén de U.	3.529	1575	44,63%	0	0,00%	1652	46,82%	302	8,55%	0	0,00%
Guática	1.130	1044	92,41%	0	0,00%	71	6,31%	13	1,19%	1	0,09%
La Celia	0	0	55,14%	0	0,00%	0	33,02%	0	11,30%	0	0,10%
La Virginia	5.801	5008	86,32%	0	0,00%	481	8,29%	306	5,27%	7	0,12%
Mistrató	1.166	856	73,43%	0	0,00%	213	18,31%	95	8,17%	1	0,09%
Riosucio	0	0	69,91%	0	0,00%	0	27,24%	0	2,82%	0	0,03%
Risaralda	819	688	84,01%	0	0,00%	105	12,81%	25	3,10%	1	0,09%
San José	195	185	94,69%	0	0,00%	5	2,79%	5	2,51%	0	0,00%
Santuario	1.982	1012	51,08%	0	0,00%	773	38,98%	195	9,84%	2	0,11%
Viterbo	2.693	2421	89,90%	0	0,00%	248	9,22%	19	0,72%	4	0,16%
<b>TOTAL</b>	<b>26.191</b>	<b>17748</b>	<b>67,76%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>7032</b>	<b>26,85%</b>	<b>1396</b>	<b>5,33%</b>	<b>17</b>	<b>0,06%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

En los municipios de San José, Guática, Viterbo, La Virginia, Belalcázar y Risaralda, los porcentajes de representación de la vivienda, tipo casa, superan el 80%. Los municipios Balboa y Belén de Umbría, son los únicos donde hay más vivienda tipo apartamento que tipo casa.

**Área Rural:** En las áreas rurales de la Cuenca, la casa es el tipo de vivienda más usada, con un 96.78% en promedio; le siguen en representación, el

apartamento, con un 1,47%; la vivienda tipo cuarto, con el 1%; casa indígena, con el 0.84%; y otro tipo de vivienda con el 0.05%.



**Figura 24. Consolidado áreas rurales Cuenca, tipo de vivienda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

**Tabla 52. Tipo de vivienda, áreas rurales Cuenca**

MUNICIPIO	TOTAL VIVIENDAS RURALES CUENCA	Casa	%	Casa Indígena	%	Apartamento	%	Tipo cuarto	%	Otro Tipo de Vivienda	%
Anserma	1.352	1331	98,47%	0	0,00%	21	1,53%	14	0,00%	0	0,00%
Apía	2.421	2366	97,72%	0	0,00%	32	1,31%	24	0,81%	4	0,16%
Balboa	249	235	94,50%	0	0,00%	10	3,89%	2	1,61%	0	0,00%
Belalcázar	825	778	94,28%	1	0,13%	10	1,27%	8	4,20%	1	0,13%
Belén de U.	3369	3160	93,81%	0	0,00%	160	4,76%	34	1,43%	0	0,00%
Guática	2.515	2457	97,71%	38	1,50%	4	0,17%	25	0,55%	2	0,07%
La Celia	184	181	98,60%	0	0,00%	1	0,44%	2	0,79%	0	0,18%
La Virginia	42	42	99,31%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,69%	0	0,00%
Mistrató	405	311	76,82%	77	18,95%	10	2,41%	4	1,66%	1	0,15%
Riosucio	4.797	4721	98,40%	30	0,62%	32	0,66%	48	0,30%	1	0,02%
Risaralda	395	388	98,35%	2	0,48%	2	0,48%	4	0,69%	0	0,00%
San José	981	950	96,86%	22	2,23%	4	0,41%	10	0,51%	0	0,00%
Santuario	1.966	1933	98,34%	0	0,00%	10	0,53%	20	1,07%	1	0,05%
Viterbo	576	576	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>20.076</b>	<b>19429</b>	<b>96,78%</b>	<b>169</b>	<b>0,84%</b>	<b>296</b>	<b>1,47%</b>	<b>195</b>	<b>0,97%</b>	<b>10</b>	<b>0,05%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo DANE 2005

La vivienda tipo casa, es el único tipo de vivienda usado en el área rural de los municipios de La Virginia y Viterbo; en los demás municipios alcanza porcentajes superiores al 96%. El municipio donde se registra mayor número de viviendas tipo apartamento es Belén de Umbría. La vivienda tipo cuarto, se registra principalmente en los municipios de Riosucio, Belén de Umbría, Guática, Apía y Santuario. Como la Cuenca tiene presencia indígena, se registran casas indígenas, en los municipios de Guática, Riosucio, Risaralda

y San José. Es importante aclarar, que el resguardo de Mistrató no entra en la cuenca. La presencia de casas indígenas de Mistrató en el área rural de la Cuenca, se debe a que se está respetando la participación porcentual que registraron los municipios en el censo. Para el caso de Belén de Umbría, donde se encuentra la Parcialidad Flor del Monte, el censo DANE, no registró presencia de viviendas indígenas en el municipio.

#### 1.1.3.3.8. Proyectos de vivienda

Para cubrir el déficit de vivienda, tanto cuantitativo como cualitativo, registrado en el censo 2005, e incrementado por la ola invernal 2010-2011, y por el proceso de urbanización explicado en el ítem de población, el gobierno nacional, ha dictaminado los lineamientos para el desarrollo de la política de vivienda, a través de leyes como la Ley 1537 de 2012, donde se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la Vivienda de Interés Social - VIS, Vivienda de Interés Prioritario – VIP, Vivienda de Interés Prioritario para ahorradores - VIPA y Vivienda de Interés Social Rural – VISR.

Actualmente, las gobernaciones de Caldas y Risaralda, y las alcaldías, adelantan programas de vivienda, proyectos de mejoramiento de viviendas, saneamiento básico y agua potable, a través de entidades o sistemas gubernamentales del orden nacional como son: MINVIVIENDA, el Fondo de Adaptación, el Departamento para la Prosperidad Social, el Sistema General de Regalías, Findeter; y en el sector rural, el Banco Agrario con la vivienda VISR, construcción de casas dignas para los campesinos.

La Secretaría de Vivienda Departamental de Caldas y la Promotora de Vivienda del Departamento de Risaralda, suministraron la siguiente información sobre los proyectos adelantados en los municipios de la Cuenca, cabe anotar, que están referidos a la totalidad del municipio.

Los proyectos para construcción de vivienda son realizados en suelo urbano o en suelo de expansión urbana y el del Banco Agrario en el suelo rural. Los programas de mejoramiento saludable tanto en el urbano, como en el rural, y apoyados también por las Corporaciones Autónomas.

El Proyecto Paisaje Cultural Cafetero contempla efectuar el mejoramiento de los techos y fachadas de viviendas localizadas al borde de vías rurales de Caldas.

**Tabla 53. Consolidado de proyectos de vivienda nueva, municipios de la Cuenca, departamento de Caldas 2010 – 2016**

FINANCIA / PROYECTO	REGALÍAS	FONDO DE ADAPTACIÓN			Min.VIVIENDA - 100 Mil Viviendas Gratis		Min. AGRICULTURA- BANCO AGRARIO - Vivienda nueva campesinos desplazados		TOTAL BENEFICIARIOS	
EJECUTA	PROVIVIENDA	GERENCIA INTEGRAL-FEDETACO	COMFANDI	C. DE CAFETEROS-COMFANDI	FASE I	Fase II	PASTORAL-FEDETASACO	Drrllo.Rural		
								CONVIDES		
MUNICIPIO	Construidas	Construidas	Verificación	Ejecución	Formulación			Aprobadas		
Anserma		6	9	25	80			1	4	125
Belalcázar	27		5					39		71
Riosucio	55	50	3	51	84	30	26	79	9	387
Risaralda	59		5		85		6			155
San José	5		3			16	15			39
Viterbo			1	12	92	50				155

Fuente: Secretaría de Vivienda del departamento de Caldas – Unidad de Vivienda, 2016

**Tabla 54. Consolidado de proyectos de vivienda nueva y mejoramiento de vivienda, municipios de la Cuenca, departamento de Risaralda 2010 - 2016**

MUNICIPIO	VIVIENDA NUEVA			MEJORAMIENTO DE VIVIENDA			
	PROYECTO	Nº de Viviendas	TOTAL VIVIENDAS	HORNOS EFICIENTES	TECHOS, SALUDABLE, PISOS	SISTEMAS SÉPTICOS	TOTAL BENEFICIARIOS
Apía	San Daniel	81	125	10	38	236	284
	Urb. Altos del Clavel	44					
Balboa			0	65	30	180	275
Belén de Umbria	Mocatán	50	175	67	30	230	327
	Villa de los Guayacanes	15					
	Villa Luisa	110					
Guática	Urb. Tulipanes	68	148	39	13	230	282
	Villa Inés	80					
La Celia	Urb. La Campiña	104	104	50	30	120	200
La Virginia	Urb. La Milagrosa II Etapa	96	96	20	29	31	80
Mistrató			0	33	45	217	295
Santuario	Altos de Tatamá	92	92	40	131	123	294

Fuente: Promotora de Vivienda del departamento de Risaralda, 2016

Dada la carencia de áreas de expansión suficientes en algunos municipios, para atender la demanda de vivienda nueva, se está comenzando a plantear la re-densificación del suelo urbano y el incremento de índices de construcción en los suelos de expansión urbana; es así como algunos de los proyectos de vivienda nueva planteados anteriormente, son bifamiliares e incluso torres de cinco pisos de apartamentos, como el construido en el municipio de Risaralda; esta situación ha generado problemáticas de orden social, especialmente por reubicación de algunas familias del campo a la ciudad, donde ya no tienen la oportunidad de tener ni el espacio, ni la tierra para sus cultivos y cría de animales.





### 1.1.3.3.9. Porcentaje de hogares que utilizan leña, carbón o desechos para cocinar

Para el efecto se recurrió a la Encuesta de Hogares - Calidad de Vida - DANE 2015, donde se realizó un estudio por zonas geográficas del país.

**Tabla 55. Porcentaje de hogares en la Cuenca y en la zona central del país, que cocinan con leña, madera, carbón de leña y material de desecho**

REGIONES Y ÁREAS		TOTAL HOGARES QUE COCINAN		LEÑA, MADERA, O CARBÓN DE LEÑA		MATERIAL DE DESECHO	
<b>TOTAL</b>		1.671.781	<b>100,00%</b>	211.526	<b>12,65%</b>	570	<b>0,03%</b>
<b>CENTRAL</b>	<b>CABECERA</b>	1.218.342	<b>100,00%</b>	11.425	<b>0,94%</b>		
	<b>CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO</b>	453.439	<b>100,00%</b>	200.101	<b>44,13%</b>	570	<b>0,13%</b>

Fuente: Encuesta de Hogares – Calidad de Vida, DANE 2015

En la zona central del país, a la cual pertenece la Cuenca, el 0.94% de los hogares que cocinan en las cabeceras municipales, lo hacen con leña; así mismo lo hace el 44.13% de los hogares que cocinan, en los centros poblados y rural disperso.

Del total de hogares que cocinan en la zona centro, el 12,65% lo hace con leña, madera o carbón de leña.

Para la cocción de alimentos con material de desecho, el estudio revela un 0.13% de los hogares del área rural (centros poblados y rural disperso), que cocinan con este tipo de material. En el área urbana no se cocina con desecho. Para un total general del 0,03% de los hogares que cocinan en la zona central, lo hacen con material de desecho.

#### 1.1.3.3.9.1. Programa Hogares – Estufas Eficientes

El proyecto Hogares, o estufas u hornos eficientes, hace parte del programa Gestión Ambiental Sectorial Urbana y, del proyecto Promoción de la Reconversión en Sistemas Productivos Prioritarios, ejecutado por la Subdirección de Gestión Ambiental Sectorial de la CARDER. Realizado con recursos propios de CARDER y recursos gestionados ante el gobierno nacional, a través del SGR, y apoyado también por la gobernación y las alcaldías del departamento de Risaralda.

El proyecto que inició en el año 2009, ha traído a las comunidades beneficios para el núcleo familiar, porque repercute en la salud de los residentes de las

viviendas, debido a que disminuyen las molestias generadas por la inhalación de humo y por consiguiente el número de consultas sobre enfermedades respiratorias; así mismo disminuye el uso de material del bosque, es decir, baja el consumo de leña entre 40 y 50%; asegurando la provisión de leña a largo plazo con el huerto leñero establecido por la familia, disminuyendo el impacto al bosque, al igual que disminuye el material particulado en el ambiente.

Mediante la implantación del huerto leñero compuesto por especies de rápido crecimiento y alto valor calorífico, sembradas en el predio de cada beneficiado, se logra el autoabastecimiento para el uso de hornos de alta eficiencia energética, que son contruidos para el servicio de familias campesinas, que todavía preparan sus alimentos en fogones que generan altas cantidades de humo y que requieren la utilización de gran cantidad de material para generar fuego. Las especies más utilizadas para el huerto leñero son la Leucaena, Acacia, Guamo, Matarratón, Eucalipto, Melina, Carate y Siete Cueros.

Las estufas eficientes están fabricadas con materiales resistentes al calor y cuentan con cuatro hornillas, un horno especial, horno de alta eficiencia energética, un caldero para hervir el agua, una chimenea y los dispositivos para la limpieza periódica de la misma.



Entre los años 2012 y 2014, la Carder, construyó 1.304 fogones eficientes; en el 2015, con el apoyo de la Gobernación y las Alcaldías Municipales, se construyeron 420 más, para familias campesinas de escasos recursos económicos (Sisbén 1 y 2), residentes en las zonas rurales del departamento, y que posean un área mínima de 500 metros cuadrados para la implementación del huerto leñero; entre otros criterios de selección de beneficiarios.

**Figura 25. Estufas eficientes**

Fuente. <http://www.CARDER.gov.co/app/webroot/cmsnews/webShow/1488>, CARDER 2015.

Las veredas de la cuenca que se han beneficiado de este programa son:

**Tabla 56. Número de viviendas de la Cuenca beneficiadas con proyecto hogares de CADER**

MUNICIPIO	VEREDA	N°	MUNICIPIO	VEREDA	N°
<b>BALBOA</b>	Ajejandría	1	<b>SANTUARIO</b>	Alto Cielo	8
	Carminales	13		Alto Peñas Blancas	5
	Chuscal	10		Barcinal	6
	Cristales	1		El Brillante	7
	La Aurora	1		El Rosal	2
	La Bodega	7		El Tambo	7
	La Quiebra	8		La Cristalina	10
	Llano Grande	13		La Esmeralda	14
	Tres Esquinas	9		La Española	8
	<b>TOTAL</b>	<b>63</b>		La Esperanza	5
<b>BELÉN DE UMBRÍA</b>	Alturas	9		La Guaira	7
	Andica	3		La Linda	5
	Caucaya	8		La Unión	3
	El progreso	3		Los Planes	14
	El Tigre	2		Planes de San Rafael	3
	Guarcía	7		<b>TOTAL</b>	<b>104</b>
	La Esperanza	6	<b>MISTRATÓ</b>	Alto pueblo Rico	7
	La Florida	6		Barcinal Alto	12
	La Frisolera	9		Bellavista	9
	La Llorona	26		Dosquebradas	3
	La Selva	2		El Naranjo	1
	La Tribuna	7		El Progreso	5
	Marmatoco	7		La Esmeralda	7
	Patio Bonito	2		Mampay	4
	Piñales	9		Miraflores	8
	Providencia	6		Pinar del Río	1
	Sandia	8		Playa Bonita	6
	Santa Emilia	10		Quebrada Arriba	1
	<b>TOTAL</b>	<b>130</b>		Río Arriba	6
<b>LA VIRGINIA</b>	El Aguacate	13		Saquias	5
	La Palma	52		<b>TOTAL</b>	<b>75</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>65</b>			

MUNICIPIO	VEREDA	N°	MUNICIPIO	VEREDA	N°
GUÁTICA	Bolivar	9	APÍA	Aguabonita	5
	Buenos Aires	5		Agualinda	9
	El Carmelo	6		Alta Estrella	6
	La unión	6		El Carmelo	5
	Las Lomas	10		El Jardín	5
	Marmolejo	13		Jordania	6
	Ocharma	7		La Farallona	3
	Ospirma Bajo	7		La Línea	5
	Santa Teresa	8		La María	3
	Suaiba	4		La Nubia	7
	Tarqui	7		Las Cabañas	4
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>		Matecaña	1
LA CELIA	El Silencio	7		San Andrés	2
	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>		<b>TOTAL</b>	<b>61</b>
<b>TOTAL</b>			<b>587</b>		

Fuente: Carder, 2016

#### 1.1.3.3.9.2. Proyecto corredor de conservación microcuenca La Esmeralda

El Comité de Cafeteros, adelanta un proyecto piloto de beneficio ecológico, en la microcuenca La Esmeralda, 8 Km de recorrido, veredas Alta y Baja Esmeralda del municipio de Santuario, en donde además de estar aplicando el proyecto de cocinas sin humo y el huerto leñero, se adelantan otras acciones para el beneficio ecológico, tanto de la productividad del café, como del medio ambiente.

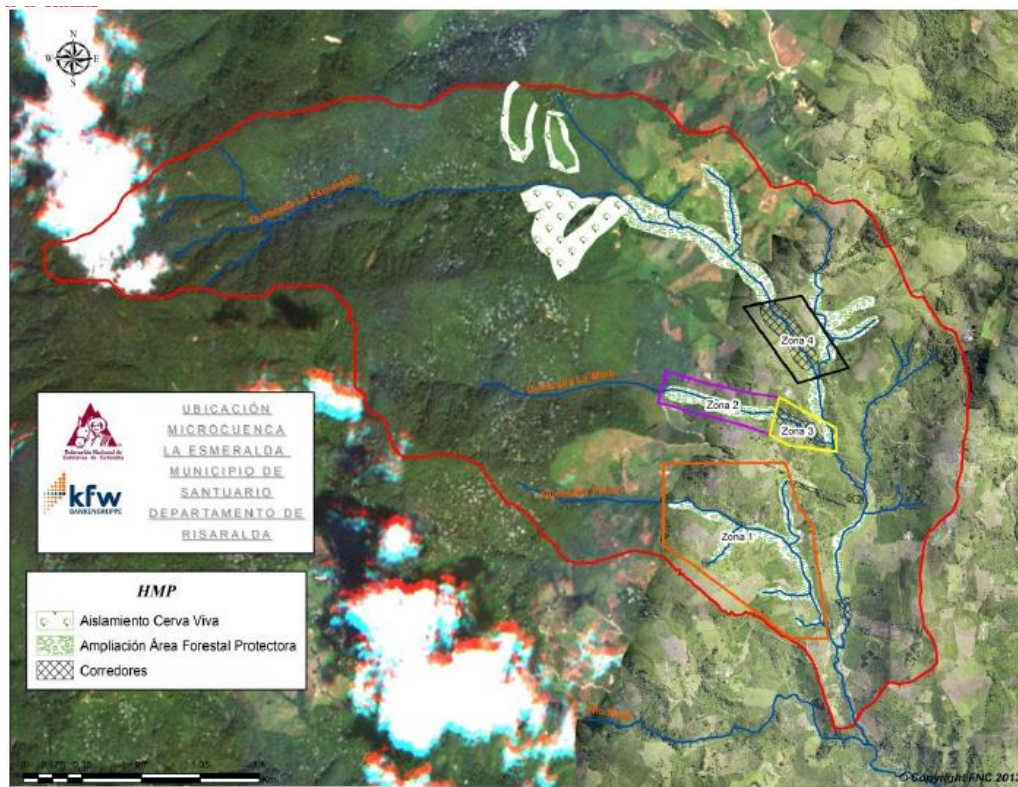
El objetivo general del proyecto es construir un corredor ambiental de conservación de la biodiversidad en la microcuenca, a través de la siembra de árboles y vegetación natural, para favorecer el movimiento de las especies de fauna y flora propias de los bosques, aumentando la conectividad regional a través de diferentes herramientas de manejo del paisaje (HMP).

Las entidades de apoyo al proyecto, que le apuestan a la sostenibilidad ambiental y productiva, son: KFW - Programa forestal, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR, Gobernación de Risaralda, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Asocaña, CARDER – Risaralda Bosque Modelo, Cenicafé, Parques Nacionales Naturales -PNN, Alcaldía de Santuario, Alcaldía de Mistrató, Alcaldía de Balboa, Fundación Solidaridad, Ingenio Risaralda, Manejo Forestal Sostenible en la región Andina –MFS, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA, el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia –MAEF, el Programa de



Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD y, el Ejército Nacional de Colombia.

Se seleccionó la microcuenca la Esmeralda como área de estudio en la construcción del corredor de conservación, entre otras razones, por su ubicación estratégica, al encontrarse en la zona de amortiguación del parque nacional natural Tatamá; además de estar ubicada dentro de la jurisdicción de los municipios de influencia directa del Programa Forestal KFW (Apía, Santuario, Balboa, La Celia, La Virginia, Belén de Umbría, Mistrató y Guática).



**Figura 26. Áreas de intervención priorizadas en la microcuenca La Esmeralda, 2013**

Fuente: Comité Departamental de Cafeteros, 2014.

El proyecto inició en el año 2013, con alrededor de 35 propietarios, y para el año 2014, se amplió a todos los posibles usuarios ubicados en la microcuenca, buscando llegar a cada uno de ellos, con la intención de configurar un cambio en el paisaje, sumando cada esfuerzo realizado por el agricultor en su predio; aunque no todos se han unido al programa, en la actualidad el proyecto no sólo ha logrado la implementación de los corredores biológicos estratégicos, sino de sistemas de producción sostenible (café, apicultura, reciclaje, BancO2,



entre otros); además presenta un alto potencial en la participación en mercados verdes, con un café de alta calidad y sostenibilidad, apoyado en que el puntaje de las muestras ha sido por encima de 80 puntos sobre 100, lo que lo cataloga como un café especial.

#### 1.1.3.3.10. Porcentaje de hogares expuestos a focos de contaminación

La contaminación ambiental, ya sea por focos de contaminación indirectos o directos, generalmente se da por **desechos** sólidos, líquidos o gaseosos, bien sea de forma natural o antrópica. En el primer caso la presencia de contaminantes se debe a causas naturales, mientras que en el segundo tiene su origen en las actividades humanas.

Dicha contaminación puede ser de alto, mediano o pequeño impacto, de acuerdo a la intensidad de afectación sobre el medio ambiente del área de estudio. Para la cuenca del río Risaralda, se puede decir que no hay focos de contaminación de alto impacto, ya que no hay presencia de rellenos sanitarios dentro de ella, ni de radioactividad, ni de grandes industrias, exceptuando la agro-industria del Ingenio Risaralda.

Sin embargo, en los procesos de cosecha y resiembra de la caña, sí se genera alto impacto de contaminación del aire, cuando se realizan las quemas de los cultivos, generando grandes nubes de humo y pavesa.

En cuanto al agua para consumo humano, la contaminación hídrica, es una constante en la zona, afectando especialmente a la población de la zona rural, al no contar con acueductos que garanticen la potabilización de ésta.

La contaminación del río Risaralda y sus micro-cuencas afluentes, se da por diferentes focos de contaminación, desde los animales que hacen sus necesidades en sus orillas, o las basuras o desechos agroquímicos que le arrojan, al no tener servicio de recolección en la zona rural; o la escorrentía de los cultivos abonados y fumigados; o por los vertimientos de las aguas mieles y el mucilago residual producto del beneficio del café; o principalmente, por los vertimientos del alcantarillado y derramamiento de aguas residuales, sobre las corrientes de agua, sin ningún tipo de tratamiento.

De acuerdo a los Índices del Riesgo de la Calidad del Agua, IRCA, suministrados por las Secretarías de Salud de Caldas y de Risaralda, éste debe ser de cero, para que no presente riesgo alguno para el consumo humano. Dicho estándar, sólo lo cumplen algunas de las empresas públicas municipales de las cabeceras municipales. Por tanto, la población rural está expuesta a la contaminación del agua, con alto riesgo para su salud.

Para tener un estimativo de los porcentajes de hogares expuestos a esta contaminación, se recurre a la Encuesta de Calidad de Vida, realizada por el DANE en 2015, basada en datos de proyecciones de población de 2005, donde se encuentra el porcentaje de hogares según la principal medida tomada antes de consumir el agua para beber, según regiones del país y área (cabecera - centros poblados y rural disperso).

**Tabla 57. Porcentaje de hogares según principal medida tomada antes del consumo de agua**

REGIONES Y ÁREAS		TOTAL HOGARES	LA USAN TAL COMO LA OBTIENEN		LA HIERVEN		LE ECHAN CLORO		UTILIZAN FILTROS		LA DECANTAN O USAN FILTROS NATURALES		COMPRAN AGUA EMBOTELLADA O EN BOLSA	
			TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
ZONA CENTRAL DEL PAÍS	TOTAL	1.741.292	693.420	39,8	800.534	46,0	1.852	0,1	107.786	6,2	4.599	0,3	133.101	7,6
	CABECERA	1.276.562	511.302	40,1	549.857	43,1			92.918	7,3	2.317	0,2	120.168	9,4
	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	464.730	182.118	39,2	250.677	53,9	1.852	0,4	14.868	3,2	2.282	0,5	12.933	2,8

Fuente: Encuesta de Calidad de Vida, DANE 2015

De acuerdo a este estudio, puede decirse que como mínimo, el 39.2% de los hogares rurales, están expuestos a los focos que contaminan el agua, al consumir el agua tal como la obtienen, con alto riesgo para su salud.

### 1.1.3.3.11. La Vivienda en el Suelo Suburbano

El suelo suburbano son áreas que pertenecen al suelo rural, en las cuales se mezclan las formas de vida del campo y la ciudad; y deben ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, densidad e intensidad; garantizando el auto abastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la ley 99 de 1993 y la ley 142 de 1994.

De los 14 municipios de la Cuenca, solamente 7 presentan según los EOTS vigentes, diferentes lugares definidos como suelo suburbano, asociados principalmente a las franjas de tierra a lado y lado de las vías, como espacios destinados principalmente para la localización de viviendas en condominios y parcelaciones campestres, con el claro objetivo de desarrollar zonas de alto uso para el turismo de fin de semana.

El desarrollo de proyectos en los suelos suburbanos de los municipios del departamento de Caldas, permite la subdivisión predial en siete (7) unidades por hectárea, en lotes mínimo de 1.000 m<sup>2</sup> cada uno, y deben de contar con la disponibilidad de agua potable otorgada por EMPOCALDAS, la

disponibilidad del tratamiento de las aguas residuales otorgada por CORPOCALDAS, lo mismo que la disponibilidad del servicio de energía eléctrica otorgada por la CHEC. Estas disponibilidades, además de los estudios de impacto ambiental que la obra genere, forman parte de los requisitos exigidos para obtener la licencia urbanística de parcelación o condominio.

Para los municipios del departamento de Risaralda, se permite un desenglobe máximo de cuatro (4) unidades por hectárea, en lotes mínimo de 1.500 m<sup>2</sup> cada uno, y deben de contar con la disponibilidad de agua potable otorgada por el acueducto que sirva al sector, la disponibilidad del tratamiento de aguas residuales otorgada por la CARDER, lo mismo que la disponibilidad de energía eléctrica otorgada por la CHEC.

### **Extracto de los Planes de Ordenamiento de los Municipios:**

La siguiente información es una condensación de los contenidos en los Planes de Ordenamiento Municipales, haciendo claridad en la poca información técnica y cartográfica existente en ellos, lo que hace difícil la medición de las áreas destinadas para este suelo.

### **PBOT - Municipio de La Virginia**

SUBCAPITULO IV. Estrategia 4: Clasificar el Suelo Suburbano:

ARTICULO 60. Identificación.

Corresponde a ésta clasificación las áreas que se destinarán a la vivienda campestre de baja densidad, con el fin de hacer atractivo el Municipio para nuevos inversionistas. Se incluyen también dentro de esta clasificación las áreas que se destinarán a la localización de industria hasta de tipo pesado no contaminante y reglamentada en el componente rural.

ARTICULO 61 -Corredor Suburbano Interregional: Generado a partir del eje estructurante propuesto por la doble calzada Cerritos–La Virginia y la Troncal del Cauca, cuyas intensidades y usos admitidos serán reglamentados en el Componente Rural.

ARTICULO 62. -Corredor Suburbano Avenida de El Humedal

ARTICULO 63. - Corredor Suburbano prolongación de la calle 15

ARTÍCULO 64 - Corredor Suburbano Variante de Salida a Medellín

CAPITULO V. Intensidad y Usos del Suelo Suburbano

Consecuentemente con los objetivos del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial respecto a la sustentabilidad y competitividad, se propone la orientación de los usos del suelo suburbano de manera que correspondan tanto al eje de competitividad planteado por el CORPES DE OCCIDENTE como a la nueva oferta turística.

Se consolidarán como Corredor Urbano Interregional: • La doble calzada Cerritos – La Virginia. • El tramo de la carretera Panorama que atraviesa el municipio.

Los usos del suelo se orientarán en dos sentidos: la vivienda campestre de baja densidad y la actividad múltiple con énfasis en lo industrial y comercial. Se cuidará de no afectar negativamente el paisaje del territorio mediante una reglamentación con bajos índices de ocupación y de construcción, predios con frentes de 40 m. mínimo, a la vez que se exigirán estudios de impacto ambiental y generosa arborización para los proyectos industriales y comerciales pesados, todo lo anterior a consideración de la oficina de planeación.

ARTICULO 92. Vivienda Campestre de Baja Densidad: Se orientará hacia la vivienda campestre de baja densidad el costado Occidental de la doble calzada Cerritos - La Virginia en una longitud de 2.600 m desde la quebrada El Cairo en el límite municipal hasta el sitio conocido como la Yé. Aquí se construirá básicamente vivienda de baja densidad.

Índices de Edificabilidad: El frente mínimo para los predios será de 40 m. El fondo mínimo para los predios será de 80 m. El índice de Ocupación será: 0.6 (Se incluyen las obras duras en exteriores como piscinas, kioscos, andenes, zonas de parqueo de vehículos, etc.).

El índice de construcción será: 0.20 (Sólo áreas cubiertas).

### **EOT - Municipio de Balboa**

“ARTÍCULO 14. CORREDORES SUBURBANOS. Podrán formar parte de esta categoría los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales. El suelo suburbano está conformado por los corredores viales suburbanos definidos en tres tramos sobre ejes viales como se define, describe y delimita a continuación:

1. CORREDORES VIALES SUBURBANOS: están conformados por el grupo de trayectos viales, que se hallan al oeste del municipio y cuentan con franjas hasta de 300 metros para cada costado de las vías primarias, secundarias, indicadas a continuación, contados después de dejar los retiros obligatorios de vía, según lo dispuesto en la Ley 1228 2008 y el decreto 4066 de 2008. Los corredores suburbanos se localizan sobre los siguientes ejes (ver mapa Clasificación del Territorio):

A. SOBRE LA VÍA PRIMARIA LA VIRGINIA – APIA: se ubica al costado izquierdo de la vía, inicia a doscientos (200) metros después del puente Mocatán sobre el río Risaralda, en el límite con el municipio de La Virginia, hasta trescientos (300) metros al norte de la vía Cachipay Balboa, tiene una longitud de cuatro punto dos (4.2) kilómetros. El ancho de franja en su inicio es inferior a trescientos (300) metros, como se indica en el mapa de clasificación del territorio.

B. SOBRE LA VÍA SECUNDARIA CACHIPAY – BALBOA: i) Costado izquierdo de la vía, Ubicada desde la vía nacional La Virginia – Apia, hasta el cruce con la quebrada La Gironda, con un ancho de franja de trescientos (300) metros y una longitud de un (1.0) kilómetro ii) Costado derecho de la vía, ubicada desde la vía nacional La Virginia – Apia, hasta el cruce con la quebrada La Gironda, con un



ancho de franja de trescientos (300) metros y una longitud de un (1.0) kilómetro; Esta área se denomina Zona Agroindustrial Cachipay.

C. SOBRE LA VÍA PRIMARIA ANSERMA NUEVO – LA VIRGINIA: a ambos lados de la vía en franjas de trescientos (300) metros, con longitud de quinientos setenta (570) metros contados desde la intersección con la vía La Virginia – Apia. Los corredores viales suburbanos descritos, se interceptan y forman un área continua sobre el territorio.

Artículo 35. USOS PERMITIDOS EN LOS SUELOS SUBURBANOS: Los usos del suelo permitidos en suelos suburbanos son los siguientes:

- i. Vivienda agrupada en orden discontinuo (condominio).
- ii. Comercio minorista de tipo mediano.
- iii. Comercio mayorista y prestación de servicios especiales.
- iv. Servicios de turismo, diversión y esparcimiento público.
- v. Servicio de mantenimiento de maquinaria y vehículos.
- vi. Equipamiento colectivo.
- vii. Servicio de hospedaje
- viii. Industrial. El uso industrial será autorizado solamente para actividades de tipo agroindustrial.

Artículo 24. EXCEPCIONES PARA LA VIVIENDA RURAL CON ALOJAMIENTOS: Para facilitar el desarrollo de actividades de agroturismo y ecoturismo, acordes con la vocación de los suelos definidos en el mapa de clases agrológicas del municipio, en los predios rurales no suburbanos, adyacentes o distanciados a menos de trescientos (300) metros, de las siguientes vías: i) Balboa – Tambores – Cruces y ii) Cachipay – Balboa – límites con el municipio de La Celia, podrán construirse, adicional a la vivienda rural campesina una (1) vivienda rural con alojamiento, siempre que el área de los predios sea igual o superior a la UAF vigente en el municipio. Las construcciones autorizadas deberán respetar las fajas de retiro y de aislamiento de las vías, establecidas en el presente acuerdo.

En los demás predios rurales del municipio se podrá autorizar el acondicionamiento de las viviendas rurales para el alojamiento de visitantes que faciliten la explotación agroturística o ecoturística de acuerdo con la vocación de los suelos definidos en el mapa de clases agrológicas del municipio. En todo caso no podrá autorizarse en estos casos la construcción de más de una vivienda por cada predio.

### **EOT - Municipio de Mistrató**

ARTÍCULO 20. SUELO SUBURBANO. Sus usos urbanísticos se restringirán de acuerdo a la dotación de servicios públicos domiciliarios y su respectiva incorporación al perímetro urbano.

Este suelo está comprendido por el siguiente perímetro: desde el cruce de la quebrada Arrayanal sobre la calle 5 A, hasta la escuela “El Porvenir”, a cincuenta metros de ambas márgenes de la continuación de la calle 5 A.



### **EOT - Municipio de San José**

ARTÍCULO 21: CONFORMACIÓN DEL SUELO SUBURBANO: Está conformado por los inmuebles o predios ubicados al margen del corredor regional de la vía Troncal de Occidente, valle del Risaralda destinados al uso residencial campestre y turístico de baja densidad; que presenta unas excelentes ventajas competitivas para la región del centro occidente y para Caldas, con opciones de un nuevo polo de desarrollo. Podrán formar parte de esta categoría los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales.

Parágrafo 1: El municipio deberá establecer las regulaciones complementarias tendientes a impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas, sin que previamente se surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual se deberá contar con la infraestructura de espacio público, de infraestructura vial y de redes de energía, acueducto y alcantarillado requerido para este tipo de suelo.

### **PBOT - Municipio de Viterbo**

Actualmente se cuenta con 18 conjuntos residenciales campestres, los cuales están integrados por 1.000 lotes de los cuales hay 246 construidos y 150 en construcción. (Documento Resumen PBOT, 2000-2006, pag.6-7).

En el Municipio de Viterbo, se encuentran contempladas 4 áreas con características de suelo suburbano las cuales se describen a continuación:

ÁREA SUBURBANA 1. SECTOR DE LA TRONCAL: Esta área se encuentra comprendida entre la troncal de occidente y el río Risaralda, conservando las respectivas franjas de cesión exigidas tanto sobre la ribera del río Risaralda como para la vía troncal de occidente. Dicha franja se extiende en sentido norte sur, desde el sito conocido como el remolino localizado sobre la vía troncal, hasta el paraje conocido como el balneario Acapulco. En esta zona encontramos algunos condominios como: El Vergel, Alcaravanes, La Esmeralda, Cabo Verde, entre otros.

ÁREA SUBURBANA 2. SECTOR DE GUAYABITO: Comprendida entre el puente sobre el río Risaralda en la carretera que de Asia conduce al Municipio de Viterbo hasta la prolongación de la carrera 5 y que a su vez es la vía que conduce hacia las veredas El Socorro y La María. Por el sur esta área se encuentra delimitada por el perímetro urbano y en el sector norte con la línea recta que parte del puente de acceso sobre el río Risaralda y va hasta encontrar la carretera que conduce al Socorro y La María en la colina donde se encuentran ubicados los tanques del acueducto municipal. En esta zona encontramos algunos condominios como El Faro, El Remanso, Renacer, Doña Laura, Altos de Jaén, Punta del Este, El Mediterráneo, Quintas de Catalina, El Robledal, Los Médicos y Portal de Galilea.

ÁREA SUBURBANA 3. SECTOR SAMARIA: Esta zona se encuentra delimitada en su parte norte por los linderos que determinan el perímetro urbano y en la parte sur por las líneas rectas que parten desde el punto donde se encuentra la bifurcación de la carretera que de Viterbo conduce a Villa Lucía y La Cecilia, las cuales se dirigen así: una hasta la desembocadura de la quebrada Samaria sobre el río Risaralda y la otra hasta el sector del polideportivo en el cruce con la quebrada Canaán.

## **Municipio de Belalcázar**

ARTÍCULO 19. SUELO SUBURBANO. Dentro de estas áreas se incluyen las correspondientes a las áreas urbanizadas de Villas de Acapulco y de Punta del Este; el municipio establecerá las regulaciones complementarias para impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas, sin que previamente surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual debe contar con la infraestructura de espacio público, infraestructura vial, redes de energía, acueducto y alcantarillado requeridas para este tipo de suelo. En el municipio de Belalcázar el suelo suburbano está delimitado como se presenta a continuación.

Suelo Suburbano de Villas de Acapulco, ubicada cerca de la Confluencia de la Quebrada el Guamo y el Río Risaralda identificado con la ficha catastral 00.02.001-0001, Parcelación de vivienda campestre para 180 viviendas con un área total calculada en el SIG. 34.05 ha.

Suelo Suburbano de Punta del Este. Urbanización ubicada en la Vereda el Zancudo con un área de 88.760,80 m<sup>2</sup>, extractados de los predios identificados con las fichas catastrales 00-02-0005-001-3000 y 00-02-0005-00-38000. Para 16 viviendas de tipo campestre. Referidos en la plancha 224 I- B-1 a escalas 1:10.000 mapas Catastrales del Municipio de Belalcázar.

**Municipio de Riosucio:** (Extractado del Informe Final Fase Preliminar Diagnóstico PBOT Riosucio. 2015)

### **1.5.1.3. Suelo rural: (SR).**

El artículo 11 del Acuerdo 145 de 2003, PBOT de Riosucio, define el SUELO RURAL (SR).

Se plantean dos subcategorías: Suelo suburbano (SS), y los Centros de desarrollo rural (CDR).

### **1.5.1.4. Suelo suburbano: (SS).**

El Documento Técnico de Soporte, (DTS), numeral 1.2 literal C, C1, define el SUELO SUBURBANO, (SS), según lo planteado textualmente en el Artículo 34º de la ley 388 de 1997, reglamentado por el Decreto 3600 del 2007, como *“las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la ley 142 de 1994”*.

Para este caso, no determina zonas suburbanas, debido a que los pequeños centros de enclave rural, son categorizados como centros de desarrollo rural (CDR), ubicados algunos en los corredores urbanos interregionales y en los bordes de la cabecera, caracterizados por ser parte de los resguardos Indígenas.

Dado lo anterior, el PBOT, define el suelo suburbano, pero no sus áreas, aunque se puede observar en su periferia y corredores viales rururbanos, asentamientos con características que avanzan paulatinamente a usos urbanos sin que se determinen regulaciones complementarias que incorporen estas áreas al suelo urbano, para lo cual deberían contar con la infraestructura de espacio público, de vías y redes de

servicios públicos requerida para este tipo de suelo. Actualmente, se ha incrementado el desarrollo de estas áreas sin ninguna regulación y control dadas las condiciones en algunos casos, de ser parte de las comunidades indígenas.

### 1.6.1. USOS DEL SUELO RURAL (TÍTULO III)

El uso del suelo rural está definido en el artículo 16 del Acuerdo 145 del 2003, en cinco grandes zonas.

#### 1.6.1.1. Zona agropecuaria con tecnificación sostenible. (ZATS), (Literal A).

Define el uso principal, complementario y compatible.

**a. Normas de parcelación campestre:** El artículo 14 de la ley 388 de 1997, numeral 7, plantea “*La expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, las cuales deberán tener en cuenta la legislación agraria y ambiental*”. En este sentido, el artículo 16, del Acuerdo 145 de 2003, párrafo 3 del literal A, define las normas de parcelación campestre, especificando el área a desarrollarse igual o superior a una hectárea (10.000m<sup>2</sup>), con un área máxima de ocupación del 10%, área privada del 30%, no inferior a 3000 y máximo una construcción de dos pisos y medio, con aislamientos laterales de 25 metros lineales entre construcciones. Se considera que estas normas de parcelación deben ir en el capítulo de Normatividad, con el fin de dar claridad al PBOT. Igualmente, requieren ser revisadas y ajustadas a la normatividad rural y ambiental, y cuando sean áreas ubicadas en los resguardos se deberán definir en este proceso de revisión y ajuste concertadamente. Es importante llegar a unos acuerdos normativos o parámetros de desarrollo, pues actualmente se construye sin ningún rigor, asesoría y control en los resguardos.

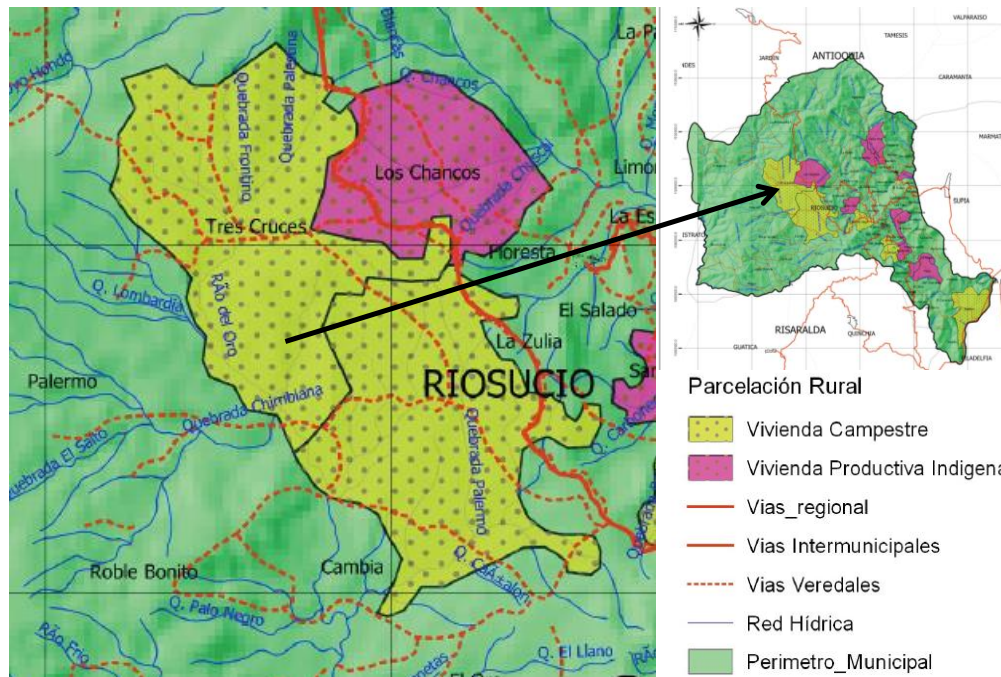
### Análisis:

De acuerdo a lo expuesto en los Planes de Ordenamiento Municipales, se observa una amplia franja hacia los costados de la vía Troncal de Occidente o Concesión Pacífico III, conformada por áreas suburbanas de los municipios aledaños a ésta, donde tanto la oferta, como la demanda de suelos urbanizables para condominios o parcelaciones, son muy altas.

Sólo en el municipio de Riosucio, por ahora no es preocupante la parcelación campestre, pues tiene densidades de suelo rural y no suburbano; aunque hay que tener presente que ni las áreas, ni la localización del suelo suburbano, están definidas en el PBOT.

Consultando el plano de Zonas de Parcelación Rural, donde se definen las zonas y los usos rurales para vivienda rural, se encuentra una zona destinada a posible parcelación para vivienda campestre, la cual hace parte de la Cuenca. De acuerdo al equipo de trabajo de la Universidad Autónoma de Manizales – UAM, que elaboró la revisión del PBOT, se confirma que en la actualidad en esa zona no existen viviendas campestres, sólo vivienda campesina, pero que en un futuro podría darse, pues la reglamentaron para ese uso.





**Figura 27. Zonas de parcelación rural PBOT Riosucio 2016**

Fuente: DTS Revisión y Ajuste PBOT Riosucio 2016

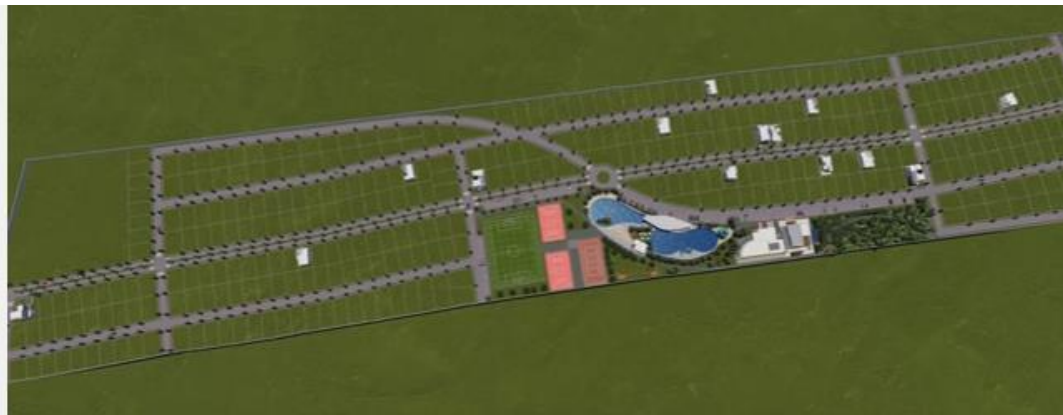
Los demás municipios sí presentan en la zona suburbana la ubicación de un considerable número de vivienda campestre.

En las visitas de campo, se observó la construcción de un proyecto de viviendas campestres denominado “Brisa Mar”, ubicado en el municipio de San José, sobre la vía Concesión Pacífico 3, que ofrece **450 lotes de 240m<sup>2</sup>** de área, situación que le implicó al municipio de San José realizar revisión de su EOT para declarar esa área como zona urbana, con el fin de poder realizar el proyecto, pues como zona suburbana la normatividad de CORPOCALDAS (Artículo Cuarto, Resolución 357 de 2010), no lo permitía.

Los 450 lotes, representarán a futuro, 450 viviendas, prácticamente las viviendas de la cabecera del municipio de San José, con una alta demanda en servicios públicos.



**Figura 28. Localización proyecto de vivienda Brisa Mar, ubicado en zona suburbana de San José - Caldas**  
 Fuente: [www.grupoelpoblado.com](http://www.grupoelpoblado.com)



**Figura 29. Planteamiento urbanístico del proyecto Brisa Mar, ubicado en zona suburbana de San José, Caldas**  
 Fuente: [www.grupoelpoblado.com](http://www.grupoelpoblado.com)

En consulta en EMPOCALDAS, se conoció que el acueducto para este proyecto requiere una tubería de 6". La tubería actual es de 4", por lo tanto, se requiere cambio de tubería, lo cual será asumido por el propietario del proyecto.

Otro proyecto en desarrollo, es el condominio Cañaveral, ubicado en el municipio de Viterbo, sobre la vía Concesión Pacífico 3, consta de 46 viviendas en condominio, y se proyecta construir además del condominio,



una estación de servicio, un centro comercial con una gran superficie de ancla (supermercado), y un hotel. Por otro lado, en Belalcázar la parcelación Cristo Rey II, presenta la adecuación de 54 lotes para la venta.

Proyectos que se sumarán a futuro a los condominios existentes, en los cuales aún se encuentran algunos lotes sin cabaña y otros con su ocupación de vivienda plena. Y a los proyectos que muy posiblemente generará la vía 4G Pacífico 3.

**Tabla 58. Condominios y parcelaciones en la zona del Valle del Risaralda**

N°	MUNICIPIO	NOMBRE DEL CONDOMINIO	LOTES	CABAÑAS	LOTES SIN CABAÑAS
1	BELALCÁZAR	Parcelación Villas de Acapulco	188	94	94
2		Punta del Este	17	17	0
3		Parcelación Cristo Rey I	N.D.	N.D.	N.D.
4		Parcelación Cristo Rey II: Venta de lotes	54	0	54
5	SAN JOSÉ	Condominio Valles de Acapulco 1ra.Etapa	62	60	2
6		Condominio Valles de Acapulco 2da.Etapa	41	30	11
7		Condominio Seis y Punto	5	5	0
8		Parcelación Campestre Rio Bravo	29	17	12
9		<b>Proyecto nuevo:Conjunto BRISA MAR</b>	<b>450</b>	Urbanismo en ejecución	<b>450</b>
10	VITERBO	<b>Proyecto nuevo: CONDOMINIO CAÑAVERAL + Centro Comercial+Estación de Servicio +Hotel</b>	<b>46</b>	Sala de Ventas	<b>46</b>
11		El Vergel	N.D.	N.D.	N.D.
12		Punta del Este	N.D.	N.D.	N.D.
13		Los Andes	20	17	3
14		Villa del Río 1ra. Etapa	24	24	0
15		Villa del Río, 2da. Etapa	N.D.	N.D.	N.D.
16		Villa del Río 3ra. Etapa	N.D.	N.D.	N.D.
17		Villa del Río 4ta. Etapa	N.D.	N.D.	N.D.
18		Valle del Palmar 1ra. Etapa	N.D.	N.D.	N.D.
19		Valle del Palmar 2da. Etapa	N.D.	N.D.	N.D.
20		Valle del Palmar 3ra. Etapa	34	22	12
21		La Esmeralda	22	20	2
22		Valle del Risaralda	180	40	140
23		Cabo Verde	13	13	0
24		Mediterraneo	14	14	0
25		Altos de Jaen	44	7	37
26		El Faro	24	24	0
27		El Remanso	26	20	6
28		Los Alcaravanes	N.D.	N.D.	N.D.
29		Los Alcaravanes 2da.Etapa	19	18	1
30		Quintas de Catalina	28	28	0
31		Bosques del Palmar	27	18	9
32		Renacer	N.D.	N.D.	N.D.
33		Doña Laura	4	1	3

34	VITERBO	Portal de Galilea	35	26	9
35		Los Guayacanes	25	0	25
36		El Robledal	8	8	0
37		Los Médicos	4	4	0
38		Villa Lucía	N.D.	N.D.	N.D.
39		La Cecilia	N.D.	N.D.	N.D.
40		El Naranjal	N.D.	N.D.	N.D.
41		El Socorro	N.D.	N.D.	N.D.
42		Santa Elena	N.D.	N.D.	N.D.
43		Parcelación El Edén	32	8	24
44		Parcelación Villa Tulia	5	3	2
45		Parcelación Quintas de San Juan	N.D.	N.D.	N.D.
TOTAL			1480	538	942

Fuente: Planes de Ordenamiento municipales, información de Corviterbo, trabajo de campo Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Se puede decir que actualmente como mínimo hay construidas 538 cabañas en condominios, y a futuro, como mínimo, se construirán 1.000 más. Sin embargo, de los anteriores 45 proyectos, hay 15 de los cuales no se tienen datos, y además el PBOT de Viterbo, menciona 1.000 lotes en sólo 18 condominios, y en el listado figuran 36, el doble de condominios, por lo que el número de lotes, construidos o por construir, puede ser mucho mayor.

Por otro lado, no se tuvo en cuenta el municipio de Risaralda, pues en su EOT, no presenta zona suburbana, pero sí presenta en el artículo 35, la normatividad para las parcelaciones campestres, así que es posible que también presente condominios en la zona.

Adicionalmente, se encuentran hostales, agrofincas, eco-hoteles, etc., conocidos como “veraneaderos”, en donde la capacidad de hospedaje puede llegar a cubrir entre 20 y 50 personas, cada uno; sin contar con los balnearios, restaurantes, centros turísticos, etc.

La población flotante de fines de semana o época de vacaciones, podría estimarse en aproximadamente 3.000 personas, sólo para los condominios actuales. A futuro, cuando todos los lotes que se están ofertando se construyan, y asumiendo que no se va a parcelar más la tierra, se podrían proyectar alrededor de 9.000 personas de población flotante, de fines de semana o época de vacaciones.

Se concluye que de acuerdo a las zonas suburbanas de los municipios, planteadas en los Planes de Ordenación, se presenta una gran oferta de suelo para ser utilizado en este tipo de vivienda, que con la vía Pacífico 3, podrá impulsarse para que sea aún mayor de lo que ya es, si no se toman las medidas pertinentes, generando una alta demanda de agua potable,

específicamente para Empocaldas, y así mismo, un alto volumen de agua residual, aunque todos los proyectos deben contar con el manejo de éstas.

#### 1.1.3.3.12. La Vivienda de la Cuenca como parte del Paisaje Cultural Cafetero

“Un paisaje cultural es una parte del territorio, resultado de la acción humana y su influencia sobre factores naturales. El paisaje es el resultado de un proceso histórico natural y cultural de relaciones de una comunidad con un medio ambiente determinado” **UNESCO**



**Figura 30. Panorámicas del Paisaje Cultural Cafetero**

Fuente: Paisaje Cultural Cafetero.org.co

Los municipios de la Cuenca que hacen parte del Paisaje Cultural Cafetero son: Anserma, Apía, Balboa, Belalcázar, Belén de Umbría, Guática, La Celia, Risaralda, Riosucio, San José y Santuario.

El paisaje cultural cafetero presenta 15 atributos que hacen excepcional el territorio y son las huellas que han dejado los pobladores sobre el territorio. Dentro de estos atributos se encuentran, el Patrimonio Arquitectónico, que rescata la arquitectura tradicional del bahareque y los saberes tradicionales del diseño y construcción de sus viviendas; igualmente, se valora el Patrimonio Urbanístico, como la apropiación de estas estructuras urbanas en

contraposición a la topografía con calles de gran pendiente conservando el trazado de manzanas ortogonales.

Estos atributos y su influencia en la Cuenca, serán tratados de manera más amplia en el ítem Sistema Cultural.

### Características predominantes de la vivienda

Las viviendas del Paisaje Cultural Cafetero, generalmente, presentan unas características básicas como son, su sistema constructivo y su forma o configuración espacial.

Para el sistema constructivo, la utilización de los materiales que brinda el lugar como la madera, la guadua, las fibras vegetales y la tierra, generan un sistema o tejido de membranas que dio origen al bahareque, que con el transcurso del tiempo se fue perfeccionando, utilizando la guadua y la madera como elementos verticales y horizontales (columnas y vigas), teniendo así un sistema estructural que llega a desarrollar importantes construcciones todavía activas en casas de habitación, instituciones educativas, de salud o institucionales, e inclusive infraestructuras como puentes peatonales.

La configuración espacial obedece al modelo tipológico de la “casa de patio” de la colonia española, se entiende como el ordenamiento del espacio alrededor de uno central, generando galerías o corredores en tono a él. Esta disposición espacial tiene una gran flexibilidad pues responde a diversos usos, como la vivienda, claustros religiosos, hospitales, etc.

Particularmente, las variaciones de la tipología del patio, que se puede asimilar a una forma de “O”, básicamente las define la disposición del área libre respecto del cuerpo construido.

De esa manera surgen variantes en las que el patio se desplaza del centro y se dispone de manera lateral al predio, dando origen a formas en “C” o en “U”, también se da el caso en que el patio se presenta en una de las esquinas del inmueble, generando un volumen en forma de “L”. (Paisaje Cultural Cafetero Risaralda. Colombia. Jorge Enrique Osorio Velásquez – Álvaro Acevedo Tarazona).

Como ejemplo de edificaciones emblemáticas del PPC, Patrimonio de la Humanidad, se presenta la edificación, sede de la Institución Educativa Sagrada Familia en Apía, la cual se pretende **demoler**. Casona centenaria, considerada por el Inventario del Patrimonio Arquitectónico del Risaralda –



I.P.A.R. - como patrimonio arquitectónico, único en su historia y propuesto para Monumento Nacional. (Risaralda, Nuestro Patrimonio – IPAR, Tomo I, pág. 13).

Es un gran edificio tanto por su calidad constructiva, formal y espacial como por sus soberbias dimensiones.

De un piso sobre la carrera séptima y de tres sobre la calle octava, presenta una relación de escala casi perfecta con respecto al entorno inmediato, como con el peatón y de manera especial, sobre la calle octava, por el alero que brinda un especial cobijo.







La noticia de la posible demolición de uno de los inmuebles del patrimonio arquitectónico y cultural, más emblemático del municipio, como lo es la edificación centenaria de la I.E. Sagrada Familia, va dejando poco a poco a Apía sin interés en este aspecto, para la admiración y conservación del Paisaje Cultural Cafetero, Patrimonio de la Humanidad, a sus 5 años de declaratoria.

<http://www.espaciosvecinos.com/rastros/carta-al-alcalde-de-apia-rda/>

Carta enviada a la Administración Municipal por parte del historiador y escritor, Maestro Octavio Hernández J, que aclara perfectamente lo que representa dicho patrimonio para las generaciones futuras.

Fotografías: J. Aristizábal G.

**Figura 31. Sede de la institución educativa Sagrada Familia, municipio de Apía**

Fuente. Fotografías J. Aristizábal G.



**Figura 32. Constancia sobre la pertenencia del IE. Sagrada Familia, en el IPAR**  
Fuente. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, tomado del IPAR, Tomo I, 1997 (p. 13). Biblioteca UCP

El EOT del municipio de Apía (Acuerdo noviembre 5 de 1999), en el capítulo IX, Patrimonio Histórico y Cultural, y específicamente en la página 55, dice así:

### VALORACIÓN DE INMUEBLES DE VALOR CULTURAL Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

**Artículo 104. Definición de Inmueble de Valor Cultural.** Entiéndase por inmueble de Valor Cultural aquel o aquellos bienes inmuebles que individual o colectivamente forman un legado importante de nuestro pasado remoto o próximo que poseen valores históricos, urbanísticos, arquitectónicos o técnicos.

**Parágrafo.** Para efectos de la presente Reglamentación se consideran de Conservación Arquitectónica todos los predios con edificios clasificados en los Niveles Uno (1) y Dos (2), registrados por el Inventario del Patrimonio Arquitectónico del Risaralda I.P.A.R., y adoptados por la presente reglamentación, los cuales se ubican en el Área sujeta a tratamiento de Conservación delimitada en el municipio.

#### 1.1.3.4. Recreación

En la cuenca del río Risaralda los equipamientos para recreación activa y pasiva se encuentran en todos los municipios la Cuenca. Los sitios con énfasis por su importancia ecológica, se encuentran principalmente en el departamento de Risaralda, como sistema departamental de áreas protegidas SIDAP, las cuales están inscritas en el registro único nacional; según lo establecido en el decreto 2372 del 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Tabla 59. Sitios de interés con importancia ecológica para el departamento de Risaralda**

Área Protegida	Categoría	MUNICIPIO
Agua Linda	Distrito de Manejo Integrado	APÍA
Alto del Rey	Área de Recreación	BALBOA
Cristalina-La Mesa	Distrito de Manejo Integrado	GUÁTICA
Planes de San Rafael	Distrito de Manejo Integrado	SANTUARIO
Planes de San Rafael	Distrito de Manejo Integrado	APÍA
Santa Emilia	Parque Regional Natural	APÍA
Santa Emilia	Parque Regional Natural	BELÉN DE UMBRÍA
Arrayanal	Distrito de Manejo Integrado	MISTRATÓ
Verdum	Parque Regional Natural	SANTUARIO
Cuchilla San Juan	Distrito de Manejo Integrado	APÍA
Cuchilla San Juan	Distrito de Manejo Integrado	BELÉN DE UMBRÍA
Cuchilla San Juan	Distrito de Manejo Integrado	MISTRATÓ
Tatamá	Parque Nacional Natural	SANTUARIO
Tatamá	Parque Nacional Natural	APÍA

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.





**Figura 33. Planes de San Rafael - Centro de visitantes**  
 Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016



**Figura 34. DMI Agualinda Apía**  
 Fuente: <http://apiaecoturismo.blogspot.com.co/p/quienes-somos.html>

Las áreas protegidas corresponden a 17.819 hectáreas, que representan el 14.18% de área total de la cuenca Risaralda, la cual tiene 125.600 hectáreas.

En la cuenca del río Risaralda el principal sitio de interés ecológico es el Parque Natural Nacional Tatamá, del cual hacen parte los municipios de Santuario y Apía. Seguido por los distritos de manejo integrado en los demás municipios de Risaralda y el parque regional natural Santa Emilia en Belén de Umbría.

Estas áreas cuentan con cobertura nacional y regional, la accesibilidad puede ser a través de vías carreteables y caminos de herradura. Este tipo de parques tienen como principal atractivo el turismo ecológico, con avistamiento de aves, mamíferos, flora, fauna, además de senderismo y montañismo.

Si bien la presencia de estas áreas de la Cuenca es una fortaleza, como un bien natural de alto potencial turístico, además de estar enmarcadas en el Paisaje Cultural Cafetero, siguen siendo lugares poco visitados, en algunos casos por tener el antecedente del conflicto armado de las décadas de los 90's y comienzos del 2000. En el marco de la prospectiva y zonificación se deben generar programas y propuestas que fortalezcan el tema del turismo sostenible.

Para el departamento de Caldas se cuenta con áreas de interés ambiental municipal, en la resolución 471 de 2009, no se describen áreas, la accesibilidad es por vía carreteable, las principales prácticas serían el senderismo y el avistamiento de aves.

**Tabla 60. Áreas de interés ambiental municipal para Caldas**

<b>Municipio</b>	<b>Área de interés ambiental</b>
Anserma	Bosque vereda Juan Pérez, Bosque Bella Vista, Bosque Las Casillas
San José	Bosque de los López
Riosucio	Zona forestal finca Municipal

Fuente: Estructura Ecológica principal del territorio de Jurisdicción de CORPOCALDAS.  
Áreas de interés ambiental Municipal. Conservación de la Biodiversidad Resolución 471 de 2009 CORPOCALDAS.

Se debe destacar que, en municipios como Apía en Risaralda, se cuenta con grupos dedicados al avistamiento de aves, otros al parapentismo, al igual que en San José Caldas. Además de festivales de cometas en el mes de



agosto, en Risaralda Caldas; este tipo de recreación activa en la cuenca Risaralda se describe también en el Sistema Cultural de la Cuenca.



**Figura 35. Recreación en Apía – tarde de parapentismo**

Fuente: <http://www.eldiario.com.co/seccion/DEPORTES/ap-a-ser-el-techo-de-risaralda120701.html>

De otro lado, para la cuenca Risaralda, el porcentaje de espacio público efectivo con equipamientos recreativos, de acuerdo con los cálculos de los EOTS y PBOT de los municipios, se mide por cobertura para canchas barriales (5000 mil habitantes), polideportivos (10.000 habitantes), grandes escenarios deportivos (20.000), grandes parques recreativos (50.000). Los parques naturales se miden como espacio público no efectivo.

**Tabla 61. Equipamientos recreativos Cuenca**

MUNICIPIO	Equipamiento	Cabecera	Resto	Cobertura	Accesibilidad	Práctica Deportiva
RIOSUCIO	Canchas deportivas		16	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol.
GUÁTICA	Canchas, Coliseo, polideportivos	4	44	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol, natación
ANSEMA	Canchas, Coliseo, Polideportivos	9	29	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
MISTRATÓ	Canchas deportivas y parques.	3	27	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
BELÉN DE UMBRÍA	Canchas, Coliseo, Polideportivos	5	51	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
RISARALDA	Canchas deportivas y parques.	4	14	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol, Ajedrez
SAN JOSÉ	Canchas deportivas y parques.	2	14	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
BELACÁZAR	Canchas deportivas y parques.	3	19	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
VITERBO	Canchas, Coliseo, polideportivos	4	19	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
APÍA	Canchas, Coliseo, polideportivos	5	84	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
SANTUARIO	Canchas, Coliseo, polideportivos	1	36	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
LA CELIA	Canchas deportivas		4	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
BALBOA	Canchas deportivas	3	14	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol
LA VIRGINIA	Canchas deportivas	5	2	100%	Vía vehicular	Fútbol, microfútbol, básquetbol, ciclismo.
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>421</b>	<b>48</b>	<b>373</b>			

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos de planeación gobernación de Risaralda, sistema de información y estadística territorial 2014 y datos de las alcaldías municipales.

En la cuenca del río Risaralda, los tipos de equipamientos recreativos son a escala municipal, barrial y veredal, sobre la calidad del espacio público efectivo; municipios como Guática, Anserma y Belén de Umbría, cuentan con mayor número de equipamientos con buena cobertura y calidad. En las zonas rurales de la Cuenca, muchos de los escenarios son las canchas

deportivas de los centros educativos, las cuales requieren de mantenimiento y adecuación. A pesar de existir buena cobertura en equipamientos recreativos para la Cuenca, la población en general no tiene la cultura de prácticas saludables.

Existe oferta de equipamientos recreativos, pero el fenómeno de control, seguimiento y mantenimiento, además del tema de seguridad y convivencia, sigue siendo una de las causas por las cuales los parques públicos urbanos se abandonan o dejan de utilizar por las comunidades aledañas.



**Figura 36. Jardín botánico de Guática**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

### 1.1.3.5. Equipamientos Comunitarios

Se pretende identificar los equipamientos que prestan servicios comunitarios, tales como salones comunales, hogares para adultos mayores, jardines, centros de atención integral para menores en alto riesgo, su cobertura e infraestructura.

## SALONES COMUNALES

Son los salones donde se reúne la comunidad. En la Cuenca se encuentran 391 salones comunales, con una cobertura promedio del 92%.

**Tabla 62. Equipamientos salones comunales de la Cuenca**

MUNICIPIO	EQUIPAMIENTO	CABECERA	RESTO	COBERTURA
RIOSUCIO	10		10	5%
GUÁTICA		4	44	100%
ANSERMA	29	5	24	100%
MISTRATÓ	27	7	20	100%
BELÉN DE UMBRÍA	66	15	51	100%
RISARALDA	17	3	14	100%
SAN JOSÉ	16	2	14	100%
BELALCÁZAR	23	4	19	100%
VITERBO	24	5	19	100%
APÍA	49	5	44	100%
SANTUARIO	42	6	36	100%
LA CELIA	4		4	100%
BALBOA	19	5	14	100%
LA VIRGINIA	17	15	2	95%
<b>TOTAL</b>	<b>391</b>	<b>76</b>	<b>315</b>	<b>92%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con datos de planeación gobernación de Risaralda, sistema de información y estadística territorial 2014 y datos de las alcaldías municipales.

De acuerdo con la información recolectada en campo en los talleres participativos y en las alcaldías de los municipios, el número de sedes comunales presenta una alta cobertura para la Cuenca. Se debe aclarar que, en muchos de los casos las comunidades se reúnen en las escuelas y en las Iglesias de las veredas o corregimientos, y éstas son tenidas en cuenta como las sedes comunales.

## HOGARES DE ADULTOS MAYORES

La cobertura en hogares para la atención de la población adulta mayor en la Cuenca, no es representativa. Los hogares de población adulta mayor, cuentan con asistencia del estado y de las gobernaciones de los departamentos; en algunos casos se encuentran con una modalidad de semiprivados. La población que se encuentra en indigencia o en miseria, no tiene la cobertura adecuada; los programas para esta población se invisibilizan.



Estos hogares se ubican únicamente en las cabeceras municipales, y su cobertura es baja, del 19.85% del total de la población adulta mayor, en los rangos de edad entre 55-80 y más.

**Tabla 63. Equipamientos hogares para adultos mayores para la Cuenca**

MUNICIPIO	EQUIPAMIENTO	CABECERA	RESTO	COBERTURA
RIOSUCIO		No Aplica		0.28%
GUÁTICA	1	1		0.6%
ANSERMA	1	1		0.4%
MISTRATÓ	1	1		2%
BELÉN DE UMBRÍA	1	1		0.8%
RISARALDA	1	1		0.28%
SAN JOSÉ	1	1		2.6%
BELALCÁZAR	1	1		1.77%
VITERBO	1	1		1.72%
APÍA	1	1		1.1%
SANTUARIO	2	2		1.3%
LA CELIA		No Aplica		2.4%
BALBOA	1	1		3.3%
LA VIRGINIA	2	2		1.3%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>19,85%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, y datos de las alcaldías municipales, trabajo de campo 2016.

## HOGARES O JARDINES INFANTILES:

De acuerdo con los programas del ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), se encuentra el programa De Cero a Siempre, como estrategia nacional de atención integral a la primera infancia.

Este programa es atendido a través de los hogares comunitarios de bienestar agrupados: se organizan en grupos hasta de 4 HCB tradicionales, en una infraestructura que generalmente es propiedad del municipio. Atienden a los niños en espacios más grandes y mejor adecuados. Con un promedio de atención de 150 niños por HCB. En los municipios de la cuenca Risaralda existen un promedio entre 1 a 3 hogares comunitarios en los cascos urbanos.

La atención en las veredas y corregimientos, es a través de promotoras, las cuales se desplazan a las veredas y atienden a los niños en los centros poblados, en las escuelas de las veredas o los centros comunitarios. Además

de visitas domiciliarias para hacer control y seguimiento a la población de la primera infancia.

El total de la población de primera infancia son 16.956 menores de 0 a 4 años, que corresponde al 9.1 % de total de la población de la cuenca, de esta población, la cobertura en asistencia en hogares comunitarios o jardines infantiles, es el 50.32% para la cuenca Risaralda.

**Tabla 64. Equipamientos hogares o jardines infantiles**

MUNICIPIO	EQUIPAMIENTO	CABECERA	RESTO	COBERTURA
RIOSUCIO	2		2	16.63%
GUÁTICA	9	6	3	51.37%
ANSERMA	2	2		13.83%
MISTRATÓ	2	2		93.28%
BELÉN DE UMBRÍA	20	13	7	31.43%
RISARALDA	1	1		35.37%
SAN JOSÉ	1	1		30.42%
BELALCÁZAR	1	1		25.77%
VITERBO	2	2		25.44%
APÍA	10	5	5	24.17%
SANTUARIO	20	11	9	56.90%
LA CELIA	1		1	100%
BALBOA	1	1		100%
LA VIRGINIA	2	2		100%
<b>TOTAL CUENCA</b>	<b>74</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>50.32%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, y datos del ICBF y las alcaldías municipales 2016.

### 1.1.3.6. Servicios Públicos

Actualmente en Colombia, la normatividad para la prestación de los servicios públicos domiciliarios basada en la Ley 142 de 1994, se ha ampliado a través de decretos y resoluciones, con la finalidad última, del aseguramiento de una óptima calidad en su prestación y, en la sostenibilidad tanto empresarial, como del medio ambiente.

Es así como los municipios deben asegurar no sólo la prestación de los servicios públicos con calidad, sino cumplir con la elaboración y ejecución de Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado - PMAA, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV (Resolución 2145/04) y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS (Resolución 2981/13), entre otros.

El gobierno nacional, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento, estructuró el Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad – Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP – PDA.

En Caldas, el ente encargado del PDA, es la Secretaría de Vivienda, Agua Potable y Saneamiento del departamento; en Risaralda, es la Empresa Aguas y Aseo de Risaralda, adscrita a la Gobernación del departamento.

El objetivo principal del PAP- PDA, es la implementación de esquemas eficientes y sostenibles para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, mediante una planeación concertada con las autoridades ambientales territoriales (Decreto 2246/12). Los objetivos específicos son, la caracterización ambiental, la definición y priorización de acciones necesarias para suplir necesidades ambientales del sector de agua potable y saneamiento básico, y la estructuración del plan de obras e inversiones del componente ambiental del PAP-PDA en cada departamento.

Cumplida la vigencia de éstos (2013-2015), están en etapa de actualización y concertación con las Corporaciones, para la vigencia 2016 – 2018.

En ambos departamentos, tuvo prioridad brindar el apoyo a los municipios para la actualización de los documentos técnicos de PMAA, los PSMV y los PGIRS. Por esta razón estos estudios, al igual que PAP-PDA, están ya elaborados y/o actualizados, en proceso de concertación y aprobación de las Corporaciones Autónomas.

Algunos de los proyectos realizados en la vigencia, fueron:

Para los municipios de Caldas que pertenecen a la Cuenca: sistemas sépticos integrados en Belalcázar, Risaralda y San José, estudios y diseños de 58 proyectos, mejoramiento de redes de acueducto y alcantarillado en el municipio de San José, se están terminando los colectores e interceptores, y se programa continuar con los de Risaralda. Optimización de las líneas de

aducción La Máquina, La Julia y Canaán y construcción tanque de almacenamiento de 250 m<sup>3</sup> en el municipio de Viterbo. Por su parte Empocaldas construyó la III y IV Fase del Acueducto Regional de Occidente, en el municipio de San José y tramo San José – Belalcázar.

Para los municipios de Risaralda de la Cuenca, se realizaron entre otros, los siguientes proyectos: Optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado urbano del municipio de Apía. Implementación de la red de alcantarillado y optimización del acueducto de Guática. PMAA Guática, Balboa y Mistrató. Estudios de acueducto y/o saneamiento, para centros nucleados de Apía (Candelaria, Agua Bonita y Farallona, La María – Jordania Miravalle – San Carlos); y de Balboa (veredas Tres Esquinas-Las Brisas-Cocohondo-Llano Grande).

Todos los municipios de Caldas, que pertenecen a la Cuenca, están adscritos al PDA de Caldas; en Risaralda sólo no pertenecen, La Virginia, ni La Celia; pues los municipios tienen la potestad de decidir si pertenecen al programa o no. La vinculación del municipio se realiza a través de las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

A continuación, se muestran las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios en la Cuenca, por municipio y tipo de servicio.

**Tabla 65. Empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios en la Cuenca**

DEPTO.	MUNICIPIO	PAP - PDA CALDAS o RISARALDA	OPERADOR ASEO	OPERADOR ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	OPERADOR ENERGÍA
CALDAS	ANSERMA	VINCULADO	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	CHEC
	BELALCÁZAR	VINCULADO	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
	RIOSUCIO	VINCULADO	NO APLICA		
	RISARALDA	VINCULADO	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
	SAN JOSÉ	VINCULADO	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
	VITERBO	VINCULADO	EMSERVI- S.A. E.S.P. (Subcontrato con ATESA)	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	
RISARALDA	APIÁ	VINCULADO	ESPM de APIÁ		
	BALBOA	VINCULADO	ESPM de BALBOA EMLIO GARTNER		
	BELÉN DE UMBRÍA	VINCULADO	ESPM de BELÉN DE UMBRÍA		
	GUÁTICA	VINCULADO	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	ESPM de GUÁTICA	
	LA CELIA	NO VINCULADO	NO APLICA		
	LA VIRGINIA	NO VINCULADO	ESPM de LA VIRGINIA		
	MISTRATÓ	VINCULADO	ESPM de MISTRATÓ		
	SANTUARIO	VINCULADO	ESPM de SANTUARIO		

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016



#### 1.1.3.6.1. Antecedentes

Para realizar el diagnóstico sobre la prestación de los servicios públicos en los municipios de la Cuenca, se consultaron diversas fuentes de información: las Corporaciones Autónomas, la Superintendencia de Servicios Públicos, las Contralorías Departamentales, los PDA, los Institutos Departamentales de Salud, entre otros, y se recolectó información primaria de los prestadores de servicios públicos en cada municipio, en cuanto a usuarios, calidad, cobertura, características, etc.

Uno de los documentos consultados de relevancia, para los municipios del departamento de Risaralda, fue el Informe Ambiental de Risaralda 2014 – 2015, presentado por la Contraloría General de Risaralda a la Asamblea departamental, en junio de 2015, en cumplimiento del artículo 267, en su numeral 7 de la Constitución Política. Lamentablemente no fue posible encontrar un informe ambiental homólogo para Caldas.

A continuación, se presenta el extracto textual, de los resultados de los municipios que hacen parte de la Cuenca, relevante para el diagnóstico de servicios públicos. –**Tomado textual del Informe Ambiental Departamento de Risaralda 2014 – 2015 – Contraloría General Departamental.** Según la calificación total de los ejes temáticos por municipio, Belén de Umbría, Mistrató, La Celia y Apía, obtuvieron registros superiores al 80% de cumplimiento, lo cual los cataloga como de “Gestión Eficiente”. La Virginia, Guática, Santuario y Balboa, se ubicaron en el rango de “Gestión con Deficiencias”, al obtener registros entre 50 y 79,9%.

#### MUNICIPIO DE APÍA

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local el Municipio de Apía obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 80,33%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL EFICIENTE, al ubicarse entre un 80 y un 100% de cumplimiento, tal como se registra en la siguiente tabla:

**Tabla 66. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Apia, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL APIA, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	78.8	CON DEFICIENCIAS
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO (1)		NO SE EVALUÓ
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	82.10	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	80.10	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	87,80	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	83,30	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	69,20	CON DEFICIENCIAS
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>80.33</b>	<b>EFICIENTE</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun. 2015

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (80,10%) y para Planeación del Desarrollo Ambiental (82,10%); de otro lado, se alcanzó una cualificación de gestión CON DEFICIENCIAS para Organización y Administración para la Gestión Ambiental (78,80%); por su parte Ordenamiento Ambiental del Territorio no se tuvo en cuenta para la evaluación consolidada.

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan:

**EN ACUEDUCTO:** En el 2.014 no se realizó análisis de plaguicidas en el agua suministrada por el acueducto municipal, así como de carbono orgánico total y siguen siendo elevados los registros de agua no contabilizada en el sistema de acueducto urbano (60,10%). Finalmente, la concesión de aguas de CARDER para las fuentes Agualinda y La María, se encuentra vencida.

**EN ASEO:** Aún no se consolidan experiencias exitosas en cuanto a reciclaje, implementación de rutas selectivas y tratamiento/transformación de basuras. Por otra parte, la Escombrera aún no se encuentra operando y, en cuanto a la aplicación del Comparendo Ambiental, no se han adelantado sanciones pecuniarias y la Inspección de Policía no posee comparendera para el registro de las sanciones.



**Figura 37. Cerramiento bocatoma Agualinda, fuente alterna acueducto municipal de Apía**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Dentro de la estructura administrativa del municipio de Apía, las competencias ambientales recaen sobre la Unidad de Gestión Ambiental Municipal UGAM, se cuenta con un espacio en el canal comunitario de televisión para la participación ciudadana en temas relacionados con el medio ambiente y la Empresa de Servicios Públicos cuenta con un comité de desarrollo y control social y una oficina o instancia de peticiones, quejas y recursos, responsable de tramitar y responder las peticiones y reclamos en relación con los servicios prestados.

Se han emprendido acciones para velar por el desarrollo sostenible y el adecuado manejo de los recursos naturales a través de la efectiva participación concurrente de la CARDER, se ha conformado debidamente el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y se creó el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo, que se financia, entre otras, con el 1% de lo recaudado por concepto de los impuestos de industria y comercio y predial.

En lo relacionado con las transferencias a la CARDER por predial, el municipio definió destinar el 15% de los recaudos, lo cual se cumple adecuadamente. Igual ocurre con la obligación de destinar al menos el 1% de sus recursos propios para la compra o mantenimiento de las áreas de interés para acueductos municipales.

El Municipio ha ejercido funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales y se toman medidas para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el territorio municipal en asocio con la CARDER.

El Esquema de Ordenamiento Territorial de Apía fue adoptado por medio del Acuerdo del Concejo Municipal No. 031 de 2000, y desde entonces no había sido sometido a revisiones, hasta ahora que se suscribió el contrato de consultoría No.210, con el objeto de adelantar el proceso de revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial de Apía, como producto del contrato se logró avanzar sustancialmente en el diagnóstico, el contrato fue adicionado para incluir los requerimiento del Decreto 1807, sobre la gestión del riesgo.

En cuanto a la ejecución del plan de acción ambiental, de las 35 metas consideradas, 24 (68.57%) fueron satisfechas plenamente, en 7 (20%) se lograron algunos niveles de avance y en otras 4 (11.4%) no se observó avance alguno. En total se logró un 78.6% de avance.

## MUNICIPIO DE BALBOA

El Municipio de Balboa, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla:

**Tabla 67. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Balboa, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL BALBOA, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	81.40	EFICIENTE
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	81,00	EFICIENTE
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	83,30	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	51,90	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	65,20	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	54,80	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	35,70	INEFICIENTE
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>74.40</b>	<b>CON DEFICIENCIAS</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local, el Municipio de Balboa obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 74.40%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL CON DEFICIENCIAS, al ubicarse entre un 50 y un 79,9 % de cumplimiento.

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:



Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para Organización y Administración para la Gestión Ambiental (81,40%), Ordenamiento Ambiental del Territorio (81,00 %) y Planeación del Desarrollo Ambiental (83,30 %) y CON DEFICIENCIAS para la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (51,90 %).

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan el insuficiente control de calidad del agua entregada para consumo humano por el acueducto urbano, la baja cobertura en sistemas de agua potable (*urbano y rural - el Barrio Pueblo Nuevo aún se abastece de un acueducto comunitario con problemas de aplicación continua de Cloro y suministro de agua de dudosa calidad-*), la carencia de tratamiento completo del agua de abasto público, las deficiencias estructurales de la Planta de Potabilización, los problemas en cuanto a recolección y disposición final de excretas y basuras en zona rural; la no recuperación de las chimeneas, canaletas y cerramiento del antiguo relleno sanitario, la inexistencia de la escombrera municipal, las anomalías en cuanto a reciclaje, selección y transformación de residuos sólidos urbanos así como por la inercia en acciones encaminadas a la construcción de interceptores, colectores y de la planta de tratamiento de aguas residuales.



**Figura 38. Planta de potabilización de agua, municipio de Balboa**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Dentro de la estructura administrativa del municipio de Balboa, de acuerdo con el numeral 9 del Manual de Funciones vigente, las responsabilidades de orden ambiental recaen básicamente en la Secretaría de Desarrollo Social, Económico

y Competitividad, adicionalmente se contrató en 2014 a una Administradora del Medio Ambiente que con el carácter de asesora, se encarga de la orientación de la UGAM, pero no se garantiza su vinculación durante toda la anualidad, de hecho al momento de la visita (5 de febrero), no se había legalizado su contratación para la vigencia en curso.

Desde la Secretaría de Planeación, por otra parte, se han implementado las gestiones para el ordenamiento del territorio y se supervisó la formulación del plan de desarrollo municipal y los respectivos planes de acción anuales; en cuanto a la observancia de las competencias ambientales, Balboa ha expedido suficientes normas para el control, preservación y defensa de su patrimonio natural, ha acatado lo relacionado con las transferencias a la CARDER por los recaudos de predial, con la novedad que a partir de 2014 se cambia de un porcentaje del 15% sobre el recaudo, a una sobretasa del 1,5 por mil sobre el avalúo de los bienes objeto de pago, como lo expresa el artículo 36 del Acuerdo No. 14 del 18 de diciembre de 2013, *“Por el cual se actualizan las disposiciones que rigen los tributos municipales”*, en este punto vale resaltar que la Corporación autorizó en el mes de julio de 2014, descontar del pago habitual, \$1.417.356 que fueron pagados de más en 2013, como se había determinado por esta Contraloría en su momento.



**Figura 39. Canaleta Parshall, PTAP, municipio de Balboa**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Igualmente, la Secretaría de Hacienda ha dado un cumplimiento escrupuloso a la obligación de destinar al menos el 1% de sus recursos propios para la compra o mantenimiento de las áreas de interés para acueductos municipales, valores que reposan en una cuenta especial dispuesta exclusivamente para el manejo de los mismos (Cuenta corriente 057250005303 de Banco Agrario, con un saldo al 31 de diciembre de 2014 de \$49.203.516,41).

## MUNICIPIO DE BELÉN DE UMBRÍA

El Municipio de Belén de Umbria, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla:

**Tabla 68. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Belén de Umbria, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL BELÉN DE UMBRÍA, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	83,80	EFICIENTE
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO		
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	93,30	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	82,20	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	90,80	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	89,10	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	66,70	CON DEFICIENCIAS
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>86,43</b>	<b>EFICIENTE</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local, el Municipio de Belén de Umbria obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 86.43%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL EFICIENTE, al superar el 80% de cumplimiento.

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para los tres ejes temáticos considerados: Organización y Administración para la Gestión Ambiental (83,80%), Planeación del Desarrollo Ambiental (93.30%) y Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (82,20%); el eje Ordenamiento Ambiental del Territorio, no se consideró como factor de evaluación en el presente ejercicio.

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan: la bocatoma de Santa Emilia no posee un completo y seguro cerramiento; aún sigue pendiente la compra del predio ubicado en la margen izquierda de la Quebrada; las canaletas de los sedimentadores se observan deterioradas y oxidadas; en 2.014 el índice de



agua no contabilizada se ubicó en el 43,20% y, finalmente, existen algunas problemáticas operativas y estructurales en los acueductos rurales administrados por las Empresas Públicas Municipales.



**Figura 40. PTAP. Municipio de Belén de Umbría, lechos de secado**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

En cuanto a la prestación del servicio de aseo, en la zona de compostaje de la Planta de Tratamiento de Basuras hay problemas de orificios en el techo y lona perimetral y, en la zona rural, se nota un grave problema de disposición indiscriminada de las bolsas de plátano.

Dentro de la estructura administrativa del municipio de Belén de Umbría, las competencias ambientales recaen sobre la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, por la modalidad de contratación de servicios y se propicia la participación ciudadana en los asuntos ambientales.

En cuanto a la gestión del riesgo, está conformado debidamente el CMGR y se cuenta con el Plan Municipal para la Gestión de Riesgos y la estrategia para la respuesta a emergencias, pero según lo expresado por el Comandante de Bomberos, es necesario actualizarlo, también se creó el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo y existe una cuenta en Bancolombia destinada para el manejo de los recursos.

En lo relacionado con las transferencias a la CARDER por predial, el municipio optó por transferir el 1.5 por mil del avalúo de los predios objeto de pago, por este concepto se transfirieron \$184.213.885, pero lo que se refleja en el presupuesto es \$185.084.085, esto representa una diferencia de \$870.200. Por otro lado, la Secretaria de Hacienda ha dado cumplimiento a la obligación de destinar al menos el 1% de sus recursos propios para la compra o mantenimiento de las áreas de interés para acueductos municipales.





**Figura 41. Caseta de cloración y tanque de almacenamiento de agua, acueducto rural municipio de Belén de Umbría**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

El Municipio ha ejercido funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales en coordinación con la CARDER, se han ejecutado obras de descontaminación de corrientes hídricas mediante la construcción de sistemas sépticos. Adicionalmente se reporta la recuperación de una cantidad considerable de residuos no degradables en la planta de destinación final de residuos sólidos.

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Belén de Umbría fue adoptado en el año 2000 y desde entonces no ha sido objeto de actualización, por esto ya se iniciaron las acciones necesarias para hacerlo y se cuenta con el expediente municipal actualizado y se llamó a concurso para la construcción del PBOT, conforme a las exigencias legales actuales. Por otra parte, en lo referente a la ejecución de las 27 metas ambientales del plan de desarrollo consideradas, 21 fueron satisfechas plenamente, en 4 se lograron avances parciales y en otras 2 no se observó avance alguno. En total se logró un 85.2% de avance.

## **MUNICIPIO DE GUÁTICA**

El Municipio de Guática, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla:

**Tabla 69. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Guática, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL GUÁTICA, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	74.3	CON DEFICIENCIAS
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	97,1	EFICIENTE
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	88.5	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	72.23	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	80,90	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	92,90	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	42,90	INEFICIENTE
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>83.03</b>	<b>EFICIENTE</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local el Municipio de Guática obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 83.03%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL EFICIENTE, al ubicarse en un rango de cumplimiento superior al 80%.

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para Ordenamiento Ambiental del Territorio (97,10%) y para Planeación del Desarrollo Ambiental (88.5%), gestión CON DEFICIENCIAS para Organización y Administración para la Gestión Ambiental (74.3%) y para la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (72.23%).

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan el vencimiento de la concesión de aguas de la CARDER, el incompleto control de calidad del agua entregada para consumo humano por el acueducto urbano, la carencia de tratamiento completo del agua de abasto público, la falta de mantenimiento y uso de la escombrera municipal, la insuficiente gestión en cuanto a reciclaje, selección y transformación de residuos sólidos urbanos así como por las escasas ejecutorias en cuanto a la construcción de interceptores, colectores y de la planta de tratamiento de aguas residuales.



**Figura 42. Desarenador principal (cerramiento y techado), acueducto municipal de Guática**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Dentro de la estructura administrativa del municipio de Guática no se definen inequívocamente las responsabilidades de orden ambiental, las cuales recaen básicamente en la Secretaría de Planeación y más específicamente a través de un contrato de prestación de servicios profesionales para la orientación de la UGAM, pero por los trámites propios de la contratación administrativa, no se garantiza su vinculación durante toda la anualidad.

Desde la Secretaría de Planeación, por otra parte, se han implementado las gestiones para la revisión y ajuste del esquema de ordenamiento del territorio con la participación de la comunidad, tanto de la cabecera como de los tres corregimientos, lo cual quedó evidenciado en actas, en lo referente a la ejecución del plan de desarrollo, de las 10 metas ambientales consideradas, incluyendo las de gestión del riesgo, 8 (80%) fueron satisfechas plenamente y 2 (20%) no registraron avance alguno

Cabe resaltar que Guática es el único municipio del departamento que ha logrado la aprobación de la actualización del POT; sin embargo, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, expidió el 19 de septiembre de 2014, el Decreto 1807 por medio del cual se obliga a que se incorporen todos los aspectos relativos a la gestión del riesgo, considerando unas escalas de trabajo de más detalle. Esta circunstancia obliga a replantear la revisión y ajuste aprobados para acomodarse a los requerimientos del Decreto citado.





La foto ilustra la falta de mantenimiento de la Escombrera Municipal de Guática

**Figura 43. Escombrera municipal de Guática**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

En cuanto a la observancia de las competencias ambientales, Guática ha acatado lo relacionado con las transferencias a la CARDER por los recaudos de predial, con la salvedad de que los valores que se llevan a las ejecuciones presupuestales no coinciden con los valores que se certifican a la Corporación, los cuales corresponden a los recaudos reales, pues son tomados de los movimientos diarios. Igualmente, la Secretaria de Hacienda ha dado cumplimiento a la obligación de destinar al menos el 1% de sus recursos propios para la compra o mantenimiento de las áreas de interés para acueductos municipales, valores que reposan en una cuenta especial dispuesta exclusivamente para el manejo de los mismos (Cuenta corriente 057650010259 de Banco Agrario, con un saldo al 31 de enero de 2015 de \$33.918.024).

**MUNICIPIO DE LA CELIA** (Aunque la cabecera del municipio de La Celia no hace parte de la Cuenca, se exponen los resultados de la auditoría, pues la Gestión Ambiental es para todo el territorio).

El Municipio de La Celia, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla.

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local el Municipio de La Celia obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 81.40%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL EFICIENTE, al ubicarse por encima del 80 % de cumplimiento.



**Tabla 70. Calificación de la gestión ambiental del municipio de La Celia, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL LA CELIA, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	86.20	EFICIENTE
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO		
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	84.60	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	73.40	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	75.00	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	61.90	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	83.30	EFICIENTE
CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL	81.40	EFICIENTE

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para Organización y Administración para la Gestión Ambiental (86.20%) y Planeación del Desarrollo Ambiental (84.60%), y CON DEFICIENCIAS para la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (73.40%); el eje Ordenamiento Ambiental del Territorio no se consideró como factor de evaluación en el presente ejercicio.

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan la presencia de cultivos en la parte media de la bocatoma del acueducto, la no inscripción del laboratorio de la Empresa ante el Instituto Nacional de Salud, la carencia de tratamiento completo del agua de abasto público, la existencia de una fuga y filtración considerable de agua en una de las paredes del tanque de reserva, las deficiencias estructurales de la Planta de Potabilización, las elevadas pérdidas por agua no contabilizada, las cuales llegaron en 2.014 al 52% y, finalmente, el 4% de los contadores instalados no funcionan adecuadamente.

En cuanto al servicio de aseo, se resalta la no recuperación de las chimeneas, canaletas y cerramiento del antiguo relleno sanitario, los problemas operativos en la escombrera municipal, las anomalías en cuanto a reciclaje, selección y transformación de residuos sólidos urbanos, la no aplicación plena y efectiva del Comparendo Ambiental, la no utilización por parte de la volqueta utilizada para la recolección y transporte de basuras del dispositivo para recolección de lixiviados y el insuficiente nivel de cumplimiento de las metas del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la vigencia anterior.



**Figura 44. Filtros PTAP, municipio de La Celia**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Dentro de la estructura administrativa del municipio de La Celia, de acuerdo con el numeral 9 del Manual de Funciones vigente, las responsabilidades de orden ambiental recaen básicamente en la Secretaría de Desarrollo Social, Económico y Competitividad, adicionalmente se contrató en 2014 a una Administradora del Medio Ambiente que con el carácter de asesora, se encarga de la orientación de la UGAM, pero no se garantiza su vinculación durante toda la anualidad, de hecho al momento de la visita (5 de febrero), no se había legalizado su contratación para la vigencia en curso.

El Manual de Funciones otorga a la Secretaría de Planeación algunas competencias ambientales, pero de manera específica, estas son ejercidas por la UGAM; se han emprendido acciones para velar por el desarrollo sostenible y el adecuado manejo de los recursos naturales a través de la efectiva participación concurrente de la CARDER, representada en diferentes convenios ejecutados en la vigencia.

En cuanto a la gestión del riesgo, está conformado debidamente el CMGR, fue adoptado el Plan Municipal para la Gestión de Riesgos, se creó el Fondo Municipal y se dispuso que el 3% de lo recaudado por concepto de los Ingresos Corrientes Tributarios, sería una fuente para su financiación, esos recursos fueron depositados en la cuenta destinada para ello.

En lo relacionado con las transferencias a la CARDER por predial, el municipio hizo los pagos correctamente, pero se presentan diferencias frente a los valores consignados por este concepto en el presupuesto de ingresos. Por otro lado, se dio cumplimiento estricto a la obligación de destinar al menos el 1% de sus

recursos propios para la compra o mantenimiento de las áreas de interés para acueductos municipales.

Las funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales son asumidas principalmente por la CARDER y la Unidad de Parques, aunque se ha avanzado en la aplicación del comparendo ambiental, se toman medidas para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el territorio municipal y se han ejecutado obras de descontaminación de corrientes hídricas mediante la construcción de sistemas sépticos en la zona rural afectadas por vertimientos y se concretó el Proyecto "Obras de mitigación para la protección de la margen derecha del sector Pueblo Nuevo y Ligelly Muriel, quebradas Chapay y la Cristalina, con recursos de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, obra que mitiga el riesgo de inundaciones o avenidas torrenciales.

El Esquema de Ordenamiento Territorial de La Celia, fue adoptado en 2000 y modificado excepcionalmente en 2012 para permitir el desarrollo de proyectos de vivienda, pero no se ha hecho la revisión y ajuste requeridos en vista del vencimiento de los compromisos de largo plazo. Por otra parte, el plan de desarrollo logró un avance del 78.1% respecto de las metas ambientales propuestas.

## MUNICIPIO DE LA VIRGINIA

El Municipio de La Virginia, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla:

**Tabla 71. Calificación de la gestión ambiental del municipio de La Virginia, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL LA VIRGINIA, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	80.30	EFICIENTE
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO (1)	94.70	EFICIENTE
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	79.40	CON DEFICIENCIAS
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	76.76	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	83.80	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	77.30	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	69.20	CON DEFICIENCIAS
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>78.82</b>	<b>CON DEFICIENCIAS</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

(1). Este parámetro no se tuvo en cuenta para la calificación consolidada.

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local el Municipio de La Virginia obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 78.82%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia

ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL CON DEFICIENCIAS, al ubicarse entre un 50 y un 79,9 % de cumplimiento.

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para Organización y Administración para la Gestión Ambiental (80.30%); para la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (76,76%) y para Planeación del Desarrollo Ambiental (79,4%) se alcanzó una cualificación de gestión CON DEFICIENCIAS; por su parte Ordenamiento Ambiental del Territorio logró un porcentaje de cumplimiento del 94,7%, pero por las razones que se expondrán en el acápite correspondiente, no se tiene en cuenta para la evaluación consolidada.

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan:

**EN ACUEDUCTO:** Las aguas residuales generadas en la casa del predio La Lorena vierten directamente sobre el nacimiento del Río Totuí y, además, el cerramiento se ha deteriorado seriamente.

Por otra parte, las placas de los sedimentadores de la Planta de Tratamiento están en deplorable estado, las compuertas de los filtros presentan pérdidas considerables de agua, el desarenador tiene problemas de rebosamiento de agua por las uniones de los vástagos y se observan filtraciones de agua en la pared posterior del Tanque de Almacenamiento. También, se tiene que el Índice de Agua No Contabilizada se incrementó en el año 2.014 con relación al 2.013.

**EN ASEO:** El porcentaje de avance total en la ejecución del PGIRS fue de apenas el 45 % para el primer semestre de 2.014 y aún no se consolidan experiencias exitosas en cuanto a reciclaje, implementación de rutas selectivas y tratamiento de basuras y en la anterior vigencia, no se hizo un juicioso proceso de implementación de las acciones pactadas en el plan de clausura y post clausura del antiguo relleno sanitario.





**Figura 45. Estación de transferencia de escombros, municipio de La Virginia**  
 Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Dentro de la estructura administrativa del Municipio de La Virginia, las competencias ambientales recaen sobre la Dirección de la UGAM, se ha contado con espacios para la participación ciudadana en el proceso de socialización de los contenidos y componentes del PBOT que se está actualizando, pero paradójicamente, no hay representación del sector ecológico en el Consejo Territorial de Planeación.

Se conformó el CMGR, pero no se ha formulado el plan municipal para la gestión de riesgos y la estrategia para la respuesta a emergencias, y aunque se creó el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo, por medio del Acuerdo 010 de agosto 2014, donde se definió como una fuente de financiación, el 1% de los recaudos por Industria y Comercio y Predial (Art 11), no se han destinado presupuestalmente esos recursos ni se ha constituido una cuenta para el manejo de los mismos.

En el municipio opera el centro de sacrificio de bovinos y porcinos, el cual cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales aprobado por la CARDER, dispone de suficiente agua potable debidamente almacenada y protegida, para las labores de sacrificio y faenado y se garantiza el cumplimiento de las condiciones técnicas y sanitarias, de tal forma que la carne procesada cumple con los estándares de inocuidad, así mismo se hace un adecuado control de olores ofensivos.

En lo relacionado con las transferencias a la CARDER por los recaudos de predial, el municipio adoptó la modalidad de porcentaje sobre los recaudos, aplicando el 15% de los mismos, porcentaje que fue transferido adecuadamente. Igualmente, la Secretaria de Hacienda ha dado cumplimiento a la obligación de destinar al menos el 1% de sus recursos propios para la compra o mantenimiento de las áreas de interés para acueductos municipales, estos

recursos reposan en una cuenta creada para tales efectos en el Banco Davivienda (cuenta de ahorros No. 0550-128300017380).

Aunque no se hayan adelantado programas para eliminación y reciclaje de residuos sólidos, vale resaltar la construcción del colector del Barrio Los Libertadores, que demandó la inversión de 198.8 millones de pesos en la vigencia.

Finalmente, respecto a la defensa contra las inundaciones, se construyeron 3 kilómetros de jarillones y varias estaciones de bombeo para el control de las aguas de reflujo y, en asocio con las Empresas Públicas Municipales, se han adelantado obras para el manejo y protección de la cuenca del río Totuú, y se implementó el plan de manejo del DMI Guásimo.

El Municipio suscribió el Contrato de prestación de servicios profesionales número 018 de 2014 con el fin de desarrollar la fase final proceso de revisión y ajuste del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, a través del cual se logró la radicación de los documentos para revisión preliminar en CARDER, pero el proceso debió suspenderse como consecuencia de la expedición del decreto 1807 de septiembre 19 de 2014, que exige la incorporación de la gestión del riesgo, pero en unas escalas de trabajo más detalladas que la actual cartografía, lo que obligó a reacomodar el proceso que iba bastante avanzado, para ajustarse a los nuevos requerimientos de la norma.

En lo referente a la ejecución de las metas ambientales del plan de desarrollo, de las 30 consideradas, 20 fueron satisfechas plenamente, en 3 se lograron algunos niveles de avance y en otras 7 no se observó avance alguno. Esto significa que se logró un 71,7% de cumplimiento.



**Figura 46. Zona del antiguo relleno sanitario, municipio de La Virginia**  
Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

## MUNICIPIO DE MISTRATÓ

El Municipio de Mistrató, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla:

**Tabla 72. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Mistrató, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL MISTRATÓ, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	82.80	EFICIENTE
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO		NO SE EVALUA
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	81.30	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	83,03	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	84,70	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	91,30	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	73,10	CON DEFICIENCIAS
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>82.38</b>	<b>EFICIENTE</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local el Municipio de Mistrató obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 82,38%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN EFICIENTE, al pasar de 80% de cumplimiento.

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la gestión ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE para los tres ejes considerados: Organización y Administración para la Gestión Ambiental (82.80%), Planeación del Desarrollo Ambiental (81.30%) y Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (83,03%). El Eje Ordenamiento Ambiental del Territorio, no se incluyó como factor de evaluación de la gestión ambiental del municipio.

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan:



**ACUEDUCTO:** El suministro de agua de dudosa calidad a los habitantes de los Barrios Buenos Aires, San José y Quebrada Arriba; los riesgos y problemas estructurales de la bocatoma del acueducto municipal; la insuficiente cobertura de micromedición en el sistema de acueducto urbano y la existencia de problemas estructurales menores en la Planta de Potabilización. También, se tiene que fueron nulas inversiones efectuadas en cercado y compra de predios en la zona media y alta de la microcuenca de la Quebrada Arrayanal y no se realizó un completo control de calidad al agua abastecida por el acueducto municipal en el año 2.014.



**Figura 47. Bocatoma acueducto urbano del municipio de Mistrató**

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

**ASEO:** No se está dando un manejo adecuado a la Escombrera Municipal ya que se detectó presencia de ganado al interior del lote, así como el taponamiento de la vía de acceso al sitio destinado para descargue de materiales.

Por último, no existe valla informativa, así como control para las personas que ingresan a depositar los materiales y escombros. También preocupa el cerramiento de la Planta de Transformación de Residuos por los importantes beneficios medioambientales que su funcionamiento representaba para el Municipio.

Dentro de la estructura administrativa del municipio de Mistrató, las competencias ambientales recaen sobre la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, pero a través de contratación de servicios, se ha propiciado la participación de la ciudadanía en temas ambientales y la Empresa de Servicios Públicos cuenta con un comité de desarrollo y control social y una oficina o instancia de peticiones, quejas y recursos y se han emprendido acciones para velar por el desarrollo sostenible y el adecuado manejo de los recursos naturales



a través de la efectiva participación concurrente de la CARDER, representada en diferentes convenios ejecutados en la vigencia.

En cuanto a la gestión del riesgo, se conformó el CMGR, pero no se cuenta con el Plan Municipal para la Gestión de Riesgos, se creó el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo donde se dispuso que el 1% de lo recaudado por concepto de los Ingresos Corrientes Tributarios, sería una fuente para su financiación, esos recursos se depositaron en la cuenta corriente dispuesta para el efecto.

En lo relacionado con las transferencias a la CARDER por predial, se observaron diferencias entre los valores consignados en el presupuesto con destino a la Corporación y el 15% del valor recaudado de acuerdo a la ejecución presupuestal consultada; por otro lado, la Secretaria de Hacienda ha dado un cumplimiento estricto al artículo 111 de la ley 99 de 1993.

El Municipio ha ejercido funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales, se toman medidas para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente, se han ejecutado obras de descontaminación de corrientes hídricas y se adelantaron programas de reforestación.

Finalmente, se resalta la canalización de la quebrada Arrayanal, ejecutada mayormente con aportes de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, obra que aparte de embellecer el entorno urbano, mitiga el riesgo de avenidas torrenciales que afectaron en época reciente al municipio.

Cabe resaltar que el Concejo de Mistrató dio autorización para que el Alcalde suscribiera un empréstito hasta por \$100.000.000 para la revisión y ajuste del EOT, pero el Ministerio de Hacienda no ha dado viabilidad al mismo. En lo referente a la ejecución del plan de desarrollo, de las 20 metas ambientales consideradas, 14 (70%) fueron satisfechas plenamente, en 3 (15%) se lograron avances parciales y en otras 3 (15%) no se observó avance alguno, en total se logró un 77.5% de avance.

## MUNICIPIO DE SANTUARIO

El Municipio de Santuario, para la vigencia 2014, presentó los resultados que se compilan en la siguiente tabla.

De acuerdo a Auditoría de Seguimiento a la Gestión Ambiental Local el Municipio de Santuario obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 75,62%, respecto al acatamiento de sus responsabilidades territoriales en materia ambiental para la vigencia fiscal 2014. La anterior valoración enmarca al Municipio, según los criterios de la metodología aplicada, en la calificación de GESTIÓN AMBIENTAL CON DEFICIENCIAS, al ubicarse entre un 50 y un 79,9% de cumplimiento.

**Tabla 73. Calificación de la gestión ambiental del municipio de Santuario, 2014 - 2015**

CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL SANTUARIO, RISARALDA	CALIFICACIÓN	CUALIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	73.10	CON DEFICIENCIAS
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO (1)	47.10	INEFICIENTE
PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	86.70	EFICIENTE
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	67,06	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	83,30	EFICIENTE
SERVICIO PÚBLICO DE ASEO	75,00	CON DEFICIENCIAS
SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	42,90	INEFICIENTE
<b>CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>	<b>75.62</b>	<b>CON DEFICIENCIAS</b>

Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

A continuación, se consignan algunas de las principales observaciones determinadas en el proceso auditor:

Por ejes temáticos, la calificación de cumplimiento para la Gestión Ambiental, se presentó de la siguiente manera: Gestión EFICIENTE sólo para Planeación del Desarrollo Ambiental (86.7%); de otra parte, fueron catalogados CON DEFICIENCIAS los ejes Organización y Administración para la Gestión Ambiental (73,10 %) y Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico (67,06 %), en cuanto al eje de Ordenamiento Ambiental del Territorio, la evaluación se ubicó en el 47,10% que lo califica como INEFICIENTE, aunque, como se explica más adelante, este componente no se computa para la evaluación promediada.

Respecto a las principales áreas de riesgo o falencias que generan impactos reales o potenciales, y sobre las cuales debe existir una prioritaria, oportuna y estratégica atención, se destacan: siguen siendo considerables las pérdidas por agua no contabilizada, el tanque de reserva nuevamente presenta fugas y filtraciones de agua en la pared frontal y posterior, la micromedición apenas alcanza el 87,38 %, mientras que la micromedición efectiva se ubicó sólo en el 78,10 %, aún no se realiza un completo tratamiento del agua suministrada por el acueducto municipal.

Por otra parte, el porcentaje de avance total en la ejecución del PGIRS fue de apenas el 55 % para el primer semestre de 2.014 y aún subsisten problemas en la disposición final de basuras en la zona rural y en la implementación efectiva de programas de separación de basuras, de tal forma que se pueda llevar a cabo la recolección selectiva de basuras en la parte urbana. A su vez, preocupa la falta de funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos

Urbanos, la inexistencia de la Escombrera Municipal y los insuficientes avances en la aplicación del comparendo ambiental.



**Figura 48. Planta de tratamiento de residuos sólidos, vereda Alta Esmeralda, Santuario**  
 Fuente: Informe ambiental departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

También, es imperativo fortalecer la gestión institucional que permita dar inicio a los procesos de construcción de la planta de tratamiento de los vertimientos líquidos urbanos, para la separación de aguas lluvias y desechos líquidos urbanos y para la construcción de colectores e interceptores.

En Santuario las competencias ambientales recaen sobre la Secretaría de Planeación, dependencia que debe ocuparse además de un sinnúmero de responsabilidades, que dificultan enormemente el cumplimiento cabal de todas las obligaciones que en materia ambiental recaen sobre el municipio.

En cuanto a la gestión del riesgo, se ha conformado debidamente el Consejo Municipal, se cuenta con el Plan Municipal para la Gestión de Riesgos, adoptado por el CMGR en agosto de 2013, también se creó el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo, se definió su fuente de financiación y se abrió una cuenta para el manejo de los recursos.

Debe resaltarse que el área de expendio de carne de la plaza de mercado cumple con todos los requerimientos higiénicos y sanitarios, lo mismo puede decirse del almacenamiento de basuras, lo cual se realiza en condiciones que garantizan la ausencia de insectos o roedores.

En lo relacionado con las transferencias a la CARDER por los recaudos de predial, el municipio lo hace adecuadamente en términos de montos y oportunidad. Igualmente, la Secretaria de Hacienda ha dado un cumplimiento

estricto a la obligación de destinar al menos el 1% de los recursos mencionados en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993.

Frente al Esquema de Ordenamiento Territorial, hay que decir que se adoptó por Decreto en 2000, posteriormente se hizo un ajuste por Acuerdo del Concejo en 2007, no obstante, en vista de que las metas de corto, mediano y largo plazo, ya debieron haberse cumplido, es necesario que se haga una nueva revisión y ajuste, pero el municipio no ha emprendido las acciones conducentes a tales efectos.

Por otra parte, en lo referente a la ejecución de las 23 metas ambientales consideradas, 12 (47,82%) fueron satisfechas plenamente, en 2 (8,69%) se lograron algunos niveles de avance y en otras 9 (39,13%) no se observó avance alguno.

**Tabla 74. Resumen calificación de cumplimiento ambiental por eje temático municipios de la cuenca del río Risaralda (departamento de Risaralda), 2014**

EJE TEMÁTICO	ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	PLANEACIÓN DEL DESARROLLO AMBIENTAL	GESTIÓN AMBIENTAL EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS (AP&SB)
MUNICIPIO	% cumplimiento	% cumplimiento	% cumplimiento	% cumplimiento
Apía	78,80		82,10	80,10
Balboa	81,40	81,00	83,30	51,90
Belén de Umbría	83,80		93,30	82,20
Guática	74,30	97,10	88,50	72,23
La Celia	86,20		84,60	73,40
La Virginia	80,30	94,70	79,40	76,76
Mistrató	82,80		81,30	83,03
Santuario	73,10	47,10	86,70	67,06

Fuente: Extracto del Informe Ambiental, departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

## Resultados consolidados para la gestión ambiental municipios de Risaralda - Vigencia Fiscal 2014

Extractando del consolidado los municipios de Risaralda que hacen parte de la Cuenca, se tiene que, aunque para el informe del Contralor, con todos los municipios de Risaralda, se alcanza un promedio superior al 80%, para una calificación EFICIENTE, extractando los municipios de la Cuenca, la calificación promedio es de 79,44%, lo que, según los parámetros determinados por la metodología, da una calificación promedio, CON DEFICIENCIAS.



**Tabla 75. Calificación consolidada de la gestión ambiental municipios de Risaralda de la Cuenca - Vigencia Fiscal 2014**

POSICIÓN	MUNICIPIO	ÍNDICE DE EFICACIA AMBIENTAL 2014 %	CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 2014 %
1	BELÉN DE UMBRÍA	86,43%	EFICIENTE
2	MISTRATÓ	82,38%	EFICIENTE
3	LA CELIA	81,40%	EFICIENTE
4	APÍA	80,33%	EFICIENTE
5	LA VIRGINIA	78,82%	CON DEFICIENCIAS
6	GUÁTICA	78,34%	CON DEFICIENCIAS
7	SANTUARIO	75,62%	CON DEFICIENCIAS
8	BALBOA	72,20%	CON DEFICIENCIAS
<b>PROMEDIO MUNICIPIOS</b>		<b>79,44%</b>	<b>CON DEFICIENCIAS</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Informe Ambiental Departamento de Risaralda, Contraloría General, jun.2015

Se alcanzaron niveles de eficiencia en el eje de organización y administración para la gestión ambiental en Balboa, Belén de Umbría, La Celia, La Virginia, y Mistrató.

En planeación del desarrollo ambiental, a excepción de La Virginia, los restantes municipios fueron calificados como EFICIENTES.

Finalmente, en la gestión ambiental en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, obtuvieron calificación de EFICIENTE, las localidades de Apía, Belén de Umbría, Mistrató, es decir, 3 Municipios de los 8 evaluados (el 37,5%).

Esta información permite deducir que, si bien en agua potable se observan mejoras, en aseo y alcantarillado aún es necesario fortalecer la gestión institucional de municipios y empresas públicas, en aras de minimizar los impactos ambientales por el transporte y disposición de basuras y aguas residuales.

Sobre los temas de calidad de agua potable, PGIRS, PSMV, las conclusiones de los resultados en la Vigencia Fiscal 2014, para los municipios de Risaralda pertenecientes a la Cuenca son las siguientes:

En el capítulo II, se presentaron los datos de calidad del agua suministrada por las plantas de tratamiento de agua de los doce municipios, con base a los Índices de Riesgo de Calidad del Agua –IRCA's- reportados por el

laboratorio de salud pública de la Secretaría Departamental de Salud para la vigencia 2014, teniendo en cuenta que los procesos de potabilización, en su mayoría, sólo incluyen filtración y desinfección y solo en Belén de Umbría, La Virginia y Mistrató, se efectúa un completo proceso de potabilización del agua.

Los únicos municipios que, en el año 2.014, no fueron reportados con IRCA's deficientes fueron, Belén de Umbría, La Celia y Mistrató; mientras que los municipios de Balboa, Apía, Guática, La Virginia y Santuario, presentaron IRCA's con diferentes niveles de riesgo en algunas muestras, referente a problemas de cloro residual, turbiedad, color y pH; ninguna muestra presentó inconvenientes de contaminación microbiológica, a excepción del municipio de Balboa, por los reportes de los meses de julio y diciembre con problemas fisicoquímicos y bacteriológicos en cinco muestras examinadas, que dieron lugar a que para el mes de julio, el IRCA fuera de RIESGO BAJO, por problemas de cloro residual; mientras que para el mes de diciembre el IRCA fue de RIESGO ALTO, por la presencia de contaminación bacteriológica.

En el capítulo III, se evaluó el nivel de observancia de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), así como de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), encontrando que salvo los Municipios de Belén de Umbría, Guática, La Celia y Mistrató, las restantes localidades no evidencian niveles adecuados en el cumplimiento de las metas planteadas en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (primer semestre de 2.014), lo que revela que, en algunos casos, los PGIRS no están siendo tomados como un instrumento efectivo para la ejecución de las acciones tendientes a minimizar los impactos sobre la salud pública y el medio ambiente, derivados de una excesiva producción de residuos acompañada de inadecuadas prácticas de recolección, transporte y disposición final.

Con respecto a los PSMV, según la CARDER, sólo los municipios de La Celia y Mistrató muestran niveles ALTOS de ejecución de los mismos; evidencian un cumplimiento PARCIAL, los municipios de Apía, Belén de Umbría, Guática, La Virginia y Santuario y únicamente, el municipio de Balboa fue registrado como NO CUMPLE, en cuanto al acatamiento de las metas plasmadas en el instrumento de planeación.

Esta es la panorámica a 2014 de parte de la Cuenca, lamentablemente no se encontró información sobre los municipios de Caldas.

Los PSMV y los Planes Ambientales están en proceso de revisión y concertación, al igual que algunos Planes de Ordenamiento, las actualizaciones de PGIRS están recién adoptadas por los municipios; con

todas estas normatividades y con el compromiso de todos los actores, se puede tener un mejor prospecto para el futuro.

Esta panorámica será complementada con un análisis de los resultados del Censo Agropecuario, DANE 2014, sobre servicios públicos, realizado para la población rural dispersa.

## Datos del Censo Agropecuario

Según los resultados del Censo Agropecuario, el cual se refiere a la población rural dispersa, no se tienen en cuenta ni condominios, ni centros poblados; se identificaron 31.731 viviendas rurales dispersas, de las cuales se censaron el 80.45%, equivalente a 25.529, que se encontraron con personas presentes; y de éstas 13.238 fueron censadas en territorios de grupos étnicos.

**Energía:** Se encontraron 24.778 con servicio de energía, para una cobertura promedio de los municipios del 97.06% sobre el total de las viviendas censadas con personas presentes. Para un porcentaje restante del 2.94%, equivalente a 751 viviendas sin servicio de energía.

Para los territorios de grupos étnicos el porcentaje de viviendas con energía fue del 97.55% sobre el total de viviendas censadas en grupos étnicos, y para el resto de viviendas, fue del 96.53% sobre el total del resto de viviendas censadas.

**Alcantarillado:** Se encontraron 5.585 viviendas con servicio de alcantarillado, el 21.88% de las viviendas ocupadas con personas presentes. Para los grupos étnicos fue del 25.34% y para el resto de viviendas del 18.15%

**Acueducto:** Se encontraron 13.515 viviendas con servicio de acueducto, el 52.16% de las viviendas ocupadas con personas presentes. Para los grupos étnicos fue del 60.08% y para el resto de las viviendas del 43.62%.

**Viviendas sin ningún servicio:** Se encontraron 353 viviendas sin ningún tipo de servicio, el 1.38% del total de las viviendas censadas con personas presentes. Para los territorios de grupos étnicos fue del 1.69% y para el resto de las viviendas del 1.05%.

Llevando los resultados del Censo Agropecuario a Cuenca, aplicando el porcentaje de participación rural, se tiene lo siguiente.

**Tabla 76. Número de viviendas con acceso a energía eléctrica, alcantarillado y acueducto, para el total del área rural dispersa censada Cuenca**

MUNICIPIO	Total área rural dispersa censada CUENCA								
	Viviendas Ocupadas con personas presentes	Energia eléctrica	Alcantari llado		Acueducto		Ninguno		Viv. sin servicio
			Cobertura		Cobertura		Cobertura		
			Si	% SI	Si	% SI	Si	% SI	
Anserma	1.675	1.656	98,83%	151	9,00%	304	18,14%	19	1,15%
Belalcázar	331	329	99,40%	23	6,90%	213	64,32%	2	0,60%
Riosucio	3.682	3.616	98,20%	1.988	53,99%	3.038	82,49%	66	1,80%
Risaralda	285	280	98,30%	47	16,49%	106	37,19%	3	1,16%
San José	745	725	97,35%	16	2,16%	209	28,09%	7	0,98%
Viterbo	330	326	98,79%	57	17,27%	165	50,00%	4	1,21%
Apía	1.394	1.379	98,92%	362	25,97%	864	61,98%	1	0,07%
Balboa	218	216	98,97%	22	10,11%	66	30,13%	2	0,72%
Belén de Umbría	2.807	2.687	95,72%	185	6,59%	1.568	55,86%	0	0,00%
Guática	1.177	1.037	88,06%	48	4,12%	750	63,76%	8	0,70%
La Celia	164	160	98,03%	11	6,66%	47	28,80%	0	0,00%
La Virginia	25	24	98,86%	1	3,41%	15	60,23%	0	0,00%
Mistrató	263	241	91,48%	4	1,37%	100	37,78%	19	7,33%
Santuario	1.348	1.314	97,48%	123	9,12%	552	40,95%	0	0,00%
TOTAL	14.445	13.991	96,86%	3.038	21,03%	7.997	55,36%	132	0,91%

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censo Agropecuario 2014.

Las coberturas para la Cuenca, se obtienen sumando el total de casos y dividiéndolo entre el total de las viviendas ocupadas con personas presentes. La cobertura de acueducto en las viviendas censadas de la Cuenca, es del 55.36%. Los porcentajes municipales más bajos se dan en Anserma, San José y La Celia. Para el alcantarillado, la cobertura es crítica, del 21.03%; donde los porcentajes municipales más bajos son para Mistrató, San José y La Virginia. Sin embargo, teniendo en cuenta el reporte del Censo DANE 2005, de la conexión del sanitario al pozo séptico, el caso crítico se reportaría para Mistrató, pues sólo el 16.44% de sus viviendas rurales reportan dicha conexión, mientras que, para La Virginia, es del 95.83% y para San José, del 74.77%.

De acuerdo al censo general 2005, se tiene una cobertura total rural (centros poblados + condominios + rural disperso), aproximadamente del 56% para los servicios de acueducto y alcantarillado. Es muy importante poder hacer este análisis, discriminándolo sólo por área rural dispersa, para tener cifras más aproximadas a la situación real de la población en cada área del territorio. Como puede observarse la situación es crítica en cuanto a estos servicios, llegando a tener casi el 1% de viviendas sin ningún tipo de servicio, influenciado en mayor medida por las viviendas en Riosucio.



#### 1.1.3.6.2. Servicio de Energía

##### **Cobertura y Calidad:**

La entidad prestadora del servicio de energía en el total del territorio de la Cuenca, es la Central Hidroeléctrica de Caldas, CHEC, hoy perteneciente al grupo EPM.

Con la implementación del proyecto “CHEC Ilumina el Campo”, a través de la alianza público - privada de CHEC, Federación de Cafeteros, gobernaciones (Caldas y Risaralda), alcaldías y otras entidades, se logró alcanzar una cobertura en electrificación de las zonas rurales de los departamentos de Caldas y Risaralda del 94.5% para la Fase I (año 2010), y para la Fase II (año 2014), del 99.8%.

Otro proyecto importante en la cuenca por parte de CHEC, fue la construcción entre el año 2015 y 2016, de la línea Belalcázar - La Virginia de 33 kilovoltios y una longitud de 13 kilómetros.

Con este proyecto se logra una doble alimentación para La Virginia desde las subestaciones de Viterbo y de Belalcázar, reduciendo las suspensiones del servicio, y mejorando la calidad de la prestación de éste.

Con la realización de estos proyectos, se ha alcanzado una cobertura promedio para los municipios de la cuenca del 99.86%, de acuerdo a la información suministrada por la entidad, a corte de junio de 2016. Cabe anotar, que estaban realizando una actualización de las VSS (viviendas sin servicio), identificadas en el área de cobertura (trabajo conjunto con la subgerencia de distribución), por lo cual estas cifras podrían variar.

Observando el número de viviendas rurales identificadas por CHEC sin servicio de energía, se puede intuir, de acuerdo a los datos del censo agropecuario, que el número de viviendas es mayor; sin embargo, tampoco podría definirse cuántas viviendas no tienen actualmente el servicio, pues la empresa, como se mencionó, viene adelantando proyectos para aumentar su cobertura. De acuerdo a esto, se asume la cobertura suministrada por la entidad para la Cuenca.

**Tabla 77. Cobertura del servicio de energía municipios Cuenca, total y por área, de acuerdo a datos suministrados CHEC**

MUNICIPIO	COBERTURA URBANA	VIVIENDAS URBANAS IDENTIFICADAS SIN SERVICIO DE ENERGÍA	COBERTURA RURAL	VIVIENDAS RURALES IDENTIFICADAS SIN SERVICIO DE ENERGÍA	COBERTURA PROMEDIO ENERGÍA MUNICIPIOS
ANSERMA	100,00%	0	99,79%	10	99,91%
APIÁ	100,00%	0	99,79%	4	99,89%
BALBOA	100,00%	0	99,61%	6	99,70%
BELALCÁZAR	100,00%	0	99,95%	1	99,97%
BELÉN DE UMBRÍA	100,00%	0	99,81%	7	99,90%
GUÁTICA	100,00%	0	99,96%	1	99,97%
LA CELIA	100,00%	0	99,68%	4	99,82%
LA VIRGINIA	100,00%	0	99,48%	1	99,99%
MISTRATÓ	100,00%	0	99,03%	24	99,37%
RIOSUCIO	100,00%	0	99,59%	42	99,75%
RISARALDA	100,00%	0	99,95%	1	99,97%
SAN JOSÉ	100,00%	0	99,83%	2	99,88%
SANTUARIO	100,00%	0	99,95%	1	99,97%
VITERBO	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
<b>TOTALES</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>99,74%</b>	<b>104</b>	<b>99,86%</b>

Fuente: CHEC – Cobertura a junio de 2016

Se observa que el mayor número de viviendas rurales sin el servicio, se da en el municipio de Riosucio; en el taller de participación realizado en ese municipio, se detectó la vereda El Rosario, donde no cuentan con el servicio de energía.

**Suscriptores:** De acuerdo a la base de datos suministrada por la CHEC (a junio de 2016), y aplicándole los porcentajes de participación de la Cuenca por área, se obtienen los suscriptores de la cuenca, para cada uso, estrato y área.

En el área rural, se evidencia la presencia de condominios por el alto número de viviendas en los estratos 4, 5 y 6, especialmente en Viterbo; ya que la CHEC, diferencia los suscriptores urbanos de los rurales, y no asume las áreas suburbanas como urbanas.

Esto se puede deducir al tener un 100% de cobertura urbana y comparar el número de suscriptores con los de los otros servicios en cada municipio. Por tanto, es el servicio que más aproximación puede ofrecer al número de viviendas actuales en la cuenca, tanto urbanas, como rurales; además de ser el único operador que presta el servicio en ambas áreas, y con altas coberturas.

**Tabla 78. Número de suscriptores urbanos residenciales de energía en la Cuenca**

MUNICIPIO	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	TOTAL VIVIENDAS URBANAS
ANSERMA	1138	1720	3127	180	0	1	6166
APÍA	116	806	752	14	0	1	1689
BALBOA	39	83	155	0	0	1	277
BELALCÁZAR	258	391	255	3	0	0	907
BELÉN DE UMBRÍA	44	1989	1206	354	0	1	3594
GUÁTICA	111	725	304	4	0	0	1144
LA CELIA			NO APLICA				0
LA VIRGINIA	1320	1781	2916	56	0	1	6074
MISTRATÓ	152	811	318	17	1	0	1299
RIOSUCIO			NO APLICA				0
RISARALDA	259	545	146	0	0	0	950
SAN JOSÉ	12	203	14	1	0	0	230
SANTUARIO	233	725	963	14	0	0	1935
VITERBO	892	1234	1143	2	1	1	3273
<b>TOTALES</b>	<b>4.574</b>	<b>11.013</b>	<b>11.299</b>	<b>644</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>27.538</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en suscriptores CHEC

**Tabla 79. Número de suscriptores rurales residenciales de energía en la Cuenca**

MUNICIPIO	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	TOTAL VIVIENDAS RURALES
ANSERMA	326	1.482	25	26	12	9	1.880
APÍA	801	887	179	34	5	0	1.906
BALBOA	107	214	17	4	1	2	345
BELALCÁZAR	379	378	97	28	5	7	895
BELÉN DE UMBRÍA	1.069	2.157	228	39	9	5	3.507
GUÁTICA	908	1.182	57	7	0	0	2.154
LA CELIA	48	97	35	13	2	0	195
LA VIRGINIA	31	17	3	1	1	2	55
MISTRATÓ	233	109	31	8	3	2	386
RIOSUCIO	4.447	66	0	2	0	0	4.514
RISARALDA	170	239	37	24	16	4	490
SAN JOSÉ	350	390	55	36	23	0	853
SANTUARIO	553	1.202	113	37	2	4	1.911
VITERBO	194	276	123	237	106	3	939
<b>TOTALES</b>	<b>9.615</b>	<b>8.697</b>	<b>1.000</b>	<b>495</b>	<b>187</b>	<b>37</b>	<b>20.031</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en suscriptores CHEC

En ese orden de ideas, se podría estimar el número de viviendas urbanas actuales para la cuenca en aproximadamente, 27.538 viviendas; 1347 viviendas más que las ajustadas DANE 2005. Para estimar el de las viviendas rurales, es necesario sumar las viviendas sin servicio de energía,

las cuales según censo agropecuario para la cuenca son 454 y para CHEC, 104; se podría estar hablando de un aproximado entre 20.100 y 20.500 viviendas rurales en la cuenca, muy similar a las viviendas rurales dadas en el Censo 2005, las cuales se calcularon para la cuenca en 20.076 viviendas.

En las siguientes tablas se observa el consolidado de número de suscriptores residenciales y otros suscriptores (sector comercial, oficial, institucional, industrial, etc.), por área (urbano y rural).

**Tabla 80. Total suscriptores servicio urbano de energía cuenca río Risaralda**

MUNICIPIO	SUSCRIPTORES RESIDENCIALES URBANOS	OTROS SUSCRIPTORES URBANOS	TOTAL SUSCRIPTORES URBANOS MUNICIPIOS	% PARTICIPACIÓN URBANA CUENCA EN MUNICIPIO	SUSCRIPTORES RESIDENCIALES URBANOS CUENCA	OTROS SUSCRIPTORES URBANOS CUENCA	TOTAL SUSCRIPTORES URBANOS CUENCA
ANSERMA	6.166	925	7091	100,00%	6166	925	7091
APIÁ	1.689	239	1928	100,00%	1689	239	1928
BALBOA	463	106	569	59,87%	277	63	341
BELALCÁZAR	1.359	162	1521	66,74%	907	108	1015
BELÉN DE UMBRÍA	3.594	668	4262	100,00%	3594	668	4262
GUÁTICA	1.144	136	1280	100,00%	1144	136	1280
LA CELIA	942	157	1099	0,00%	0	0	0
LA VIRGINIA	7.742	942	8684	78,46%	6074	739	6813
MISTRATÓ	1.299	162	1461	100,00%	1299	162	1461
RIOSUCIO	6.313	887	7200	0,00%	0	0	0
RISARALDA	1.390	222	1612	68,33%	950	152	1101
SAN JOSÉ	433	108	541	53,17%	230	57	288
SANTUARIO	1.935	262	2197	100,00%	1935	262	2197
VITERBO	3.273	409	3682	100,00%	3273	409	3682
<b>TOTALES</b>	<b>37.742</b>	<b>5385</b>	<b>43127</b>		<b>27538</b>	<b>3921</b>	<b>31459</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en suscriptores CHEC

**Tabla 81. Total suscriptores servicio rural de energía cuenca río Risaralda**

MUNICIPIO	SUSCRIPTORES RESIDENCIALES RURALES	OTROS SUSCRIPTORES RURALES	TOTAL SUSCRIPTORES RURALES MUNICIPIOS	% PARTICIPACIÓN RURAL CUENCA EN MUNICIPIO	SUSCRIPTORES RESIDENCIALES RURALES CUENCA	OTROS SUSCRIPTORES RURALES CUENCA	TOTAL SUSCRIPTORES RURALES CUENCA
ANSERMA	4777	225	5.002	39,27%	1876	88	1964
APIÁ	1902	88	1.990	100,00%	1902	88	1990
BALBOA	1527	83	1.610	22,52%	344	19	363
BELALCÁZAR	1802	84	1.886	49,66%	895	42	937
BELÉN DE UMBRÍA	3500	217	3.717	100,00%	3500	217	3717
GUÁTICA	2620	130	2.750	82,20%	2154	107	2261
LA CELIA	1267	110	1.377	15,34%	194	17	211
LA VIRGINIA	195	17	212	28,09%	55	5	60
MISTRATÓ	2438	94	2.532	15,70%	383	15	397
RIOSUCIO	8967	373	9.340	50,10%	4493	187	4680
RISARALDA	1919	128	2.047	25,53%	490	33	523
SAN JOSÉ	1164	61	1.225	73,17%	852	45	896
SANTUARIO	1910	196	2.106	100,00%	1910	196	2106
VITERBO	939	55	994	100,00%	939	55	994
<b>TOTALES</b>	<b>34927</b>	<b>1861</b>	<b>36.788</b>		<b>19985</b>	<b>1112</b>	<b>21098</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en suscriptores CHEC



**Tabla 82. Consolidado suscriptores municipios y Cuenca, cobertura promedio municipal**

MUNICIPIO	TOTAL SUSCRIPTORES SERVICIO ENERGÍA MUNICIPIOS	TOTAL SUSCRIPTORES SERVICIO ENERGÍA CUENCA	% COBERTURA PROMEDIO ENERGÍA MUNICIPIOS Y CUENCA
ANSERMA	12093	9055	99,91%
APÍA	3918	3918	99,89%
BALBOA	2179	703	99,70%
BELALCÁZAR	3407	1952	99,97%
BELÉN DE UMBRÍA	7979	7979	99,90%
GUÁTICA	4030	3541	99,97%
LA CELIA	2476	211	99,82%
LA VIRGINIA	8896	6873	99,99%
MISTRATÓ	3993	1858	99,37%
RIOSUCIO	16540	4680	99,75%
RISARALDA	3659	1624	99,97%
SAN JOSÉ	1766	1184	99,88%
SANTUARIO	4303	4303	99,97%
VITERBO	4676	4676	100,00%
<b>TOTALES</b>	<b>79915</b>	<b>52557</b>	<b>99,86%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base CHEC, suscriptores a junio de 2016

Otro proyecto importante para la Cuenca, referido a la energía, pero no a la prestación por parte de CHEC, es la construcción de la Central Hidroeléctrica PCH Morro Azul, por parte de la empresa Risaralda Energía, de Bogotá. El embalse, en funcionamiento desde mediados de agosto de 2016, está ubicado en las veredas El Diamante y Los Encantos, de los municipios de Belén de Umbría (Risaralda) y Anserma (Caldas), sobre la vía que comunica el municipio de Anserma con Mistrató; tiene una longitud aproximada de 7 kilómetros y como propósito la generación de 19,9 MW.

El proyecto ha generado gran controversia entre la comunidad, al ver afectado su recurso hídrico. Este proyecto será ampliado en el ítem de Identificación de Infraestructura física, asociada al desarrollo económico y macroproyectos a futuro en la Cuenca.

### 1.1.3.6.3. Servicio de Aseo

En el año 2013, el Decreto 2981 en su artículo 88 estableció que, todos los municipios debían realizar la actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, de acuerdo a la metodología que estableciera el Ministerio de Ambiente y Vivienda. Dicha metodología se define en la Resolución 754 de noviembre de 2014, por la cual todos los municipios debían realizar una nueva actualización y adopción, antes del 20 de diciembre de 2015, de acuerdo al plazo establecido en el Decreto 1077 de mayo de 2015. Aunque la responsabilidad de la actualización del PGIRS recae sobre la administración municipal, en la mayoría de municipios el proceso fue liderado por la empresa prestadora del servicio.

Por tanto, en la actualidad, todos los municipios tienen su PGIRS actualizado, adoptado o en proceso de adopción, con un horizonte de ejecución hasta el año 2027. Lo cual es una gran ventaja o fortaleza, ya que redundo no solo en la calidad y cobertura de la prestación del servicio (barrido, mantenimiento de zonas verdes, recolección, transporte y disposición final), sino en la planeación y ejecución de programas y proyectos para la sensibilización de la población en la cultura de generación, manejo en la fuente, reciclaje y aprovechamiento de los residuos; y en general, de limpieza y protección del medio ambiente. Es así como sin excepción, los PGIRS municipales involucran en sus acciones de educación ambiental, al sector educativo. Este sector tiene como ventajas estratégicas las siguientes: tienen tradición de trabajo en temas relacionados con el ambiente, la ecología y los residuos sólidos, se trabaja en forma conjunta con niños y adolescentes escolarizados, padres de familia y docentes. Las posibilidades de replicar las acciones desde este sector, son múltiples.

**Cobertura:** La cobertura urbana del servicio de aseo, de acuerdo a los prestadores municipales es del 100%, a excepción de Mistrató, que es del 98%, Apía y Santuario, con el 99%, y Balboa con el 70,45%. Esto es debido a sitios inaccesibles para el carro recolector, como son, en Apía el barrio San Juan, Calle 5 (límite vereda Agua Linda); en Mistrató, en parte de los barrios Lavapié, Siglo XX y Arrayanal – La Planta; sin embargo, estas personas sacan su basura hasta el sitio donde el carro puede recogerlas. Para Santuario, se debe a 3 casa-fincas, en las cuales los desechos orgánicos son utilizados en sus huertas y los inorgánicos son recogidos por el único reciclador que hay en el municipio. Para el municipio de Balboa, se debe a que los datos son del 2010, obtenidos del Sistema de Información y Estadística Territorial de la Gobernación SIETE, al no ser suministrados por el municipio.

Para la zona rural, algunas de las empresas prestan servicios de recolección en los centros poblados nucleados, de acuerdo a la tabla siguiente. Con la implementación de los PGIRS, es muy posible que la cobertura rural se amplíe, o por lo menos en lo concerniente a los residuos inorgánicos, ya que todos los municipios deben contemplar en su PGIRS proyectos para esta zona, debido a que los desechos son enterrados, quemados o arrojados a cielo abierto o a las cañadas.

**Tabla 83. Zonas rurales de la Cuenca a las cuales se les presta el servicio de recolección de residuos sólidos**

MUNICIPIO	OPERADOR	ZONAS RURALES NUCLEADAS A LAS CUALES SE LES PRESTA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, SEAN USUARIOS O NO, DEL SERVICIO
ANSERMA	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	CONDOMINIOS
APIÁ	E.P.M. de APIÁ E.S.P.	VEREDA Y CASERÍO LA MARÍA
BALBOA	ESPM de BALBOA EMILIO GARTNER	CASERÍO TRES ESQUINAS Y LA AURORA (y en otras veredas que no pertenecen a la Cuenca)
BELALCÁZAR	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	ZONA SUBURBANA Y A LA COMUNIDAD TOTUMAL
BELÉN DE UMBRÍA	E.P.M. de BELÉN DE UMBRÍA	CORREGIMIENTO DE TAPARCAL, CENTRO POBLADO DE COLUMBIA, BALDELOMAR Y DE PUENTE UMBRÍA
GUÁTICA	Subcontrato con EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	CORREGIMIENTOS DE SANTA ANA, SAN CLEMENTE Y TRAVESÍAS
LA VIRGINIA	E.S.P. de LA VIRGINIA E.S.P.	NO PRESTAN EL SERVICIO
MISTRATÓ	E.P.M. de MISTRATÓ	CASERÍO PINAR DEL RÍO
RISARALDA	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	ZONA SUBURBANA
SAN JOSÉ	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	CONDOMINIOS
SANTUARIO	E.S.P. de SANTUARIO ESP	LA BRETaña (SECTORES PUENTE NEGRO, EL ROSAL Y LA MARINA); PLAYA RICA, CORINTO Y PERALONSO
VITERBO	EMSERVI- S.A. E.S.P. de VITERBO (SUBCONTRATO con ATESA)	ÁREAS SUB-URBANAS COMO LOS CONDOMINIOS. ADEMAS, EXISTEN ALGUNOS USUARIOS EN LA VÍA LA VIRGINIA-VITERBO Y SECTOR DE ASIA-CABO VERDE.

Fuente: Empresas prestadoras del servicio de aseo

La ESP de La Celia, recoge en la zona rural del municipio, los residuos del Corregimiento de Patio Bonito, pero únicamente de los colegios, no de las viviendas. Para la zona rural del municipio de Riosucio, la empresa municipal de servicio de aseo - EMSA, presta el servicio de recolección a la comunidad de San Lorenzo, donde cuenta con 236 suscriptores, y otros sectores que no pertenecen a la Cuenca.

**Tabla 84. Componentes del servicio público de aseo urbano municipios y Cuenca**

MUNICIPIO	OPERADOR	SERVICIOS PRESTADOS SEGÚN COMPONENTE	COBERTURA	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	DISTANCIA DEL CENTROIDE AL SITIO DE DISP. FINAL	ESTADO DE PGIRS
			%	RELLENO SANITARIO	Km	
ANSERMA	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	Barrido, recolección, disp. Final. Mantenimiento de zonas verdes	100,00%	LA ESMERALDA MANIZALES	65,0	ACTUALIZADO Y ADOPTADO
APÍA	E.P.M. de APÍA E.S.P.	Barrido, recolección y transporte, rocería y limpieza.	99,00%	LA GLORITA PEREIRA	73,3	PROCESO ACTUALIZACIÓN
BALBOA	ESPM de BALBOA EMILIO GARTNER	Barrido, recolección, disp. Final	70,45%	LA GLORITA PEREIRA	52,6	N.D.
BELALCÁZAR	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	Barrido, recolección, disp. Final. Mantenimiento de zonas verdes	100,00%	LA ESMERALDA MANIZALES	55,0	ACTUALIZADO EN ADOPCIÓN
BELÉN DE UMBRÍA	E.P.M. de BELÉN DE UMBRÍA	Barrido, recolección, disp. Final	100,00%	LA GLORITA PEREIRA	80	ACTUALIZADO EN ADOPCIÓN
GUÁTICA	Subcontrato con EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	Barrido, recolección, disp. Final. Mantenimiento de zonas verdes	100,00%	LA ESMERALDA MANIZALES	92,0	ACTUALIZADO
LA VIRGINIA	E.S..P. de LA VIRGINIA E.S.P.	Barrido, recolección, disp. Final	100,00%	LA GLORITA PEREIRA	36,26	ADOPTADO
MISTRATÓ	E.P.M. de MISTRATÓ	Barrido, recolección, disp. Final	98,00%	LA GLORITA PEREIRA	96,2	ADOPTADO
RISARALDA	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	Barrido, recolección, disp. Final. Mantenimiento de zonas verdes	100,00%	LA ESMERALDA MANIZALES	63,8	ACTUALIZADO Y ADOPTADO
SAN JOSÉ	EMAS de OCCIDENTE S.A. E.S.P.	Barrido, recolección, disp. Final. Mantenimiento de zonas verdes	100,00%	LA ESMERALDA MANIZALES	62,1	ACTUALIZADO Y ADOPTADO
SANTUARIO	E.S.P. de SANTUARIO ESP	Barrido, recolección, disp. Final	99,00%	LA GLORITA PEREIRA	68,0	ADOPTADO
VITERBO	EMSERVI- S.A. E.S.P. de VITERBO (SUBCONTRATO con ATESA)	Barrido, recolección, transporte y disposición final	100,00%	LA GLORITA PEREIRA	56,2	VIGENTE
<b>TOTAL</b>			<b>97,20%</b>	Fuente: CONSORCIO RISARALDA 2016, con base en EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES, 2016. - EMAS S.A. E.S.P., 2016. Balboa 2010 - Siete - Gobernación de Risaralda		

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en datos suministrados por los prestadores del servicio de aseo municipales.



**Tabla 85. Servicio público de aseo urbano - suscriptores residenciales, otros suscriptores, total suscriptores municipios y Cuenca**

MUNICIPIO	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6	TOTAL SUSCRIPТОRES RESIDENCIALES	TOTAL SUSCRIPТОRES RESIDENCIALES	COMERCIAL		OFICIAL		INSTITUCIONAL		INDUSTRIAL / ESPECIAL		TOTAL SUSCRIPТОRES (RES.+OTROS)	TOTAL SUSCRIPТОRES (RES. + OTROS)
	BAJO-BAJO	BAJO	MEDIO-BAJO	MEDIO	MEDIO-ALTO	ALTO	MUNICIPIOS	CUENCA	Gran Productor	Pequeño Productor	Gran Productor	Pequeño Productor	Gran Productor	Pequeño Productor	Gran Productor	Pequeño Productor	MUNICIPIOS	CUENCA
ANSERMA	1356	1883	3363	159	0	0	6761	6761	0	498	0	30	0	0	0	0	7.289	7.289
APIÁ	129	651	682	32	0	0	1494	1494	18	112	0	30	0	0	0	1	1.655	1.655
BALBOA	29	69	228	0	0	0	326	195	0	31	0	14	0	0	0	0	371	222
BELALCÁZAR	421	754	380	4	0	0	1559	1040	0	125	0	27	0	0	0	0	1.711	1.142
BELÉN DE UMBRÍA	71	1633	1374	325	0	0	3403	3403	0	341	0	44	0	0	0	3	3.791	3.791
GUÁTICA	174	636	274	1	0	0	1085	1085	0	50	22	0	0	0	0	0	1.157	1.157
LA VIRGINIA	1881	2053	3393	296	0	0	7623	5981	13	640	15	17	2	7	5	25	8.347	6.549
MISTRATÓ	163	686	242	9	0	0	1100	1100	0	80	25	0	0	0	0	1	1.206	1.206
RISARALDA	353	818	202	14	143	1	1531	1046	0	113	0	31	0	0	0	0	1.675	1.144
SAN JOSÉ	114	378	31	1	0	0	524	279	0	76	0	15	0	0	0	0	615	327
SANTUARIO	186	695	832	0	0	0	1713	1713	0	74	0	17	0	0	0	0	1.804	1.804
VITERBO	897	1137	1171	285	13	0	3503	3503	0	205	28	0	0	0	0	0	3.736	3.736
<b>TOTAL</b>	<b>5774</b>	<b>11393</b>	<b>12172</b>	<b>1126</b>	<b>156</b>	<b>1</b>	<b>30.622</b>	<b>27.600</b>	<b>31</b>	<b>2.345</b>	<b>90</b>	<b>225</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>33.357</b>	<b>30.022</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en datos suministrados por los prestadores del servicio de aseo municipales, 2016.

Como la información de suscriptores es del 2016, a excepción del municipio de Balboa, el cálculo de la Producción Percápita – P.P.C., se realizará de dos maneras. La primera basada en la población proyectada DANE Cabeceras 2016. Y la segunda, de acuerdo a un factor multiplicador de 4 personas por suscriptor residencial, ya que, al prestar el servicio en algunas zonas rurales, la población en algunos casos es mayor que la proyectada DANE 2016.

**Tabla 86. Estimación de producción per cápita de residuos sólidos en cascos urbanos Cuenca, 2016**

MUNICIPIO	PRODUCCIÓN CASCO URBANO	PARTICIPACIÓN URBANA CUENCA	PRODUCCIÓN URBANA CUENCA	POBLACIÓN URBANA MUNICIPIOS 2016	POBLACIÓN URBANA CUENCA 2016	PRODUCCIÓN PERCÁPITA CUENCA (DE ACUERDO A POB. DANE 2016)	TOTAL SUSCRIPTORES RESIDENCIALES	TOTAL SUSCRIPTORES RESIDENCIALES	POBLACIÓN OBTENIDA POR FACTOR MULTIPLICADOR	PRODUCCIÓN PERCÁPITA - P.P.C. (POR FACTOR MULTIPLICADOR)
	Ton/mes	%	Ton/mes	Habitantes cabeceras	Habitantes cabeceras	Kg/Hab.Día	MUNICIPIOS	CUENCA	X 4 Hab/suscriptor	Kg/Hab-Día
ANSERMA	364	100,00%	364,00	21.572	21.572	0,562	6761	6761	27044	0,449
APÍA	79	100,00%	79,00	8.337	8.337	0,316	1494	1494	7470	0,353
BALBOA	24,7	59,87%	14,79	1.851	1.108	0,445	326	195	781	0,631
BELALCÁZAR	89,6	66,74%	59,80	5.056	3.374	0,591	1559	1040	4162	0,479
BELÉN DE UMBRÍA	230	100,00%	230,00	13.153	13.153	0,583	3403	3403	13612	0,563
GUÁTICA	64	100,00%	64,00	3.974	3.974	0,537	1085	1085	4340	0,492
LA VIRGINIA	485,77	78,46%	381,13	31.582	24.779	0,513	7623	5981	23924	0,531
MISTRATÓ	47,3	100,00%	47,30	4.292	4.292	0,367	1100	1100	4400	0,358
RISARALDA	67,39	68,33%	46,04	4.614	3.153	0,487	1531	1046	4184	0,367
SAN JOSÉ	16,6	53,17%	8,83	1.850	984	0,299	524	279	1114	0,264
SANTUARIO	97,5	100,00%	97,50	7.298	7.298	0,445	1713	1713	6852	0,474
VITERBO	227,61	100,00%	227,61	10.286	10.286	0,738	3503	3503	14012	0,541
<b>TOTAL</b>	<b>1.793,47</b>		<b>1.619,99</b>	<b>113865</b>	<b>102309</b>	<b>0,490</b>	<b>30.622</b>	<b>27.600</b>	<b>111.895</b>	<b>0,459</b>

**Fuente:** Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información de Empresas prestadoras del servicio de Aseo Urbano

La producción Percápita de residuos sólidos obtenida por ambos métodos, es similar, por tanto, se asume una producción promedio para la cuenca, de 0,48 Kg / habitantes urbanos-día.

**Tabla 87. Empresas y/o asociaciones que realizan aprovechamiento de residuos sólidos en la cuenca**

MUNICIPIO	APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS					
	ORGÁNICOS	EMPRESA	COMENTARIOS	INORGÁNICOS	EMPRESA	COMENTARIOS
ANSERMA	NO			SI	ORGANIZACIÓN CAMPO LIMPIO - EMAS DE OCCIDENTE	PROCESO DE INORGÁNICOS Y RESIDUOS PELIGROSOS (BOLSAS DE CUBRIMIENTO DE PLÁTANO) EMPRESA DE MANIZALES
APIÁ	SI	ASOAPIÁ (ASOCIACIÓN DE CULTIVADORES DE APIÁ) & MARESOL & ESTUDIANTES SERVICIO SOCIAL	LOMBRICULTIVO EN LA FINCA LA PLAYITA, VEREDA VALLADOLID, PARA LOS CULTIVOS DE CAFÉ, APROVECHANDO LOS RESIDUOS DE LA PLANTA DE SACRIFICIO Y DE LA PLAZA DE MERCADO	SI	PROYECTO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAJE	PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE MATERIALES INORGÁNICOS, EN PROCESO DE ADECUACIÓN PARA INICIAR EN NOVIEMBRE DE 2016
BALBOA	NO			SI	RECICLADORES INDEPENDIENTES E INFORMALES	LA ORGANIZACIÓN RDEBAL (COOPERATIVA DE RECICLADORES) SE DESINTEGRÓ
BELALCÁZAR	SI	EMPRESA ILEGAL		SI	EMPRESA ILEGAL	N.D.
BELÉN DE UMBRÍA	SI	PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RECICLABLES Y ORGÁNICOS	EN SU PROCESO PARA EL COMPOSTAJE HA TENIDO LLAMADOS DE ATENCIÓN POR PARTE DE LA CORDER, POR SANEAMIENTO	SI	PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RECICLABLES Y ORGÁNICOS	PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE BELÉN DE UMBRÍA - COOPERATIVA DE RECICLADORES
GUÁTICA	NO			SI	RECICLADORES INFORMALES	MERCADO DEL TRUEQUE - VENDEN EL MATERIAL A LAS 3 CHATARRERÍAS
LA VIRGINIA	SI	RECICLADORES INDEPENDIENTES E	LOS ORGÁNICOS SON ENTREGADOS A LA PLANTA KOMPOSTAR	SI	RECICLADORES INFORMALES	RECICLADORES INDEPENDIENTES E INFORMALES
MISTRATÓ	SI		SUSPENDIDA POR IMPACTOS AMBIENTALES	SI	RECICLADORES INFORMALES	LA EMSP. De MISTRATÓ CUENTA CON UNA INSTALACIÓN DE ACOPIO Y SELECCIÓN PARA SER UTILIZADA POR LOS RECICLADORES
RISARALDA	SI	EMPRESA ILEGAL		SI	EMPRESA ILEGAL	N.D.
SAN JOSÉ	SI	EMPRESA ILEGAL	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS	SI		N.D.
SANTUARIO	NO			SI	PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE R. S. CON CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE RESIDUOS DE SANTUARIO, PUEBLO RICO Y APIA	PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE ORGÁNICOS E INORGÁNICOS EN LA VEREDA ALTA ESMERALDA, EN PROCESO DE VOLVER A FUNCIONAR
VITERBO	SI	EMPRESA MUNICIPAL		SI	EMPRESA MUNICIPAL	PROGRAMA BASURA CERO Y SEPARACIÓN EN LA FUENTE

**Fuente:** AGUAS Y ASEO DE RISARALDA: Estructuración de alternativas para la optimización del servicio público domiciliario de aseo en el departamento de Risaralda, 2015. Actualización del Diagnóstico Ambiental de Caldas - Plan de Acción Institucional, 2016-2019 - PAI CORPOCALDAS.

#### 1.1.3.6.4. Servicio de Acueducto y Alcantarillado Urbano

En la Cuenca existen dos grandes acueductos, el acueducto Regional de Occidente y el acueducto de Peñas Blancas, que, por su extensión desde el sitio de las bocatomas hasta los diferentes destinos, recorren gran parte de ésta.

El **Acueducto Regional de Occidente**, cuenta con una red de 28 kilómetros, que se extiende desde su captación en el Río Oro, en territorio perteneciente al resguardo de Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, en Riosucio; hasta la planta de tratamiento ubicada en el municipio de Anserma; desde donde se conecta con otra red que surte del líquido a las poblaciones de San José, Risaralda y Belalcázar; así como a pequeñas zonas rurales cercanas y una conexión para la zona urbana del municipio de Guática, al cual se le suministra agua en bloque, al igual que al municipio de Quinchía. Para una extensión aproximada de 40 km. de recorrido total.



**Figura 49. Captación y tanques desarenadores del acueducto Regional de Occidente, municipio de Riosucio**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.



El objetivo de este acueducto es surtir por gravedad los municipios, dejando como sistema alternativo, el sistema por bombeo que utilizaban, el cual además de ser costoso, presentaba alta incertidumbre al depender de la energía para su funcionamiento. La infraestructura tiene capacidad para 200 L/s, la concesión actual por parte de CORPOCALDAS es de 124 L/s, de los cuales sólo se están utilizando 80 L/s., para atender seis municipios. El acueducto comenzó funcionamiento alrededor del año 2000. Al encontrarse en territorio indígena, requirió consulta previa con la comunidad para llegar a acuerdos entre las partes.; uno de ellos era que Empocaldas invertiría el 2% de sus ganancias en protección de la Cuenca. Actualmente están en negociaciones de nuevos acuerdos.

Podría decirse que el acueducto presenta dos tipos de debilidades, una es la dependencia de la voluntad de la comunidad indígena, y la otra, referente a su extensión, al igual que el acueducto de Balboa, es que se tornan vulnerables a daños y pérdidas a través de su conducción.

En la planta de tratamiento de Anserma, sólo se trata el agua destinada para el municipio; es así como la red que sale desde Anserma hacia los demás municipios es de agua cruda. En la PTAP del municipio de Risaralda, se trata el agua del municipio, y en la de San José, se trata el agua para San José y para Belalcázar.

Además de surtir las cabeceras municipales, este acueducto surte algunas veredas como: En Anserma, las veredas El Pénsil, La Arboleda y El Recreo. En Risaralda, el acueducto alcanza a llegar a 265 viviendas de las veredas Quiebra de Varillas, Puerto Nuevo, La Pielroja y Los Muros; otras veredas han tenido la posibilidad de conectarse a estos acueductos, pero por falta de recursos no lo han hecho. En San José, las veredas de Pueblo Rico, La Estrella, La Ciénaga. En Belalcázar, las veredas de San Isidro y La Habana.

Empocaldas tiene proyectado construir la Planta Regional de Tratamiento de Agua Potable - PRTAP, para el acueducto Regional de Occidente, el lote ya está adquirido en la vereda El Pénsil, municipio de Anserma; la cual abastecería de agua potable desde éste municipio, a lo largo de toda la conducción.

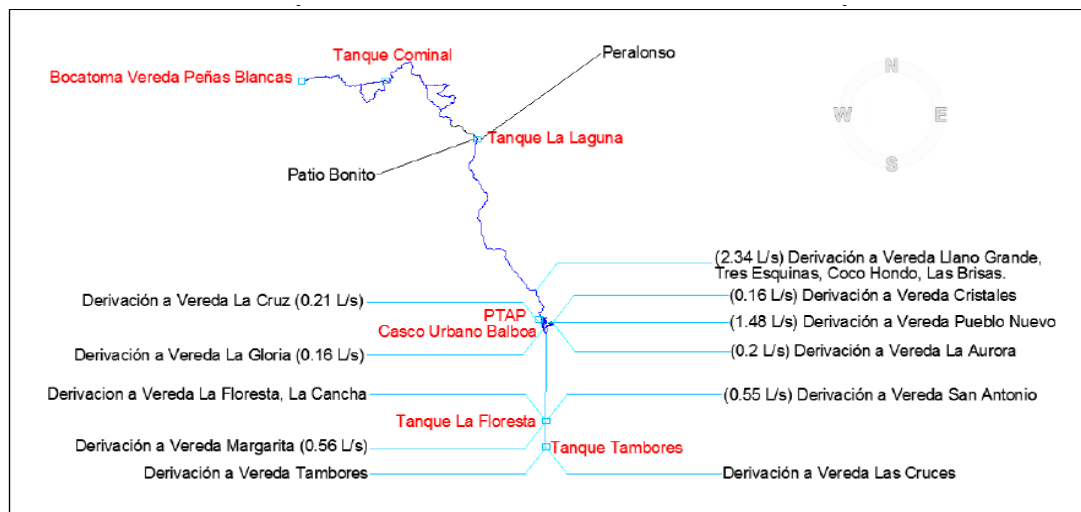
Inicialmente el proyecto pretendía surtir el municipio de Viterbo y el de La Virginia, pero no se logró el objetivo por voluntad política. Se pretende aumentar la cobertura en el sector rural, garantizando agua potable desde Anserma, ya que algunas veredas de San José, Belalcázar y Risaralda, han sufrido sequías en sus fuentes abastecedoras por el fenómeno del niño; así como surtir, las comunidades indígenas ubicadas en esos municipios; quedando las PTAP de cada municipio como plantas alternas.

El **acueducto de Peñas Blancas** es el acueducto de Balboa, llamado así por tener su captación en la Quebrada La Sirena, ubicada en la vereda Peñas Blancas (Santuario).

La línea de aducción tiene una longitud total de 23.86 Km, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- ✓ Bocatoma - desarenador: 5 m
- ✓ Desarenador - tanque Cominal: 5.240 m
- ✓ Tanque Cominal – tanque La Laguna: 8.995 m
- ✓ Tanque La Laguna- planta de tratamiento de agua potable: 9.620 m.

Se calcula que puede tener una extensión de 50 Km desde su bocatoma, hasta el usuario final. A través de todo este trayecto, suministra agua en bloque al municipio de Santuario, sector de Peralonso; y al municipio de La Celia, vereda Patio Bonito; así como diversas veredas del municipio (uso rural), antes y después de su planta de tratamiento, de acuerdo al siguiente esquema tomado del Informe Diagnóstico Municipio de Balboa, realizado en el año 2014, por la consultoría IEH Grucon, y suministrado por el PDA-Risaralda.



**Figura 50. Esquema de conexiones línea de aducción, acueducto municipio de Balboa**  
Fuente: Informe Diagnóstico Municipio de Balboa, IEH Grucon S.A., 2014

El sistema de aducción cuenta con conexión por parte de dos veredas después del tanque La Laguna, la vereda Peralonso (Santuario) y vereda Patio Bonito (La Celia); y una derivación a cuatro veredas de Balboa, vereda Llano Grande, Tres Esquinas, Cocohondo y Las Brisas, con un caudal total de 2,34 L/s. Además de dichas conexiones en la zona de aducción el sistema cuenta con tres derivaciones en la red menor a la vereda Cristales (0,16 L/s), Barrio Pueblo Nuevo (1,48 L/s) y vereda la Aurora (0,2 L/s).

Parte del agua que es captada en la aducción no entra a la planta de tratamiento del agua potable, y sigue cruda a 5 conexiones, 3 al tanque La Floresta, cuyas derivaciones son: la vereda La Floresta, La Margarita y San Antonio y, 2 al tanque Tambores, que distribuye a la vereda Tambores y vereda Las Cruces. Presenta una gran cantidad de conexiones ilegales, en el estudio realizado por la consultoría IEH GRUCON S.A., se encontraron 63 conexiones de diferentes fincas y viviendas del sector, más los usuarios rurales no contabilizados por estar tomando agua cruda directamente de la aducción, muchos en forma fraudulenta.

De la misma manera, se encuentran otros acueductos que alimentan alguna zona rural, e incluso acueductos rurales que alimentan parte de la población urbana, debido a esto, la descripción de los acueductos urbanos se hará por municipio, de acuerdo a la información suministrada por cada prestador, trabajo de campo y otras fuentes, lo que conlleva a la no descripción homogénea de éstos, ni con el mismo grado de detalle.

Uno de los indicadores más importantes para la prestación del servicio de acueducto para consumo humano, es el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua – IRCA -, regido por la Resolución 2115 de 2007. De acuerdo al artículo 16: Procedimiento de Registro del IRCA, se tienen los siguientes rangos de clasificación y nivel de riesgo correspondiente.

**Tabla 88. Clasificación del nivel de riesgo en salud, según el IRCA por muestra y mensual, y acciones que deben adelantarse**

CLASIFICACIÓN IRCA (%)	NIVEL DE RIESGO	IRCA POR MUESTRA (NOTIFICACIONES QUE ADELANTARÁ LA AUTORIDAD SANITARIA DE MANERA INMEDIATA)	IRCA MENSUAL (ACCIONES)
80.1 - 100	INVIABLE SANITARIAMENTE	INFORMAR A LA PERSONA PRESTADORA, AL COVE, ALCALDE, GOBERNADOR, SSPD, MPS, INS, MAVDT, CONTRALORÍA GENERAL Y PROCURADURÍA GENERAL.	AGUA NO APTA PARA CONSUMO HUMANO, GESTIÓN DIRECTA DE ACUERDO A SU COMPETENCIA DE LA PERSONA PRESTADORA, ALCALDES, GOBERNADORES Y ENTIDADES DEL ORDEN NACIONAL.
35.1 - 80	ALTO	INFORMAR A LA PERSONA PRESTADORA, COVE, ALCALDE, GOBERNADOR Y A LA SSPD.	AGUA NO APTA PARA CONSUMO HUMANO, GESTIÓN DIRECTA DE ACUERDO A SU COMPETENCIA DE LA PERSONA PRESTADORA Y DE LOS ALCALDES Y GOBERNADORES RESPECTIVOS.
14.1 - 35	MEDIO	INFORMAR A LA PERSONA PRESTADORA, COVE, ALCALDE Y GOBERNADOR.	AGUA NO APTA PARA CONSUMO HUMANO, GESTIÓN DIRECTA DE LA PERSONA PRESTADORA.
5.1 - 14	BAJO	INFORMAR A LA PERSONA PRESTADORA Y AL COVE.	AGUA NO APTA PARA CONSUMO HUMANO, SUSCEPTIBLE DE MEJORAMIENTO.
0 - 5	SIN RIESGO	CONTINUAR EL CONTROL Y LA VIGILANCIA.	AGUA APTA PARA CONSUMO HUMANO. CONTINUAR LA VIGILANCIA.

Fuente: Resolución 2115 de 2007, cuadro N° 7. Ministerio de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

En 2014, como se expuso anteriormente, Balboa reportó 3 muestras de 24 evaluadas, con presencia de coliformes fecales.

Los reportes IRCA para los acueductos tanto urbanos como rurales, de todos los municipios de la Cuenca, en el 2015, son producto de los análisis del laboratorio de Salud Pública del Instituto Nacional de Salud de cada departamento; los cuales pueden ser consultados en el **Anexo 2**.

El prestador del servicio de acueducto para los municipios de Caldas, Empocaldas, facilitó el IRCA correspondiente a los análisis realizados a todos sus acueductos, en abril de 2016, el cual es del 0%. Para los acueductos urbanos de los municipios de Risaralda, fueron facilitados por la Empresa Aguas y Aseo de Risaralda (PDA Risaralda). Los IRCAs de los acueductos rurales de los municipios de Risaralda, fueron suministrados por la Secretaría de Salud de Risaralda, junto con el listado de acueductos y sus características, y también por el PDA Risaralda. El Instituto de Salud de Caldas suministró el listado de acueductos, junto con sus características, pero no el IRCA para cada uno. Se consultó en la página de ésta, y el IRCA está por municipio, no por acueducto.

#### 1.1.3.6.4.1. Acueductos Urbanos

Anserma, Risaralda, San José y Belalcázar, a pesar de ser alimentados por el acueducto de Occidente, tienen su propio acueducto alterno.

##### Anserma:

Alimenta una población cercana a los 23.000 habitantes, entre la cabecera municipal y los pequeños caseríos aledaños, de las veredas de El Pénsil, La Arboleda y El Recreo.

El servicio de acueducto de Anserma, es prestado por Empocaldas, con una cobertura del 99,98% de la población y un Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, del 0%, apto para el consumo humano.

Se alimenta de la fuente del río Oro (Riosucio – Acueducto de Occidente) y cuatro fuentes adicionales superficiales del municipio, Tamarvia, Cauyá, Tabla Roja y Partidas. Las bocatomas son de tipo fondo, cada fuente tiene su desarenador en concreto, algunas de las líneas de aducción son en PVC, otras en AC (asbesto cemento) y HG (hierro fundido). Presenta tres estaciones de bombeo, que únicamente funcionan en contingencias, tipo bomba centrífuga. La planta de tratamiento es de tipo convencional, con capacidad de 100 L/s. El tanque principal de almacenamiento tiene una capacidad de 1000 m<sup>3</sup>, es en concreto de tipo enterrado.



Las conducciones de agua tratada, de la planta o tanques a la red de distribución (primaria y menor), son en PVC, de 10" de diámetro, con una longitud de 150 m. de conducción, y 44.570 m. en redes de distribución.

#### INDICADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

COBERTURA DE ACUEDUCTO	99,98%
CONTINUIDAD DEL SERVICIO	100%
COBERTURA EFECTIVA DE LA MICROMEDICION	94,92%
I.A.N.C. (PÉRDIDAS % PROMEDIO En-JI 2016)	40,77%

FUENTES ABASTECEDORAS	CONC. AGUAS RES. No.	LITROS CONCED.	FECHA	EXPEDIENTE	ESTADO
TAMARVIA	410	37,2	9 agosto 2010	898	TRAMITE
CAUYA		37,2			
TABLA ROJA		37,2			
PARTIDAS		6,36			
RIO ORO	646	124	19 de mar de 15	2355	Vig 10 años

#### BOCATOMAS

Nombre Bocatoma	Tipo	Caudal de Diseño L/seg	Caudal Promedio Captado L/seg
Tamarvia	De Fondo	30	3
Cauya	De Fondo	100	0
Tablaroja	De Fondo	100	0
Partidas	De Fondo	30	1,25
Rio Oro	De Fondo	500	49

#### PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP

Número	Nombre Planta	Tipo	Capacidad L/seg
1	El Pensil	Convencional	100

#### ALMACENAMIENTO

Número	Nombre Tanque	Capacidad m3	Tipo	Material
1	Tanque Principal	1000	Enterrado	Concreto

## **Belalcázar:**

Surte el área urbana, y las veredas de San Isidro y La Habana.

El servicio de acueducto de Belalcázar, es prestado por Empocaldas, con una cobertura del 100% de la población y un Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, del 0%, apto para el consumo humano.

Se alimenta de tres fuentes superficiales, La Laguna, Sanjón Hondo y Canoas. Las bocatomas son de tipo fondo, los desarenadores en concreto, algunas de las líneas de aducción son en HF, otras en AC. Presenta dos estaciones de bombeo, tipo bomba centrífuga. La planta de tratamiento es de tipo convencional, con capacidad de 20 L/s. El tanque principal de almacenamiento tiene una capacidad de 300 m<sup>3</sup>, es en concreto de tipo enterrado. La planta de tratamiento de este municipio opera sólo en contingencias, pues ordinariamente, el municipio se surte de la de San José. Las conducciones de agua tratada, de la planta o tanques a la red de distribución (primaria y menor), son en PVC, de 8" de diámetro, con una longitud de 412 m. de conducción; y 8.197 m. de red de distribución.

### **INDICADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO**

COBERTURA DE ACUEDUCTO	100%
CONTINUIDAD DEL SERVICIO	100%
COBERTURA EFECTIVA DE LA MICROMEDICION	100%
I.A.N.C. (PÉRDIDAS % PROMEDIO En-JI 2016)	29,19%

FUENTES ABASTECEDORAS	CONC. AGUAS RES. No.	LITROS CONCED.	FECHA	EXPEDIENTE	ESTADO
LA LAGUNA	627	3,16	28 de nov de 2008	989	vig (10 años)
SANJON HONDO		18,04			
CANOAS	5407	7,2	29 de dic de 00	2007	vigente

### **BOCATOMAS**

Número	Nombre Bocatoma	Tipo	Caudal de Diseño L/seg	Caudal Promedio Captado L/seg
1	La Laguna	De fondo	15	3,00
2	Sanjon hondo	De fondo	30	5,46
3	Canoas	De fondo	15	1,00

### **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP**

Número	Nombre Planta	Tipo	Capacidad L/seg
1	La Pista	Convencional	20

## Risaralda:

Surte el área urbana, y 265 viviendas de las veredas Quiebra de Varillas, Puerto Nuevo, La Pielroja, Los Muros y El Palo (Sector de Palo-Cambía).

El servicio de acueducto de Risaralda, es prestado por Empocaldas, con una cobertura del 100% de la población y un Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, del 0%, apto para el consumo humano.

Se alimenta de la Q. Chavarquía (fuente superficial). La bocatoma es de tipo fondo, el desarenador es en concreto, algunas de las líneas de aducción son en, PVC, HG, otras en AC. Presenta dos estaciones de bombeo, tipo bomba centrífuga. La planta de tratamiento es de tipo convencional, con capacidad de 20 L/s. El tanque principal de almacenamiento tiene una capacidad de 300 m³, es en concreto de tipo enterrado. Las conducciones de agua tratada, de la planta o tanques a la red de distribución (primaria y menor), son en PVC, de 8" de diámetro, con una longitud de 412 m. de conducción; y 8.197 m. en red de distribución.

### INDICADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

COBERTURA DE ACUEDUCTO	100%
CONTINUIDAD DEL SERVICIO	100%
COBERTURA EFECTIVA DE LA MICROMEDICION	97,40%
I.A.N.C. (PÉRDIDAS % PROMEDIO En-JI 2016)	43,80%

FUENTES ABASTECEDORAS	CONC. AGUAS RES. No.	LITROS CONCED.	FECHA	EXPEDIENTE	ESTADO
CHAVARQUIA	416	24,92	17 de jul 2008	891	vig (10 años)

Número	Nombre Bocatoma	Tipo	Caudal de Diseño L/seg	Caudal Promedio Captado L/seg
1	Chavarquia	De Fondo	30	9,12

Número	Nombre Planta	Tipo	Capacidad L/seg
1	Chavarquia	Convencional	20

Número	Nombre Tanque	Capacidad m3	Tipo	Material
1	Tanque Principal	550	Enterrado	Concreto

## San José:

Surte el área urbana y las veredas de Pueblo Rico, La Estrella y La Ciénaga. El servicio de acueducto de San José, es prestado por Empocaldas, con una cobertura del 100% de la población y un Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, del 0%, apto para el consumo humano.

Se alimenta de la Q. Buena Vista (fuente superficial), la cual no pertenece a la cuenca Risaralda, pues es cuenca Cauca. La bocatoma es de tipo fondo, el desarenador es en concreto, las líneas de aducción son en HG. Presenta una estación de bombeo, tipo bomba centrífuga. La planta de tratamiento es de tipo convencional, con capacidad de 10 L/s. El tanque principal de almacenamiento tiene una capacidad de 250 m<sup>3</sup>, es en concreto de tipo enterrado. Las conducciones de agua tratada, de la planta o tanque, a la red de distribución (primaria y menor), son en PVC, de 6" de diámetro, con una longitud de 44 m. de conducción; y 5.527 m. en red de distribución.

### INDICADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

COBERTURA DE ACUEDUCTO	100%
CONTINUIDAD DEL SERVICIO	100%
COBERTURA EFECTIVA DE LA MICROMEDICION	96,64%
I.A.N.C. (PÉRDIDAS % PROMEDIO En-JI 2016)	34,12%

FUENTES ABASTECEDORAS	CONC. AGUAS RES. No.	LITROS CONCED.	FECHA	EXPEDIENTE	ESTADO
BUENA VISTA	517	8,12	6 de agosto 09	228	TRAMITE

Número	Nombre Fuente	Tipo	Caudal Máximo L/seg	Caudal Medio L/seg	Caudal Mínimo L/seg
1	Buenavista	Superficial	50	19	14

Número	Nombre Bocatoma	Tipo	Caudal de Diseño L/seg	Caudal Promedio Captado L/seg
1	Buenavista	De Fondo	15	4,58

Número	Nombre Planta	Tipo	Capacidad L/seg
1	San José	Convencional	10



### Viterbo:

Surte la zona urbana y algunos condominios tanto de Viterbo, como de San José y Belalcázar, por encontrarse territorialmente más cerca (vía La Virginia – Asia). El servicio de acueducto de Viterbo, es prestado por Empocaldas, con una cobertura del 100% de la población y un Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, del 0%, apto para el consumo humano.

Se alimenta de tres fuentes superficiales. Las bocatomas son de tipo fondo, los desarenadores son en concreto, las líneas de aducción son en AC y PVC. La planta de tratamiento es de tipo convencional, con capacidad de 45 L/s. El tanque principal de almacenamiento tiene una capacidad de 365 m<sup>3</sup> en concreto semienterrado, y el tanque nuevo de 250 m<sup>3</sup>, es en concreto de tipo enterrado. Las conducciones de agua tratada, de la planta o tanque, a la red de distribución (primaria y menor), son en PVC, AC y HG, de 10" de diámetro, con una longitud de 350 m. de conducción; y 19.872 m. en red de distribución.

#### INDICADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

COBERTURA DE ACUEDUCTO	99,94%
CONTINUIDAD DEL SERVICIO	100%
COBERTURA EFECTIVA DE LA MICROMEDICION	92,65%
I.A.N.C. (PÉRDIDAS % PROMEDIO En-JI 2016)	50,30%

FUENTES ABASTECEDORAS	CONC. AGUAS RES. No.	LITROS CONCED.	FECHA	EXPEDIENTE	ESTADO
CANAAN	118	17,44	9 de feb de 16	902	vig(10 años)
LA MAQUINA		24,7			
LA JULIA		34,7			

Número	Nombre Bocatoma	Tipo	Caudal de Diseño L/seg	Caudal Promedio Captado L/seg
1	Canaan	De Fondo	20	8,26
2	La Maquina	De Fondo	50	18,00
3	La Julia	De Fondo	50	22,00

Número	Nombre Planta	Tipo	Capacidad L/seg
1	Planta Viterbo	Convencional	45

### **Apía:**

El acueducto de Apía, administrado por las Empresas Públicas Municipales de Apía, tiene capacidad para alimentar el 100% de la población urbana, sin embargo, en el municipio hay aproximadamente, 12 familias del barrio El Clavel, que se alimentan de otra captación.

El acueducto del municipio tiene su captación en la quebrada Santa Isabel, con un promedio de caudal de 85 L/s. La concesión N° 216 del 26/05/1994, fue renovada el 16 septiembre de 2015, con la resolución 2535 de CARDER, por cinco años.

La bocatoma es de fondo, a 2.125 m. del casco urbano. Tiene 3 tanques de almacenamiento, el principal, cuenta con 3 macro medidores. Las redes de acueducto están conformadas aproximadamente el 50% en asbesto cemento, y 50% en PVC; las redes de aducción se encuentran en óptimas condiciones; se cuenta con 4 válvulas reductoras de presión para prevenir daños. Se realizan purgas en las partes más bajas de la red con la intención de eliminar sedimentos.

Además de esta fuente, tiene una alterna, la quebrada Agualinda, la cual alimenta una planta de tratamiento semiautomática, instalada en el tanque de Santa Inés, para abastecer los barrios Santa Inés y Altos del Clavel.

El IRCA para el 2015 fue del 0%, sin riesgo, a excepción de las muestras N° 305 y 306 del 03 de marzo de 2015, que fue del 18.63%, en nivel de riesgo medio. El promedio de enero – junio de 2016, del Índice de Agua No Contabilizada IANC, es del 56.73%.

El acueducto que alimenta las 12 familias del barrio El Clavel, está administrado por la Asociación de Acueducto Comunitario Acapoco. Se alimenta de la mini quebrada El Clavel. Características: captación con filtro, caseta y un tanque de abastecimiento. El IRCA es del 60.86%, riesgo alto, agua no apta para consumo humano.

### **Balboa:**

Las características del acueducto de Balboa ya han sido expuestas anteriormente.

La concesión de agua sobre la quebrada La Sirena, sector Cominal-Peñas Blancas, municipio de Santuario, es la 3158 de 04/10/2010, de CARDER.

La captación se hace a través de una bocatoma de fondo con rejilla, presa y muros laterales, con una capacidad de 160 L/s, que no se ve afectada por falta de suministro en temporada seca. La red de distribución tiene un problema de sobre presiones que produce complicaciones con las instalaciones domiciliarias, reventándolas debido a que no tienen la capacidad de resistir dicha presión. De igual manera, el agua que no entra a la planta y sigue cruda para las otras veredas, presenta alta presión, aumentada por la gravedad.

Los IRCA's para el 2015, fueron del 0% sin riesgo, para 23 muestras, presentando para el 11 de febrero, dos muestras con el 17.96%, y una con el 35.92%, riesgo alto. Adicionalmente, presentó el 24 de agosto, tres muestras con el 7.27%, riesgo bajo.

Abastece aproximadamente el 82% de la población urbana, ya que Balboa presenta dos barrios, La Cruz y Pueblo Nuevo, que se abastecen de acueductos comunitarios.

El acueducto del barrio La Cruz, tiene 18 suscriptores, resolución CARDER 381, con un caudal concedido de 0,4 L/s. Su fuente es la quebrada La Eme. Según el archivo de concesiones de CARDER, figura con sistema de tratamiento, sin embargo, no se encontró reporte de IRCA para este acueducto.

El acueducto del barrio Pueblo Nuevo, tiene 74 suscriptores, resolución CARDER 2231, con un caudal concedido de 1.2 L/s. Su fuente es el nacimiento Pueblo Nuevo. Presenta caseta sin funcionamiento. En el 2015, reportó diferentes IRCA's, desde el 0% hasta el 66.66%, riesgo alto, no apta para consumo humano. Las observaciones del Instituto de Salud son: La fuente que abastece el acueducto es un nacimiento, se observa contaminación aguas arriba de la bocatoma (dique toma) por basuras, existe franja de protección de 15 m con cerramiento. El tanque de almacenamiento presenta filtraciones. Es necesario realizar reforestación de la microcuenca.

### **Belén de Umbría:**

El acueducto del casco urbano del municipio de Belén es operado por las Empresas Públicas Municipales de Belén de Umbría. Tiene una cobertura del 100% de la población urbana. La empresa administra además cuatro acueductos rurales, y les ha prestado asesoría a otros.

La fuente abastecedora es la quebrada El Cofre, según CARDER el nombre es la Q. La Libertad. La resolución de concesión es la 2333 del 27/07/2010.

La bocatoma y el tanque desarenador en perfectas condiciones físicas y de funcionamiento, red de aducción en asbesto cemento de 8" obsoleta, planta de tratamiento de agua tipo convencional en condiciones normales de funcionamiento y las redes de distribución obsoletas.

A pesar de ser uno de los pocos municipios que en el 2014 registró IRCA's del 0% en todas sus muestras, para el 2015, tuvo el 19 de abril, cuatro muestras con riesgo, desde medio, con el 18.4%; hasta inviablemente sanitario, con el 93.25%. El resto, 31 muestras, con el 0%. En cuanto al IANC, según el Informe Ambiental de la Contraloría, fue en promedio para el 2014 de 43.20%.

### **Guática:**

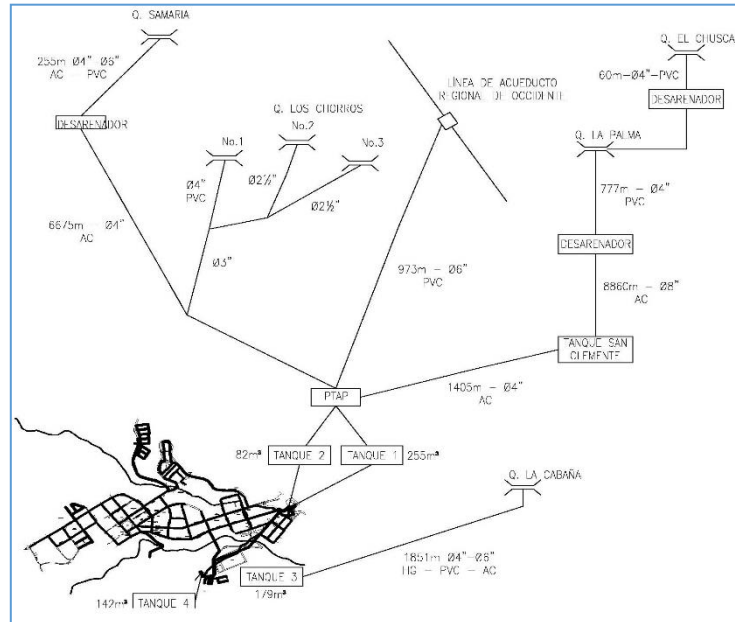
El acueducto del casco urbano del municipio de Guática es operado por las Empresas Públicas Municipales de Guática E.S.P. y funciona por gravedad, con captaciones superficiales de agua, un sistema de tratamiento de agua potable tipo convencional y redes de distribución con diámetros entre 1½" y 10". Comparte dos (2) captaciones y una aducción con el corregimiento de San Clemente y tiene una conexión con el Acueducto Regional de Occidente como suministro adicional principal de agua potable.

Fuentes de Abastecimiento Municipio de Guática

Fuente	Capacidad evaluada (l/s)	Estado de la Captación
Quebrada La Palma	59,2	usada como una alternativa de suministro
Quebrada El Chuscal	6,32	usada como una alternativa de suministro
Quebrada La Samaria	30,26	fuentes principal
Quebrada Los Chorros	44,7	fuentes principal
Quebrada La Cabaña	6,32	
Acueducto Regional de Occidente	12 a 15	fuentes principal

En el archivo de concesiones de CARDER, figura con Resolución 2526 de 15/09/2015, por 5 años, para derivar de las quebradas Samaria, La Cabaña y Betania.





**Figura 51. Esquema de conexiones línea de aducción, acueducto municipio de Guática**  
 Fuente: IEH Grucon S.A. – Aguas y Aseo de Risaralda (PDA)

En la actualidad, se ha efectuado una reposición del 70% de las redes del acueducto Su funcionamiento es normal en cuanto a la satisfacción de la demanda, con caudales y presiones de servicio las 24 horas del día, de acuerdo con las normas técnicas de distribución. Su cobertura es del 98,36%.

Todas las muestras del 2015 reportan IRCAs del 0%, apto para consumo humano.

### **La Virginia:**

El acueducto del casco urbano del municipio de La Virginia es operado por las Empresa de Servicios Públicos Municipales de La Virginia. La fuente de abastecimiento es el río Totuí, en el municipio de La Celia. La concesión por parte de CARDER es la 967 del 10/04/2014.

Ha presentado problemas con aguas residuales que vierten directamente sobre el del río Totuí, antes de la bocatoma. A raíz del fenómeno del niño, ha tenido racionamiento de agua por desabastecimiento.

El municipio cuenta con una planta de tratamiento convencional donde se realizan los procesos de floculación, sedimentación, filtración y desinfección.



**Figura 52. Nacimiento del río Totuí y punto de muestreo IRCA N° 003 – La Virginia**  
 Fuente: Informe Ambiental Departamento de Risaralda, 2015, y Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

De 33 muestras evaluadas en 2015, tres presentaron IRCAs del 18.63%, riesgo medio, para la fecha del 17 de marzo; las 30 muestras restantes del año, presentan IRCA del 0%. De acuerdo a datos suministrados por la empresa, el IANC actual es del 47%. La cobertura es del 100%, con una continuidad del 99.8%.

### **Mistrató:**

El acueducto del casco urbano del municipio de Mistrató es operado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales de Mistrató, con una cobertura del 82%, debido a que existen 3 acueductos comunitarios urbanos y dos rurales, que abastecen un sector de la población urbana.

La fuente de abastecimiento es la quebrada Arrayanal, con dos bocatomas, una principal y otra auxiliar. La concesión por parte de CARDER, es la 2310 del 15/08/2014, con un caudal concedido de 30.1 L/s, para consumo humano.

El sistema de abastecimiento de agua, opera en su totalidad por gravedad, generando problemas de sobrepresiones en las líneas de conducción.

El municipio de Mistrató cuenta con dos plantas de tratamiento de agua potable. La primera conocida como FIME o Cinara, que actualmente no se encuentra en funcionamiento dado que las tuberías de entrada desde el desarenador se encuentran desconectadas.

La segunda es una planta de tipo convencional, que es la que trata actualmente el agua cruda captada desde la bocatoma; y en la que se encuentra una canaleta Parshall en concreto revestido con fibra de vidrio, un floculador tipo Alabama de un módulo con 8 cámaras; un sedimentador de alta tasa, con paneles tipo colmena y; 4 filtros rápidos de flujo descendente, con un lecho filtrante compuesto por antracita, arena y un medio de soporte de grava con diferentes granulometrías.

Reportó IRCA del 0% para todas las muestras, durante todo el 2015 y un promedio de IANC del 60%, para el mismo año.

Presenta problemas de medición, ya que la empresa tiene usuarios muy antiguos sin contador, e incluso usuarios que tienen conexión mixta: de la empresa y conexión de acueducto comunitario; controladas por llaves de paso, cuando están abiertas a la vez, las aguas se mezclan.

#### Acueductos Comunitarios Urbanos:

Acueducto del barrio San José: 80 suscriptores, fuente Q. Honda – Cocorná, concesión 1948 de -10-2009, IRCA del 0%, para una sola muestra en el año 2015, del 20 de abril.

Acueducto del barrio Buenos Aires: 82 suscriptores, fuente Q. Cocorná, concesión 1347 de 26/05/2014. Según el archivo CARDER, tiene una captación tipo represamiento en piedra, el tipo de aducción es en manguera, conducción en tubería un tanque de 32m<sup>3</sup> y no hace tratamiento. El IRCA reportado por el Instituto Nacional de Salud, es del 80.1-100%, inviablemente sanitario, no apto para consumo humano.

Acueducto del barrio Arrayanal: 32 suscriptores. Fuente de abastecimiento la Q. El Progreso. No tiene concesión. Figura en listado suministrado por PDA, pero sin reporte de IRCA.

#### Acueductos Comunitarios Rurales (que surten parte de la zona urbana):

Acueducto de la vereda Quebrada Arriba: Según los datos suministrados por el PDA, tiene 74 suscriptores, la fuente es la Estilla, reportó IRCA del 0% para una sola muestra en el año 2015, del 20 de abril. Sin embargo, en archivo enviado por el Instituto de Salud, figura con 47 suscriptores, la fuente es La Linda y el IRCA es de 80.1-100, inviable sanitariamente, no apta para consumo humano.

Acueducto de la vereda La Argentina: Resolución N° 1998 de 16/07/2014, de 0.7 L/s de la Q. Arrayanal, con 62 usuarios. Para este acueducto según la

Secretaría de Salud del departamento, el IRCA es del 80.1-100%, inviablemente sanitario, no apto para consumo humano.

Para éstos dos últimos acueductos no se tiene la cuantificación de usuarios de la zona urbana, por tanto y de acuerdo a la entrevista realizada al gerente de la Empresa de Servicios Públicos Municipales, se asumirá entre el porcentaje de cobertura de todos los acueductos comunitarios, el cual es aproximadamente del 18%.

### **Santuario:**

El acueducto del casco urbano del municipio de Santuario, es operado por las Empresa de Servicios Públicos Municipales de Santuario, con una cobertura del 100%.

Según el archivo de CARDER, la fuente de abastecimiento es el río San Rafael cuenca alta, vereda La Campana, Parque Natural Tatamá, en el municipio de Apía, con una resolución de concesión N° 324 de 22/02/2007; para dos captaciones de 22,5 L/s, cada una.

Se encuentra diseñado un PMAA (2010), que requiere ser actualizado y que por su elevado costo, no ha sido posible implementarlo en su totalidad, pero ha servido de base para los arreglos y cambios de redes que se han realizado por sectores, de AC a PVC.

Las redes de aducción, conducción y distribución, están en distintos materiales PVC, AC, hierro dúctil y tubería galvanizada.

La planta de tratamiento cuenta con una capacidad de potabilización de agua de 45 L/s. El servicio se presta a toda la comunidad del casco urbano, a pesar de que hay tuberías muy antiguas.

Todas las 33 muestras realizadas en 2015, reportaron un valor de IRCA del 0%, apta para el consumo humano. El IANC, está actualmente en el 70%.

### **Tablas resumen:**

De acuerdo a la información recopilada, y suministrada por las empresas prestadoras del servicio urbano de acueducto, se presentan en las siguientes tablas, el número de usuarios y los indicadores registrados por las empresas prestadoras del servicio.



**Tabla 89. Número de suscriptores urbanos, servicio público de acueducto – municipios y Cuenca, 2016**

MUNICIPIO	EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO	N° DE SUSCRIPTORES												MUNICIPIOS TOTAL SUSCRIPTORES	% PARTICIPACIÓN URBANA CUENCA	CUENCA SUSCRIPTORES RESIDENCIALES	CUENCA TOTAL SUSCRIPTORES
		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	MUNICIPIOS SUSCRIPTORES RESIDENCIALES	Industrial	Comercial	Oficial	Provisional	Especial				
ANSERMA	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1.197	1.574	2.911	144	2	0	5.828	1	507	51	1		6388	100,00%	5828	6388
APIÁ	E.S.P. APIÁ	156	659	686	32	0	0	1.533	0	141	32	N/A		1706	100,00%	1545	1718
	ASOCIACIÓN ACUEDUCTO COMUNITARIO ACAPOCO	12						12						12			
BALBOA	ESPM de BALBOA EMILIO GARTNER	29	69	228	0	0	0	326	0	31	14	0	0	371	59,87%	250	277
	J.A.C. BARRIO LA CRUZ							18						18			
	J.A.C. BARRIO PUEBLO NUEVO							74						74			
BELALCÁZAR	EMPOCALDAS S.A.E.P.	399	642	335	4	0	0	1.380	1	105	24	0		1510	66,74%	921	1008
BELÉN DE UMBRÍA	E.S.P. BELÉN DE UMBRÍA	70	1613	1329	310	0	0	3.322	1	317	43	3	4	3690	100,00%	3322	3690
GUÁTICA	E.S.P. GUÁTICA	185	634	270	1	0	0	1.090	0	45	22			1157	100,00%	1090	1157
LA VIRGINIA	E.S.P. LA VIRGINIA	1880	2051	3383	307			7.621	7	667	41	4	30	8370	78,46%	5979	6567
MISTRATÓ	E.S.P. LA MISTRATÓ	134	541	234	9	0	0	918		71	28	1		1018	100,00%	1112	1212
	ACUED. COMUNITARIO QUEBRADA ARRIBA																
	ACUED. COMUNITARIO LA ARGENTINA																
	ACUED. COMUNITARIO BUENOS AIRES							82						82			
	ACUED.COMUNITARIO SAN JOSÉ							80						80			
	ACUED. COMUNITARIO BARRIO ARRAYANAL							32						32			
RISARALDA	EMPOCALDAS S.A.E.P.	437	930	214	22	146	1	1.750	2	97	29	0		1878	68,33%	1196	1283
SAN JOSÉ	EMPOCALDAS S.A.E.P.	292	441	46	2	0	0	781	1	59	27	0		868	53,17%	415	462
SANTUARIO	E.S.P. SANTUARIO	191	727	832				1.750		69	17			1836	100,00%	1750	1836
VITERBO	EMPOCALDAS S.A.E.P.	930	1.168	1.155	289	11	0	3.553	1	199	37	0		3790	100,00%	3553	3790
TOTALES		5.912	11.049	11.623	1.120	159	1	30.150	14	2.308	365	9	34	32.880		26962	29388

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información Empresas Prestadoras del Servicio de Acueducto, 2016

**Tabla 90. Indicadores empresas prestadoras del servicio público de acueducto, municipios y Cuenca**

MUNICIPIO	EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO	PTAP No	Fuentes Principales de Agua	COBERTURA ACUEDUCTO	IRCA PROMEDIO 2015	IANC
				%	%	%
ANSERMA	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1	TAMARVIA, RÍO ORO, CAUYA, TABLA ROJA y PARTIDAS	99,98%	0,00%	40,77%
APÍA	E.S.P. APÍA	1	SANTA ISABEL y AGUA LINDA	99,30%	0,93%	56,73%
BALBOA	ESPM de BALBOA EMILIO GARTNER	1	QUEBRADA LA SIRENA	82,00%	3,23%	N.D.
BELALCÁZAR	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1	LA LAGUNA, SANJON HONDO y CANOAS	100,00%	0,00%	29,19%
BELÉN DE UMBRÍA	E.S.P. BELÉN DE UMBRÍA	1	QUEBRADA EL COFRE	100,0%	0,00%	43,20%
GUÁTICA	E.S.P. GUÁTICA	1	ACUEDUCTO REGIONAL DE OCCIDENTE Y SAMARIA y LOS CHORROS	98,40%	0,00%	53,00%
LA VIRGINIA	E.S.P. LA VIRGINIA	1	RÍO TOTUÍ	100,00%	0,37%	47,00%
MISTRATÓ	E.S.P. LA MISTRATÓ	2	QUEBRADA ARRAYANAL	82,00%	0,00%	60,00%
RISARALDA	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1	CHAVARQUIA	100,00%	0,00%	43,80%
SAN JOSÉ	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1	BUENA VISTA	100,00%	0,00%	34,12%
SANTUARIO	E.S.P. SANTUARIO	1	RÍO SAN RAFAEL	100,0%	0,50%	70,00%
VITERBO	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1	CANAAN, LA MAQUINA y LA JULIA	95,94%	0,00%	50,30%
<b>TOTALES</b>		<b>13</b>	<b>PORCENTAJES PROMEDIOS</b>	<b>96,47%</b>	<b>0,42%</b>	<b>48,01%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información de empresas prestadoras de servicio de acueducto, Instituto Nacional de Salud, reportes IRCAS 2015; EMPOCALDAS (IRCAS e IANC prom. En-JI 2016). IANC: Belén 2014 (Contraloría). IANC suministrados por Empresas: Mistrató: Promedio 2015. Prom. En-Jn 2016: Apía, Guática, La Virginia y Santuario.

#### 1.1.3.6.4.2. Alcantarillados Urbanos

Para los municipios de Caldas de la Cuenca, la empresa Empocaldas realizó los PSMV desde finales del año 2008, a través de los cuales, se diseñaron los colectores e interceptores y la prefactibilidad de la PTAR.

En el municipio de San José, ya se instalaron los colectores e interceptores, y se tiene programado comenzar en este año, con los del municipio de Risaralda.

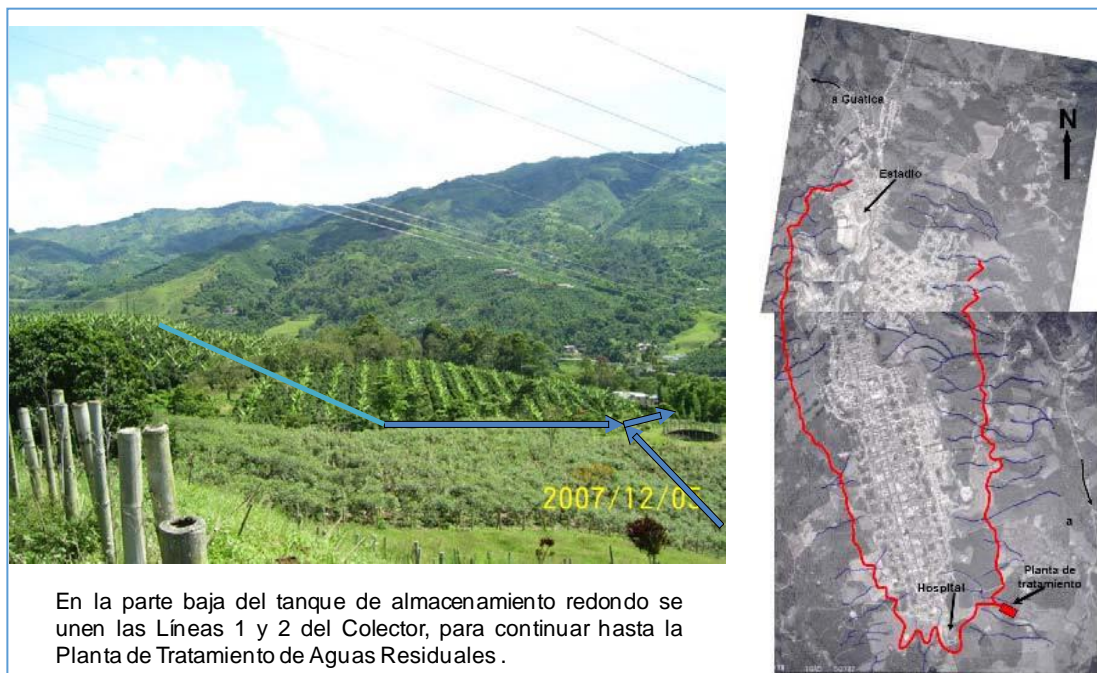
La ubicación prefactible de las PTAR, según los diseños, se ubicarían en territorio de la Cuenca, ya que los colectores están encontrándose y dirigiéndose hacia ella, para todos los municipios (exceptuando Riosucio), y mientras éstas no sean construidas, para un verdadero saneamiento, la descarga de las aguas residuales que se repartía por gravedad, una parte hacia la cuenca del río Cauca y la otra, hacia la del río Risaralda; con la instalación de los colectores e interceptores, toda se dirigirá hacia la cuenca del río Risaralda.

#### Anserma:

La red de alcantarillado en el municipio de Anserma tiene una longitud total de 25.774 metros lineales, de los cuales 962 metros son box coulvert en concreto reforzado y el resto son tubería. La gran mayoría de esta red es de tipo combinado (sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte, tanto de aguas residuales, como de aguas lluvias). La cobertura es del 97.23%.

La disposición final de las aguas residuales se presenta a cielo abierto, los 9 vertimientos ubicados al costado oriental del municipio entregan sus aguas a la quebrada Cauyá. Los 10 vertimientos del costado occidental entregan sus aguas sobre los drenajes y vaguadas contiguas a la zona urbana, estas aguas se desplazan por las laderas, presentándose infiltración de aguas negras en el terreno, para un total de 19 puntos de entrega distribuidos por la zona perimetral de la cabecera municipal.

Para recoger las aguas residuales en el municipio de Anserma, se proyecta el trazado de dos colectores, línea 1 (Occidental) y línea 2 (Oriental), ellos colectan y transportan las aguas residuales provenientes de todos los descoles de la cabecera municipal, hasta el predio donde se planea construir la planta de tratamiento de aguas residuales, en un predio ubicado en el sur-oriental de la cabecera municipal, más abajo del cementerio central.



**Figura 53. Futura localización (prefactible) de PTAR, municipio de Anserma**

Fuente: PSMV municipio de Anserma, Empocaldas 2008

### **Belalcázar:**

El municipio de Belalcázar cuenta con un alcantarillado combinado, el cual es atendido por la empresa de servicios públicos domiciliarios EMPOCALDAS E.S.P., con una cobertura del 93.06%.

La disposición de la red de alcantarillado se encuentra condicionada al entorno topográfico del municipio. La cabecera municipal se encuentra localizada sobre la cima de una montaña perteneciente a la cordillera occidental, en donde las aguas negras y lluvias vierten a ambos costados de esta cima. Por un costado los descoles se encuentran ubicados sobre las laderas del flanco occidental del municipio, donde se observa el valle del Risaralda y por el otro, sobre las laderas del flanco oriental, donde se observa el valle del río Cauca.

La disposición final de las aguas residuales se presenta a cielo abierto, y directamente sobre los drenajes y vaguadas contiguos a la zona urbana. Consta de 16 puntos de entrega, o descoles, de los cuales 9 caen directamente en el costado occidental, y 6 entregan las aguas al costado oriental del municipio. Adicionalmente se presenta el descole de las aguas residuales provenientes de los Barrios Miraflores y Villa Tulia que se ubican hacia la salida a Manizales.

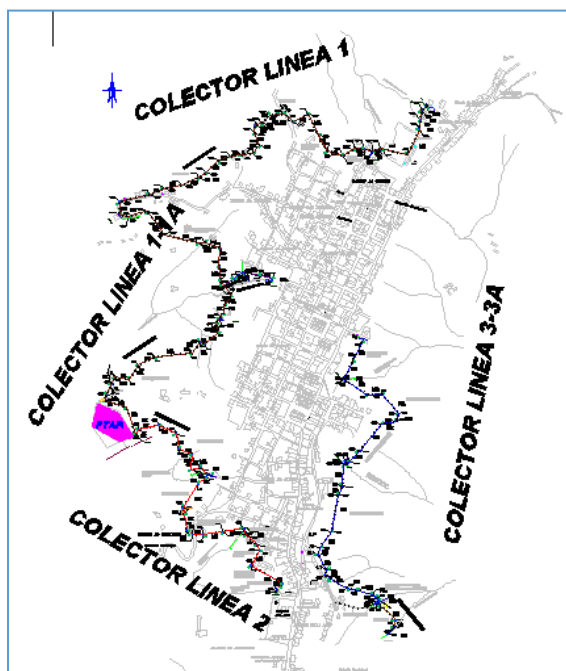


En Belalcázar el sistema propuesto, está compuesto por tres colectores principales y dos prolongaciones del alcantarillado existentes conocidas como línea 1a y 3ª; ellas recogen las aguas residuales provenientes de los descoles ubicados en ambos costados del municipio. Debido a las condiciones topográficas del municipio fue necesario diseñar un sistema de bombeo que transporte las aguas residuales del colector No 3, desde su punto final hasta el descole del hospital donde se inicia el colector No 2, de manera que todas las aguas residuales se recolecten en un solo punto.

El lote para la PTAR se encuentra ubicado en la finca Patio Bonito, en el costado nor-occidental del municipio. El sistema de colectores no incluye el barrio Villa Tulia y Miraflores debido a que se encuentran muy distantes de la cabecera municipal.

Por ello se proyecta construir un sistema de tratamiento consistente en tanque séptico y filtro anaerobio en la parte donde se unen los alcantarillados de estos barrios.

**Fuente:** PSMV Belalcázar, Empocaldas.



**Figura 54. Ubicación de colectores y PTAR, municipio de Belalcázar**

Fuente. PSMV municipio de Belalcázar, Empocaldas 2008.

## **Risaralda:**

El sistema de alcantarillado del municipio de Risaralda, con una cobertura del 95.37%, posee 5 puntos de descarga, cada uno de los cuales está asociado a un circuito de la red.

Dos de ellos están ubicados en el sector nor-occidental del municipio, en los sectores conocidos como Los Chorros y Pio XII; uno ubicado en la parte nor-oriental de la localidad, en inmediaciones del barrio Renán Barco, al costado izquierdo de la vía que conduce al municipio de Anserma; y otros dos, al sur-occidente del municipio, en el barrio Las Margaritas y a un costado de la escuela Magdalena Ortega.

En su totalidad los vertimientos del municipio de Risaralda entregan sus aguas en vaguadas, por las que normalmente corre el agua proveniente de los descoles; en eventos de lluvia estas vaguadas reciben adicionalmente aguas de escorrentía superficial. Aguas abajo, y después de un trayecto considerablemente largo, dichas vaguadas conducen estas aguas hasta la quebrada Lázaro, para los primeros tres vertimientos, y a las quebradas Chavarquía y Sarcirí, para los otros dos vertimientos. Posteriormente dichas quebradas conducen sus aguas hasta el río Risaralda.

Para la recolección y transporte de las aguas residuales en el municipio de Risaralda se plantearon tres colectores que se describen a continuación.

El colector Girasoles, comienza su trayecto en la parte sur-occidental del municipio, donde capta el descole 3 ubicado en el barrio Girasoles, a partir de este sitio la línea del colector sigue una dirección sur-norte atravesando algunos pequeños cafetales y cultivos de plátano, dispuestos en esta vertiente.

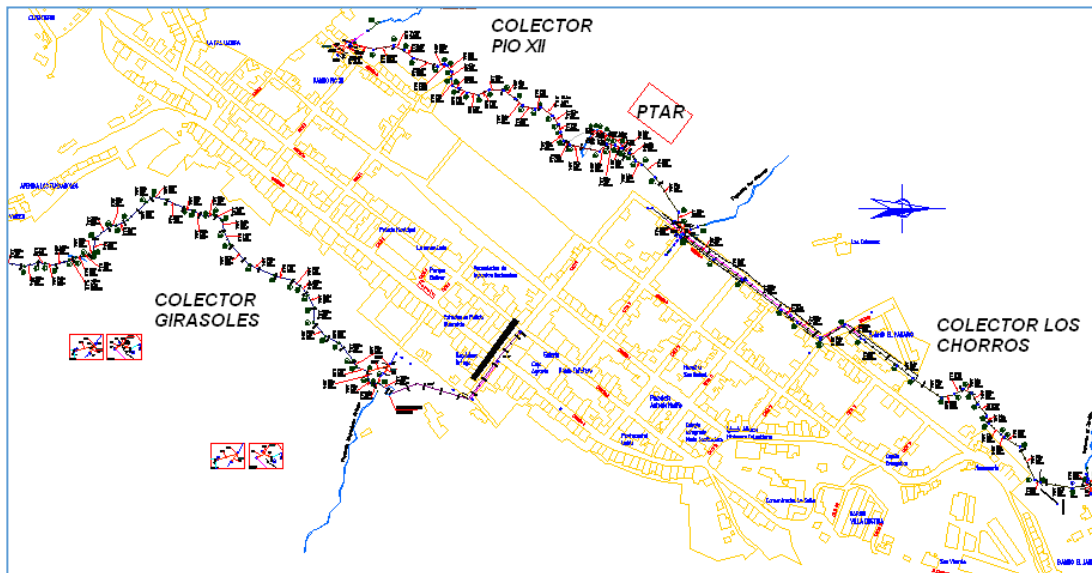
Esta línea se extiende aproximadamente 650 ml hasta llegar al sitio seleccionado para instalar la estación de bombeo que impulsa las aguas hasta la Calle 10 con Carrera 4, donde se conectan al sistema de alcantarillado existente en el sector norte.

A su paso recoge el 100% de las casas que se encuentran ubicadas en esta zona y permite conservar pendientes adecuadas que lo conduzcan al sistema de bombeo.

El segundo colector llamado Los Chorros, tiene su inicio a pocos metros de la avenida que conduce al municipio de Anserma, en la parte nororiental del municipio, donde intercepta el descole 4 y lo encamina en dirección norte-sur; bordeando un terreno en el que predominan los cultivos de plátano, hasta llegar a un punto dentro del perímetro urbano, conocido como el Barrio el Paraíso. De allí, siguiendo el flujo del alcantarillado existente, se transporta hasta el sector conocido como Los Chorros, donde se une otro punto de descarga.

Por último, se proyecta la Línea Pío XII que arranca en la parte posterior del barrio del mismo nombre, donde se recoge el agua del descole 2, y posteriormente en dirección sur-norte, se conduce a través de cultivos de café pasando por el pie del Jardín Botánico hasta llegar al sitio de tratamiento.

Dado que el jardín botánico es una zona incluida en el POT como de protección ambiental, el trazado se hace por la parte inferior de éste, lo que obliga a construir un viaducto para llegar hasta el lote pre factible para la planta de tratamiento, ubicado en la parte noroccidental del municipio de Risaralda, a un lado del sector los Chorros.



**Figura 55. Colectores propuestos y ubicación futura PTAR, municipio de Risaralda**  
 Fuente: PSMV municipio de Risaralda, Empocaldas 2008

### **San José:**

Actualmente el municipio de San José presenta una cobertura del 100% en su sistema de alcantarillado, al haberse realizado las obras de interceptores y colectores. De 5 puntos anteriores de descole, actualmente hay 2, uno hacia la cuenca del río Cauca y el otro, hacia la cuenca del río Risaralda.

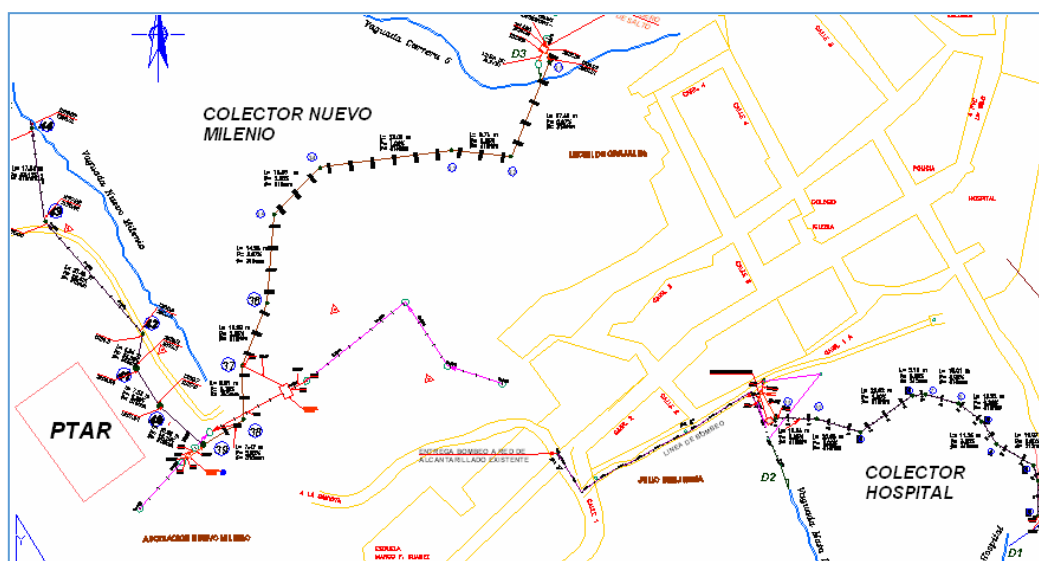
Para recolectar las aguas residuales en el municipio de San José, se instalaron dos colectores que se encuentran a lado y lado de la serranía que soporta la zona urbana del municipio. Por tanto, no es posible captar en un solo sitio, con colectores por gravedad todas las aguas residuales. Por lo que se proyecta implementar dentro del sistema, una estación de bombeo que impulse las aguas captadas en el sector sur hasta el sistema de colectores del sector norte.

Dicha estación no se ha construido aún (se espera hacerlo este año). Con su construcción, se hará la descarga en un solo punto, hacia la cuenca del río Risaralda.

El colector Hospital, tiene su inicio en el final de la calle 5 en la parte sur-oriental del municipio donde capta las aguas del descole 1 hasta un punto de encuentro con el descole 2, en donde se construirá el sistema de bombeo que conducirá las aguas allí recolectadas hasta la carrera 2 con calle 1, donde se unen al sistema de alcantarillado existente en el sector norte.

El segundo colector, o colector Nuevo Milenio, tiene su inicio al pie de la ladera que soporta la Calle 5, donde recoge las aguas del descole número 3. En este punto se hizo necesario, la construcción de un viaducto, al existir algunos problemas de estabilidad en el inicio de esta línea. El colector sigue a media ladera en dirección oriente occidente, hasta el lote destinado para la construcción de la PTAR.

Como fase final de este sistema de recolección de aguas residuales, después de tener todas las aguas en un mismo punto ubicado en la parte noroccidental del municipio, se entregarán a la planta de tratamiento ubicada en el margen izquierdo del trazado de este colector, donde posteriormente y después de su tratamiento, se verterán a la vaguada Nuevo Milenio, tributaria del río Risaralda.



**Figura 56. Colectores del municipio de San José y ubicación futura PTAR**

Fuente: PSMV municipio de San José, Empocaldas, 2008

**Viterbo:**

El sistema de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Viterbo tiene una longitud aproximada de 20.728 metros lineales, el cual es atendido por la empresa de servicios públicos domiciliarios EMPOCALDAS S.A.

La red de alcantarillado es de tipo combinado, con vertimiento a través de 31 puntos de entrega, a las quebradas Limones (9), Guayabito (16) y caño Matadero (7). Estas quebradas son afluentes del río Risaralda.

La cobertura de la red de alcantarillado es del 85.25%, aunque es un porcentaje alto, faltan los condominios en la entrada de la zona urbana los





cuales cuentan con sistemas de pozos sépticos y algunas casas en las orillas de las quebradas, que entregan sus aguas directamente a estas fuentes.

En general el estado del alcantarillado es bueno. De los 20.728 metros lineales, 18.138 son en tubería de concreto, lo que equivale a un 87.5%; los tramos restantes son en tubería PVC.

Para la recolección y transporte de las aguas residuales del municipio se plantea la construcción de un sistema de colectores – interceptores, compuesto por cuatro colectores principales conocidos como (Matadero, Guayabito, Limones y Cementerio), y 2 prolongaciones del alcantarillado existentes, conocidos como descole 24 y descoles 3-4-5; ellos recogen las aguas residuales provenientes de los descoles en toda la cabecera municipal.

El emisario final que entrega las aguas de la planta de tratamiento al río Risaralda, tiene una longitud aproximada de 520 ml y cuenta con 7 cámaras. El colector en su totalidad está compuesto por tubería en novafort de 12” y 16” de diámetro en su trazado, se hace necesario la construcción de 115 cámaras. En cada punto de entrega se diseña un aliviadero el cual conecta el alcantarillado al colector de aguas residuales, para un total de 30 aliviaderos.



**Figura 57. Sistema de colectores propuestos y ubicación futura PTAR, municipio de Viterbo**

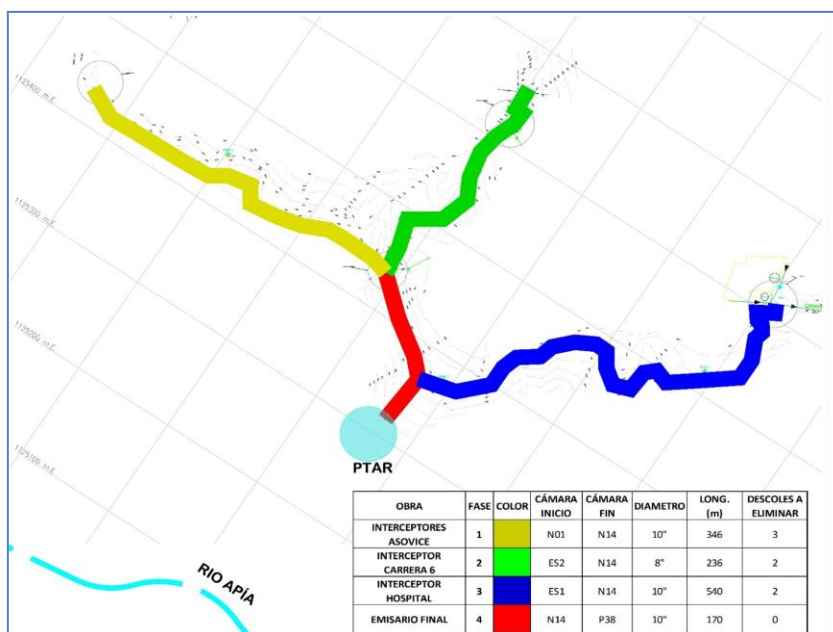
Fuente: PSMV municipio de Viterbo, Empocaldas, 2008

Para los municipios de Risaralda, como ya se dijo, los PSMV están aún en concertación con la autoridad ambiental CARDER, por tanto, se desconocen las propuestas para el saneamiento para algunos municipios.

### Apía:

El servicio público de alcantarillado en el municipio de Apía es prestado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales, con una cobertura del 95.61%. El sistema de alcantarillado urbano es de tipo combinado. Las redes de alcantarillado se encuentran aproximadamente en un 60% en cemento y un 40% en tubería Novafort. Periódicamente se realizan mantenimientos en las recamaras existentes. La empresa no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales. Los vertimientos se realizan a través de 7 descoles que llegan al río Apía. En el 2014, el PDA realizó varias obras de acueducto y alcantarillado en el municipio, entre ellas la optimización de la red de alcantarillado del casco urbano.

Para el municipio de Apía se propone la construcción de tres interceptores: interceptor Barrio Asovisé, de 346 ml, eliminaría 3 descoles actuales; interceptor Cr. 6, de 231 ml, eliminaría 2 descoles; e interceptor hospital, de 540 ml, eliminaría 2 descoles; y un emisario final hacia la futura PTAR, de 170 ml de longitud.



**Figura 58. Interceptores propuestos y ubicación de futura PTAR, municipio de Apía**

Fuente: PSMV municipio de Apía, Aguas y Aseo de Risaralda, 2016

## **Balboa:**

El servicio público de alcantarillado en el municipio de Balboa, es prestado por la Empresa de Servicios Públicos de Balboa, con una cobertura aproximada al 90.33%. Cabe anotar, que los datos sobre usuarios son del año 2010, cuya fuente es el Sistema de Información y Estadística Territorial - Siete – de la gobernación de Risaralda, al no ser suministrados por el municipio.

La red de alcantarillado en el municipio es de tipo combinado. Las aguas residuales son vertidas por medio de once (11) descoles (en estudios anteriores se tenían siete), en las quebradas La Eme, Cuba - Tabor, Pueblo Nuevo y El Aguacate; las cuales son afluentes del río Totuú, principal fuente de abastecimiento para el acueducto del municipio de la Virginia.



**Figura 59. Diseño de colectores e interceptores, ubicación lotes propuestos para PTAR, municipio de Balboa**  
Fuente: PMAA Balboa, 2013

Se proyecta un interceptor en tubería de PVC de diámetro 8" en una longitud de 1306 metros, que permita la conducción de las aguas residuales hacia el lote donde se plantea la construcción de la PTAR. Dicho interceptor iniciaría en Barrio Nuevo en el pozo P290, e iría por la margen derecha de la



quebrada El Pueblo hasta la vía La Virginia – Balboa, para continuar bajando por esta vía aproximadamente 1 Km, hasta llegar al lote de la PTAR.

El municipio de Balboa actualmente no cuenta con PTAR, pero se tiene proyectada la construcción de la misma en el sector del Jardín Botánico; sin embargo, en la actualización del PMAA 2013, se plantea un lote alternativo, que presenta una topografía con mejores condiciones para su construcción, además por las limitaciones del uso del suelo, debido a las especies arbustivas que se encuentran en el Jardín Botánico.

De acuerdo al PMAA, una vez se concentren las aguas residuales y se haya construido la planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR, el emisario final será la quebrada la Eme - Cristales.

### **Belén de Umbría:**

El servicio de alcantarillado del municipio de Belén de Umbría es prestado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales, con una cobertura del 98%.

Las aguas residuales del área urbana del municipio de Belén de Umbría son vertidas directamente a la quebrada Tenería, pues el sistema de alcantarillado carece de planta de tratamiento de aguas residuales; vale resaltar la construcción de los interceptores, uno paralelo a la quebrada Arenales y otro en el sector del estadio, que han contribuido a la eliminación de varios vertimientos.

### **Guática:**

El servicio de alcantarillado en el municipio de Guática, es prestado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales de Guática, con una cobertura del 100%.

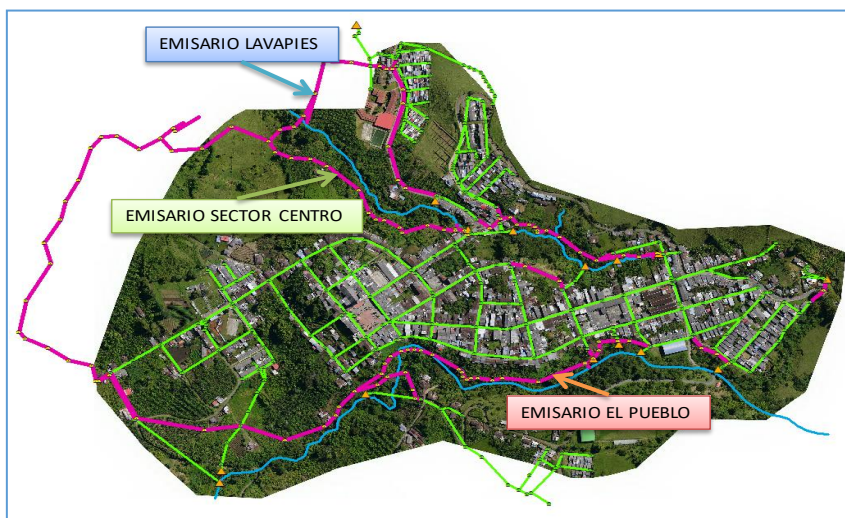
El sistema de alcantarillado, de aproximadamente 9.10 Km, es en su mayoría de tipo combinado, en tuberías de concreto y PVC y cuenta con 7 tramos en sección box culvert. Existen 14 descargas, de las cuales 11 son combinadas y 3 son sanitarias. Los vertimientos se realizan a las quebradas El Pueblo ubicada en el costado sur, Lavapiés en el costado norte del municipio, y Chorroseco. El mayor volumen de aguas residuales generadas en el casco urbano, las recibe la quebrada El Pueblo, con un 64%; seguida de Lavapiés con el 28% y Chorroseco con el 8% restante de la cobertura instalada.

Según la actualización del PMAA, realizada en 2013 para el PDA, se proyectaron dos grandes líneas de interceptores, uno localizado al margen



de la quebrada El Pueblo, sur del municipio; y el otro trayecto proyectado al margen de la quebrada Lavapiés, que interceptaría los vertimientos de la zona norte.

Se proyectó la construcción de tres emisarios finales para la conducción de las aguas residuales hacia la planta de tratamiento proyectada; los cuales requieren dos pasos elevados, uno localizado en el sector noroccidente del barrio Gamonra, en el tramo final de llegada hacia el lote de la PTAR, sobre la quebrada Lavapiés; y el otro, en el colector Humberto Agudelo, para el paso de la quebrada El Pueblo. Se proyecta la construcción de la PTAR, en el sector occidental del casco urbano del municipio, partiendo de la localización del lote sugerido en el PMAA del 2007.



**Figura 60. Interceptores y emisarios finales PMAA, municipio de Guática**  
Fuente: PMAA Guática, 2013

### **La Virginia:**

El servicio de alcantarillado en el municipio de La Virginia, es prestado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales, con una cobertura del 98%.

El PSMV fue elaborado en el año 2008 y fue modificado en el año 2013. Los vertimientos hasta el momento se realizan directamente a los ríos Risaralda y Cauca y a las quebrada la Pizarra y Mina Rica.

Se ha avanzado en la construcción de colectores e interceptores que han permitido descontaminar tramos importantes de las fuentes de agua receptoras de los vertimientos líquidos municipales, como la construcción del colector del Barrio Los Libertadores. Por otro lado, el municipio posee un Váctor, con el cual, se le hace mantenimiento periódico a los sumideros y a las recámaras.

### **Mistrató:**

El servicio de acueducto del municipio de Mistrató es prestado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales, con una cobertura del 98%.

La cobertura y el saneamiento aumentaron al realizar la canalización de la Q. Arrayanal, en el tramo de la plaza principal; y con una obra de descole en el mismo barrio, en el tramo abierto hacia la descarga del río Risaralda.

La anterior obra, incluyó la construcción de dos interceptores paralelos a la canalización margen izquierda y margen derecha, con 17 cámaras de inspección. También, se ha avanzado en la sustitución de micromedidores, sectorización y el cambio de redes de distribución de aguas residuales.

La alternativa propuesta por el PMAA, para el sistema de alcantarillado consiste en implementar un emisario final que conduzca los caudales hacia el lugar donde se implemente la PTAR, siendo necesarios dos pasos elevados y una EBAR, además de la implementación de dos alivios para eliminar dos de las descargas sanitarias.

El lote que se definió para la PTAR, según CARDER, no cumple con los requerimientos, por tanto, es necesario correrla aproximadamente 1 Km.



**Figura 61. Conducción y posible Ubicación PTAR, municipio de Mistrató**

Fuente: PMAA Mistrató, 2013

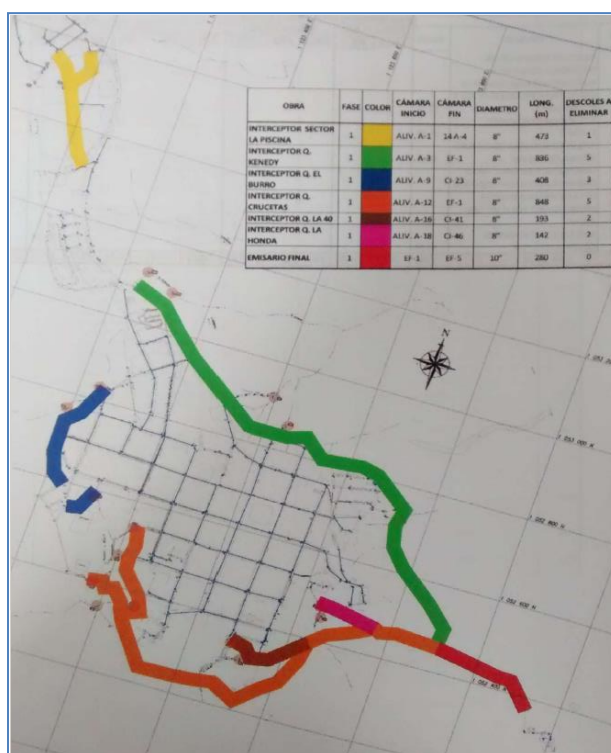
## Santuario:

El servicio de acueducto del municipio de Santuario es prestado por la Empresa de Servicios Públicos Municipales, con una cobertura del 99%, ya que algunos predios disponen directamente en las cañadas.

De acuerdo al PMAA (2010), el sistema de alcantarillado es en un 94% de tipo combinado. Las redes están en materiales PVC y en AC, e incluso sectores con tubería en barro; para una longitud total de la red, de 11.994 m, de los cuales según el PMAA (2010), 9.900 m, correspondientes al 82,5%, se encuentra en buen estado; sin embargo se han realizado reposiciones sectoriales.

Presenta 18 vertimientos a través de cinco (5) descoles independientes, uno colapsó hace poco. Las fuentes receptoras que se ven afectadas por los vertimientos son las quebradas: La Piscina, El Burro, Crucetas, La 40, La Bomba y Kennedy.

El PSMV 2016 – 2025, está formulado, pero aún no ha sido entregado a CARDER para su revisión.



**Figura 62. Sistema de alcantarillado municipio de Santuario**

Fuente: PMAA, Municipio de Santuario, 2010

## Tablas resumen:

De acuerdo a la información recopilada, y suministrada por las empresas prestadoras del servicio urbano de alcantarillado, se presentan el número de usuarios y cobertura, en la siguiente tabla.

**Tabla 91. Suscriptores y cobertura servicio público domiciliario de alcantarillado municipios y Cuenca**

MUNICIPIO	EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO	N° de Suscriptores												TOTAL SUSCRIP TORES (RES. + OTROS)	% PARTICIPA CIÓN URBANA CUENCA	CUENCA TOTAL SUSCRIP TO RES RESIDENCIA LES URBANOS	CUENCA TOTAL SUSCRIP TO RES (RES. + OTROS)	% COBERTU RA	PTAR N°
		Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	MCPIOS. TOTAL RES.	Indus trial	Come rcial	Oficial	Provi sional	Espe cial						
ANSERMA	EMPOCALDAS S.A.E.P.	1.123	1.535	2.900	144	1	0	<b>5.703</b>	1	499	43	1		<b>6.247</b>	100,00%	<b>5.703</b>	<b>6.247</b>	97,23%	0
APIÁ	ESP APIA E.S.	107	638	675	32	0	0	<b>1.452</b>	0	128	32			<b>1.612</b>	100,00%	<b>1.452</b>	<b>1.612</b>	95,61%	0
BALBOA	ESPM de BALBOA EMILIO GARTNER	63	128	230	0	0		<b>421</b>		34	16			<b>471</b>	59,87%	<b>252</b>	<b>282</b>	90,33%	0
BELALCÁZAR	EMPOCALDAS S.A.E.P.	309	520	319	2	0	0	<b>1.150</b>	1	90	21	0		<b>1.262</b>	66,74%	<b>767</b>	<b>842</b>	93,06%	0
BELÉN DE UMBRÍA	ESP BELÉN DE UMBRÍA	70	1605	1323	308	0	0	<b>3.306</b>	3	312	43	0	2	<b>3.666</b>	100,00%	<b>3.306</b>	<b>3.666</b>	98,00%	0
GUÁTICA	ESP GUÁTICA	176	626	270	1	0	0	<b>1.073</b>	0	45	22			<b>1.140</b>	100,00%	<b>1.073</b>	<b>1.140</b>	100,00%	0
LA VIRGINIA	ESP LA VIRGINIA	1850	2031	3365	293	0	0	<b>7.539</b>	6	651	40	1	27	<b>8.264</b>	78,46%	<b>5.915</b>	<b>6.484</b>	98,00%	0
MISTRATÓ	ESP MISTRATÓ	179	677	239	9	0	0	<b>1.104</b>		75	26			<b>1.205</b>	100,00%	<b>1.104</b>	<b>1.205</b>	98,00%	0
RISARALDA	EMPOCALDAS S.A.E.P.	335	768	194	1	0	0	<b>1.298</b>	1	85	23	0		<b>1.407</b>	68,33%	<b>887</b>	<b>961</b>	95,37%	0
SAN JOSÉ	EMPOCALDAS S.A.E.P.	92	298	29	1	0	0	<b>420</b>	1	54	17	0		<b>492</b>	53,17%	<b>223</b>	<b>262</b>	100,00%	0
SANTUARIO	ESP SANTUARIO	189	663	832	0	0	0	<b>1.684</b>		68	17			<b>1.769</b>	100,00%	<b>1.684</b>	<b>1.769</b>	99%	0
VITERBO	EMPOCALDAS S.A.E.P.	896	1.125	1.103	4	0	0	<b>3.128</b>	1	190	34	0		<b>3.353</b>	100,00%	<b>3.128</b>	<b>3.353</b>	85,25%	0
<b>TOTALES</b>		<b>5.389</b>	<b>10.614</b>	<b>11.479</b>	<b>795</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>28.278</b>	<b>14</b>	<b>2.231</b>	<b>334</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>30.888</b>		<b>25.495</b>	<b>27.823</b>	<b>95,82%</b>	<b>0</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información empresas prestadoras del servicio de alcantarillado de cabeceras municipales de la Cuenca, 2016



### 1.1.3.6.5. Servicio de Acueducto y Alcantarillado Rural

Si bien la cuenca presenta una alta oferta hídrica, dando como resultado que la población rural se abastezca relativamente con facilidad, la calidad del agua para el consumo humano no es la más óptima, sobre todo cuando la fuente de abastecimiento no es un nacimiento, sino una quebrada que ya puede venir contaminada.

En el sector rural el servicio de acueducto es asumido a través de acueductos veredales, administrados por una junta, asociación de usuarios o comité de acueducto, que se encarga de las reparaciones y el mantenimiento del mismo, en algunas ocasiones sin ningún tipo de tratamiento, y en otras con cloración, retribuido por una tarifa semejante, así se cloro o no, el valor aproximado por usuario es entre \$2.000 y \$4.000 al mes, por el servicio.

Adicional a esto, el acueducto debe implementar o contar con la infraestructura para proveer el suministro de agua potable: obras de captación, desarenador, conducción, caseta de cloración o planta de tratamiento (que casi ninguno la tiene), tanques de almacenamiento y sistemas de distribución y conexiones domiciliarias, con una población dispersa, que hace que la infraestructura del acueducto rural sea más costosa y vulnerable que la urbana, sometida a diferentes amenazas naturales y antrópicas, relacionadas con el terreno donde se ubica.

El Comité de Cafeteros, fue fundamental en la construcción y adecuación de acueductos, redes eléctricas y sistemas de saneamiento básico en los municipios cafeteros, contribuyendo al bienestar de la población, pues sin él, no se gozaría actualmente de la amplia oferta de acueductos rurales en la Cuenca, aproximadamente, 240.

Sin embargo, al ceder el Comité su administración e injerencia, quedando en manos de las juntas o comités de acueductos, aun teniendo la infraestructura; el mantenimiento y las reparaciones que hay que realizar, son costos de inversión que no son posible de recuperar con el esquema tarifario actual de éstos, primero por su mínimo valor, y segundo, porque puede no contar con muchos usuarios o suscriptores; ocasionando en algunas ocasiones el cierre del acueducto, por no contar con los recursos para efectuarlas.

Por su parte los alcantarillados rurales, generalmente familiares, hacen referencia a la existencia de una tubería de desagüe, para llevar las aguas residuales domésticas al cuerpo de agua más cercano. Sólo en algunos

centros poblados, se puede decir que se tiene un incipiente alcantarillado que cubra algunas viviendas a la vez.

El gobierno nacional, consciente de la precaria situación de la mayoría de las zonas rurales de los municipios de Colombia, dictaminó políticas para el suministro de agua potable y saneamiento básico en las áreas rurales del país.

Es así como, de acuerdo al documento Conpes 3810 de 2014, la política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en las áreas rurales de Colombia, en cumplimiento a lo dispuesto por el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010 -2014 Prosperidad para todos, tiene como objetivo promover el acceso al agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales de Colombia, a través de soluciones que sean acordes con las características de dichas áreas y que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural.

Las acciones ya se están comenzando a ver, como se mencionó anteriormente, instalación de sistemas sépticos, apoyo con estudios para acueductos de centros poblados, proyectos para instalación de soluciones individuales de potabilización del agua, a través de instalación de plantas compactas a la entrada de cada vivienda. Lamentablemente al estar en proceso de actualización y concertación los Planes Ambientales, se desconocen los proyectos a implementar en la actual vigencia.

El Contralor General del Departamento de Risaralda, en un aparte de su informe ambiental a la Asamblea Departamental en junio de 2015, dice:

“Recientes revisiones bibliográficas de la literatura sobre agua y saneamiento muestran que **las intervenciones para la disposición de excretas tienen un mayor impacto sobre las tasas de diarrea que los proyectos para ampliar el abastecimiento de agua**, los que a su vez tienen un mayor impacto que las mejoras en la calidad del agua. Ello confirma la urgente necesidad de adelantar programas de tratamiento de las aguas servidas, máxime si se tiene en cuenta que, en algunos casos, en el Departamento las fuentes de agua receptoras de los vertimientos municipales, sirven como abastecimiento a comunidades rurales y/o urbanas, ubicadas aguas debajo de los sitios de disposición final de las excretas municipales”.

De acuerdo a los Planes Ambientales y PGEI 2013 – 2015 de las entidades que tienen a su cargo los Planes Departamentales de Agua – PDA, se tienen las siguientes coberturas para el sector rural:

**Tabla 92. Cobertura rural de acueducto y alcantarillado municipios, según PDA Caldas y Risaralda**

MUNICIPIO	COBERTURA RURAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR ACUEDUCTO SEGÚN PDA's			COBERTURA RURAL ALCANTARILLADO	Dane 2005 RURAL Inodoro conectado a pozo séptico %
	SIN TRATAMIENTO	CON TRATAMIENTO AGUA POTABLE	TOTAL ABASTECIMIENTO		
ANSERMA	48,61%	2,43%	51,04%	43,96%	74,69%
APIÁ	19,60%	63,70%	83,30%	<b>56,54%</b>	<b>31,79%</b>
BALBOA	6,00%	N.D.	<b>6,00%</b>	<b>54,50%</b>	<b>51,28%</b>
BELALCÁZAR	55,01%	1,72%	56,73%	57,80%	50,41%
BELÉN DE UMBRÍA	18,70%	35,40%	<b>54,10%</b>	<b>63,16%</b>	<b>27,26%</b>
GUÁTICA	27,80%	9,10%	<b>36,90%</b>	<b>63,06%</b>	<b>31,77%</b>
LA CELIA	45,60%	N.D.	<b>45,60%</b>	<b>37,83%</b>	<b>26,97%</b>
LA VIRGINIA	19,80%	24,50%	44,30%	<b>3,41%</b>	<b>95,83%</b>
MISTRATÓ	55,90%	20,50%	76,40%	<b>41,63%</b>	<b>16,44%</b>
RIOSUCIO	62,60%	0,00%	62,60%	53,99%	37,30%
RISARALDA	73,77%	24,02%	97,79%	73,62%	67,08%
SAN JOSÉ	30,46%	19,59%	50,05%	41,85%	74,77%
SANTUARIO	43,60%	13,80%	<b>57,40%</b>	<b>85,26%</b>	<b>14,79%</b>
VITERBO	75,29%	0,00%	<b>75,29%</b>	56,88%	26,19%
<b>TOTALES</b>	<b>41,62%</b>	<b>17,90%</b>	<b>56,96%</b>	<b>52,39%</b>	<b>36,99%</b>

Fuente acueducto: PGEI 2013-2015 PDA Caldas y avances en este período de los proyectos ejecutados. Plan Ambiental 2013 - 2015 PDA Risaralda.

Fuente Alcantarillado: PDA Caldas: Incluyen sistemas con redes de recolección e información parcial de sistemas de tratamientos individuales o colectivos instalados por gobernación de Caldas, Comité de Cafeteros, CORPOCALDAS e Isagén.

Fuente alcantarillado rural municipios de Risaralda: DANE 2005 y Censo Agropecuario 2014

Los resaltados en negrilla para el total abastecimiento, son porque están por debajo de la cobertura establecida por Censo DANE 2005. Casos extremos, Balboa y Guática, donde según el Censo, la cobertura es del 47.68% y del 75.24%, respectivamente. No se encuentran bases bajo las mismas características de un Censo, para establecer coberturas por debajo de las arrojadas en Censo DANE 2005. Por tanto, en el presente estudio, la cobertura mínima, será la establecida por DANE en 2005, y con base a población rural proyectada DANE 2015.

La cobertura rural de alcantarillado para los municipios de Caldas, incluye los sistemas instalados de tratamiento individuales, o colectivos; para los municipios de Risaralda, la cobertura no estaba expuesta en el documento Plan Ambiental del PDA, por tanto se complementó la tabla con los datos arrojados en Censo DANE 2005 para alcantarillado (resaltados en negrilla); sin embargo, como el DANE presenta la cobertura independiente de viviendas conectadas al alcantarillado y a pozos sépticos, se presentan ambas. Para la zona rural del municipio de La Virginia, se presenta la cobertura de alcantarillado arrojado por el Censo Nacional Agropecuario, la cual fue del 3.41% de sus viviendas rurales dispersas, para el año 2014.

Para el cálculo de coberturas en el sector rural, es común que se emplee un factor multiplicador de 5, y hasta de 6 ó 7, para definir las personas beneficiadas por suscriptor, o personas por vivienda. Sin embargo, de acuerdo a los datos arrojados en censo agropecuario, el promedio de personas por vivienda es de 3,3. Y según los datos analizados en el ítem de vivienda, este indicador está muy parejo con el urbano, en promedio 4 personas por familia.

Para no inflar las cifras con estos factores multiplicadores, o restringirlas demasiado con un factor multiplicador de 3.3, se aplica de acuerdo al municipio un factor de 4, ó de 4.5, dependiendo de la dinámica poblacional de éste. Por otro lado, hay algunas veredas que entran parcialmente en la cuenca, para estos casos, se hace un análisis del porcentaje que pertenece y se aplica a los usuarios, si es muy mínimo el porcentaje de territorio en ella, no se tiene en cuenta el acueducto de esta vereda.

En el **Anexo 3**, se puede consultar el listado de acueductos rurales por municipio, de acuerdo a las veredas que pertenecen a la Cuenca.

En el **Anexo 4**, se puede consultar el listado de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, STARD, instaladas entre el período de 2012-2015, de acuerdo a información suministrada por las Corporaciones y/o, los municipios.

### **Apía:**

Apía tiene el 100% de su territorio rural en la Cuenca.

De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio de Apía era del 63.53%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 83.3% (total de abastecimiento). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 61.98%.

Según información suministrada por el PDA y analizada con el contratista encargado de los acueductos rurales en el municipio, se tienen:

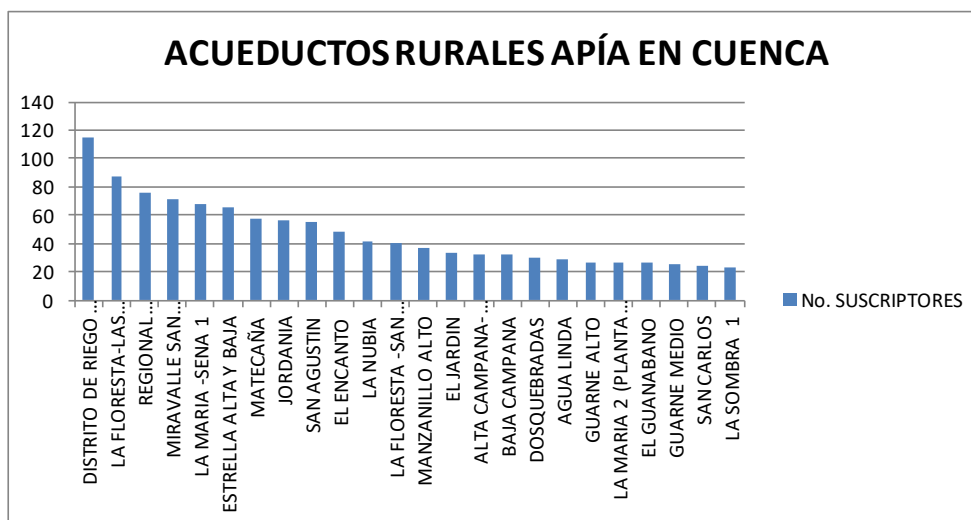
Veinticuatro (24) acueductos comunitarios con suscriptores entre 20 y 115; 11 mini acueductos (entre 10 y 19 suscriptores) y 9 fuentes de abasto (menos de 10 suscriptores); para un total de 1290 suscriptores, y una cobertura aproximada del 61%; cobertura muy similar a la establecida por Censo DANE 2005 y la del Censo Agropecuario 2014. Por tanto, se asumirá para el municipio la cobertura de Censo DANE 2005, del 63.53%

Hay acueductos de veredas que se han suspendido, debido a que han sido cubiertos por otros más grandes, regionalización impulsada a través del PDA, como el Regional Agua Bonita, Candelaria y Farallona, con 75 suscriptores, el cual muy posiblemente se amplíe hasta cubrir las veredas del Diamante y Jordania (el acueducto de la V. Jordania ha sufrido desabastecimiento); el



Distrito de Riego Asocarabi (riega la despensa agrícola de Apía): cubre las veredas Las Cumbres, Alta Campana, Buena Vista y San Rafael, con 115 suscriptores; y, San Carlos, Miravalle, Las Cabañas (parte baja), El Manzano y El Jazmín, con 71 suscriptores, el cual se proyecta ampliar hasta cubrir las veredas el Quindío y el Guanábano.

Sin embargo, también se encontraron acueductos que han presentado problemas de desabastecimiento por sequía en verano y/o deforestación, como el mini-acueducto La Farallona (fuente hídrica Q. La Farallona-La Honda), Baja Campana (Q. La Clara) y El Carmelo (Q. El Carmelo), y los acueductos de Guarne (Q. La Soledad), La Floresta (Q. El Contento) y Matecaña (Q. Guanguada), así como acueductos que no están en funcionamiento, como El Vergel Alto y Campo Alegre que está suspendido desde hace 6 años porque el tanque se derrumbó.



**Figura 63. Acueductos rurales municipio de Apía en Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información municipio y PDA Risaralda

En 2015, el Instituto Nacional de Salud le realizó pruebas de IRCA a 10 acueductos comunitarios: Buenavista, Pavero, Baja Campana, La Estrella, La María 2, San Andrés, San Andrés Alto N°2, Dosquebradas, mini acueducto Candelaria y acueducto La María, encontrándose para La María 2 (planta de sacrificio) dos muestras sin riesgo (0%), y dos muestras con riesgo alto. Para la vereda Pavero, la muestra dio un riesgo de inviablemente sanitario; y para el resto, el nivel de riesgo es alto.

Se corroboró que en 2015 ningún acueducto realizó ningún tipo de cloración salvo el acueducto de La María 2 (planta de sacrificio). Este acueducto fue creado con el fin de abastecer la planta de beneficio animal, pero las

viviendas que se construyeron en la parte trasera de la planta se han ido beneficiando del mismo.

En la actualidad, desde hace aproximadamente dos meses, están clorando 9 acueductos y se está incentivando para que sean más los que realicen la acción, sin embargo, el costo de las pimpinas de cloro debe ser asumido por cada acueducto. Por otro lado, uno de los requisitos para obtener la concesión por parte de CARDER, es el concepto técnico favorable de la Secretaría de Salud, el cual se basa principalmente en el IRCA, donde uno de los factores más influyentes para que se reporte entre 0 y 5% (sin riesgo), es la cloración.

El alcantarillado de la vereda La María (planta de tratamiento), cuenta con cuatro pozos de inspección y cuatro tramos de tubería de concreto de 10" de  $\varnothing$ , con una longitud de 100 metros, que se encarga de recoger las aguas residuales de algunas viviendas del sector, y posteriormente descargar el agua residual a la quebrada Santa Isabel, afluente directo del río Apía.

De acuerdo a la base de concesiones suministrada por CARDER, se encontraron 20 acueductos con concesión, de 1, 2 ó 3 captaciones, y de estos, 9 con sistema de tratamiento de agua residual doméstica STARD.

En base de datos CARDER - Saneamiento Básico, instalación de STARD 2012- 2015, se encontraron 50 instaladas en ese período, en algunas veredas del municipio. (Ver Anexo 4).

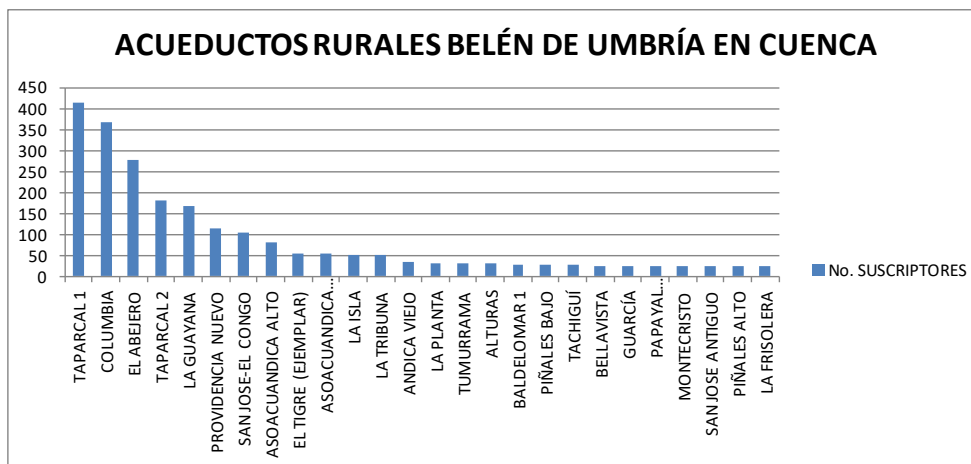
Para el censo 2005, el municipio reportó el 31.79% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Belén de Umbría:**

El municipio de Belén de Umbría tiene el 100% de su territorio inmerso en la Cuenca.

De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 68.23%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 54.1% (total de abastecimiento). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 55.86%.

En el municipio de Belén de Umbría, según los datos suministrados por el PDA y la Secretaría de Salud, confrontados con el archivo de concesiones de CARDER y el gerente de la ESP de Belén, se tienen 26 acueductos con usuarios en rango de más de 20 hasta 415 usuarios. Diez (10) entre 10 y 20 usuarios; y cuatro (4) mini acueductos con menos de 10 usuarios. Para un total de 2458 suscriptores, y una cobertura aproximada del 70%, para el municipio y para la Cuenca, cobertura semejante a la establecida en Censo DANE 2005. Por tanto, para el presente estudio se asumirá la cobertura encontrada del 70%.



**Figura 64. Acueductos rurales municipio de Belén de Ubría en Cuenca**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información municipio y PDA Risaralda

Algunos sectores de las veredas de Maira bajo, alto Sirguía y Puente Ubría, se surten de una derivación del acueducto Regional Travesías, del municipio de Guática.

La ESP del municipio, administra cuatro acueductos, y presta asesoría a los demás. Los acueductos administrados directamente por la entidad son:

El Abejero: Cuenta con 276 usuarios en las veredas El Abejero, El Progreso, La Florida, Mata de Guadua, El Silencio y El Dinde, del municipio de Belén; y aproximadamente 20 usuarios de la vereda La María, de Viterbo.

Los acueductos de Taparcal (415 usuarios) y Columbia (368 usuarios), se surten de una sola red cuya fuente es la Q. Gólgota – Sandia, la cual va al tanque de saneado y cloración, y de ahí salen las dos derivaciones, una hacia Taparcal y otra, hacia Columbia, El Porvenir, Caucayá, Diamante, La Meseta, Guarcía y Boquerón. Y el acueducto de La Planta, con 33 usuarios.

En la actualidad (2016), 13 acueductos están clorando: La Isla, Taparcal 1 y 2, Valdelomar, Piñales, Guarcía, El Congo, Puente Ubría, Columbia, El Abejero, Providencia, El Tigre y Providencia.

De acuerdo al INS, los acueductos rurales del municipio reportaron IRCA's en 2015, de riesgo alto, excepto el acueducto de Puente Ubría que reportó riesgo medio.

Durante el periodo del fenómeno del Niño ocurrido en el 2015 – 2016, todos los acueductos rurales redujeron su caudal y algunos como el de Santa Elena sufrieron de sequía. Con las lluvias ocasionales del presente año, estos acueductos se han venido recuperando, algunos con mayor lentitud por la carencia de la zona forestal protectora.

De acuerdo al archivo de CARDER, se encontraron 19 concesiones, de éstas, una con tres captaciones (asociación de usuarios Altos de La Loma), y sólo una con STARD, en la vereda Providencia.

Para la vigencia 2012-2015, se instalaron 29 STARD, en seis veredas del municipio. Según el gerente de la ESP, pronto se instalarán de 6 a 10 sistemas sépticos familiares, más.

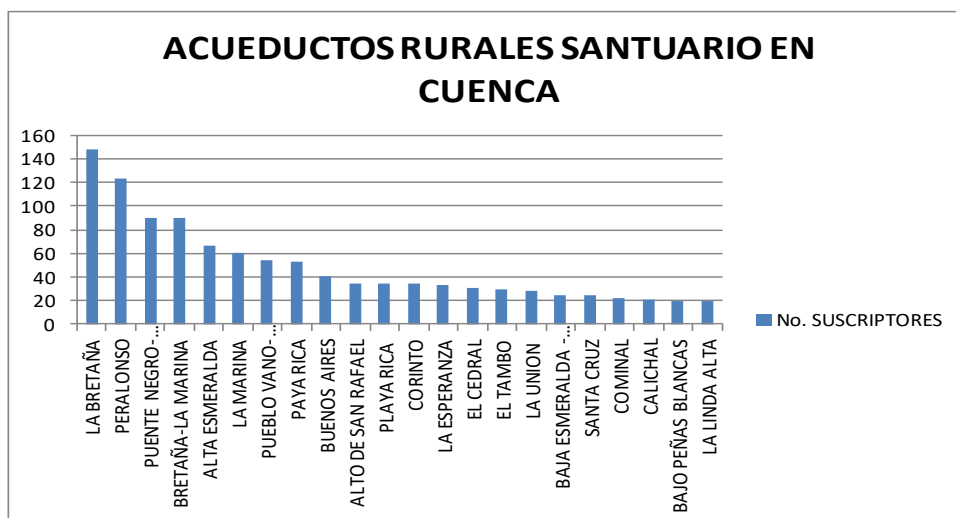
Para el censo 2005, el municipio reportó el 27.26% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Santuario:**

El municipio de Santuario tiene el 100% de su territorio inmerso en la Cuenca.

De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio de Santuario era del 71.81%. Para el PDA, en 2013 la cobertura era del 57.4% (total de abastecimiento). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 40.95%.

En el municipio de Santuario, según los datos suministrados por el PDA y la Secretaría de Salud, confrontados con el archivo de concesiones de CARDER, se tienen 22 acueductos con usuarios en rango de más de 20 hasta 148 usuarios. Nueve (9) entre 10 y 20 usuarios; y tres (3) mini acueductos con menos de 10 usuarios. Para un total de 1.230 suscriptores y una cobertura aproximada del 65,43%, para el municipio y para la cuenca, al tener el 100% de su territorio rural inmerso en ella. Por tanto, se asume para Santuario la cobertura DANE 2005, del 71.81%.



**Figura 65.** Acueductos rurales municipio de Santuario en Cuenca

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información PDA Risaralda



La vereda de Peralonso compra agua en bloque al municipio de Balboa, la que se dirige a su propio acueducto, incluido en el listado de acueductos. El acueducto de La Bretaña, presenta el mayor número de usuarios, 148.

El INS, realizó muestreo a 13 acueductos rurales en 2015, encontrando 11 en riesgo alto y 2 en riesgo medio. Según la Secretaría de Salud del Departamento, todos los acueductos rurales del municipio de Santuario, eran para el 2015 inviablemente sanitarios. Se desconoce cuáles acueductos están clorando en la actualidad. Pero el municipio tiene un proyecto con el PDA de instalar a la entrada de las viviendas, plantas compactas de potabilización del agua, para clorar el agua para consumo en la vivienda, debido a que los habitantes de la zona rural, especialmente los caficultores, prefieren el agua sin cloro para el beneficio del café.

De acuerdo a la base de datos suministrada por CARDER, se encontraron 13 acueductos con concesión, desde 1 y 2 captaciones, y de estos, 3 con sistema de tratamiento de agua residual doméstica STARD.

Las instaladas por CARDER en vigencia 2012-2015, fueron 60 STARD, tres (3) en la fuente hídrica de la Q. La Cristalina, y el resto repartidos entre 11 veredas.

Para el censo 2005, el municipio reportó el 14.79% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **La Virginia:**

El municipio de La Virginia tiene el 28.09% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio de La Virginia era del 4.17%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 44.3% (total de abastecimiento). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 60.23%.

El municipio de La Virginia sólo tiene dos veredas y un acueducto en cada vereda, que cuentan en total con 84 usuarios y una cobertura en acueducto aproximada del 60%. Este porcentaje si dista totalmente del reportado en 2005 por Censo DANE, por tanto, se asumirá el obtenido del 60%.

Aplicando el porcentaje de participación de la zona rural del municipio que pertenece a la cuenca, se tienen 24 usuarios en la Cuenca.

Según los datos suministrados por el PDA, el acueducto de la vereda El Aguacate, tiene como fuente la Q. Dosquebradas – Laguna (finca Cantares), con concesión 744 de 24 de febrero de 2010.

El acueducto tiene 11 usuarios, una caseta de cloración y demanda de cloro 1,5 ppm. La red de conducción es obsoleta, fallando constantemente por lo cual se corta el suministro, teniendo que acceder a la quebrada Guásimo, la

cual tiene muy poco caudal y no alcanza para todas las viviendas. Está administrado por la junta de acción comunal de la vereda.

Para la vereda La Palma, el acueducto tiene como fuentes las quebradas Churimal, Morelia y La Margarita, con concesión de CORPOCALDAS.

Cuenta con 90 suscriptores. El acueducto tiene tres tanques, el tanque N° 1 de 100 m<sup>3</sup>, es el que tiene los filtros que hace 8 años se colocaron a través de convenio Misión Vida - Alcaldía. Cloran intermitentemente, pero no tienen ni la infraestructura, ni la capacitación técnica para ello, ni para labores de mantenimiento, las cuales son ejercidas por autoconocimiento resultado de la experiencia y la tradición.

El INS, realizó inspección en el año 2015 para dichos acueductos, a través de 9 muestras para el acueducto Agua-Palma y 5 para el acueducto El Aguacate. Los resultados para Agua-Palma son, dos muestras sin riesgo (IRCA: 0%), cuatro muestras para el rango de calificación riesgo medio; y tres para riesgo alto. Para el acueducto El Aguacate, de las cinco realizadas, tres estaban en el rango de riesgo alto y dos en el de inviable sanitariamente.

El municipio no reporta ninguna STARD instalada en la vigencia por CARDER, sin embargo, de acuerdo al Censo DANE 2005, reportó el 95.8% de sus viviendas rurales conectadas a sistema séptico, lo que explica que haya presentado en el mismo censo, el 0% en cobertura rural de alcantarillado. No obstante en talleres participativos, se comentó que gran parte de estos sistemas estaban en deficiente estado.

### **La Celia:**

El municipio de La Celia tiene el 15.34% de su territorio rural en la Cuenca, sólo cuatro (4) veredas pertenecen a ella.

De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 47.02%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 45.6% (total de abastecimiento + ND). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 28.8%.

El municipio de La Celia cuenta con aproximadamente 31 acueductos rurales y 576 suscriptores totales, beneficiando a una población aproximada de 2500 personas, para una cobertura del 49%.

Para la Cuenca, se lograron identificar dos acueductos:

Acueducto El Tambo, fuente de abastecimiento Q. La Granja, abastece la vereda de su mismo nombre. Cuenta con 28 suscriptores. Es administrado por la junta de acción comunal de la vereda.

Acueducto de la vereda de Patio Bonito, la fuente de este acueducto es el nacimiento de Peñas Blancas (derivación de la conducción del acueducto del municipio de Balboa de agua en bloque). Cuenta con 86 suscriptores entre la

vereda Patio Bonito, y la vereda La Capilla, esta última no pertenece a la Cuenca. Es administrado por la junta administradora del acueducto. El INS, reportó riesgo alto en dos muestras realizadas en el 2015. Según los talleres de participación con la comunidad, 15 viviendas en la vereda Momblán, también se surten de la derivación del acueducto de Balboa.

De acuerdo a estos datos de suscriptores, se establece una cobertura aproximada del 57.5% para acueducto en la Cuenca.

Para la vigencia 2012-2015, se instalaron 7 sistemas sépticos (STARD), en la vereda Momblán. Para el censo 2005, el municipio reportó el 26.97% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Guática:**

El municipio de Guática tiene el 82.20% de su territorio rural en la Cuenca.

De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 75.24%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 36.9% (total de abastecimiento). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 63.76%.

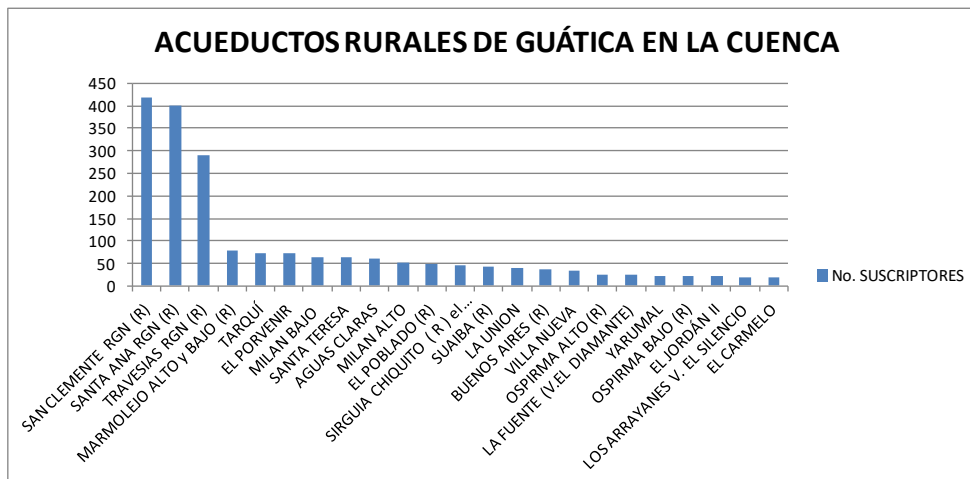
De acuerdo al listado suministrado por la Secretaría de Salud del departamento y por el municipio, cuenta con 39 acueductos rurales y alrededor de 2.400 suscriptores, para una cobertura promedio aproximada del 78%. Teniendo en cuenta, que la información de los usuarios de los acueductos no está discriminada por vereda, ya que se refiere al total de usuarios por acueducto, y que hay acueductos que tienen usuarios de varias veredas (hasta 7), e incluso de diferentes municipios; se asumirá para el municipio, la cobertura del 75.24%, la cual es la establecida por Censo DANE 2005.

Sin embargo, se recomienda que el municipio realice un estudio más profundo sobre sus acueductos rurales y la verdadera cobertura que están ofreciendo, máxime cuando en este momento las políticas del país, tienen en mira a la población rural para cubrir sus necesidades en cuanto a agua potable y saneamiento básico.

Para la cuenca se identificaron 29 acueductos con alrededor de 2000 suscriptores, para una cobertura aproximada del 88% para la Cuenca, sin embargo, como se explicó anteriormente, algunos cubren otras veredas u otros municipios, por tanto, se asumirá una cobertura aproximada al 85% para la Cuenca.

Los acueductos que son regionales (más de una vereda) son: Santa Ana, cubre 7 veredas (400 suscriptores); San Clemente cubre 8 (419 suscriptores); Travesías (290 suscriptores) cubre 3 veredas de Guática y 3

de Belén de Umbría. Además hay 20 acueductos entre 20 y 100 usuarios; tres mini acueductos y tres fuentes de abasto.



**Figura 66. Acueductos rurales Guática en Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información del municipio

El Instituto Nacional de Salud realizó en 2015 análisis para determinar el nivel de IRCA en los siguientes acueductos rurales de Guática:

Para el acueducto de Santa Ana AUASA, una muestra con riesgo alto; para el acueducto El Jordán, una muestra con el 82.43%, inviable sanitariamente; para el acueducto de San Clemente, dos muestras, una con el 0% sin riesgo y la otra 55.94% riesgo alto; para el acueducto de Travesías, una muestra con el 91.72% inviable sanitariamente; para el acueducto de la vereda Pira, una muestra con riesgo alto; para el acueducto de la junta de beneficiarios del acueducto Santa Ana, 4 muestras de vigilancia en riesgo alto.

Se lograron identificar 21 acueductos con concesiones, una de ellas con tres permisos de captaciones y dos acueductos con dos permisos. De estas concesiones, cinco presentan sistema de tratamiento de agua residual doméstica STARD. Para la vigencia 2012-2015, se instalaron 25 STARD, distribuidas en seis veredas de la Cuenca, en el municipio. Para el censo 2005, el municipio reportó el 31.77% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Balboa:**

El municipio de Balboa tiene el 22.52% de su área rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 47.68%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 6% (total



de abastecimiento + ND). Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 30.13%.

Según el listado del PDA, Balboa tiene 9 acueductos rurales. Según el listado de la Secretaría de Salud del departamento, tiene 13, este listado presenta algunos acueductos sin número de suscriptores, e incluye los dos acueductos que surten parte de la zona urbana, los cuales son Pueblo Nuevo y La Cruz.

De acuerdo al estudio diagnóstico de acueducto del municipio de Balboa, y a los talleres de participación con la comunidad, se conoce que la mayoría de las veredas que hacen parte de la Cuenca se surten de las derivaciones del acueducto de Peñas Blancas del municipio de Balboa, estas son: Llano Grande, Cocohondo, Tres Esquinas, Las Brisas (La Gurbia), Cristales y La Aurora; y algunas viviendas de la vereda Llano Grande, toman agua del acueducto de La Virginia. Para la población abastecida de agua cruda del acueducto de Peñas Blancas, el estudio diagnóstico de Balboa, referencia 764 habitantes por encima de la PTAP, y aunque la mayoría de las veredas de estas aducciones pertenecen a la Cuenca, hay algunas que no pertenecen, como la vereda La Cruz y La Gloria.

Por otro lado, se lograron identificar 8 acueductos para la Cuenca, sin embargo, cuatro se encuentran en veredas que pertenecen en una mínima parte a ella, éstos son: los acueductos del Chuzcal, La Bodega, La Quiebra y el acueducto Sebastopol de la vereda Tres Esquinas. Por esta razón, sólo se tomarán cuatro acueductos para la Cuenca, los cuales son: La Cabaña de la vereda Llano Grande, con 17 suscriptores; La Esperanza de la vereda Carminales Alto, con 15 suscriptores; Cascabel de las veredas Granatal, La Aurora y La Quiebra, con 21 suscriptores; y el acueducto de las veredas Cristales y Bajo Carminales, con 10 suscriptores. De éstos se encontraron dos con concesiones y uno con sistema de tratamiento de agua residual doméstica STARD.

Teniendo en cuenta estos datos, se calcula una cobertura aproximada de abastecimiento por acueducto del 74% para la Cuenca, haciendo la salvedad, que el mayor porcentaje se da para las aducciones del acueducto de Peñas Blancas, donde se está suministrando agua cruda. Igualmente, el INS reportó riesgo medio y alto en los acueductos comunitarios del municipio.

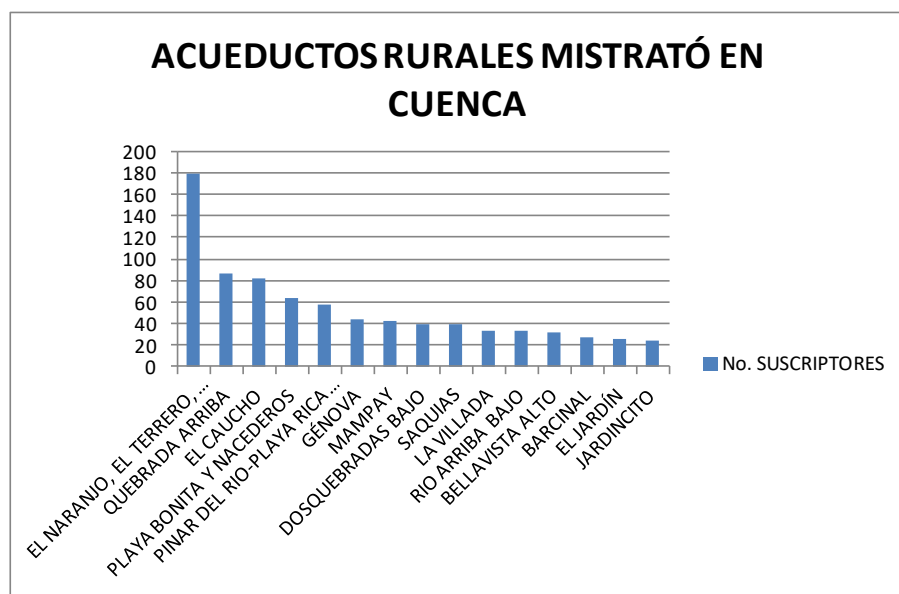
Para la vigencia 2012-2015, en archivo de CARDER, se reporta la instalación de 26 STARD, en las veredas de la Cuenca: Carminales Alto, La Quiebra, Las Brisas (La Gurbia), Llano Grande y el Chuzcal. Para el censo 2005, el municipio reportó el 51.28% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

## Mistrató:

El municipio de Mistrató tiene el 15.7% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio de Mistrató era del 52.64%. Para el PDA, en 2013 la cobertura es del 76.4%. Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 37.78%.

De acuerdo al listado de acueductos suministrado por la Secretaría de Salud, hay 38 acueductos con 966 suscriptores. En listado del PDA, figuran 48, con 1654 suscriptores, y según el municipio son 52, incluyendo los de las zonas indígenas. Tomando la base de datos del PDA, y los suscriptores que presenta cada acueducto, se tiene un total para el municipio de 1654 suscriptores, para una población beneficiada aproximadamente, de 7450 personas, y una cobertura del 63%.

Para la Cuenca, según el listado de veredas, se lograron identificar 15 acueductos y 7 mini-acueductos, para un total de 820 suscriptores, beneficiando a una población aproximada de 3.300 habitantes.



**Figura 67. Acueductos rurales Mistrató en Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información del municipio

Esta población es mayor a la presupuestada para la parte rural del municipio que pertenece a la Cuenca, pero hay que tener en cuenta que unos sectores de la cabecera, se surten con cinco acueductos comunitarios, de los cuales dos son rurales, por tanto, parte de sus suscriptores son urbanos. Por otro lado, no se encontró ningún acueducto que surtiera la vereda El Vergel.

Por tanto, se asumirá una cobertura mínima del 76.4%, igual a la del PDA, para la Cuenca. Sin embargo, es muy probable que la cobertura y la población rural del municipio en la Cuenca, sea más alta que la presupuestada. Mistrató es un municipio que reporta crecimiento tanto en su población urbana, como rural.

El acueducto que mayor número de usuarios presenta es el Regional que cubre las veredas del Naranjo, el Terrero, Alto Pueblo Rico y la Esmeralda, con 180 suscriptores.

Respecto a los acueductos que ofrecen potabilización de agua, el encargado de los acueductos rurales en la Secretaría de Planeación del municipio, expuso que posiblemente el acueducto de Quebrada Arriba y el de Barcinal. La problemática es la misma expuesta con anterioridad, no tienen capacidad económica, ni capacitación.

En 2015 el I.N.S., realizó inspección a los siguientes acueductos del municipio de Mistrató; acueductos con resultados de riesgo alto: La María, Mampay, Barcinal, El Caucho, Génova, Miraflores, Pinar del Río, Playa Bonita, Bellavista y Chorro Seco.

Inviabile sanitariamente: Acueducto de la vereda Río Mistrató y acueducto Buenos Aires (surte urbano).

Sólo dos acueductos reportaron IRCA en 0%, apto para el consumo humano, el acueducto de Quebrada Arriba y el de San José, ambos surten zona urbana.

Se identificaron 12 acueductos con concesiones y sólo un mini-acueducto, el de la J.A.C. de la vereda La María, con sistema de tratamiento de agua residual doméstica STARD.

Para la vigencia 2012-2015, se instalaron en cuatro veredas de la Cuenca y en dos fuentes hídricas, 11 STARD.

Para el censo 2005, el municipio reportó el 16.44% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Anserma:**

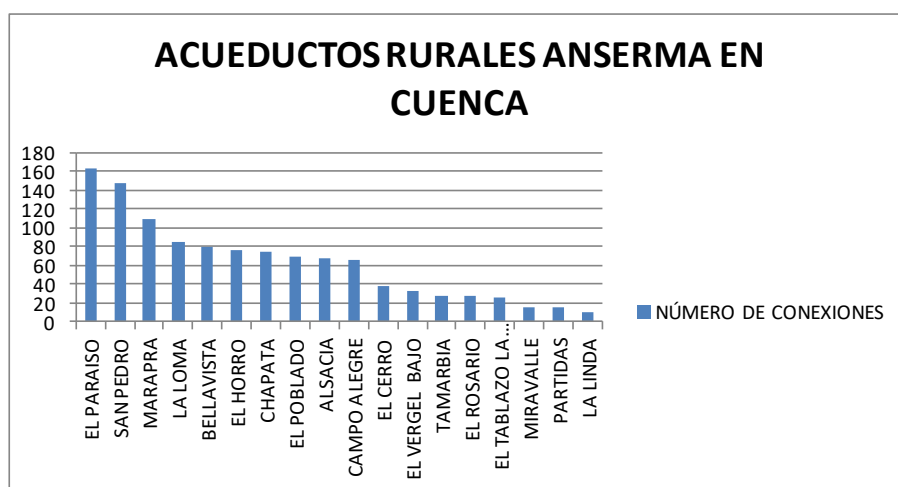
El municipio de Anserma tiene el 39.27% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 47.4%. Para el PDA Caldas, en 2013 la cobertura es del 51.04%. Y en población rural dispersa, Censo Agropecuario 2014, la cobertura es del 18.14%, bastante baja.

Se compararon tres listados, suministrados por la Secretaría de Salud del departamento de Caldas, por el Comité de Cafeteros y por el municipio.

De acuerdo al listado suministrado por la Secretaría de Desarrollo Económico del municipio, se tienen 40 acueductos rurales para una población

beneficiada aproximada de 8000 personas, lo que da una cobertura del 64.7%, para el municipio. La diferencia entre este listado y el de Salud de Caldas, son tres acueductos: El acueducto de la vereda El Paraíso, el cual figura con 164 suscriptores, el de la vereda del Poblado con 70; y el de la vereda El Tablazo – La Isla, con 26 suscriptores. Queda la inquietud, sobre el por qué no figuran en el listado de la Territorial de Salud de Caldas.

Para la Cuenca se lograron identificar 20 acueductos; sin embargo, dos de ellos (Carmelo Alto y La Florida), pertenecen a veredas que están más por fuera del territorio Cuenca, que insertas en él, por tanto, no se tuvieron en cuenta para el análisis, quedando 19 acueductos con 1000 suscriptores, para una población abastecida de 4000 personas y una cobertura aproximada del 82%, la cual se tomará de referencia para la población de la Cuenca. Hay que recordar que algunas veredas se surten del acueducto de Occidente, las cuales son: El Pénsil, La Arboleda y El Recreo.



**Figura 68. Acueductos rurales de Anserma en Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información del municipio

Según el listado de la Territorial en Salud, dos acueductos tienen planta de tratamiento, aunque en regular estado, éstos son los de Chapatá y Tamarvía. Según la misma entidad, también se encuentran en regular estado todos los componentes de todos los acueductos pertenecientes a la Cuenca, desde su captación hasta la distribución y conexiones domiciliarias.

De acuerdo al archivo de concesiones de CORPOCALDAS, la asociación de usuarios de servicios colectivos de la vereda El Horro, presenta Resolución N° 585; el de la asociación de usuarios de servicios colectivos de San Pedro, Resolución N° 751, sin embargo, en el archivo figura como vereda Bellavista, y en listado esta vereda tiene otro acueducto. También figura con concesión



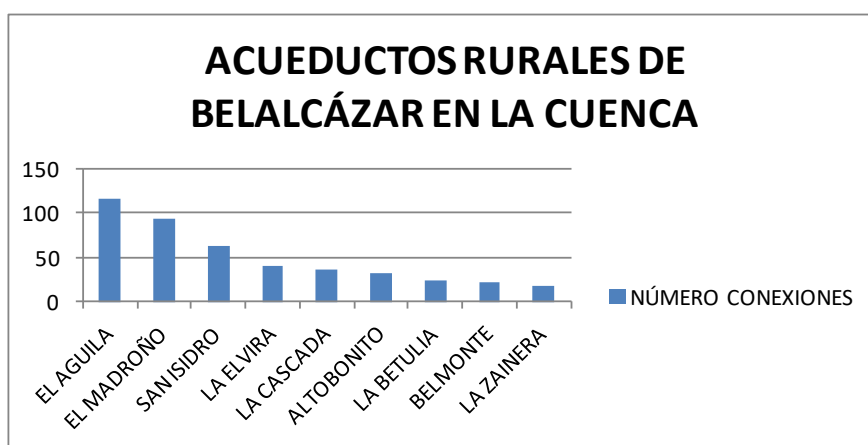
el de la asociación de usuarios de servicios colectivos de Maraprá (Resolución 478); y la concesión N° 0390, a nombre de la asociación de usuarios del nacimiento de aguas César Agudelo, el cual no se logró identificar en el listado.

La Secretaría de Desarrollo Económico del municipio facilitó una lista de 62 fincas en veredas de la Cuenca que tienen sistemas sépticos instalados en 2014; y CORPOCALDAS otra de beneficiarios del 2013 en convenio con Comité de Cafeteros, con 11 fincas más, en veredas de la Cuenca. Para el censo 2005, el municipio reportó el 74.69% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Belalcázar:**

El municipio de Belalcázar tiene el 49.66% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 59.95%. Según el PDA Caldas, es del 56.73%. Y para rural dispersa se tiene una cobertura del 64.32%.

Para la Cuenca se comparó el listado de la Secretaría de Salud Territorial de Caldas, con el del Comité de Cafeteros, encontrándose nueve (9) acueductos con un total de 444 suscriptores, para una población aproximada beneficiada de 1776 habitantes y una cobertura del 61.47%. Se asumirá esta para la Cuenca, aunque es un poco más teniendo en cuenta la población que se surte del acueducto de Occidente: San Isidro y La Habana.



**Figura 69. Acueductos rurales de Belalcázar en la Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información Territorial Salud Caldas

De acuerdo al listado de la Territorial de Salud de Caldas, el acueducto de la vereda El Madroño, surte también la vereda La Alemania; y el de la vereda El

Águila (fuentes: Gualanday - La Cristalina), surte la vereda y el resguardo indígena de Totumal; no obstante, en el taller de Impactos con la comunidad del resguardo, afirmaron que se abastecían de la Q. La Cristalina que abastece la comunidad El Brillante, y que han solicitado a CORPOCALDAS la concesión de la Q. Gualanday.

Según el ASIS 2014 de Belalcázar, respecto al IRCA de los acueductos rurales, el 52.87% representa riesgo alto, el 43.02% es inviable sanitariamente, el 2.33% representó un riesgo medio y el 1.16% no representa ningún riesgo. Para los acueductos que pertenecen a la Cuenca, sólo el del Águila se reportó sin riesgo, con IRCA en 0% para las 6 muestras evaluadas, los demás reportaron riesgo inviable sanitariamente, con IRCAs por encima del 90%.

Las obras de captación están en buen estado excepto el de Belmonte; los desarenadores y tanques de almacenamiento están en buen estado en todos; y en el de La Elvira las obras de conducción, distribución y conexiones domiciliarias están en regular estado.

Las concesiones para el municipio figuran a nombre propio, no fue posible identificar si los acueductos de la Cuenca cuentan con ella.

CORPOCALDAS, facilitó listado de instalaciones de sistemas sépticos entre 2014 – 2015, según el Proyecto de Saneamiento Básico Ambiental en convenio con el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas.

En el municipio de Belalcázar, se instalaron en diferentes veredas de la Cuenca, 44 sistemas sépticos, más 15 para las comunidades indígenas en el Águila (9 en la vereda La Cascada y 6 en Totumal); para un total en la cuenca de 59 sistemas sépticos nuevos (SS), algunos acompañados de caseta sanitaria (CS), 6 nuevas y 10 reparadas. Para la comunidad indígena, todos los sistemas sépticos fueron acompañados de instalación de caseta sanitaria nueva, es decir, 15 CS nuevas.

Para el censo 2005, el municipio reportó el 50.41% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **Risaralda:**

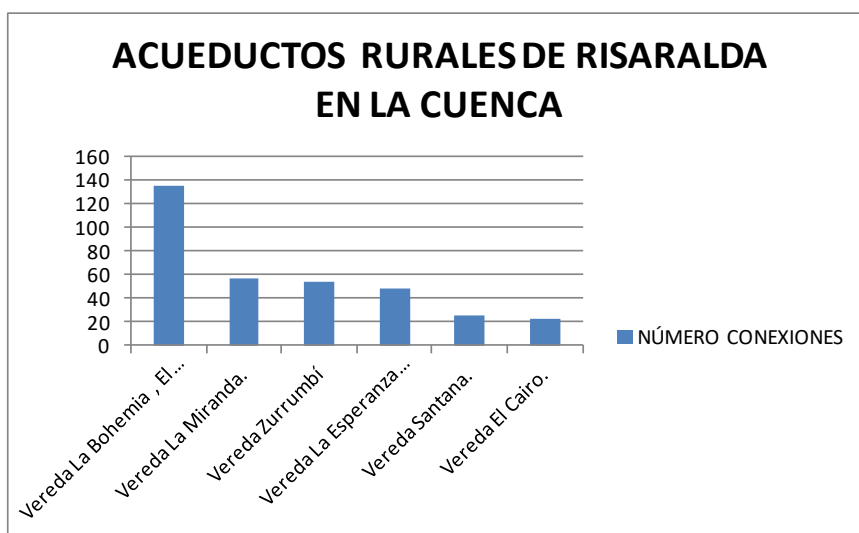
El municipio de Risaralda tiene el 25,53% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 36.49%. Según el PDA Caldas, es del 97.79%. Y para rural dispersa se tiene una cobertura del 37.19%.

Según el listado de la Territorial de Salud de 14 acueductos, se tienen 6 acueductos en la Cuenca, con un total de 340 suscriptores y de 1190 habitantes beneficiados, aproximadamente, para una cobertura del 93.33% y un poco más si se tiene en cuenta la población surtida por el acueducto de

Occidente, de las veredas Quiebra de Varillas, La Pielroja, Los Muros, Puerto Nuevo, y El Palo (Sector de Palo-Cambía); éstos dos últimos no pertenecen a la Cuenca. Por tanto, se asumirá una cobertura aproximada al 95%.

No se encontraron acueductos que surtieran las veredas de Changuí, Písamo y Sarcirí, aunque si hay concesiones de agua para estas veredas (a nombre propio).

El acueducto de la vereda La Bohemia, surte también El Tablazo y parte de la vereda Paraíso del municipio de Anserma. El de la vereda La Esperanza Baja, surte también parte la vereda Soria del municipio de Anserma.



**Figura 70. Acueductos rurales de Risaralda en la Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información Territorial Salud Caldas

Las obras de captación, desarenador, conducción, tanque de almacenamiento, sistema de distribución y conexiones domiciliarias, se encuentran en buen estado.

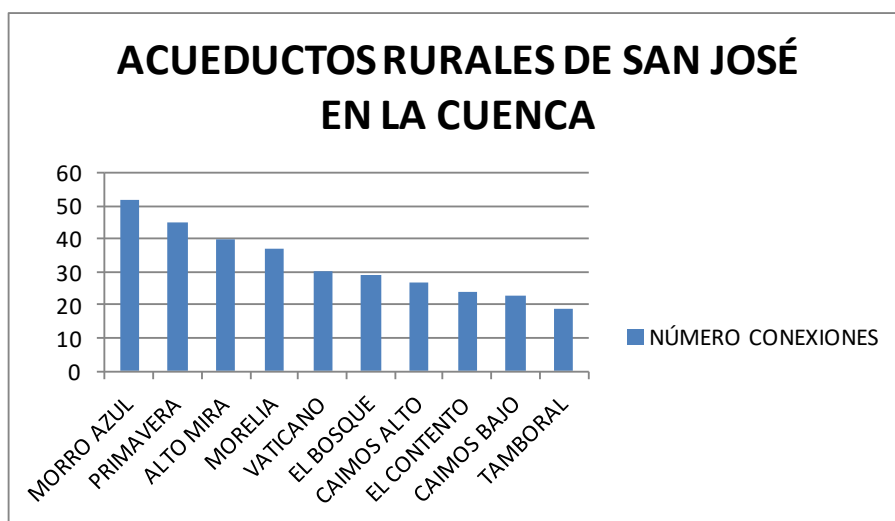
Para el municipio de Risaralda, se instalaron en diferentes veredas de la Cuenca entre 2014 – 2015, según el proyecto de Saneamiento Básico Ambiental del Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, 10 sistemas sépticos en veredas de la Cuenca. Para el censo 2005, el municipio reportó el 67.08% de sus viviendas rurales, con conexión a sistema séptico.

### **San José:**

El municipio de San José tiene el 73.17% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el

municipio era del 50.05%. Según el PDA Caldas, es del 42.24%. Y para rural dispersa se tiene una cobertura del 28.09%.

Según el listado de la Territorial de Salud de 12 acueductos, se tienen 10 acueductos en la Cuenca, para un total de 326 suscriptores y de 1630 habitantes beneficiados aproximadamente, y una cobertura del 38.69% y un poco más, si se tiene en cuenta la población surtida por el acueducto de Occidente, de las veredas de Pueblo Rico (12 suscriptores, 46 usuarios), La Estrella (26 suscriptores, 99 usuarios), La Ciénaga (16 suscriptores, 61 usuarios), El Contento (6 suscriptores, 23 usuarios), Altomira (7 suscriptores, 27 usuarios) y Tamboral (11 suscriptores, 42 usuarios). Por tanto, se asumirá para la Cuenca la cobertura del Censo DANE 2005, del 50.05%.



**Figura 71. Acueductos rurales de San José en la Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información Territorial Salud Caldas

De acuerdo al ASIS 2014 del municipio, respecto al IRCA de los acueductos rurales, todos reportaron riesgo alto e inviable sanitariamente, desde el 70.1% al 98.06%. Las únicas veredas que tienen agua potable, son las abastecidas por el acueducto municipal o de occidente.

La secretaría de Planeación del municipio facilitó la siguiente información sobre viviendas rurales en cuanto a la calidad del agua y sistemas de tratamiento de aguas negras:



Cuenta de Municipio Etiquetas de columna					
Etiquetas de fila	Rural	Suburbano	Urbano	Total general	
Cruda		633	1	2	636
Desinfectada		224		1	225
Tratada		197		325	522
{en blanco}		55		15	70
<b>Total general</b>		<b>1109</b>	<b>1</b>	<b>343</b>	<b>1453</b>

Cuenta de Municipio Etiquetas de columna					
Etiquetas de fila	Rural	Suburbano	Urbano	Total general	
Alcantarillado		59		316	375
Campo abierto		3			3
Cuerpos de agua		15			15
Pozo séptico		551		8	559
Sumidero		417	1	2	420
{en blanco}		64		17	81
<b>Total general</b>		<b>1109</b>	<b>1</b>	<b>343</b>	<b>1453</b>

**Figura 72. Calidad del agua consumo humano y sistemas de tratamiento aguas negras en viviendas rurales del municipio de San José**

Fuente: Oficina de Planeación Municipal de San José

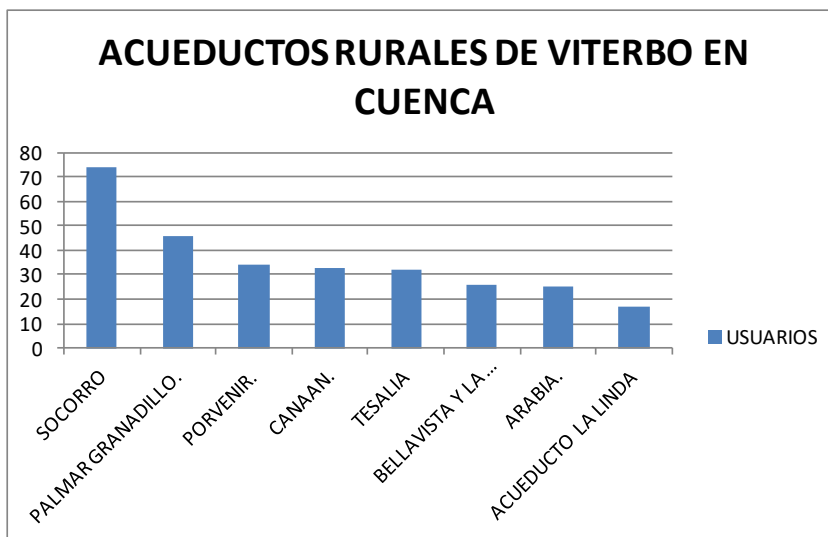
De acuerdo a esto, el municipio tiene 551 viviendas rurales con pozo séptico, sin embargo, según el Censo 2005, tenía 734 viviendas con conexión del inodoro a pozo séptico, equivalente al 74.77%.

Entre los años 2012 y 2013, a través del convenio saneamiento básico fase V, con el Comité de Cafeteros, se instalaron 38 unidades de saneamiento en veredas de la Cuenca.

### Viterbo:

El municipio de Viterbo tiene el 100% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 78.68%. Según el PDA Caldas, es del 75.29%. Y para rural dispersa se tiene una cobertura del 50%.

De acuerdo al listado de la Territorial de Salud se tienen 8 acueductos en el municipio y en la Cuenca, con un total de 313 suscriptores y de 1408 habitantes beneficiados aproximadamente, para una cobertura del 64.82%, sin tener en cuenta algunos condominios, surtidos por el acueducto municipal; otros, tienen concesión de CORPOCALDAS a nombre a propio, como el condominio campestre Valle del Risaralda, sector 6 lote 9, resolución N° 856, y el condominio vacacional Cabo Verde, con resolución N° 1123. Por tanto, se asume la cobertura DANE 2005 del 78.68%.



**Figura 73. Acueductos rurales del municipio de Viterbo en Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información Territorial Salud Caldas

El Socorro: Vereda El Socorro. Q. La Máquina  
 El Palmar Granadillo: V. El Palmar y El Granadillo. Q. San Carlos  
 El Porvenir: V. El Porvenir. Q. San Carlos  
 Canaán: V. Canaán. Q. San Carlos  
 Tesalia: Parte de la V. Tesalia. Q. El Cairo  
 Bellavista y La Merced: V. Bellavista y La Merced. Q. El Contento  
 La Arabia: V. La Arabia. Q. Mata de Caña  
 La Linda: V. La Linda. Q. El Silencio.

Se encontró en archivo CARDER dos concesiones que se presume son dos de los anteriores, pero no se tiene la seguridad, al figurar con otro nombre de fuente hídrica. Éstos son: El Socorro: Concesión 133: asociación de usuarios del acueducto vereda El Socorro, Q. Bellavista. La Floresta 3: Concesión 1872: junta de acción comunal de la vereda La Linda, Q. El Contento.

Para el censo 2005, el municipio reportó el 26.19% de sus viviendas rurales, con conexión sistema séptico. No se encontró el municipio de Viterbo, en archivo de CORPOCALDAS – Comité de Cafeteros, para instalación de STARD.

### **Riosucio:**

El municipio de Riosucio tiene el 50.10% de su territorio rural en la Cuenca. De acuerdo al Censo DANE 2005, la cobertura rural de acueducto para el municipio era del 84.43%. Según el PDA Caldas, es del 62.6%. Y para rural dispersa se tiene una cobertura del 82.49%. La población de Riosucio que

entra en la Cuenca es una población rural dispersa, como se ha mencionado con anterioridad.

De acuerdo a listado de acueductos facilitado por los contratistas del POT de Riosucio, de la Universidad Autónoma de Manizales UAM, existen 44 acueductos que surten la comunidad de Nuestra Señora de La Montaña, de los cuales 4 se presumen surten comunidades de la Cuenca: Regional La Montaña (165 suscriptores); Las Piñeras (La Cristalina y Manantial), en predios de Cartón de Colombia, que surte la comunidad de Guacas (80 usuarios); Comunitario El Salado (74 usuarios) y Porvenir-El Salado (21 usuarios); sin embargo, la vereda El Salado está en el límite de la Cuenca, prácticamente, podría decirse que no pertenece a ella.

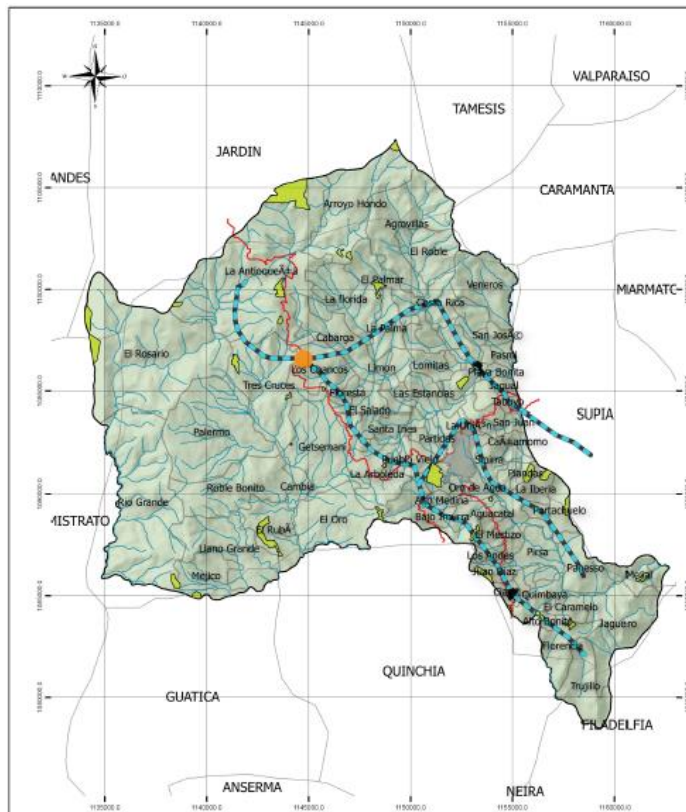
Para la comunidad de San Lorenzo, el listado ofrece 28 acueductos localizados en tierras de la comunidad, entre los cuales uno, el Colectivo San Lorenzo; con 400 usuarios, debe surtir el casco urbano de San Lorenzo, sin embargo, éste no pertenece a la Cuenca.

No obstante, las comunidades expresaron en los talleres participativos, taller de Impacto con la comunidad y en recorrido de campo con el Consejo de Cuenca a la bocatoma del Acueducto Regional de Occidente, que se surtían de nacimientos, con captaciones propias, no por acueducto, e identificaron un solo acueducto para el área del resguardo de Nuestra Señora de la Montaña en la Cuenca, el acueducto de Cambía, pero no está en funcionamiento actualmente.

La comunidad de San Lorenzo, manifestó algo similar, asegurando que, por cada 100 predios, tenían 55 nacimientos de fuentes propias.

Por tanto, y de acuerdo al planteamiento inicial sobre la fuente oficial de cobertura mínima, se asumirá para la Cuenca, tanto para acueducto, como para alcantarillado en Riosucio, la del Censo Agropecuario 2014, al ser población rural dispersa, es decir el 82.49% para acueducto, y el 53.99% para alcantarillado.

En el municipio se tiene un proyecto de construir el Acueducto Regional Indígena, su bocatoma y planta de tratamiento se haría en la vereda La Antioqueña, perteneciente a la cuenca y surtiría las comunidades indígenas de Riosucio. Sin embargo las líneas de distribución no están dirigidas hacia el territorio de la cuenca.



**Figura 74. Proyecto acueducto regional indígena en Riosucio**  
Fuente: PBOT Riosucio, 2016 – 2027

Para el censo 2005, el municipio reportó el 37.3% de sus viviendas rurales, con conexión a pozo séptico. En listado 2012-2013 fase V del convenio CORPOCALDAS – Comité de Cafeteros, se encontraron 2 beneficiarios de sistema séptico en la vereda Llano Grande y uno en la vereda Los Chancos, la cual tiene muy poca área en la Cuenca.

Y en el listado 2014-2015, para la población indígena, solo se encontró uno (1) de los 23 instalados para Nuestra Señora de la Montaña, pero nuevamente en la vereda los Chancos. Para la comunidad de San Lorenzo, se encontraron 6 instalaciones de S.S. y 5 reparaciones de C.S.

#### 1.1.3.6.6. Conclusión

Para finalizar, se concluye que la zona rural de la Cuenca presenta una aceptable cobertura de **abastecimiento de agua** por medio de los acueductos rurales, pero totalmente **deficiente** en el tema de calidad para el consumo humano. Los acueductos no tienen la capacidad presupuestal ni



técnica, para realizar los procesos de potabilización del agua y asegurar que sea apta para el consumo humano. De los datos anteriores, se tienen 236 acueductos para la Cuenca, sin contar a Riosucio; de los cuales sólo dos en Anserma, tienen planta de tratamiento, y de acuerdo a las muestras para evaluar el nivel de riesgo IRCA 2015, sólo 4 acueductos del departamento de Risaralda, reportaron en una o dos de sus muestras, IRCA del 0%. Para el departamento de Caldas, el IRCA reportado por la Territorial de Salud, está por municipio, como un promedio entre lo urbano y lo rural, donde el IRCA mínimo corresponde a las cabeceras municipales, de acuerdo a la información suministrada por Empocaldas, y los máximos a los acueductos rurales, pero no se tienen desagregados por acueducto; solamente los encontrados en los ASIS 2014 de Belalcázar y de San José; de éstos sólo uno reportó para las muestras evaluadas, el IRCA en el 0%; los ASIS de los otros municipios de Caldas, no referenciaron los IRCA.

**Tabla 93. IRCA 2015 municipios de Caldas**

MUNICIPIO	latitud	longitud	Muestras Evaluadas	Muestras Tratadas	Muestras Sin Tratamiento	IRCA Mínimo	IRCA Máximo	IRCA Promedio	CALIFICACIÓN
Anserma	5.232.894	-75.785.727	149	68	81	0	98,06	56,53	Riesgo alto
Belalcázar	4.992.963	-75.812.754	105	33	72	0	98,06	75,77	Riesgo alto
Riosucio	5.420.541	-75.702.625	170	73	97	0	98,06	46,75	Riesgo alto
Risaralda	5.165.458	-75.766.610	123	33	90	0	90,32	66,59	Riesgo alto
San José	5.080.862	-75.791.787	79	25	54	0	78,7	64,99	Riesgo alto
Viterbo	5.062.012	-75.872.927	67	31	36	0	98,06	60,44	Riesgo alto
Fuente: Salud, Gobernación de Caldas, 2015									

Para el alcantarillado rural de los municipios de Risaralda, se asumirán las coberturas del Censo DANE 2005; para los municipios de Caldas, se asumirá la cobertura del PDA Caldas, a excepción de Riosucio, que se asume la del Censo Agropecuario 2014.

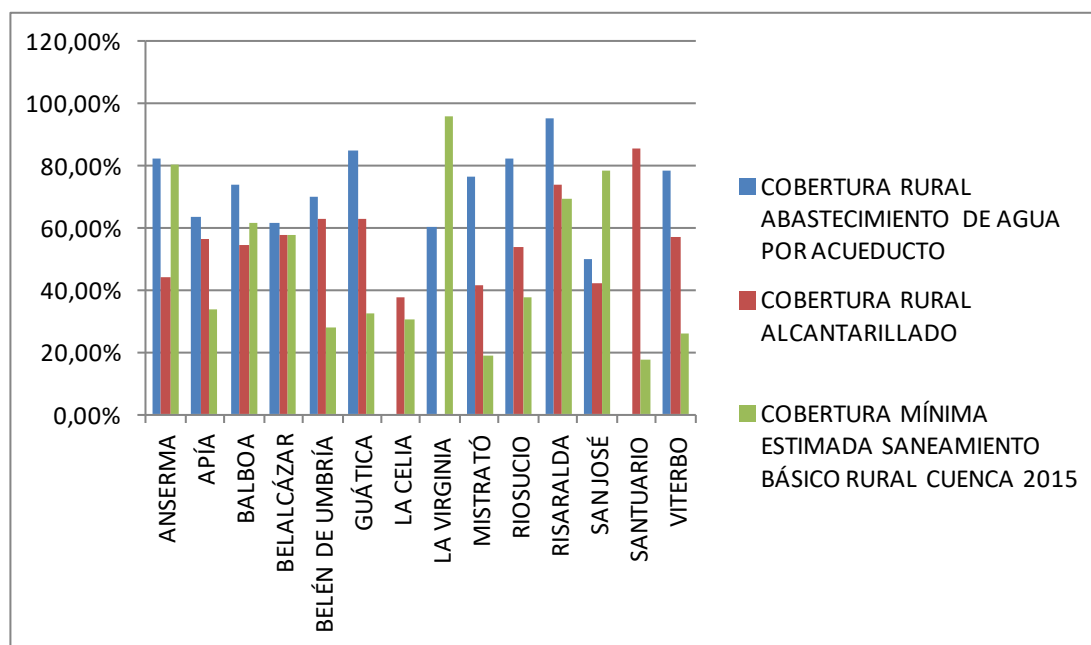
El cálculo de la cobertura de saneamiento básico en la Cuenca es un estimativo, que parte de las viviendas reportadas en el censo 2005, con inodoro conectado a pozo séptico, y se le suman las viviendas beneficiadas reportadas por CARDER y CORPOCALDAS, entre el período 2012 – 2015; dicho total, a la fecha podría ser mayor al no tener conocimiento sobre el historial del período entre el 2005 y el 2012.

Por otro lado, la comunidad manifestó que algunas STARD han quedado mal instaladas, y que las antiguas, ya han cumplido su vida útil; por tanto, es necesario instruir en su mantenimiento para que no terminen colapsando.

**Tabla 94. Coberturas rurales acueducto, alcantarillado y saneamiento básico cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	CUENCA COBERTURA RURAL ABASTECIMIENTO DE AGUA POR ACUEDUCTO	CUENCA COBERTURA RURAL ALCANTARILLADO	ESTIMACIÓN COBERTURA MÍNIMA RURAL SANEAMIENTO BÁSICO - VIVIENDAS CON INODORO CONECTADO A POZOS SÉPTICOS (STARD)			TOTAL VIVIENDAS RURALES CUENCA CENSO 2005	COBERTURA MÍNIMA ESTIMADA SANEAMIENTO BÁSICO RURAL CUENCA 2015
			VIVIENDAS CONECTADAS A STARD CUENCA CENSO 2005	VIVIENDAS BENEFICIADAS 2012 - 2015	MÍNIMO DE VIVIENDAS CON SANEAMIENTO		
ANSERMA	82,00%	43,96%	1010	73	1083	1.352	80,09%
APIÁ	63,53%	56,54%	770	50	820	2.421	33,86%
BALBOA	74,00%	54,50%	127	26	153	249	61,74%
BELALCÁZAR	61,47%	57,80%	416	59	475	825	57,56%
BELÉN DE UMBRÍA	70,00%	63,16%	918	29	947	3369	28,12%
GUÁTICA	85,00%	63,06%	799	25	824	2.515	32,76%
LA CELIA	57,50%	37,83%	50	7	57	184	30,78%
LA VIRGINIA	60,00%	3,41%	40	0	40	42	95,83%
MISTRATÓ	76,40%	41,63%	67	11	78	405	19,16%
RIOSUCIO	82,49%	53,99%	1789	8	1797	4.797	37,47%
RISARALDA	95,00%	73,62%	265	10	275	395	69,61%
SAN JOSÉ	50,05%	41,85%	734	38	772	981	78,64%
SANTUARIO	71,81%	85,26%	291	60	351	1.966	17,84%
VITERBO	78,68%	56,88%	151	0	151	576	26,19%
<b>PROMEDIOS CUENCA</b>	<b>72,00%</b>	<b>52,39%</b>	<b>7426</b>	<b>396</b>	<b>7822</b>	<b>20.076</b>	<b>38,96%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en DANE 2005, Censo Agropecuario 2014, PDA Caldas y Risaralda, CARDER, CORPOCALDAS, Secretarías de Salud Departamentales, Comité de Cafeteros y municipios.



**Figura 75. Coberturas rurales acueducto, alcantarillado y saneamiento rural, cuenca Risaralda, 2015**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Empresas de Servicios Públicos, acueductos comunitarios, Secretarías departamentales de Salud, PDA departamentales, Corporaciones Autónomas Regionales y DANE 2005 y 2014.

De acuerdo a la tabla anterior, la Cuenca presenta para las zonas rurales, una cobertura promedio de abastecimiento de agua por acueducto del 72%; para el alcantarillado rural, del 52.15%; y para el saneamiento básico (STARD y pozos sépticos), del 39%; donde los municipios de La Virginia y de Anserma, son los que tienen el mayor porcentaje de sus viviendas rurales con dichos sistemas. Los municipios con menor proporción de viviendas con sistemas sépticos, son Santuario, Mistrató y Viterbo.

**Tabla 95. Cobertura promedio acueducto y alcantarillado, Cuenca 2015**

MUNICIPIO	CUENCA COBERTURA URBANA ACUEDUCTO	CUENCA COBERTURA RURAL ABASTECIMIENTO DE AGUA POR ACUEDUCTO	CUENCA COBERTURA PROMEDIO ABASTECIMIENT TO DE AGUA POR ACUEDUCTO	CUENCA COBERTURA URBANA ALCANTARILLADO	CUENCA COBERTURA RURAL ALCANTARILLADO	CUENCA COBERTURA PROMEDIO DE ALCANTARILLADO POR MUNICIPIO
ANSERMA	99,98%	82,00%	90,99%	97,23%	43,96%	70,60%
APIÁ	99,30%	63,53%	81,42%	95,61%	56,54%	76,08%
BALBOA	93,00%	74,00%	83,50%	90,33%	54,50%	72,42%
BELALCÁZAR	100,00%	61,47%	80,74%	93,06%	57,80%	75,43%
BELÉN DE UMBRÍA	100,0%	70,00%	85,00%	98,00%	63,16%	80,58%
GUÁTICA	98,40%	85,00%	91,70%	100,00%	63,06%	81,53%
LA CELIA	NO APLICA	57,50%	57,50%	NO APLICA	37,83%	37,83%
LA VIRGINIA	100,00%	60,00%	80,00%	98,00%	3,41%	50,71%
MISTRATÓ	93,00%	76,40%	84,70%	95,37%	41,63%	68,50%
RIOSUCIO	NO APLICA	82,49%	82,49%	NO APLICA	53,99%	53,99%
RISARALDA	100,00%	95,00%	97,50%	95,37%	73,62%	84,50%
SAN JOSÉ	100,00%	50,05%	75,03%	100,00%	41,85%	70,93%
SANTUARIO	100,0%	71,81%	85,91%	99%	85,26%	92,13%
VITERBO	95,94%	78,68%	87,31%	85,25%	56,88%	71,07%
<b>PROMEDIOS CUENCA</b>	<b>98,30%</b>	<b>72,00%</b>	<b>85,25%</b>	<b>95,60%</b>	<b>52,39%</b>	<b>70,45%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en empresas de servicios públicos, acueductos comunitarios, Secretarías departamentales de Salud, PDA departamentales, Corporaciones Autónomas Regionales y DANE 2005 y 2014.

Para los municipios de Mistrató y Balboa, que presentaron una cobertura de acueducto urbano, por parte de los prestadores de servicios públicos municipales del 82%, se incrementó la cobertura al 93% debido a los acueductos comunitarios que surten parte de la cabecera municipal. El municipio de La Virginia que presentó el 0% de cobertura de alcantarillado para el Censo 2005, porque tenía el 95,83% de sus viviendas rurales con pozo séptico, reportó para el censo agropecuario 2014, el 3.41% de sus viviendas rurales dispersas con alcantarillado, dato asumido para el alcantarillado rural en este municipio.

Se tiene entonces un estimado de cobertura promedio para la Cuenca del 85,25% para acueducto, del 70,45% para alcantarillado y del 39% para saneamiento básico rural.

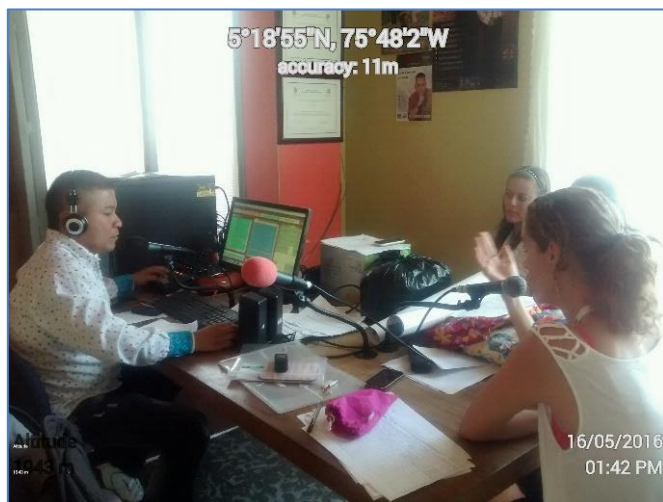
### 1.1.3.7. Medios de comunicación comunitarios

A continuación, se identifican los medios de comunicación comunitarios presentes en la cuenca Risaralda como: periódicos, programas radiales, canales comunitarios televisivos; su cobertura y los programas con énfasis ambiental.

Los medios de comunicación en la cuenca Risaralda, tanto local como nacional, son: periódicos, televisión y radio, además de la televisión pública. Radio: Radio Policía Nacional, Todelar, Ecos 1360, Latina Stereo, Emisora Cultural Remigio Antonio Cañarte, Emisora de la Universidad Tecnológica de Pereira, emisoras comunitarias, Emisora de Gobernación de Risaralda, Cararol, RCN, Colmundo.

Periódicos: Diario del Otún/ La Tarde, El Q'hubo, La Patria, Lea Pues, El tiempo, El espectador.

Las emisoras y periódicos con énfasis en programas de educación ambiental, son: la emisora de la Universidad Tecnológica, con el programa Ambiente al Aire; la emisora de la Policía Nacional, con el programa de la Policía Ambiental y Ecológica; la Remigio Antonio Cañarte; las emisoras comunitarias y canales de televisión comunitarios municipales. Se debe destacar que a través de las actividades complementarias del POMCA, se ha participado en estos programas y se han transmitido, entrevistas y cuñas radiales.



**Figura 76. Entrevista radial Consejo de Cuenca**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

A continuación, se describen por municipios de la Cuenca, los periódicos, canales y emisoras comunitarias.



**Tabla 96. Medios de comunicación comunitarios para la cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	Periódico Comunitario	Televisión Comunitaria	Radio Comunitaria
RIOSUCIO	El sol de Ingrumá	Ingrumá TV	Ingrumá 98.1 FM
GUÁTICA		Asociación de televisión Comunitaria	Radio G 104 FM
ANSERMA	El Ansermeño	CCP Anserma	Anserma Cultural 102.5 FM
MISTRATÓ		Teledique Cortecal	
BELÉN DE UMBRÍA		Promovisión	Belén Stereo 95.3 FM
RISARALDA		Global TV, ASOAPRI	Panorama Stereo 104.1 FM María Inmaculada
BELALCÁZAR			Paisaje Estéreo 90.1 FM
VITERBO		ASPROVIT	Viterbo Stereo 92.5 FM Colegio La Milagrosa Nasario Restrepo
APIA		CECOTV APIA	Brisa 104.1 FM
SANTUARIO		Perla del Tatamá TELE TATAMÁ	Tatamá Stereo 90.1 FM
BALBOA			Eco 92.1 FM
LA VIRGINIA		TV Virginia, Educativa	Azúcar Stereo 104.1
LA CELIA		MAS CELIA	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>14</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información de las oficinas de prensa y comunicaciones de la gobernación Caldas y Risaralda, 2016.

La cobertura en medios de comunicación se construye con los datos de departamento nacional de planeación DNP del 2015, la información recolectada en campo y la información suministrada por las gobernaciones de Caldas y Risaralda. La Cobertura en prensa para la Cuenca se construye con la información de lectores que tienen los periódicos locales de El Diario /La Tarde y La Patria los cuales cuentan con 28000 lectores, lo que corresponde al 11.55% del total de la población de la cuenca Risaralda.

**Tabla 97. Cobertura en medios de comunicación**

MUNICIPIO	Periódico	Televisión	Radio	Internet
RIOSUCIO		100%	100%	1.7%
GUÁTICA		100%	100%	0.9%
ANSERMA		100%	100%	2.8%
MISTRATÓ		100%	100%	0.9%
BELÉN DE UMBRÍA		100%	100%	2.5%
RISARALDA		100%	100%	1.2%
SAN JOSÉ		100%	100%	1.4%
BELALCÁZAR		100%	100%	1.3%

MUNICIPIO	Periódico	Televisión	Radio	Internet
VITERBO		100%	100%	4.3%
APIA		100%	100%	1.6%
SANTUARIO		80%	100%	3.7%
LA CELIA		100%	100%	0.7%
BALBOA		100%	100%	0.8%
LA VIRGINIA		100%	100%	9.3%
<b>TOTAL CUENCA</b>	<b>11.55%</b>	<b>98%</b>	<b>100%</b>	<b>2.36%</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, Fichas Municipales DNP.2015.

Aunque la población de la Cuenca cuente con una cobertura baja en Internet, la cobertura en telefonía móvil es casi del 100%, desde allí la población cuenta en muchos de los casos con planes de datos y de esta manera la gente tiene acceso a internet. De igual manera la gran mayoría de la población cuenta con planes de televisión por suscripción en especial con antenas de Direct TV.

#### 1.1.4. TAMAÑO PREDIAL ASOCIADO A PRESIÓN DEMOGRÁFICA

La cuenca Risaralda posee alrededor de 20.052 predios distribuidos en los 14 municipios que hacen parte de la misma. Teniendo en cuenta la proporción de territorio de cada municipio en la Cuenca, se denota su mayor o menor participación predial; de esta manera, se tiene que, predomina el minifundio y microfundio, con 39% y 35% respectivamente, mientras que la gran propiedad no llega al 1% de los predios totales.

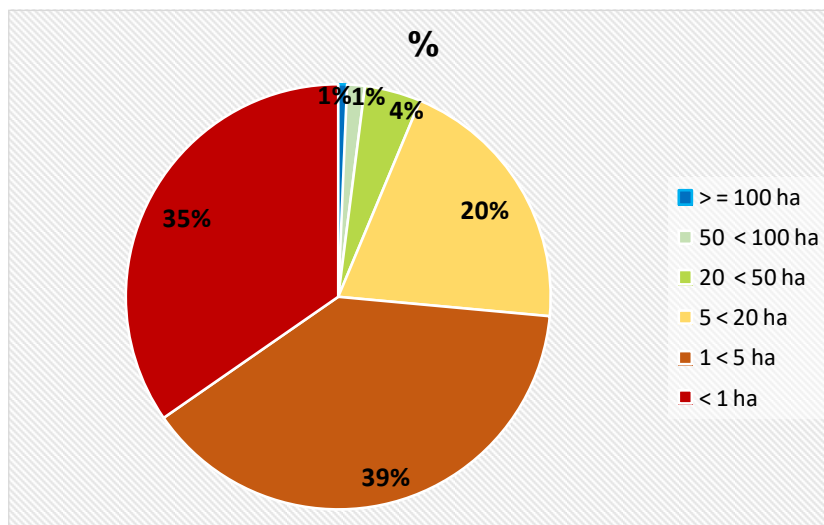
**Tabla 98. Predios por rango de tamaño, cuenca Risaralda**

TIPO DE PROPIEDAD	Rango predial	# Predios
Gran propiedad	> = 100 ha	134
De mediana a gran propiedad	50 < 100 ha	270
Mediana propiedad	20 < 50 ha	860
Pequeña propiedad	5 < 20 ha	4041
Minifundio	1 < 5 ha	7800
Microfundio	< 1 ha	6947
<b>TOTAL PREDIOS</b>		<b>20052</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016, con base en IGAC.

Tal como se puede apreciar en la siguiente figura, la parte media de la cuenca es el sector donde se observa una subdivisión predial mayor, lo que evidencia una presión demográfica importante en las áreas adyacentes a los cascos urbanos de los municipios de la Cuenca especialmente en Guática,

Belén de Umbría y Viterbo; también en el centro, y sobre la parte media, extremo oriental, en los municipios de Anserma, Belalcázar y San José.

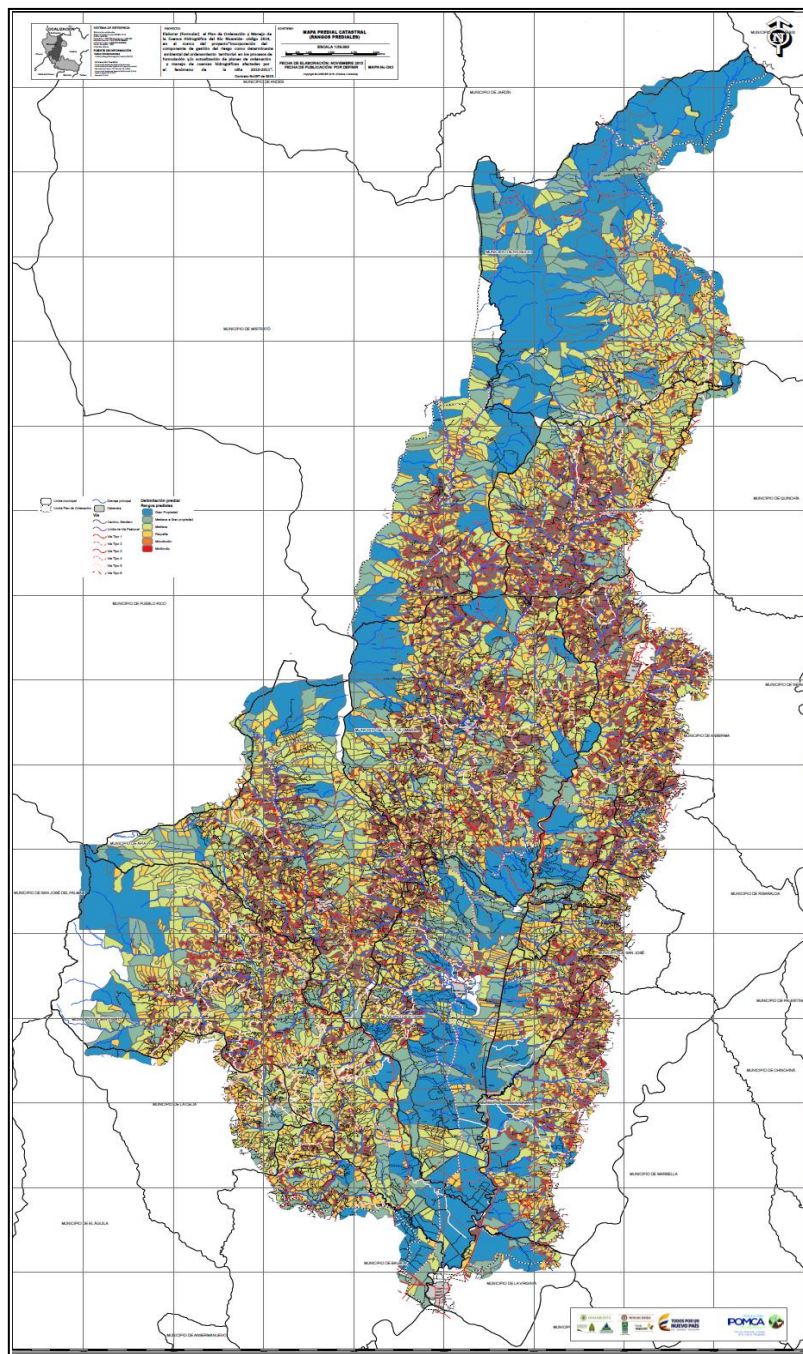


**Figura 77. Porcentaje de predios según tamaño en la cuenca Risaralda**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en IGAC.

De otro lado, se observa que la gran propiedad de la Cuenca, se encuentra concentrada en la parte occidental alta y en la parte baja. La parte occidental alta está asociada a la proximidad de áreas protegidas, principalmente en el extremo occidental de la Cuenca media y alta, municipios de Mistrató, Apía y Santuario, y en la parte alta en el municipio de Riosucio. En la parte baja de la Cuenca, por otro lado, la gran propiedad está asociada principalmente a la expansión de la agroindustria de la caña de azúcar, que va ganando terreno principalmente en Balboa, parte baja del municipio de Viterbo y en la Virginia.

La presión demográfica en la Cuenca es particular, pues si bien existen municipios que han tenido un aumento importante de población en los últimos períodos censales, también existen municipios que presentan crecimientos negativos de población y otros que permanecen casi estáticos en su dinámica poblacional. En este sentido, municipios como Riosucio, Apía, Mistrató y La Virginia, evidencian el fenómeno de crecimiento marcado, especialmente en Riosucio, que pasó de tener 44.678 en 1985 a más de 62000 para 2015 (DANE, 2012). De otro lado, dentro de los municipios que presentan tendencias estables o crecimiento poblacional negativo, se encuentran: Santuario, San José, Guática y Belén de Umbría, donde no se han presentado diferencias sustanciales en población durante los últimos años; mientras que Balboa, La Celia, Belalcázar, Viterbo, Anserma y Risaralda han tenido comportamientos de disminución de la población, donde este último se muestra como el caso más representativo de disminución poblacional, al pasar de más de 21000 habitantes en 1985 a tener un poco

más de 9000 en 2015, según proyecciones DANE, lo que indica que ha perdido más del 50% de su población en 30 años.



**Figura 78. Cuenca Risaralda, distribución de predios por rango de tamaño**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento cuenca Risaralda, 2016, con base en información proporcionada por CARDER y CORPOCALDAS, fuente IGAC.



Datos específicos del comportamiento predial en la cuenca, a nivel de las veredas ubicadas en los municipios de la Cuenca, corroboran el análisis anterior. (Ver **Anexo 5**. Comportamiento del tamaño predial por veredas en la cuenca del río Risaralda).

Bajo este panorama, podría pensarse que la dinámica de subdivisión predial en la Cuenca no fuera tan representativa, no obstante, algunos municipios de la misma como Viterbo, Belén de Umbría, Anserma, entre otros, si bien no han tenido crecimientos poblacionales significativos, o incluso han perdido población, se comportan como receptores de población no permanente, proveniente de los centros urbanos de Pereira y Manizales principalmente. Esto significa que algunas personas de estos centros urbanos, buscan una vivienda rural o de recreo en algunos municipios de la Cuenca para estadías temporales, o convierten estos municipios en “dormitorio”, al tener su residencia semipermanente en ellos, pero su lugar de trabajo y/o actividad económica en otros municipios con mayores dinámicas urbanas y socioeconómicas.

Lo anterior, refleja un fenómeno de suburbanización en algunos sectores de la Cuenca, principalmente originado por parcelaciones con fines de establecimiento de condominios, casas de recreo y centros recreacionales, donde la vocación agropecuaria del suelo y las coberturas productivas, han cedido paso a la vivienda campestre.

Según el censo de condominios y sitios de recreo realizado por la Corporación para el Desarrollo Integral de Viterbo – CORVITERBO en 2013, en el cual se estudiaron algunos de los municipios con territorio en la Cuenca y del trabajo de campo en el marco del presente diagnóstico, se logra obtener el siguiente panorama:

**Tabla 99. Condominios existentes en algunos municipios de la cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	CONDOMINIOS Y PARCELACIONES (Número)
Viterbo	36
Belalcázar	4
San José	5
<b>Total</b>	<b>45</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en trabajo de campo e información de CORVITERBO, 2013.

A partir de la información anterior se logra establecer que entre los condominios existentes en la actualidad, los proyectados y/o en proceso de construcción como parcelaciones de vivienda campestre, así como de centros de recreo en la Cuenca, existen aproximadamente 1480 lotes, 538

cabañas y 942 lotes sin cabañas, esta situación particular para la Cuenca indica que el fenómeno de suburbanización tiende a consolidarse cada vez más, generando entre otras cosas mayor fragmentación de la propiedad, con las dinámicas que ello conlleva en términos de demanda de recursos, como suelos productivos y agua, principalmente, al igual que el impacto en la estructura económica de los municipios, asociada a las demandas de los residentes temporales en condominios y visitantes de sitios de recreación, que implican otro tipo de empleos y motivan otros tipos de economía para las familias residentes en los municipios con esta dinámica.

También es preocupante la destinación de suelos, con vocación agrícola y pecuaria, para fines de parcelaciones de vivienda campestre, dado que este fenómeno tiende a comprometer la seguridad alimentaria de la región al reducir su disponibilidad para la producción. En este sentido, el tema de la suburbanización en la Cuenca merece una mirada integral, que dé cuenta de alternativas para los propietarios de suelo rural y pequeños productores, para que estos no estén avocados a vender sus tierras para tales fines, dado que al parecer es más rentable para ellos que cultivarlas, a raíz de las bajas utilidades que les representa, frente a los ingresos que perciben gracias al loteo de sus predios para vivienda campestre.

Finalmente se puede concluir que, particularmente en la cuenca Risaralda la presión demográfica asociada a aumento de la población, no necesariamente es la que está influyendo en la fragmentación predial, este fenómeno está entonces abiertamente influenciado por dinámicas económicas y presiones externas a la Cuenca provenientes de los centros urbanos más cercanos a ella como Pereira y Manizales, donde es propio el aumento creciente de la suburbanización y que se extiende regionalmente a otros municipios con connotaciones más rurales pero que brindan ciertas facilidades de movilidad desde y hacia estos centros urbanos, como son por excelencia algunos de los municipios de la cuenca Risaralda, con las problemáticas propias ya mencionadas en párrafos anteriores y que deben ser tenidas muy en cuenta en la fase de prospectiva y de formulación del POMCA, con el objeto de prevenir mayores impactos y tratar de regular este fenómeno a través de la gestión de los entes territoriales y las autoridades ambientales mediante la definición de densidades máximas más restrictivas para parcelaciones de vivienda en suelo rural y para densidades máximas de vivienda en suelo rural suburbano.

### 1.1.5. POBREZA Y DESIGUALDAD

El tema de pobreza y desigualdad para la cuenca del río Risaralda, se describe a continuación de acuerdo con los datos de información DANE, DNP, además de la información recolectada en campo y los talleres participativos.

La pobreza y la desigualdad son situaciones socialmente problemáticas, que devienen de la dificultad de armonizar el desarrollo humano, con las dinámicas económicas, políticas y ambientales. Estas situaciones se ven reflejadas en la dificultad de sectores de la población para acceder a bienes y servicios, que posibiliten la consecución de proyectos de vida y en sí, de llevar una vida digna.

De acuerdo con lo anterior, se describe según la guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, anexo A. Diagnóstico, el porcentaje de personas que viven en viviendas inadecuadas, personas que viven en viviendas con servicios inadecuados, personas que viven en viviendas con hacinamiento crítico, personas en hogares con inasistencia escolar, personas en hogares con alta dependencia económica, porcentaje de hogares con NBI y % hogares que presentan más de dos NBI.

“La pobreza hace referencia a una condición de las personas que experimentan una o más carencias en algún momento de su vida, tanto en el ámbito grupal como en el individual, específicamente en términos de los satisfactores necesarios para sobrevivir. Sin embargo la pobreza no sólo hace referencia a la falta de ingesta de una alimentación básica, o al hecho de no tener enfermedades –que son aspectos muy importantes, pero no los únicos-sino que va tomando dimensiones más complejas en términos de las variables que implica, sobre todo cuando la pobreza tiene que ver con la falta de realización de las personas que tienen deseos, aspiraciones y capacidades potenciales”. (Lipton & Ravallion, 1995).

La pobreza es un fenómeno multicausal que incluye la incapacidad de satisfacer las necesidades básicas como educación, salud, vivienda, acceso a agua potable, entre otros. Sumado a la distribución de la riqueza de manera desigual, donde la mayor parte de recursos se encuentra concentrada en pocos. Para la cuenca del río Risaralda esta comparación no es distinta, grandes tierras dedicadas a la producción de caña de azúcar, pastos y café, concentradas en grandes predios y la mayor densidad de población, concentrada en minifundios y microfundios.

Según el área de los sectores económicos productivos en la Cuenca, se puede decir que, presenta una vocación productiva, especialmente agrícola (expuesta con amplitud, en el ítem económico).

Porcentaje de área de sectores económicos	
Cultivos permanentes	24,2 %
Cultivos transitorios	0%
Áreas agrícolas heterogéneas	24,6 %
Pastos	16,4 %
Total sector agrícola	65,3 %
Agroindustria de la caña	13 %

Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia un alto porcentaje de la Cuenca dedicado a la producción de caña de azúcar, pastos, café, aguacate, plantaciones forestales, entre otros. Estas actividades se asocian a algunos actores del sector productivo como: el Ingenio de Risaralda, Smurfit Kappa, Comité de Cafeteros y Comité de ganaderos.

En relación con el tamaño predial y la presión demográfica, la Cuenca presenta una alta concentración de la población en minifundios y microfundios. Este fenómeno se relaciona con la desigualdad, que a su vez, agrava aún más las condiciones de pobreza, porque significa que si una persona (o grupo), no tiene acceso a recursos, a espacios para desenvolverse, difícilmente podrá acceder a oportunidades que le permitan moverse en su entorno e incluso, modificar las condiciones que le sean desfavorables.

### Necesidades básicas insatisfechas

En Colombia, el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI - más bajo, lo tiene el departamento de Cundinamarca, con el 17%, seguido por Santander con 17.9%. Eso significa que son los departamentos con mejores indicadores de calidad en servicios sociales básicos para su población.

Para el caso de Cundinamarca, este indicador es arrastrado en su gran mayoría por la ciudad de Bogotá, que tiene la mayor oferta de servicios sociales básicos, y de bienes y servicios en el país. Los NBI más altos de Colombia, se encuentran en los departamentos de Chocó con el 62.8%, La Guajira con el 53.3% y Cauca con el 51.6%, según las proyecciones DANE 2015.



A continuación se muestran los porcentajes de NBI por departamentos desde el año 2002 hasta el 2015, presentados por el DANE, a partir del censo general 2005 y proyecciones a 2015, y actualizado a través de la gran encuesta integrada de hogares y encuesta continua de hogares, con el interés de ubicar la cuenca Risaralda a nivel nacional.

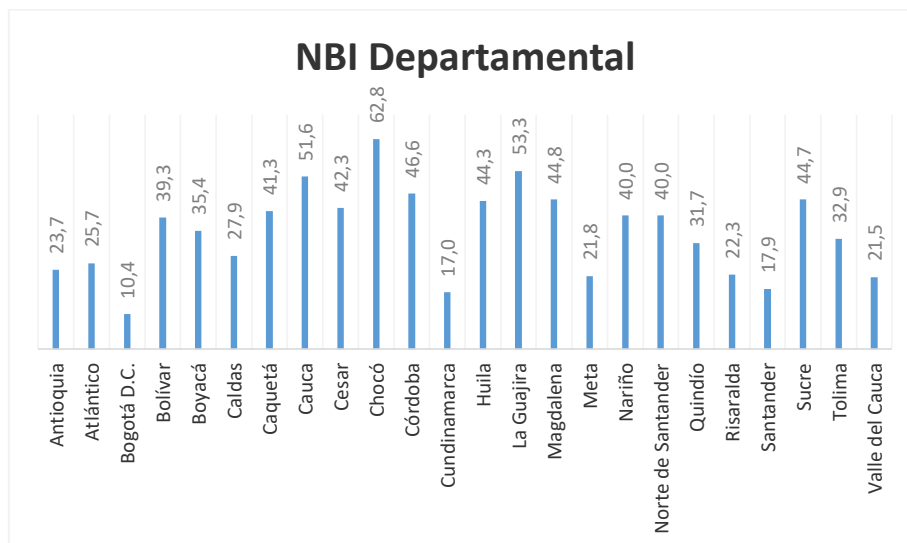
**Tabla 100. Tabla indicadores NBI por departamentos**

Departamento	2002	2003	2004	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Antioquia	47,9	46,2	44,4	41,8	38,3	35,1	31,3	29,3	26,8	24,2	24,3	23,7
Atlántico	50,1	52,4	49,9	48,8	48,0	47,9	43,9	37,8	33,9	32,4	28,6	25,7
Bogotá D.C.	31,8	32,1	28,8	26,6	19,7	18,3	15,4	13,1	11,6	10,2	10,1	10,4
Bolívar	64,9	53,9	54,8	51,9	58,3	57,1	49,4	43,7	44,2	41,8	39,9	39,3
Boyacá	67,1	64,6	63,6	58,3	58,0	48,0	47,1	39,9	35,6	39,3	38,2	35,4
Caldas	46,1	47,3	47,9	43,8	42,8	41,7	39,6	36,6	35,4	32,2	29,2	27,9
Caquetá	53,0	53,6	55,7	53,7	47,7	51,6	44,3	40,8	42,1	42,4	39,0	41,3
Cauca	57,8	62,0	60,0	56,1	66,4	66,1	64,7	62,0	62,1	58,4	54,2	51,6
Cesar	61,9	60,1	59,2	56,2	63,2	58,6	53,6	47,2	46,8	44,8	40,9	42,3
Chocó	67,6	69,2	72,7	74,7	73,1	68,3	64,9	64,0	68,0	63,1	65,9	62,8
Córdoba	65,6	64,0	67,6	63,7	62,0	61,8	63,6	61,5	60,2	51,8	46,3	46,6
Cundinamarca	51,4	50,7	50,2	44,6	30,8	26,2	25,4	21,3	23,3	18,9	16,9	17,0
Huila	69,6	66,8	64,6	56,1	58,5	57,5	53,3	48,2	45,4	47,3	43,9	44,3
La Guajira	67,2	58,3	57,7	57,8	69,9	66,7	64,6	57,4	58,4	55,8	53,0	53,3
Magdalena	65,5	59,5	54,8	57,5	64,5	58,3	58,0	57,5	52,3	50,5	48,1	44,8
Meta	39,8	41,1	36,7	38,3	32,2	36,0	32,4	30,0	29,5	27,1	23,3	21,8
Nariño	65,7	70,0	65,2	58,7	56,1	55,1	56,4	50,6	50,8	47,6	42,9	40,0
Norte de Santander	56,6	58,9	61,0	59,4	50,7	47,5	43,1	40,6	40,4	39,4	39,9	40,0
Quindío	47,1	38,8	46,8	45,6	43,3	49,9	43,4	40,2	38,9	35,6	31,7	31,7
Risaralda	37,6	34,6	36,0	35,5	35,1	32,3	33,3	27,0	28,4	28,8	23,7	22,3
Santander	45,0	44,4	42,3	41,4	30,6	27,2	21,6	21,8	20,8	19,5	19,6	17,9
Sucre	69,2	58,2	64,0	63,8	66,6	66,2	63,7	53,0	51,5	47,3	43,9	44,7
Tolima	54,3	51,9	55,8	50,7	46,4	48,4	45,1	43,1	42,3	34,8	32,5	32,9
Valle del Cauca	38,9	41,0	38,0	36,6	33,4	33,3	30,7	30,0	26,9	27,2	22,7	21,5
<b>Total Nacional</b>	<b>49,7</b>	<b>48,0</b>	<b>47,4</b>	<b>45,0</b>	<b>42,0</b>	<b>40,3</b>	<b>37,2</b>	<b>34,1</b>	<b>32,7</b>	<b>30,6</b>	<b>28,5</b>	<b>27,8</b>

Fuente. DANE- Encuesta Continua de Hogares, 2002-2005 y Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2008-2015.

Como se puede observar en la tabla anterior, para el año 2015, los NBI de los departamentos de la cuenca del río Risaralda, se encuentran en el promedio para el país, el cual corresponde al 27.8%; el departamento de Caldas presenta un porcentaje de 27,9% y el departamento de Risaralda el 22.3% de hogares y/o personas, con necesidades básicas insatisfechas.

Las necesidades básicas insatisfechas en porcentaje por personas son más altas en las zonas rurales, se infiere que la mayor concentración de oportunidades se da en las zonas urbanas. Evidentemente se observa una brecha entre las condiciones de vida de la zona rural frente a la urbana, lo cual genera desigualdad y permite entender la tendencia a la concentración de población en algunos de los cascos urbanos de los municipios de la Cuenca.



**Figura 79. Comparativo NBI 2015, por departamentos**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con fuente DANE.

Para el departamento de Risaralda, en el 2013, el porcentaje de personas en situación de pobreza fue del 28.8%, mientras que en 2012 fue del 28.4%, representando un aumento de 0.4 puntos porcentuales. En 2013, el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema, para el departamento de Risaralda, fue de 8,1%, mientras que en el 2012 fue de 6.4%, presentó un aumento de 1.7 puntos porcentuales. Sin embargo, para el 2014 y 2015, el porcentaje de personas en situación de pobreza, bajó a 23.7% y 22.3%, respectivamente, así que la tendencia es a la disminución de la pobreza para el departamento, de acuerdo con las proyecciones DANE.

La línea de pobreza es el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada. En 2013 la línea de pobreza en Risaralda fue de \$206.950 con un aumento de 1,9% con respecto a 2012, cuando fue \$203.078. De acuerdo con lo anterior, un hogar en Risaralda compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre, si su ingreso está por debajo de \$827.800, es decir, no alcanza para comprar la canasta básica.

De otro lado, la línea de pobreza extrema es el costo per cápita mínimo de una canasta alimentaria que garantiza las necesidades básicas calóricas; para el departamento de Risaralda el valor de la línea de pobreza extrema en el 2013 fue de \$89.706, es decir, que un hogar de 4 personas será clasificado como pobre extremo si su ingreso está por debajo de \$358.824 (DANE: 2013).

De igual manera el departamento de Caldas para el 2013, presentó un porcentaje del 32.2% de personas en situación de pobreza, mientras que en 2012 fue del 35.4%; representando una disminución de 3.2 puntos porcentuales. En 2013, el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema para el departamento de Caldas, fue 8.8%, mientras que en el 2012 fue de 10.4%, presentando una disminución de 1.6 puntos porcentuales. Por otro lado, en 2013, el Coeficiente de Gini<sup>24</sup> registró un valor de 0.524, mientras que en 2012 fue de 0.522, es decir, aumentó en 0.002 puntos. En el 2015 el NBI es del 27.9% de acuerdo a las proyecciones de DANE. De igual forma la tendencia es a la disminución de la pobreza.

Para el año 2013, el ingreso per cápita promedio en el departamento de Caldas fue de \$466.351. Esto indica que una familia promedio en Caldas compuesta por cuatro personas, tiene un ingreso de \$1.865.404. Con respecto al año 2012, el ingreso per cápita tuvo un aumento de 7.9%. En 2013 la línea de pobreza en Caldas fue de \$199.927, con un aumento de 2.1% con respecto a 2012, cuando fue \$195.827.

De acuerdo con lo anterior, un hogar en Caldas compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre, si su ingreso está por debajo de \$799.708, es decir, no alcanza para comprar la canasta alimentaria. De otro lado, la línea de pobreza extrema es el costo per cápita mínimo de una canasta alimentaria que garantiza las necesidades básicas calóricas; para el departamento de Caldas el valor de la línea de pobreza extrema en el 2013 fue de \$88.440, es decir, que un hogar de 4 personas será clasificado como pobre extremo si su ingreso está por debajo de \$353.760 (DANE: 2013).

Si bien el departamento de Caldas para el área de la Cuenca corresponde al 39%, éste departamento es de mayor área en su totalidad en comparación con Risaralda, lo que corresponde a mayor población en áreas rurales, lo que incide en que su NBI sea mayor al de Risaralda.

A continuación se muestran los indicadores de las Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, para los municipios de la cuenca del río Risaralda.

<sup>24</sup> El coeficiente de Gini mide la desigualdad entre los valores de una distribución de frecuencias (por ejemplo, niveles de ingreso). Un coeficiente de Gini de cero expresa la perfecta igualdad donde todos los valores son los mismos (por ejemplo, donde todo el mundo tiene un ingreso exactamente igual). Un coeficiente de Gini de uno (100%) expresa la desigualdad máxima entre los valores (por ejemplo, cuando sólo una persona tiene todos los ingresos).

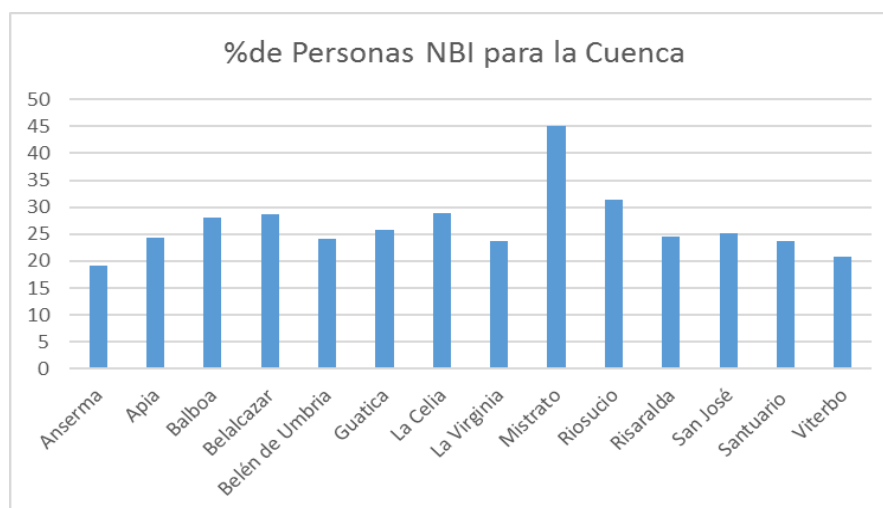
**Tabla 101. Tabla de NBI para los municipios de la Cuenca**

<b>Cabecera</b>							
Municipio	% Person as en NBI	% de Person as en Miseria	%Compo nente Vivienda	% Componen te Servicios	% Compon ente Hacinami ento	% Componen te Inasistenci a	% Componente Dependencia Económica
Anserma	18,68	2,73	0,11	1,17	8,34	2,58	9,2
Apia	15,59	1,8	0,2	3,32	4,95	2,54	6,68
Balboa	23,22	5,88	0,81	3,14	8,67	2,15	15,72
Belalcázar	21,35	4,63	1,74	1,58	8,97	1,64	12,73
Belén de Umbría	18,43	2,39	0,78	0,54	8,09	3,82	7,95
Guática	16,83	2,56	0,58	1,74	4,24	2,12	10,82
La Celia	-	-	-	-	-	-	-
La Virginia	23,48	5,88	1,53	0,66	8,9	4,08	15,55
Mistrató	21,89	3,45	1,41	1,28	8,66	1,67	13,08
Riosucio	-	-	-	-	-	-	-
Risaralda	15,96	2,51	0,3	0,47	6,12	1,34	10,56
San José	18,14	2,57	1,56	1,22	8,26	1,15	9,75
Santuario	16,2	3,06	0,38	0,52	5,98	1,45	11,13
Viterbo	20,46	4,01	0,83	0,87	9,37	0,98	12,77
<b>Resto</b>							
Municipio	% Person as en NBI	% de Person as en Miseria	% Compon ente Vivienda	% Componen te Servicios	% Compone nte Hacinami ento	% Componen te Inasistenci a	% Componente Dependencia Económica
Anserma	19,62	3,82	3,41	1	6,3	1,56	11,34
Apia	30,21	4,99	2,22	0,58	8,11	5,91	19,55
Balboa	29,9	5,8	5,43	1,91	7,76	2,28	18,92
Belalcázar	34,29	10,25	6,65	2,59	13,54	4,93	22,64
Belén de Umbría	28,93	8,03	0,94	0,96	14,88	6,64	15,49
Guática	28,5	5,59	4,03	0,93	9,04	4,24	17,39
La Celia	28,96	6,38	4,99	1,77	9,28	2,82	17,52
La Virginia	35,34	12,2	2,37	1,09	20,4	8,38	16,58
Mistrató	55,29	25,23	2,34	30,64	23,04	13,12	21,65
Riosucio	31,3	7,4	5,84	0,97	12,41	7,23	13,91
Risaralda	30,26	5,06	2,47	0,31	6,51	4,97	21,63
San José	27,59	4,87	2,26	0,93	7,63	3,9	18,41
Santuario	29,54	5,37	1,14	0,7	9,06	6,01	18,7
Viterbo	23,61	2,24	1,12	0	9,33	3,52	11,88



	Total						
Municipio	% Person as en NBI	% de Person as en Miseria	% Compon ente Vivienda	% Componen te Servicios	% Compone nte Hacinami ento	% Componen te Inasistenci a	% Componente Dependencia Económica
Anserma	19,08	3,18	1,49	1,1	7,42	2,15	10,1
Apia	24,34	3,71	1,41	1,68	6,72	4,55	14,37
Balboa	28,01	5,82	4,12	2,26	8,02	2,24	18,01
Belalcázar	28,78	7,86	4,56	2,16	11,59	3,53	18,41
Belén de Umbria	24,07	5,42	0,86	0,77	11,74	5,33	12
Guática	25,69	4,86	3,2	1,12	7,88	3,73	15,81
La Celia	28,96	6,38	4,99	1,77	9,28	2,82	17,52
La Virginia	23,7	6	1,55	0,66	9,11	4,16	15,57
Mistrató	45,01	18,53	2,05	21,61	18,61	9,6	19,02
Riosucio	31,3	7,4	5,84	0,97	12,41	7,23	13,91
Risaralda	24,61	4,06	1,61	0,37	6,36	3,53	17,25
San José	25,23	4,3	2,08	1	7,78	3,22	16,25
Santuario	23,79	4,34	0,8	0,62	7,69	3,98	15,33
Viterbo	20,82	3,8	0,86	0,75	9,37	1,28	12,67
<b>TOTAL CUENCA</b>	<b>26.67</b>						

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016 en base a Fichas DNP, 2014



**Figura 80. % de personas NBI municipios de la cuenca río Risaralda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en DNP y DANE 2014.

De acuerdo con lo anterior, el municipio de Mistrató presenta el porcentaje de NBI más alto, respecto a los municipios de la Cuenca; influenciado principalmente, por el NBI de la zona rural del municipio, en la cual habita la población indígena Embera Chamí, más alta del departamento de Risaralda. Para el país la población asociada a los NBI altos, son las poblaciones indígenas y población afro-descendiente. Esta población se encuentra principalmente asentada sobre la cuenca de Río San Juan, no sobre la del río Risaralda. Por otro lado, el municipio tiene sólo el 15.74% de su área total dentro de la Cuenca, de lo que se deduce que, la situación de necesidades básicas insatisfechas, para el territorio presente en la Cuenca, no es tan crítica; aunque sí la presión que ejercen en relación al uso de bienes y servicios, hacia el casco urbano del municipio, el cual hace parte de la cuenca Risaralda.

Los NBI de los municipios de Riosucio y Belalcázar (Caldas); son los siguientes de manera descendente, ambos municipios tienen presencia de población indígena en condiciones de vulnerabilidad. El municipio de Riosucio se destaca por contar con el 70% del total de su población, en su área rural y la mayoría es población indígena. Siguen en orden descendente en relación al NBI, los municipios de Balboa, La Celia, Guática, San José, Risaralda, Apía, Belén de Umbría, Santuario, La Virginia, Viterbo y Anserma.

Se destaca que el municipio de Anserma cuenta con una dinámica fuerte de prestación de bienes y servicios para la Cuenca, es un gran centro poblado. Otro municipio que presenta una gran diferencia con los demás es La Virginia, con vocación de bienes y servicios, y alta densidad poblacional urbana.

A continuación se hace el consolidado de las coberturas de servicios sociales básicos, si bien esta información se encuentra por cada uno de los servicios descrita anteriormente, el consolidado pretende mostrar las condiciones generales para la Cuenca del estado de los servicios sociales básicos y su relación con las necesidades básicas insatisfechas.

De acuerdo con los servicios sociales básicos para la Cuenca, la altas coberturas de los servicios públicos no necesariamente se relacionan con la calidad de la prestación del servicio, en el caso de los municipios en los centros poblados en la Cuenca, de acuerdo con la información recolectada en los talleres participativos, cuando se presenta el fenómeno del niño o la niña, los racionamientos en el servicio de acueducto se incrementan, tanto por las empresas públicas municipales, como por los acueductos comunitarios en las zonas rurales para toda la Cuenca. De acuerdo con la información recolectada en campo, en el caso del fenómeno del niño es por desabastecimiento y, en el del fenómeno de la niña, por deslizamientos en las bocatomas de los acueductos.

**Tabla 102. Cobertura promedio de servicios sociales básicos, para la cuenca del río Risaralda**

Municipios	% Cobertura Gas	% Cobertura Energía	% Cobertura Educación	% Régimen contributivo	% Régimen subsidiado	% Acueducto	% Alcantarillado	% Cobertura de aseo cuenca	% Recreación
Anserma	31,1%	99,91%	62,65%	19,64	70,95	90,99	70,60	57,50%	100
Apía	28,8%	99,89%	36,925%	9,19	46,86	81,42	76,08	59,50%	100
Balboa	21,4%	99,7%	61,925%	13,35	74,49	83,50	72,42	50,22%	100
Belalcázar	31,4%	99,97%	60,675%	13,26	71,18	80,74	75,43	60,00%	100
Belén de Umbría	30,9%	99,9%	54,35%	13,83	70,27	85,00	80,58	70,00%	100
Guática	29%	99,97%	58,075%	7,22	64,60	92,5	81,53	75,00%	100
La Celia	Nd	99,82%	51,475%	7,94	73,14	57,50	37,83	5%	100
La Virginia	96,4%	99,99%	66,575%	57,08	53,20	80,00	50,71	50,00%	100
Mistrató	Nd	99,37%	44,225%	5,81	88,24	84,70	68,50	56,50%	100
Riosucio	53%	99,75%	58%	13,24	61,98	82,49	53,99	10%	100
Risaralda	43,3%	99,97%	66,075%	15,76	89,71	97,5	84,5	57,50%	100
San José	30,7%	99,88%	37,675%	6,82	48,66	75,03	70,93	57,50%	100
Santuario	26,2%	99,97%	50,075%	13,95	59,70	85,91	92,13	65,00%	100
Viterbo	92,4%	100%	66,7%	36,54	58,38	87,31	71,07	70,00%	100
<b>TOTAL</b>	<b>39.38%</b>	<b>99.86</b>	<b>55.43</b>	<b>18,94</b>	<b>64,81</b>	<b>85.25</b>	<b>70.45</b>	<b>59,50</b>	<b>100</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Ficha Territorial de Indicadores, Ministerio de Salud y protección Social, 2016. Fuente Municipios de Caldas: Observatorio de Salud Pública, Dirección Territorial de Salud de Caldas, 2015, Prestadores de Servicios Públicos Municipales.

Los porcentajes de La Celia y Riosucio, son referidos al área rural que pertenece a la Cuenca. Para la cobertura de aseo, se refiere al servicio de recolección en las instituciones educativas del corregimiento de Patio Bonito. Igualmente en Riosucio, a la recolección de algunos usuarios de la comunidad de San Lorenzo.

En el componente de vivienda para la cuenca del río Risaralda, la Promotora de Vivienda del departamento de Risaralda, cuenta con programas de viviendas de interés social, con el fin de mejorar las condiciones de viviendas inadecuadas en los cascos urbanos de municipios como, Belén de Umbría, Apía, Guática, La Virginia, lo cual ha fomentado que la población se desplace de las veredas a los centros poblados. Además de los programas del mejoramiento de viviendas del Fondo de Adaptación y la Secretaría de Vivienda del departamento de Caldas, en municipios como, Belalcázar, San José y Risaralda, a causa del fenómeno de la niña, o la ola invernal del 2010-2012; con el programa “Cien mil viviendas Gratis”.

Con respecto a las condiciones de hacinamiento crítico los índices más altos son las comunidades indígenas (Flor del Monte / Belén de Umbría, Totumal/ Belalcázar, Albania/ San José y Risaralda, San Lorenzo/ Riosucio, Embera Chami/ Guática), para la Cuenca y para algunos casos en la población rural dispersa.

**Tabla 103. % de personas, según condiciones de vivienda para los municipios de la Cuenca**

MUNICIPIO	% de personas que viven en viviendas inadecuadas.	% de personas que viven en vivienda con servicios inadecuados	% de personas que viven en hacinamiento crítico	%de personas NBI
Anserma	7.31	0.27	7,42	19,08
Apía	7.36	0.20	6,72	24,34
Balboa	8.65	0.36	8,02	28,01
Belalcázar	2.09	0.012	11,59	28,78
Belén de Umbría	10.91	0	11,74	24,07
Guática	9.81	0.24	7,88	25,69
La Celia	28.78	0	9,28	28,96
La Virginia	0.2	0	9,11	23,7
Mistrató	11.07	1.97	18,61	45,01
Riosucio	8.97	1.45	12,41	31,3
Risaralda	5.44	0.27	6,36	24,61
San José	8.37	0	7,78	25,23
Santuario	8.24	0	7,69	23,79
Viterbo	1.12	0.12	9,37	20,82
<b>TOTAL</b>	<b>8.45</b>	<b>0.34</b>	<b>9.57</b>	<b>26.67</b>

Fuente: DNP, DANE Censo Nacional Agropecuario 2014.

En el caso de la educación la población accede a este servicio, pero culturalmente, estudiar más allá del bachillerato, no se ve como proyecto de vida, ya que la oferta de empleo para las personas que acceden a la educación superior no es bien remunerada, lo cual también fomenta que la población migre a ciudades como Pereira, Medellín, Bogotá, e incluso otros países como Estados Unidos y España, en las décadas de los 90's y 2000,



Chile en la segunda década de los 2000; no obstante, parte de esta población ha retornado a la Cuenca a partir de los años 2000's.

## **Análisis de pobreza y desigualdad**

La línea de pobreza está asociada al tipo de ocupación de la población para obtener ingresos, la informalidad laboral, se encuentra entre las actividades más altas para la Cuenca. Aunque las comunidades cuenten con una actividad económicamente activa, (actividades agrícolas en su mayoría), los ingresos obtenidos por la población ocupada, más no empleada, les permitirá sobrevivir. Esto con respecto al minifundio y microfundio que es predominante en la Cuenca Risaralda.

Si bien la actividad de recolección de la cosecha cafetera ha sido una de las actividades principales de la Cuenca, la población campesina no se quiere dedicar a este oficio, por tal motivo ha sido la población indígena (Embera Chami), la que ha realizado esta actividad en los últimos años. Lo cual también ha generado un desplazamiento de esta población, de Mistrató y Pueblo Rico especialmente, a otros municipios como Santuario y Apía.

El aumento de la desigualdad en los municipios y las zonas rurales y urbanas de la Cuenca, simplemente es el reflejo de la tercerización de la economía, la precariedad laboral, las altas coberturas por programas de asistencia social como: familias en acción, subsidios de vivienda.

Si bien las condiciones de pobreza y desigualdad para la población de la Cuenca Risaralda son altas, se debe analizar el futuro en relación a los macroproyectos (Concesión Pacifico tres, las pequeñas centrales hidroeléctricas, la extracción minera), además de los monocultivos, los desarrollos inmobiliarios de condominios campestres. La visión en conjunto del deber ser de la Cuenca, en la fase de prospectiva y zonificación, debe ir en relación a los cambios constantes sobre el territorio, en proponer el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca.

### **1.1.6. SEGURIDAD ALIMENTARIA**

La Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad, por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. (DNP, 2008). También hace referencia a un derecho humano fundamental, autonómico, inherente a la dignidad humana, universal, de orden público e interés social. Simultáneamente es una responsabilidad estatal prioritaria de garantizar que todas las personas tengan una alimentación suficiente, oportuna y adecuada con equidad de

género, con el derecho de acudir a los mecanismos administrativos o judiciales para obtener la tutela de este derecho y la reparación en su caso. (SENADO DE LA REPÚBLICA, 2014).

Conviene también hacer referencia a la seguridad nutricional, entendida como un derecho humano fundamental, autonómico, inherente a la dignidad humana, universal e irrenunciable, de orden público e interés social, a no padecer hambre y a una alimentación adecuada. (SENADO DE LA REPÚBLICA, 2014).

El concepto de seguridad alimentaria y nutricional a nivel mundial ha evolucionado a través del tiempo; ha pasado pues de un enfoque centrado en el abastecimiento alimentario, como consecuencia de la crisis mundial de alimentos de la década de los setenta, a una preocupación, en los ochenta, por la disponibilidad nacional, local y familiar; se inició, además, la preocupación por el acceso físico y económico a los alimentos, todo esto centrado en el bienestar humano. Posteriormente, en los noventa, esta mirada se amplió con la incorporación de la importancia del tema nutricional y la complejidad del concepto por su multidimensionalidad y multisectorialidad. Actualmente, continúa su ampliación, en la medida en que es un concepto centrado en la población como resultado de la interrelación de determinantes ecológicos, agrícolas, económicos, sociales, culturales, sanitarios y tecnológicos, además de constituirse en un principio orientador del desarrollo.

Bajo este contexto, es necesario considerar diferentes aspectos que entendidos en el marco de la Política pueden aportar elementos al análisis de la seguridad alimentaria en la cuenca Risaralda.

## Niveles de desnutrición

Según un reporte realizado por el Diario del Otún en Marzo de 2016, el cual se sustentó en diferentes estudios, para el departamento de Risaralda, se evidenció que aproximadamente el 25 % de la población escolar sufre de desnutrición, donde el hambre y la falta de alimentación de los estudiantes, se presenta también como uno de los factores principales de deserción estudiantil en los colegios.

El mismo reporte asegura que en el año 2010 se notificaron 405 casos en el Departamento de Risaralda entre déficit de alimentación y sobrepeso, en el año 2011 se notificaron 377 casos, de los cuales 265 (70%) corresponden a déficit y 21 (6%) a sobrepeso y el restante sin cualificación.

El Coordinador de Salud pública del departamento de Risaralda, informó en entrevista al periódico La Tarde<sup>25</sup>, en el mes de febrero del presente año (2016), que si bien Risaralda no posee un estudio reciente que dé cuenta del estado de nutrición de los menores de edad, es sabido que existe una dificultad grande con las comunidades indígenas, por lo que municipios como Mistrató y Pueblo Rico son los más afectados por la desnutrición. Aunque es sabido que el municipio de Pueblo Rico no hace parte de la cuenca del río Risaralda, sí es de anotar que mucha de la población indígena también habita en otros municipios que si pertenecen a la cuenca y es una situación de alerta a tener en cuenta pues como bien lo expresa la Secretaría de Salud de Risaralda, algunas de las muertes reportadas de los niños indígenas en lo que va corrido del año, se asocian con la desnutrición aguda, así el diagnóstico primario reporte otro tipo de enfermedad, *“(…) en la mayoría de muertes de niños indígenas, el diagnóstico es otro, ya que se consignan los síntomas, pero al indagar las historias clínicas se descubren graves cuadros de desnutrición”*<sup>26</sup>.

De otro lado, el Diagnóstico Nutricional para el departamento de Caldas, realizado en 2014 por el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional - OBSAN, de la Universidad Nacional de Colombia, en convenio con la Gobernación del Caldas, da cuenta que el 4.65% de los menores de 5 años valorados presenta peso bajo para la talla, el 8.53% se encuentra en riesgo de peso bajo para la talla, el 8.72% presenta obesidad, y el 18.22% presenta sobrepeso. Estos resultados evidencian que cerca de 13.18% de los niños y niñas caldenses menores de 5 años, están expuestos en la actualidad a situaciones adversas, ya sean económicas, sociales o de salud, que afectan su bienestar nutricional, por lo que presentan riesgo o peso bajo para la talla. En cuanto al indicador de peso para la edad, se tiene que el 3.49% de los menores de 5 años de edad valorados en el departamento de Caldas, presentan peso bajo para la edad, el 18.02% se encuentra en riesgo de peso bajo para la edad y apenas el 65.31% de los menores de 5 años presenta peso adecuado para la edad.

De otro lado, el indicador talla/edad refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo. En este marco, el diagnóstico citado refleja que el 14.15% de los niños y niñas menores de 5 años de edad valorados en el departamento de Caldas, presenta retraso en el crecimiento o talla baja para la edad; el 26.55% se encuentra en riesgo de talla baja y solamente el 59.30% de la población valorada en este rango de edad,

<sup>25</sup> Periódico La tarde, edición febrero 15 de 2016

<sup>26</sup> Declaraciones dadas por el defensor del pueblo de Risaralda (Fredy Plaza Mañozca) al periódico La tarde en la edición del jueves 5 de mayo de 2016.

presenta talla adecuada para la edad; indicando así que cerca del 40.7% de los niños y niñas menores de 5 años de los 27 municipios han estado sometidos a períodos largos de enfermedad o inadecuada alimentación, donde factores asociados como el bajo ingreso económico, la educación de los padres, el acceso a los servicios de salud, a los alimentos de alto valor nutricional y a los servicios de saneamiento básicos, han repercutido sobre el crecimiento de los menores. (Gobernación de Caldas y Universidad Nacional de Colombia, 2014).

Específicamente para los municipios ubicados dentro de la Cuenca y que hacen parte del departamento de Caldas se tienen los siguientes indicadores:

**Tabla 104. Distribución porcentual por municipio de la malnutrición en población menor de 5 años**

MUNICIPIO	Peso bajo para la talla	Peso bajo para la edad	Talla baja para la edad	Exceso (sobrepeso /obesidad)
Belalcázar	33,3%	8,3%	25,0%	16,7%
Riosucio	0,0%	2,6%	17,9%	33,3%
San José	0,0%	0,0%	60,0%	60,0%
Risaralda	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
Viterbo	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
Anserma	7,7%	0,0%	15,4%	19,2%

Fuente: Gobernación de Caldas y Universidad Nacional de Colombia , 2014

Las estadísticas vitales reportadas por el DANE, reflejan por su parte que la tasa de mortalidad por desnutrición<sup>27</sup> en menores de 5 años en Caldas pasó de 14.6 en 2002 a 3.5 en 2007 y en Risaralda, de 12.6 a 0.0 en el mismo período de tiempo, mientras que a nivel nacional la tasa también presentó una disminución considerable al pasar de 17.4 en 2002 a 9.8 en 2007.

Ambos departamentos consideran entonces la seguridad alimentaria y la desnutrición como temas prioritarios en las agendas gubernamentales, Caldas por su parte a través de OBSAN, realiza un seguimiento específico a todos los indicadores con el objeto de priorizar políticas y programas en torno al mejoramiento de la seguridad alimentaria y la nutrición en el departamento.

La gobernación de Risaralda entretanto, viene realizando esfuerzos conjuntos con el ICBF para la población escolar, donde ha aunado recursos de los municipios y del departamento, para priorizar ayudas alimentarias en los estudiantes de preescolar y primaria, donde la idea es brindar un

<sup>27</sup> La unidad de medida es tasa por 100.000 habitantes



almuerzo caliente preparado que les proporcione a los niños, el 30 por ciento de los requerimientos calóricos que necesitan.

El programa capacita también a las familias de los niños y a los profesores de las instituciones educativas, sobre la importancia de darle una nutrición balanceada a los menores de edad, pues está demostrado que una de las principales causas de deserción escolar es el hambre, por ello, durante el 2016 se intenta legalizar convenios para reunir 2 mil millones de pesos, que permitirá dar almuerzos escolares a 10 municipios del Departamento, exceptuando Pereira, Dosquebradas, Mistrató y La Celia, porque esas alcaldías realizaron directamente el convenio con Bienestar Familiar<sup>28</sup>.

Este programa estará empezando a ejecutarse en el segundo trimestre de 2016, para cubrir 142 días del año escolar. La inversión del Departamento es de mil millones de pesos, el ICBF 759 millones y los municipios 437 millones de pesos, para además vincular una nutricionista para realizar el seguimiento de talla y peso de los niños y detectar las mayores falencias en estos.

### Acceso a los alimentos

El acceso a una alimentación balanceada y saludable depende en gran medida de la capacidad que tengan los hogares para obtener estos alimentos y un indicador de ello lo constituye en parte, los ingresos de estos hogares y los costos de los productos básicos en el mercado. Para lo anterior, vale la pena analizar el comportamiento de estos indicadores a nivel nacional ya que están definidos en el marco de las políticas generales y que se establecen y aplican para la totalidad del territorio y por ende, en los municipios que hacen parte de la cuenca.

En este orden de ideas, es importante revisar la evolución del salario mínimo para los colombianos en los últimos 10 años, teniendo en cuenta que la mayor parte de la población remunerada formalmente del país se encuentra bajo este rango de ingresos. Es así como se observa que la variación anual del salario mínimo en este período de tiempo no ha superado el 7% salvo el año 2009 que registró un aumento del 7.7% (Ministerio de Trabajo, 2016).

A partir del análisis realizado por (Marulanda, 2014), se puede observar que el salario mínimo y la inflación en Colombia han estado sujetos a dinámicas similares donde se evidencia que a lo largo de los años el salario mínimo ha superado levemente la inflación. Lo anterior da cuenta de un margen

---

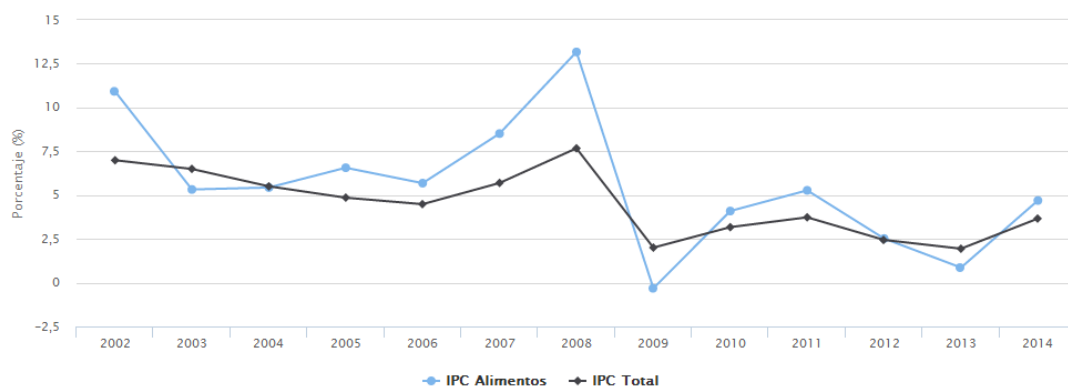
<sup>28</sup> Declaraciones del Secretario de Salud de Risaralda Juan Carlos Restrepo, al Periódico La tarde, edición febrero 15 de 2016.

estrecho entre lo que los hogares devengan y su capacidad para acceder a bienes y servicios de diversa índole.

Específicamente para analizar el tema de seguridad alimentaria del que se ocupa este aparte, es necesario considerar además otras variables relacionadas con la capacidad de acceso a los alimentos en la canasta familiar, reflejada en el índice de precios al consumidor, indicador ligado estrechamente al comportamiento de la inflación.

Al comparar el IPC total con el IPC de alimentos, se denota la superioridad que en casi todos los años ha representado el costo de los alimentos para la canasta familiar en Colombia, lo que evidencia que el acceso a estos por parte de los hogares, se ve comprometido en la medida que estos superan el costo promedio de otros bienes en el mercado nacional.

Según el DANE, en 2015 la inflación de alimentos fue de 10.85%, no obstante, en muchos de los hogares se ha percibido diferente, es decir, la inflación se percibió mayor, ya que por ejemplo, el arroz tuvo alzas hasta del 50%, mientras las verduras y hortalizas subieron más del 40%<sup>29</sup>, los cuales constituyen productos básicos de la canasta alimentaria del país.



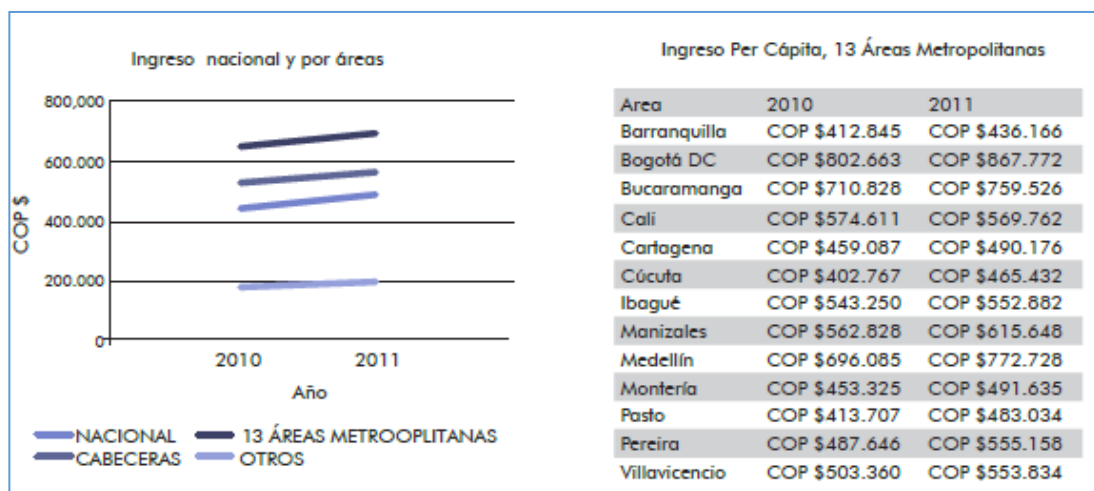
**Figura 81. Índice de precios al consumidor total y grupo de alimentos - Variación anual 2002 - 2014**

Fuente: Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia OSAN, 2015

De otro lado, el ingreso per cápita se estima para los años 2010 y 2011, por debajo del salario mínimo a nivel nacional; se tiene que es más alto en las cabeceras, principalmente de las trece áreas metropolitanas, y está muy por debajo (cerca de COP \$200.000) en las otras áreas (rural y rural disperso). Ahora bien, las diferencias en el interior son bastante grandes, pues en

<sup>29</sup> Según nota de Alfredo García para el periódico El país. Edición del 10 de enero de 2016.

ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Medellín el ingreso es más alto, comparado con ciudades como Pasto, Montería y los distritos de Barranquilla y Cartagena, por ejemplo. Lo anterior es visto en términos de la capacidad de compra de alimentos que hoy tienen los colombianos y que permita satisfacer sus necesidades nutricionales; debe analizarse en conjunto con información como la del precio de los alimentos y la percepción de inseguridad alimentaria, y en virtud de que el ingreso per cápita se constituye en uno de los determinantes sociales y económicos de la seguridad alimentaria y nutricional de la población.



**Figura 82. Ingreso per cápita nacional y por áreas**

Fuente: OSAN Colombia, con información del DANE 2012; MESEP, con base en las Encuestas de Hogares del DANE.

Con el panorama anterior, se evidencia como los hogares tienen cada vez más reducida la capacidad para acceder a los alimentos, en este contexto el ingreso per cápita de los hogares da cuenta de esta capacidad en la medida que, tienen una posibilidad mayor o menor de comprar los alimentos a los precios establecidos en el mercado regional y local. En este contexto, se trae al análisis este indicador, que si bien está reportado para las 13 áreas metropolitanas del país, entendiendo estas como sus cabeceras y para el total nacional, da indicios del comportamiento a nivel general. Es así como la información aportada por el OSAN Colombia con base en información del DANE 2012, reporta que el ingreso per cápita para Manizales pasó de COP \$562.828 en 2010 a COP \$615.648 en 2011 y para Pereira pasó de COP \$487.646 en 2010 a COP \$555.158 en 2011, lo que indica que en ambas cabeceras los incrementos no superan el 15% durante el período señalado, mientras que el IPC de los alimentos tuvo un incremento considerable

precisamente en ese mismo periodo. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Es importante resaltar que como bien lo muestra la estadística, para la Cuenca podría extrapolarse la información que referencia que para las áreas rurales y rurales dispersas, este ingreso per cápita puede ser inferior hasta en COP \$200.000 comparado con el reportado para las cabeceras, y si se tiene en cuenta que la Cuenca tiene una predominancia rural, podría estimarse que el ingreso per cápita en la misma no superaría los COP \$450.000 para el periodo de tiempo en que se reporta esta estadística (2010 – 2011).

En este punto, es importante considerar aspectos básicos de la dinámica laboral de la Cuenca, donde las estadísticas reportadas por el DANE tanto para el área Manizales – Villamaría y para el Área Metropolitana Centro Occidente AMCO, dan cuenta de una tasa de ocupación de 54.2% y una tasa de desempleo de 9.7% reportadas para el trimestre móvil de abril – junio de 2016 para la primera área, y de 58.3% y 10.3% respectivamente para la segunda (AMCO), las cuales no han presentado variaciones sustanciales comparadas con el mismo trimestre en 2015.

No obstante lo anterior, la tasa de desempleo de ambas áreas, sigue siendo superior a la consolidada para las 13 áreas metropolitanas del país, que refleja una tasa de ocupación del 60.7% y una tasa de desempleo del 9.5%, al igual que superior a la tasa nacional, que para este mismo trimestre se ubica en 8.9%, donde se puede inferir que la población de la Cuenca sigue demandando empleo para satisfacer sus necesidades básicas y que para estas personas se ve comprometida la posibilidad de acceder a una remuneración que le permita adquirir lo necesario para una alimentación adecuada.

Este fenómeno es importante para la Cuenca pues la dinámica es particular dado que, en los talleres participativos realizados en el marco del diagnóstico en los diferentes municipios, fueron recurrentes las afirmaciones de algunos asistentes que reiteraban que para la recolección de café debían buscar recolectores en otras regiones, pues las personas de los municipios querían emplearse en otras ramas de actividad que les generen más ingresos, por lo cual van a las ciudades más cercanas (Manizales y Pereira), a buscar otro tipo de empleo, lo cual puede significar la presión que sobre el mercado laboral de estas ciudades, ejerce una parte de la población de la cuenca.

*“Este fenómeno se refleja en la situación laboral en las fincas donde cultivan café y plátano, ya que no encuentran mano de obra en el mismo municipio y*



*deben traerla de otros lugares, lo que trae consigo problemas de tipo social, pues llega al municipio personal extraño y con vicios y costumbres poco aceptables en la localidad.”* Palabras de un asistente al taller de diagnósticos en el municipio de Apía.

## Abastecimiento alimenticio e infraestructura para el abastecimiento

En la cuenca Risaralda se encuentran diferentes productos para el abastecimiento de la población, sin embargo es sabido que mucha de su economía aún se sustenta en el café y que se han perdido algunos cultivos tradicionales por la incorporación de nuevas tendencias, muchas asociadas a programas y proyectos nacionales y regionales, que impulsan determinado tipo de cultivo y que no son sostenibles en el tiempo para los pequeños productores.

*“Hay comida, pero ya, la que nos dicen que comer, en cambio antes podíamos decidir qué comer”* (Hombre 34 años) Taller de Riosucio.

*“Antes se producía mafafa, cachas, patata”* (Mujer 54) Taller de Riosucio.

*“Hubo una época en la que motivaron a la gente a sembrar sábila, un comprador privado que incentivó a la gente a hacerlo, pero la gente quedó finalmente con el cultivo y sin comprador, ya que este cultivo se volvió muy popular y la demanda no era tanta”.* Taller de Mistrató

Tradicionalmente las comunidades que asistieron a los talleres expresan que en los años de 1950 se cultivaba productos de pan coger tales como: mafafa, coles, los petacos o frijoles, el zapallo o la victoria y la sidra. Posteriormente se da la “revolución verde” considerándola como aquella época entre los años 60 y 70 que trae la utilización de químicos en las producciones agrícolas y se genera un cambio en la cultura de la alimentación, ya en el 2010 se genera una re-concepción frente al significado de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria, determinando esta última por las comunidades indígenas como la capacidad de tener el control y la autonomía de los productos y la forma de cultivarlos, siendo así, se da paso a programas como familias en acción, *“Pero hay quienes solo están en el programa por cumplir y no por convencimiento de la capacidad de producir su propio alimento, y no conservan “las chagras”<sup>30</sup>*. En pro de esa recuperación y conservación de semillas nativas, se cuenta con algunas personas catalogadas como custodios de semillas, personas cuya función es

<sup>30</sup> Según testimonio de la señora Pastora Ospina, integrante del resguardo indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, las Chagras son alimentos básicos, nativos que dan supervivencia a las comunidades indígenas.

cultivar semillas nativas y repartirlas entre las comunidades promoviendo su utilización para perpetuar su conservación, sin embargo ha sido difícil ya que en la actualidad en los jóvenes, se ve una marcada influencia occidental en la alimentación que genera rechazo a los sabores de antaño.

Es evidente pues como el abastecimiento de productos alimenticios ha cambiado con las preferencias culturales en los hogares de la Cuenca, muchas de ellas introducidas por los medios de comunicación y por planes gubernamentales, donde se denota que para tener una seguridad alimentaria, no se debe gestionar solo el acceso a los alimentos en materia del poder adquisitivo que se tenga para tal efecto, sino, cómo se puede llegar a generar estrategias que permitan en realidad, tener una independencia alimentaria o “soberanía alimentaria” en tanto se pueda producir lo que se demanda en alimento.



**Figura 83. Proyecto de seguridad alimentaria en Riosucio**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016. Foto tomada durante trabajo de campo

Es así como se han emprendido proyectos desde iniciativas gubernamentales regionales y nacionales, en algunos municipios de la Cuenca, tendientes a generar una mayor seguridad alimentaria a partir del desarrollo de cultivos por parte de las comunidades, en huertos comunitarios y familiares que permitan a la población acceder a una alimentación básica más asequible y saludable. Un ejemplo de esto, es el proyecto de seguridad

alimentaria impulsado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en algunos municipios del país, donde se encuentran municipios de la Cuenca como beneficiarios y donde se pretende impulsar cultivos hidropónicos de hortalizas.

Por otro lado y considerando la infraestructura para el abastecimiento, se tiene en la Cuenca pequeñas plazas de mercado en casi todos los municipios que se encuentran dentro de la misma, resaltando la importancia del municipio de La Virginia, como centro de abastecimiento clave y también como centro de comercialización de muchos de los productos que se originan en la Cuenca.

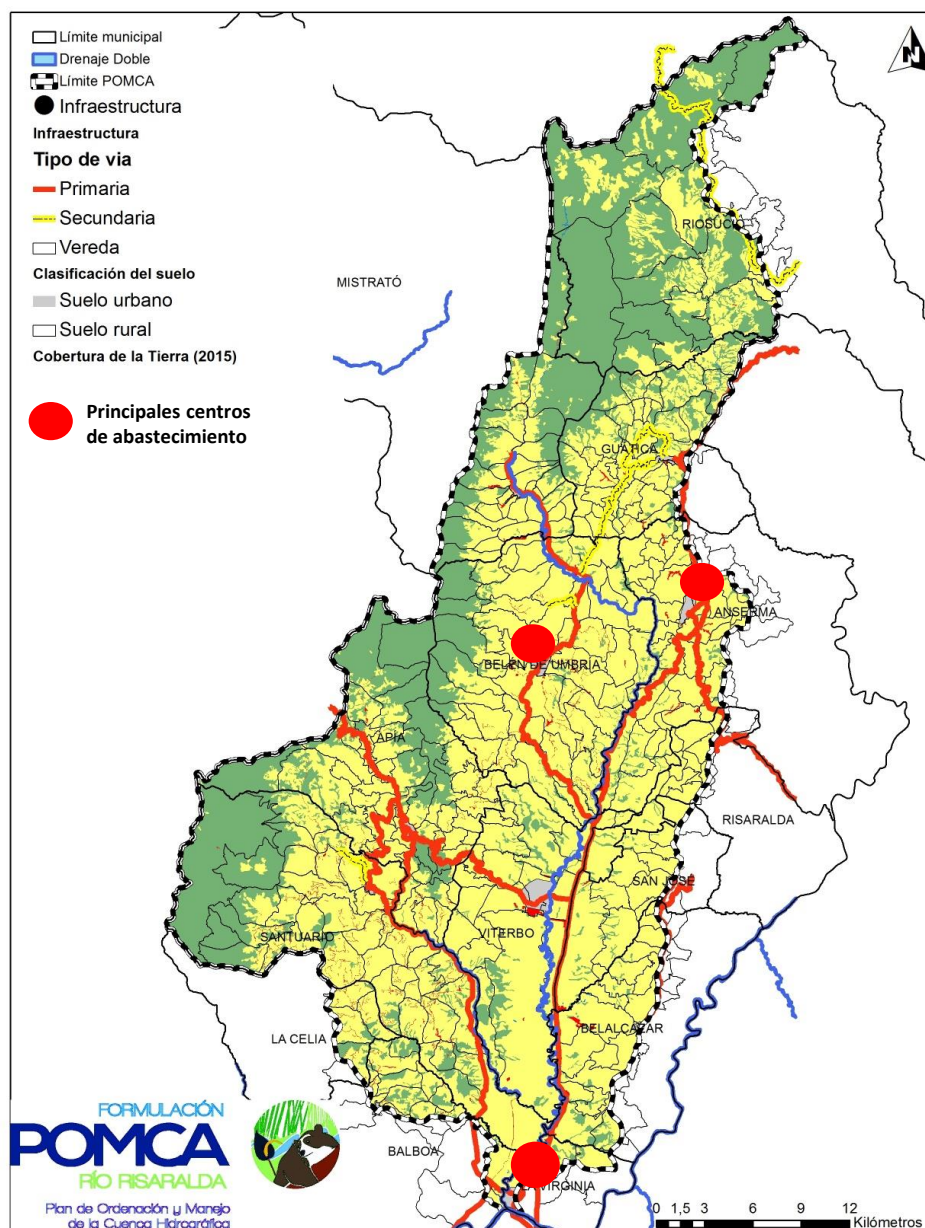
Además de La Virginia, otros municipios en la Cuenca, concentran la comercialización de alimentos en sus plazas, como Belén de Umbría y Anserma, los cuales, adicionalmente cuentan con algunas infraestructuras de apoyo funcional como comercio y entidades financieras, que atraen población de los municipios cercanos, la cual aprovecha para realizar la compra de productos alimenticios en estos mercados, mientras realizan otro tipo de diligencias.

De otro lado, para la parte alta de la cuenca Risaralda, la principal infraestructura de abastecimiento es la plaza de mercado de Riosucio, la cual no se encuentra precisamente al interior de la Cuenca, pero se considera como centro de abasto para la población de sus alrededores.

Es importante señalar que la infraestructura para el abastecimiento de alimentos en la Cuenca es básica y se reduce a las plazas de mercado de los pueblos o mercados campesinos, no se cuenta con centrales mayoristas ni grandes superficies comerciales y de mercado, como las existentes en los centros urbanos de orden funcional más complejo, razón por la cual los habitantes tienen un acceso más limitado a otros productos que no se producen al interior de la Cuenca y que no se comercializan en los mercados campesinos o plazas municipales.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que algunos campesinos de la Cuenca, deben trasladarse a las plazas de mercado de Pereira (Mercasa y Central Minorista) y Manizales principalmente, para comercializar sus productos. Del mismo modo, los pobladores de la Cuenca, en algunas ocasiones deben desplazarse hacia estos centros urbanos para adquirir algunos productos de la canasta familiar que no se comercializan en ella.





**Figura 84. Ubicación de los principales mercados en la cuenca Risaralda**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Bajo el panorama anterior, es necesario considerar que la Cuenca requiere del desarrollo de infraestructura, tanto para la comercialización como para el abastecimiento de alimentos, máxime cuando se prevé mayores dinámicas socioeconómicas con la puesta en operación de megaproyectos nacionales como la troncal Pacífico 3, que impondrá nuevos retos en términos de infraestructura complementaria a partir de las nuevas demandas asociadas.



## Indicador de seguridad alimentaria

El indicador de seguridad alimentaria se estima teniendo en cuenta los productos definidos en la canasta básica alimentaria del país, la cual se encuentra dentro de los productos de la canasta básica familiar con la que se calcula el índice de Precios al Consumidor (IPC), que según el DANE, se compone de más de 176 productos entre alimentos frescos, procesados, otros bienes y servicios. Para efectos de establecer la canasta básica alimentaria, se trae al análisis los productos alimenticios que se encuentran en la canasta básica familiar, presentando en este caso, la selección de productos alimenticios tanto procesados como frescos que componen la canasta básica, con el objeto de evidenciar qué productos se abastecen desde la Cuenca y cuáles se traen desde otras regiones del país o del exterior.

**Tabla 105. Productos alimenticios de la canasta básica en Colombia**

NÚM	PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA CANASTA FAMILIAR COLOMBIANA PROCESADOS Y FRESCOS
1	ARROZ
2	HARINA DE MAÍZ Y OTRAS HARINAS
3	PASTAS SECOS
4	CEREALES PREPARADOS
5	CEREALES PARA SOPA
6	PAN
7	OTROS PRODUCTOS DE PANADERÍA
8	PAPA
9	YUCA
10	OTROS TUBÉRCULOS
11	PLÁTANO
12	CEBOLLA
13	TOMATE
14	ZANAHORIA
15	OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES FRESCAS
16	FRÍJOL
17	ARVEJA
18	OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES SECAS
19	OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES ENLATADAS
20	NARANJAS
21	BANANOS
22	TOMATE DE ÁRBOL
23	MORAS
24	OTRAS FRUTAS FRESCAS
25	FRUTAS EN CONSERVA
26	CARNE DE RES

NÚM	PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA CANASTA FAMILIAR COLOMBIANA PROCESADOS Y FRESCOS
27	CARNE DE CERDO
28	CARNE DE POLLO
29	CARNES FRÍAS Y EMBUTIDOS
30	PESCADO DE MAR, RÍO Y ENLATADO
31	OTRAS DE MAR
32	HUEVOS
33	LECHE
34	QUESO
35	OTROS DERIVADOS LÁCTEOS
36	ACEITES
37	GRASAS
38	PANELA
39	AZÚCAR
40	CAFÉ
41	CHOCOLATE
42	SAL
43	OTROS CONDIMENTOS
44	SOPAS Y CREMAS
45	SALSA Y MAYONESA
46	OTROS ABARROTES
47	JUGOS
48	GASEOSAS Y MALTAS
49	OTRAS BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016. Con base en DANE, 2015

Como es de esperarse, la gran mayoría de alimentos procesados proceden de otras regiones del país e incluso de otros países. En este contexto, el arroz por ejemplo, como alimento básico de la canasta alimentaria de la población, proviene del centro del país, principalmente de los departamentos del Huila y Tolima, productores del grano, ya que en la Cuenca no se da este tipo de cultivo; de otro lado, el azúcar y la panela si tienen un mercado más próximo a la Cuenca a raíz de la agroindustria de la caña de azúcar presente en ella y en la región del Valle del Cauca, y la panela en algunos municipios que también se encuentran dentro de la Cuenca.

En general, de los 49 productos de la lista anterior, menos del 50% se producen en la Cuenca.

En la misma medida se encuentra la producción de alimentos frescos como hortalizas, frutas, entre otros, que son producidos en la Cuenca y que también son ofrecidos en las otras superficies comerciales, con una calidad y presentación muchas veces superior a los locales y en algunas ocasiones a precios más competitivos, que por un lado mejoran la oferta y el acceso de la población a estos y por el otro lado, amenazan la estabilidad de los

pequeños productores de la Cuenca que tienen en la comercialización de estos productos, su fuente de ingresos.

Específicamente para alimentos frescos, el DANE presenta una lista de los principales alimentos de la canasta familiar de los colombianos y este listado se tomará como base para establecer el indicador de seguridad alimentaria para la Cuenca.

**Tabla 106. Principales alimentos frescos de la canasta familiar de Colombia**

HORTALIZAS Y VERDURAS	FRUTAS FRESCAS	TUBÉRCULOS Y PLÁTANO
Ahuyama	Aguacate	Arracacha
Arveja verde en vaina	Banano	Papa negra
Cebolla cabezona blanca	Coco	Papa criolla
Cebolla junca	Granadilla	Plátano guineo
Chócolo mazorca	Guayaba	Plátano hartón verde
Frijol verde	Limón común	Yuca
Habichuela	Limón Tahití	
Lechuga Batavia	Lulo	
Pepino cohombro	Mandarina	
Pimentón	Mango tommy	
Remolacha	Manzana royal gala	
Tomate	Maracuyá	
Zanahoria	Mora de Castilla	
	Naranja	
	Papaya maradol	
	Piña	
	Tomate de árbol	

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016. Con base en DANE, 2015

En este contexto, de los 36 productos de la lista DANE, cerca de 30 productos se dan en la Cuenca en mayor o menor medida; claro está, sin realizar un análisis exhaustivo de la productividad generada por cultivo frente a la demanda de la población de la Cuenca, lo que permitiría en dado caso, determinar si es suficiente lo producido para satisfacer dicha demanda, o si por el contrario, es necesario complementar con productos de otras regiones; lo que en últimas brindaría indicios que pudieran definir una priorización de cultivos o encadenamientos, que debieran potenciarse para aumentar la seguridad alimentaria de la Cuenca, que según los cálculos de productos de la canasta alimentaria versus productos de la Cuenca, tendría un indicador de 0.83%. Lo anterior considerando sólo los productos frescos, pues si se

tuviera en cuenta algunos procesados como la panela y el azúcar, que son producidas directamente en la Cuenca, el indicador podría ser mejor.

No obstante lo anterior y bajo la evidencia de una vocación agropecuaria que aún se conserva en la Cuenca, donde en la actualidad se cultivan productos como café, cebolla, plátano, cilantro, habichuela, pimentón, pepino, caña panelera, caña de azúcar, cacao, mora, aguacate, maíz, tomate de árbol, cítricos, granadilla, lulo, frijol, yuca, arracacha, espárragos, entre otros; existen situaciones que han venido comprometiendo esta vocación, donde se encuentran como las más representativas, la expansión de la agroindustria de la caña y las parcelaciones rurales para vivienda campestre y condominios, que han generado cambios de uso del suelo radicales, dada la rentabilidad que sobre el suelo puede percibir el propietario bajo estas modalidades, comparada con los ingresos que podría percibir en los cultivos tradicionales.

Si bien algunas posiciones afirman que, la seguridad alimentaria debe enfocarse al acceso de los alimentos en la medida que los hogares cuenten con los recursos suficientes para acceder a los bienes y productos principales para una alimentación completa, es cierto que la denominada soberanía alimentaria reviste una importancia preponderante en el sentido que las regiones deben lograr ser cada vez más autosuficientes en el abastecimiento de alimentos para los pobladores.

En uno de los talleres de diagnóstico realizado en la Cuenca, uno de los asistentes afirma que aunque los programas gubernamentales quieran asistir a las familias rurales desde los programas de seguridad alimentaria, éstos se enfocan más a ofrecer alimentos en muchos casos preparados, pero deberían enfocarse a que estas comunidades empiecen de nuevo a producirlo y ser más autosuficientes.

*“Si bien desde las secretarías se trata de acompañar a las familias, tanto rurales como urbanas, con el programa de seguridad alimentaria, el tema es visto desde las comunidades como la posibilidad de obtener alimento más que de producirlo, se debe avanzar en la sensibilización cultural tanto de sembrar, como de variar el sistema productivo”.*

Bajo el contexto anterior, se reitera la necesidad de iniciar estrategias que permitan a las regiones retomar la producción agropecuaria, los productos que antes eran servidos en sus mesas y que les garantizaban una alimentación completa y que fueron remplazados por los de turno en las políticas gubernamentales. Es necesario dar un impulso entonces a la producción rural, rescatar las costumbres y devolver la ruralidad al campo en condiciones dignas para sus habitantes y como patrimonio de las regiones para garantizar su seguridad alimentaria.



## Prácticas agrícolas sostenibles

Según el listado de bio-comercio y mercados verdes reportados por la CARDER, existen en la Cuenca registrados cerca de 12 organizaciones con sistemas de producción ecológico, orgánico y biológico, de productos.

- Apía: Café orgánico AGROTATAMÁ, Asociación de apicultores de Apía, Asoc. - campesinos unidos.
- Balboa: Apicultores Balboa ARABA, Apiarios Castañeda.
- Belén de Umbría: ASOCACAO, Arte y seda.
- Guática: Asociación COPAC.
- La Celia: Ámbar café artesanal y miel, Apicultores La Celia – ASOPAC, Asociación de prosumidores agroecológicos de La Celia – AGROSOLIDARIA.
- Mistrató: Asociación de prosumidores agroecológicos de Mistrató – AGROSOLIDARIA.

### 1.1.7. SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

La seguridad y convivencia ciudadana en el país, está determinada por las directrices del Plan Nacional de Desarrollo, a través de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia, que establece los lineamientos para la incorporación del tema en los instrumentos de planeación de los entes territoriales, para garantizar la seguridad en todo el territorio, siguiendo dos líneas de trabajo, el orden público y la convivencia ciudadana.

Según el artículo 296 de la Constitución Política de Colombia de 1991, en lo referente al orden público, a nivel nacional se cuenta con una jerarquía para su manejo que determina que para conservarlo o restablecerlo, cuando éste sea turbado, los actos y órdenes del Presidente de la República se aplicarán de manera inmediata y de preferencia sobre los de los gobernadores. Y que los actos y órdenes de los gobernadores, se aplican de igual manera y con los mismos efectos en relación con los de los alcaldes.

De igual forma el artículo 330 de la Constitución Nacional, plantea que para el caso de las autoridades indígenas, “los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades y ejercerán, entre otras, la función de colaborar con el mantenimiento del orden público dentro de su territorio”.

La política Integral de seguridad y convivencia ciudadana, contempla que en cada departamento, distrito o municipio, el gobernador o alcalde respectivo, deberá formular una política Integral de seguridad y convivencia ciudadana, que contemple la forma como las autoridades territoriales puedan y deban atender los problemas de violencia, delincuencia e inseguridad, a través del

diseño, implementación, monitoreo y evaluación de los planes, programas, proyectos y acciones, propios de la gestión territorial, para la convivencia pacífica y la seguridad ciudadana, en el marco de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana<sup>31</sup>.

Actualmente, la Gobernación de Risaralda, en alianza con la oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, elaboró el Plan Regional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, el cual pretende consolidar con las autoridades de todos los municipios y de los departamentos vecinos, al ser un plan de seguridad que trasciende fronteras, permitiendo tomar decisiones que beneficien a todos los ciudadanos en materia de seguridad, y brinde mayor operatividad logística y de prevención a las autoridades, para enfrentar la delincuencia común, el crimen organizado, el tráfico local de estupefacientes, la minería ilegal, la trata de personas, el microtráfico, la extorsión y los feminicidios. (Portal de noticias - Gobernación de Risaralda, feb. 2016)

Por su parte, la Gobernación de Caldas, a través de su Secretaría de Gobierno, avanza en la construcción del Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana. La estrategia busca escuchar las necesidades de las autoridades de los municipios y subregiones, identificar la problemática social y de seguridad para diseñar e implementar el plan de convivencia.

Es así como, se han venido realizando en los últimos meses, los consejos de seguridad sub-regionales, en las diferentes regiones del departamento.

En el municipio de Anserma, el Secretario de Gobierno se reunió con los alcaldes que conforman la subregión occidente bajo, u occidente próspero, conformado por Belalcázar, Risaralda, San José, Anserma y Viterbo.

En Riosucio, se realizó la tercera mesa subregional para la formulación estratégica de dicho plan, en mayo de 2016. El municipio de Riosucio pertenece a la región Noroccidental del Departamento. (Portal de Noticias, Gobernación de Caldas, mayo, 2016)

En la actualidad, puede decirse que la Cuenca está libre de presencia guerrillera, quedando otros problemas consecuentes al conflicto armado, el narcotráfico, y en general, a toda la problemática político-social vivida a través de la historia.

### **Problemática a través de la historia:**

Las diferentes formas de violencia que han sufrido los municipios que hacen parte de la cuenca del río Risaralda, responden a la evolución de la

<sup>31</sup> Guía metodológica para la elaboración, implementación y seguimiento de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana. (Min. Interior – DNP – Alta Consejería para la Convivencia y Seguridad Ciudadana, Presidencia de la República – Policía Nacional. Bogotá, 2013.)

criminalidad, impunidad y violación de los derechos humanos, que por décadas, han vivido la mayoría de las regiones y municipios del país.

Su ubicación estratégica y vinculación con la producción de café y otras riquezas, hicieron de ella, un lugar apetecible de radicación para los diferentes grupos al margen de la ley; al permitir la comunicación del centro del país con el occidente, norte y sur; su cercanía con tres centros de desarrollo como Bogotá, Medellín, y Cali; representado un referente en la actividad comercial; y la posibilidad de formar con Chocó un corredor de salida al mar que permite el tráfico de armas y la movilidad de insumos para la producción de droga.

La población de los municipios de la Cuenca, han sido víctimas del desplazamiento forzado, la violencia y las masacres, desde el período de La Violencia y la guerra bipartidista en el país (1.948-1.958), época caracterizada por la lucha entre liberales y conservadores, enfrentamientos entre la población campesina sin tierra y los hacendados, y la polémica generada a raíz de las nuevas políticas reformistas en el campo.

Uno de los municipios de la Cuenca que más sufrió la violencia fue Santuario, presentando un fuerte proceso de emigración poblacional (liberales), al ser quemadas casas, negocios y toda la infraestructura municipal (el palacio municipal, la personería, el concejo, los juzgados municipal y de circuito, el edificio de rentas departamentales, la notaría y la alcaldía).<sup>32</sup>

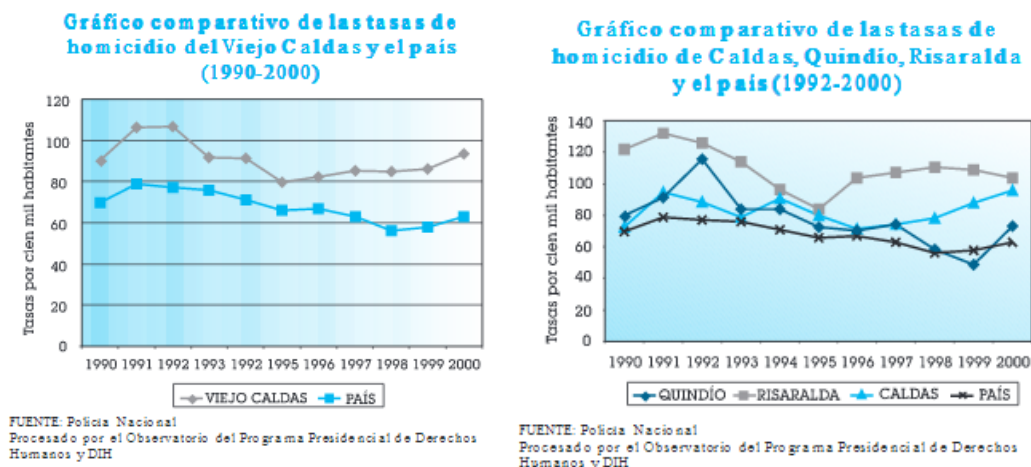
Otros municipios que se “desangraron”, por la violencia bipartidista, como lo escribió Germán Castro Caycedo en su libro *Colombia amarga*, son los municipios de Balboa y la Celia, “...así son Balboa y la Celia, dos pueblos diminutos que se desangraron en la época de la violencia, hace 25 años y que hoy han vuelto a las andanzas”... (Castro Caycedo, 1976:15).

Entre 1959 y 1968 las tasas de homicidio se hallaban bastante por encima de las nacionales, todavía muy ligadas, a móviles registrados como políticos. En 1961 la tasa llegó a 68.5, su punto más alto para esa época, de todos modos inferior a los niveles alcanzados después de 1980. En el Viejo Caldas, como en casi todas las regiones del país, entre 1968 y 1974 las tasas fueron bajas, ligeramente superiores a las nacionales.

En los años siguientes las tasas de homicidio de la región acrecentaron su diferencia con las nacionales, aunque el movimiento de la línea siguió la curva del país coincidiendo en los puntos de mayor violencia, 1991 y 1992, coincidente con los años de altos ingresos del narcotráfico, antes que se

<sup>32</sup> Breve Reseña Histórica del Municipio de Santuario – Historiador Jaime Vásquez Raigoza. Santuario, Risaralda, agosto 2005.

produjera el desmantelamiento por parte del Estado de las estructuras más importante del tráfico de drogas.



**Figura 85. Comparativo departamental y nacional de tasas de homicidios (1990 – 2000)**

Fuente: Tomado y adaptado de Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos y DIH. Octubre de 2001.- Panorama actual del Viejo Caldas.

Es así como a partir de 1975, se incrementa la violencia en el occidente colombiano a razón del narcotráfico, que determina la aparición de un centro delincuencia entre el norte del Valle, Armenia y Pereira. Comienzan a hacer presencia grupos insurgentes como el EPL (frente Oscar William Calvo) y el M19, y estructuras criminales dinamizadas por el narcotráfico, que confluyen con grupos de autodefensas. El nacimiento del movimiento Muerte a Secuestradores (MAS), en 1981, marca un hito en el conflicto colombiano porque el enfrentamiento social y la violencia aumentaron sobremanera.

Según lo plantea el centro nacional de memoria histórica - CNMH, los paramilitares emplearon la desaparición forzada como un mecanismo combinado con otras formas de violencia para generar terror en la población al tiempo que ocultaba las dimensiones reales de la violencia; “la desaparición forzada operó como un mecanismo que aumentó la reputación de violencia de los paramilitares y que luego les permitió ocultar la magnitud de sus acciones sin renunciar a la propagación del terror”.

La crisis del café, con la ruptura del Pacto Cafetero en 1989, permitió la compra de tierras por parte de narcotraficantes que da paso a la aparición de carteles y a disputas entre éstos, en diferentes municipios de la Cuenca. Así mismo, este hecho, fue el caldo de cultivo para que los grupos armados al margen de la ley tomaran fuerza, dado que éstos captaron seguidores al generar la crisis desplazamientos de los campesinos especialmente recolectores, hacia las cabeceras urbanas, en busca de mejores



oportunidades, lo que llevó a la vinculación de muchos de ellos a ingresar a las filas del narcotráfico, de los grupos guerrilleros y delincuencia común, al verse incrementadas sus condiciones de pobreza por la falta de preparación para acceder a las oportunidades de las zonas urbanas.

Adicionalmente los grupos ilegales encontraron en el eje cafetero un ambiente adecuado para su expansión, especialmente cuando en 1990 la coordinadora guerrillera Simón Bolívar anunció que se tomaría la región cafetera de Colombia en rechazo a la ruptura del pacto mundial cafetero.

Las FARC decidieron también, a comienzos de los noventa, "tomarse el corazón del eje cafetero como rechazo a la ruptura del pacto". De igual manera las FARC pretendían crear un corredor que les permitiera, por un lado, asegurar la salida al mar a través de Chocó, contando con los municipios de Pueblo Rico y Mistrató, y facilitar un paso permanente entre el sur y el norte del país. La riqueza natural de dicha zona no sólo se encontraba por la presencia del parque natural Tatamá, también por la presencia de minas de oro ubicadas en tales sectores. Obtener el control del corredor que permitiera la circulación entre el oriente del Chocó, el sur de Antioquia, y el occidente de Caldas, le exigió a las FARC fortalecer su influencia en los municipios de Pueblo Rico, Mistrató, Guática, Belén de Umbría y Quinchía, corredor que pretendía romper las AUC en los municipios de Guática, Belén de Umbría y Quinchía. Por la misma época hizo presencia el EPL en el Viejo Caldas (frente Oscar William Calvo)<sup>33</sup>.

En general, en la década de los 90 y aproximadamente hasta el 2008, se generó una guerra por el poder territorial de la cuenca y sus alrededores, entre las FARC, el EPL, el ELN y las AUC. Durante este tiempo los municipios de la cuenca sufrieron los peores crímenes contra la humanidad, reportando masacres, homicidios selectivos, secuestros, desapariciones forzadas, desplazamiento masivo y despojo de tierras.

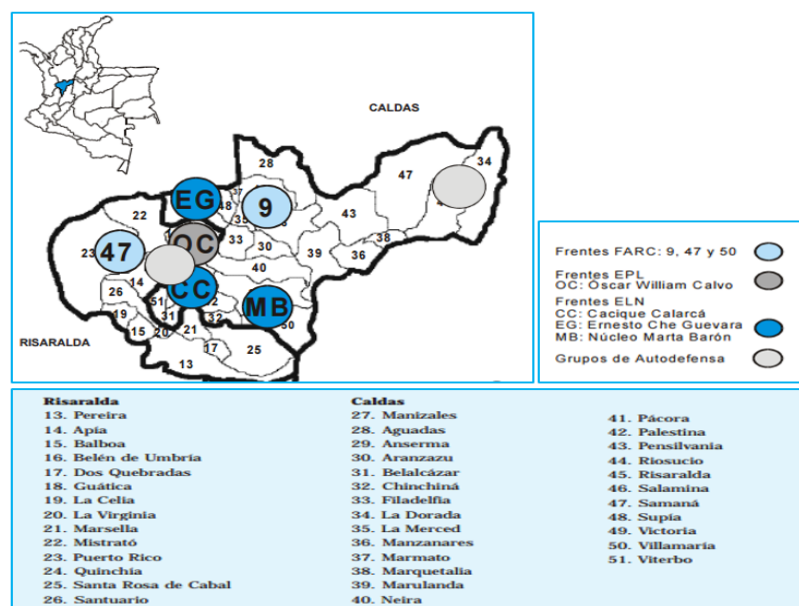
En el análisis realizado por el Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario publicado en marzo de 2005, se señala la existencia de un corredor en disputa que cobijaba el sur de Antioquia, el occidente de Caldas y, el norte y sur de Risaralda; la razón, las riquezas presentes en la zona (oro, café y recursos naturales) y la disputa territorial entre las AUC y los movimientos guerrilleros presentes en este territorio (FARC y ELN).

En el departamento de Caldas, se disputaron el control territorial las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), el Ejército de Liberación Nacional (ELN), el Ejército Popular de Liberación (EPL) y las Autodefensas

<sup>33</sup> Artículo: Violencia y Desplazamiento: Hacia una interpretación de carácter regional y local. El caso de Risaralda y su capital Pereira. Luis Adolfo Martínez Herrera. Pereira, dic. 2006.

Unidas de Colombia (AUC). Desde el año 1985 se evidencia con más frecuencia la presencia de grupos paramilitares. Todos estos grupos al margen de la ley son los responsables de señalamientos, amenazas, homicidios selectivos, desplazamientos masivos e individuales de familias indígenas hacia el casco urbano de Riosucio, y de allí a otras ciudades del país<sup>34</sup>.

La presencia histórica de las guerrillas, especialmente de las FARC con el bloque central conformado por los frentes 47, el cual operaba en los límites entre Caldas y Chocó; el frente 50 que tiene influencia en Santa Rosa y Dosquebradas y la compañía Aurelio Rodríguez ubicada en la zona Norte de Mistrató, Pueblo Rico, Guática y Quinchía; el ELN con el frente Cacique Calarcá, Ernesto Che Guevara y el núcleo urbano Martha Elena Barón (los cuales operan en Pereira, Pueblo Rico, Mistrató y Belén de Umbría) y el EPL que operaba en el viejo Caldas y Antioquia con la disidencia del frente Oscar William Calvo; afrontan el incremento de la confrontación ocasionado por la disputa territorial y por las AUC presentes desde los años ochenta, las cuales, intensifican su accionar en el territorio colombiano, a mediados de los años noventa.



**Figura 86. Localización de los grupos guerrilleros y de autodefensas en Caldas y Risaralda**

Fuente: Tomado y adaptado de Observatorio del programa Presidencial de Derechos Humanos y DIH. Octubre de 2001. Panorama Actual del Viejo Caldas.

<sup>34</sup> Informe Situación DH y DIH de los Pueblos Indígenas de Caldas. Defensoría del Pueblo. Año 2003

De esta manera, los frentes cacique Pipintá, héroes y mártires de Guática, se fortalecen con los grupos de justicia privada promovidos por el experimento de seguridad denominado para la época como las "Convivir", que operaron en Guática, Belén de Umbría y Pereira, en el departamento de Risaralda; y en el departamento de Caldas, en los municipios de Risaralda, Belalcázar, San José, Viterbo, Riosucio y Anserma, donde la problemática está referenciada con estructuras criminales orientadas al narcotráfico, que confluyen en grupos de autodefensas y en pequeños capos, lo que determinó la formación de grupos políticos emergentes que desplazaron la élite tradicional, privándolos del control del poder local, a través de la violencia y la intimidación.

Las autodefensas se involucran con el tráfico de cocaína, liderados por Carlos Mario Jiménez, alias "macaco", quien a su vez habría comprado tierras y empresas en el territorio cafetero.

Para el año de 1999, los análisis realizados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, señalaban la fuerte influencia del narcotráfico y sus múltiples actores en la zona. Destacaban los elevados índices de homicidio en el norte del departamento del Valle del Cauca, el sur de Risaralda, y el occidente de Caldas; llamaron tal bloque interregional como **el corredor occidental de violencia homicida**.

De este corredor harían parte los municipios que presentaron los índices más altos de violencia homicida en el año 1999; entre ellos, La Virginia (con una tasa de 227.4 por cada 100.000 habitantes), índice que lo ubicó a nivel nacional como uno de los municipios extremadamente violentos del país.

El municipio de Viterbo fue marcado por la presencia del narcotraficante apodado "Patemuro"<sup>35</sup>, por el cual se fortaleció un fortín sicarial de relevancia para la región, si bien en este municipio no se identifica registro de cultivos ilícitos, no se da la misma situación con los laboratorios para el procesamiento de cocaína.

Estas condiciones de violencia exacerbada, propiciaron la conformación de bandas sicariales al servicio del mejor postor, bandas que a su vez, ejercían fuerza para obtener ganancias del nuevo flujo de capital presente en la zona.<sup>36</sup>

La presencia en el municipio de Riosucio, de las AUC, las FARC y el EPL, no sólo afectó el municipio por homicidios, sino también por el desplazamiento forzado, que se relaciona directamente con la crítica situación de los indígenas entre 1999 y 2003, principalmente entre 2001 y 2003, período en

<sup>35</sup> Narcotraficante que según el periódico El Tiempo del 15 de abril de 2007, fue capturado en el norte de Bogotá por efectivos de la Dijín.

<sup>36</sup> Artículo: Violencia y desplazamiento: Hacia una interpretación de carácter regional y local. El caso de Risaralda y su capital Pereira. Luis Adolfo Martínez Herrera. Pereira, dic. 2006.

el que se reportó desplazamiento de 2200 personas, en su mayoría indígenas. Las comunidades de los resguardos y /o asentamientos indígenas de Cañamomo –Lomapieta, San Lorenzo, La Montaña, Escopetera Pirza y otros en Riosucio y Supía, resultan afectados tanto por la guerrilla como por las autodefensas.

En diciembre de 2005, el frente Héroes y Mártires de Guática, se desmovilizó, en el marco del proceso de paz adelantado con las AUC, durante el gobierno de Álvaro Uribe. Dando paso a una nueva etapa de violencia homicida en los municipios de Pereira, Dosquebradas, La Virginia y Santa Rosa; dado que los desmovilizados de las AUC conformaron una nueva estructura paramilitar autodenominada “Cordillera” con una capacidad de fuego que les permitió someter a los grupos delincuenciales y distribuidores de sustancias psicoactivas, para apropiarse del expendio de droga y monopolizar la actividad ilegal, proceso en el cual se cobraron muchas víctimas por medio de asesinatos, especialmente de jóvenes.

A pesar de la implementación de la Política de Seguridad Democrática en los gobiernos de Álvaro Uribe Vélez (2002-2006 y 2006-2010), la tasa de homicidios en los municipios de la cuenca permaneció alta. El enfrentamiento gobierno -guerrilla, gobierno - paramilitares y guerrilla – paramilitares, generó desplazamiento especialmente en Santuario y Mistrató.

Para el 2010-2012, hacían presencia en la zona, Los Rastrojos, con procedencia del narcotráfico del cartel del norte del Valle, Los Urabeños y Cordillera (desmovilizados de las AUC), con procedencia narco-paramilitar; los cuales se enfrentaron por el poder, logrando Los Urabeños, la hegemonía en los municipios de Belén de Umbría, Apía, Santuario, La Celia y Balboa.

Si bien, a partir del 2011, a raíz de la promulgación de la *Ley de víctimas y restitución de tierras*, y el inicio de los diálogos de paz, en el primer gobierno de Juan Manuel Santos, el conflicto armado disminuye en los municipios de la Cuenca; según el IX informe sobre presencia de grupos paramilitares 2014, realizado por Indepaz, se advierte de la presencia de grupos *narcoparamilitares* que retoman características de sus predecesores y acentúan su papel como un complejo mafioso, parapolítico y narcoparamilitar con alianzas con el clientelismo, la contratación corrupta y los negocios relacionados con la violencia, contradiciendo las declaraciones del Gobierno y las Fuerzas Militares, frente a que las organizaciones paramilitares ya no existían, y lo que se presenta en el país es un fenómeno de Bandas Criminales (Bacrim).

Para el período 2008 – 2014, el informe plantea una intensidad de presencia media para los municipios de Belalcázar y Viterbo, y una alta intensidad en el municipio de Anserma, en el departamento de Caldas. Para los municipios del departamento de Risaralda, se plantea una intensidad de presencia baja



en Guática, Mistrató y Santuario; y una intensidad media en Belén de Umbría y La Virginia. Los grupos identificados son: Los Rastrojos, (Manizales, Dosquebradas y Pereira), Cordillera (Dosquebradas, La Virginia, Pereira y Santuario), los Urabeños (Belén de Umbría, Dosquebradas, Guática, La Virginia, Mistrató, Pereira, Pueblo Rico, Quinchía, Santuario), Águilas Negras en Pereira, Bloque Héroes de Guática (Anserma y Quinchía).

Las conclusiones del estudio hacen evidencia en que los grupos narcoparamilitares tienen tres ejes y finalidades específicas que van más allá del simple control territorial. La primera es su configuración como estructura armada. La segunda, se trata de los vínculos con dirigentes políticos de la región para tratar de capturar las rentas del Estado, y en tercer lugar la denominada para-economía que se refiere a los negocios ilícitos que manejan y requieren control territorial, como las rutas de narcotráfico, microtráfico y extorsión.

Teniendo en cuenta la coyuntura que atraviesa el país tras la promulgación en 2011, de la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras, los reclamantes de tierra se han convertido en objetivo de los grupos armados.

### Tasas de Homicidios:

Entre los crímenes violentos, los homicidios son la forma extrema de expresión de graves problemas sociales, tanto porque se priva a la víctima de todos sus derechos, como por su profundo significado social. La palabra homicidio deriva etimológicamente del latín: homo (hombre) y caedere (matar). Es, por lo tanto, el acto por el que una persona le quita la vida a otra o le da muerte. La conducta homicida del ser humano no es nueva y existe desde tiempos inmemoriales, siendo un crimen inaceptable para todas las sociedades.

Las estadísticas sobre las tasas de homicidios consultadas en el sistema de información del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Forensis – Datos para la Vida, presenta estudios a partir de 1999 sobre el comportamiento de diferentes tipos de violencia y lesiones personales fatales y no fatales. Sin embargo los datos de los primeros años, presentan vacíos y diferentes fuentes de información; por ejemplo, para el 2001, se referencia a Balboa con 3 homicidios, pero se argumenta que según datos de la policía son 30. Por otro lado, el ajuste poblacional que realizó el DANE en 2007, luego del censo, hizo que se perdiera la certeza del cálculo de la tasa de éstos.

Es por esto que se consultó a partir del año 2007 a 2014, los homicidios y sus respectivas tasas. Se extrajo la información de los municipios de la

Cuenca del consolidado de todos los municipios de Colombia, junto con los de los departamentos de Caldas y Risaralda y el total Nacional.

El número de casos de los municipios se sumó y se dividió entre el total de la suma de las poblaciones de los municipios para el año en cuestión, y luego se multiplicó por 100.000, para tener la tasa representativa del conjunto de municipios de la cuenca. No se llevó a cuenca, por considerar ésta, una información delicada, que no debe ser manipulada sino se tiene el conocimiento del sitio exacto de cada deceso. Sin embargo, al estar la Cuenca inmersa en el universo del conjunto de los municipios, la información es bastante aproximada a ella.

En el Informe Forensis 2014 – Homicidios, se presenta un informe sobre los homicidios de población indígena, basado en el Sistema de Información Unificada sobre pueblos indígenas de Colombia, la Consejería de derechos de pueblos indígenas, DDHH, DIH y Paz. En este informe se refieren a 140 víctimas de homicidio de la comunidad Embera Chamí en los departamentos de Caldas y Risaralda.

**Tabla 107. Homicidios, casos y tasas por 100.000 habitantes, municipios de la Cuenca período 2007 - 2014**

Código DANE	MUNICIPIO	AÑO 2007		AÑO 2008		AÑO 2009		AÑO 2010					
		TOTAL		TOTAL		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
		TASA x CASOS	100.000 hab.	TASA x CASOS	100.000 hab.	TASA x CASOS	100.000 hab.	TASA x CASOS	100.000 hab.	TASA x CASOS	100.000 hab.	TASA x CASOS	100.000 hab.
17042	ANSERMA	19	55,0	20	58,0	22	63,64	20	118,5	2	11,38	22	63,87
17088	BELALCÁZAR	1	9,0	13	112,0	5	43,57	10	173,8	1	17,82	11	96,77
17614	RIOSUCIO	24	43,0	10	18,0	9	15,73	13	46,19	3	10,07	16	27,62
17616	RISARALDA	0	0,0	2	19,0	1	9,77	6	113,7	-	-	6	59,24
17665	SAN JOSÉ	0	0,0	1	13,0	2	26,39	4	104,5	-	-	4	52,74
17877	VITERBO	0	0,0	3	23,0	3	23,19	19	310,3	-	-	19	149,3
66045	APIÁ	12	67,0	9	50,0	8	44,20	9	94,38	1	11,48	10	54,8
66075	BALBOA	13	205,0	6	94,5	6	94,59	6	176,6	1	34	7	110,4
66088	BELÉN DE UMBRÍA	15	54,0	17	61,3	21	75,71	5	34,85	-	-	5	18,04
66318	GUÁTICA	10	64,0	6	38,4	1	6,42	4	49,71	-	-	4	25,74
66383	LA CELIA	6	69,0	7	80,4	2	23,01	7	150,6	-	-	7	80,67
66400	LA VIRGINIA	27	86,0	27	85,7	27	85,52	26	172,6	4	24,11	30	94,77
66456	MISTRATÓ	18	117,0	13	84,1	6	38,52	9	112,1	2	26,42	11	70,52
66687	SANTUARIO	19	123,0	16	103,2	6	38,61	13	156,5	2	27,59	15	96,43
<b>TOTALES MUNICIPIOS</b>		164	<b>60,3</b>	150	<b>55,1</b>	119	<b>43,60</b>	151	<b>109,9</b>	16	<b>11,75</b>	167	<b>61,05</b>
17	<b>CALDAS</b>	382	<b>39,0</b>	392	<b>40,0</b>	345	<b>35,33</b>	324	<b>67,64</b>	25	<b>5,01</b>	349	<b>35,67</b>
66	<b>RISARALDA</b>	717	<b>79,0</b>	753	<b>82,4</b>	570	<b>61,98</b>	483	<b>107,12</b>	47	<b>9,91</b>	530	<b>57,29</b>
<b>TOTAL COLOMBIA</b>		16.269	<b>37,0</b>	15.250	<b>34,3</b>	17.717	<b>39,39</b>	16.015	<b>71,29</b>	1.444	<b>6,27</b>	17.459	<b>38,36</b>

		AÑO 2011						AÑO 2012					
Código DANE	MUNICIPIO	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
		CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.
17042	ANSERMA	17	101,4	-	-	17	49,55	8	48,01	-	-	8	23,41
17088	BELALCÁZAR	8	140,6	1	17,95	9	79,9	9	159,8	-	-	9	80,64
17614	RIOSUCIO	7	24,58	-	-	7	11,94	10	34,7	-	-	10	16,85
17616	RISARALDA	6	114,6	2	41,73	8	79,78	2	38,62	-	-	2	20,17
17665	SAN JOSÉ	4	104,9	-	-	4	52,78	3	78,86	-	-	3	39,53
17877	VITERBO	9	147,8	-	-	9	71,08	5	82,55	1	15,28	6	47,61
66045	APÍA	12	124,9	-	-	12	65,22	11	113,6	-	-	11	59,33
66075	BALBOA	3	88,24	-	-	3	47,35	4	117,5	-	-	4	63,11
66088	BELÉN DE UMBRÍA	18	125,5	1	7,48	19	68,55	11	76,7	1	7,47	12	43,28
66318	GUÁTICA	5	62,17	2	26,85	7	45,19	7	87,17	2	26,97	9	58,27
66383	LA CELIA	3	64,75	-	-	3	34,65	2	43,25	-	-	2	23,13
66400	LA VIRGINIA	19	126	2	12,01	21	66,19	23	152,4	1	5,98	24	75,45
66456	MISTRATÓ	20	247,7	-	-	20	127,3	9	110,9	-	-	9	56,91
66687	SANTUARIO	5	60,15	1	13,75	6	38,49	11	132,2	-	-	11	70,47
<b>TOTALES MUNICIPIOS</b>		<b>136</b>	<b>98,86</b>	<b>9</b>	<b>6,59</b>	<b>145</b>	<b>52,9</b>	<b>115</b>	<b>41,86</b>	<b>5</b>	<b>3,65</b>	<b>120</b>	<b>43,68</b>
17	<b>CALDAS</b>	<b>298</b>	<b>62,1</b>	<b>21</b>	<b>4,2</b>	<b>319</b>	<b>32,54</b>	<b>261</b>	<b>54,29</b>	<b>18</b>	<b>3,59</b>	<b>279</b>	<b>28,41</b>
66	<b>RISARALDA</b>	<b>367</b>	<b>80,94</b>	<b>37</b>	<b>7,75</b>	<b>404</b>	<b>43,42</b>	<b>345</b>	<b>75,67</b>	<b>29</b>	<b>6,04</b>	<b>374</b>	<b>39,96</b>
<b>TOTAL COLOMBIA</b>		<b>15.139</b>	<b>66,6</b>	<b>1.415</b>	<b>6,07</b>	<b>16.554</b>	<b>35,95</b>	<b>14.394</b>	<b>62,59</b>	<b>1.316</b>	<b>5,58</b>	<b>15.727</b>	<b>33,76</b>

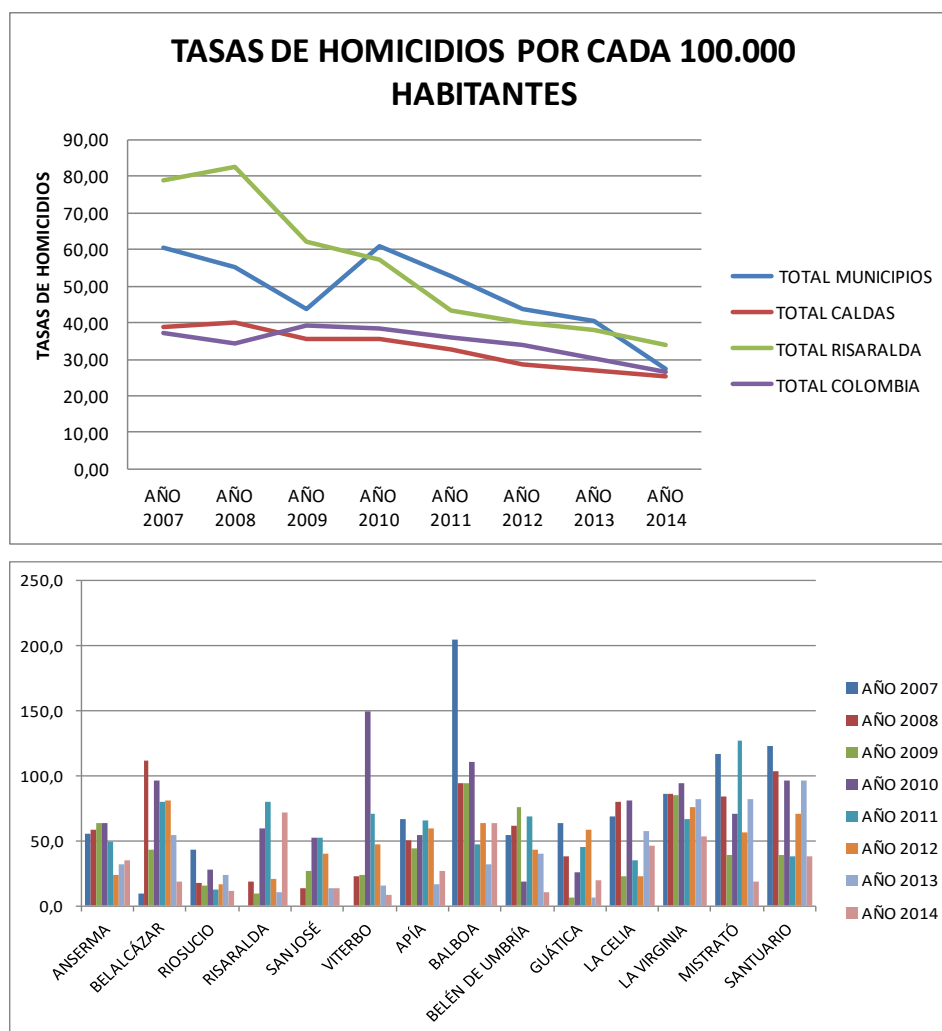
		AÑO 2013						AÑO 2014					
Código DANE	MUNICIPIO	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
		CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.
17042	ANSERMA	8	48,31	3	17,15	11	32,3	10	60,77	2	11,45	12	35,38
17088	BELALCÁZAR	6	107,7	-	-	6	54,23	2	36,31	-	0	2	18,25
17614	RIOSUCIO	13	44,58	1	3,24	14	23,31	7	23,72	-	0	7	11,51
17616	RISARALDA	1	19,51	-	-	1	10,2	5	98,6	2	43,27	7	72,22
17665	SAN JOSÉ	1	26,32	-	-	1	13,19	1	26,41	-	0	1	13,17
17877	VITERBO	2	33,21	-	-	2	15,93	1	16,68	-	0	1	8,00
66045	APÍA	3	30,73	-	-	3	16,05	5	50,81	-	0	5	26,54
66075	BALBOA	2	58,84	-	-	2	31,59	4	117,8	-	0	4	63,21
66088	BELÉN DE UMBRÍA	10	69,75	1	7,47	11	39,68	3	20,93	-	0	3	10,82
66318	GUÁTICA	1	12,47	-	-	1	6,5	2	24,97	1	13,62	3	19,54
66383	LA CELIA	5	108,3	-	-	5	57,92	4	86,88	-	0	4	46,43
66400	LA VIRGINIA	22	145,6	4	23,85	26	81,54	13	85,91	4	23,76	17	53,18
66456	MISTRATÓ	10	122,4	3	38,64	13	81,61	3	36,5	-	0	3	18,69
66687	SANTUARIO	15	180,1	-	-	15	95,84	6	71,92	-	0	6	38,26
<b>TOTALES MUNICIPIOS</b>		<b>99</b>	<b>71,75</b>	<b>12</b>	<b>8,74</b>	<b>111</b>	<b>40,31</b>	<b>66</b>	<b>47,75</b>	<b>9</b>	<b>6,53</b>	<b>75</b>	<b>27,17</b>
17	<b>CALDAS</b>	<b>243</b>	<b>50,45</b>	<b>22</b>	<b>4,38</b>	<b>265</b>	<b>26,93</b>	<b>222</b>	<b>46,01</b>	<b>27</b>	<b>5,36</b>	<b>249</b>	<b>25,25</b>
66	<b>RISARALDA</b>	<b>328</b>	<b>71,55</b>	<b>29</b>	<b>6,01</b>	<b>357</b>	<b>37,93</b>	<b>290</b>	<b>62,92</b>	<b>29</b>	<b>5,97</b>	<b>319</b>	<b>33,70</b>
<b>TOTAL COLOMBIA</b>		<b>13.119</b>	<b>56,39</b>	<b>163</b>	<b>4,87</b>	<b>14.294</b>	<b>30,33</b>	<b>11.453</b>	<b>48,67</b>	<b>1.159</b>	<b>4,8</b>	<b>12.612</b>	<b>26,46</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Informe comportamiento del homicidio, Colombia. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (INMLCF) – Forensis, datos para la vida, del año 2007 al año 2014 y proyecciones de población DANE.

Se evidencia que la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes del conjunto de los municipios de la Cuenca es bastante superior a la promedio nacional. A partir del año 2012, comienzan a equipararse, para finalmente encontrarse, en el 2014; sin embargo a nivel municipal, se observa para el

2014, tasas por encima de 50 homicidios por 100 mil habitantes, en municipios como La Virginia, Balboa y Risaralda. El municipio de Balboa, para el año 2007, alcanza una tasa de 205 homicidios por cada 100.000 habitantes, 5.5 veces superior a la nacional, aunque para ese año, el número de casos reportados es inferior a los reportados por seis municipios.

En las siguientes gráficas, se observan los comportamientos de las tasas municipales y la comparación de las curvas del conjunto de todos los municipios con las de Risaralda, Caldas y Colombia.



**Figura 87. Tasas de homicidios por 100.000 habitantes, municipios de la Cuenca en los años del 2007 al 2014**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Informe comportamiento del homicidio, Colombia. INMLCF – Forensis, datos para la vida, del año 2007 al año 2014 y proyecciones de población DANE.



A partir del año 2010, se encuentra la información desagregada por género a nivel municipal. Para ese mismo año, los municipios registran la tasa de homicidios de mujeres en 11.75, casi el doble de la tasa nacional y muy por encima de las tasas de Caldas y Risaralda.

Si bien La Virginia ya no pertenece al “top 10” (los 10 municipios más violentos del país), como sucedió en el año 1999, sigue teniendo altas tasas de homicidios, incluso hasta el año 2014.

### Lesiones personales no fatales y violencia por género

Las lesiones no fatales se clasifican según el tipo de reconocimiento realizado como violencia interpersonal, violencia intrafamiliar, lesiones accidentales, accidentes de transporte y exámenes medicolegales por presunto delito sexual.

**Tabla 108. Casos y tasa de lesiones personales no fatales, municipios 2014**

CÓDIGO DANE	MUNICIPIO	Exámenes medicolegales por presunto delito sexual	Lesiones accidentales	Accidentes de transporte	Violencia inter-personal	Violencia intrafamiliar	TOTAL	TASA x 100.000 hab.
17042	ANSERMA	33	1	26	74	35	169	498,23
17088	BELALCÁZAR	1	-	3	8	-	12	109,49
17614	RIOSUCIO	46	4	24	114	30	218	358,56
17616	RISARALDA	2	-	9	35	7	53	546,79
17665	SAN JOSÉ	6	-	2	7	8	23	302,83
17877	VITERBO	4	-	7	16	11	38	303,85
66045	APIÁ	11	3	26	71	26	137	727,21
66075	BALBOA	-	-	10	4	1	15	237,04
66088	BELÉN DE UMBRÍA	15	2	22	58	32	129	465,28
66318	GUÁTICA	7	-	10	34	16	67	436,37
66383	LA CELIA	2	-	4	4	2	12	139,29
66400	LA VIRGINIA	33	8	75	106	46	268	838,36
66456	MISTRATÓ	7	1	2	13	1	24	149,5
66687	SANTUARIO	6	1	2	21	15	45	286,92
<b>TOTALES MUNICIPIOS</b>		<b>173</b>	<b>20</b>	<b>222</b>	<b>565</b>	<b>230</b>	<b>1210</b>	<b>438,347</b>
17	<b>CALDAS</b>	512	80	1.435	2.575	1.214	<b>5.816</b>	<b>589,83</b>
66	<b>RISARALDA</b>	545	105	1.701	2.583	1.577	<b>6.511</b>	<b>687,81</b>
<b>TOTAL COLOMBIA</b>		<b>21.115</b>	<b>8.940</b>	<b>44.172</b>	<b>134.552</b>	<b>75.939</b>	<b>284.718</b>	<b>597,37</b>

Fuente: INMLCF / Grupo centro de referencia nacional sobre violencia GCRNV/ 2014

La violencia interpersonal es el tipo de lesión que se presentó con mayor frecuencia en los diferentes municipios de la Cuenca en 2014, aspecto que se relaciona con intolerancia y riñas, donde la población más afectada es la del grupo de 20 a 24 años. Entre los factores sociales generadores de violencia interpersonal se encuentran el acoso escolar, el cruce de “fronteras invisibles”, la pertenencia a barras de fútbol, etc. Otro factor determinante en el número de casos de violencia es el nivel educativo, pues el mayor número de agresiones provinieron de personas que tenían escolaridad hasta primaria

y secundaria; mientras que el menor se presentó para personas con estudios superiores, sea de nivel técnico o profesional.

**Tabla 109. Casos y tasa de violencia interpersonal, municipios año 2014**

Código DANE	MUNICIPIO	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
		CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.	CASOS	TASA x 100.000 hab.
17042	ANSERMA	46	279,53	28	160,33	74	218,16
17088	BELALCÁZAR	4	72,62	4	73,37	8	72,99
17614	RIOSUCIO	75	254,1	39	124,67	114	187,51
17616	RISARALDA	29	571,88	6	129,81	35	361,09
17665	SAN JOSÉ	3	79,24	4	105,01	7	92,17
17877	VITERBO	12	200,17	4	61,43	16	127,94
66045	APÍA	49	497,92	22	244,5	71	376,88
66075	BALBOA	4	117,82	-	0	4	63,21
66088	BELÉN DE UMBRÍA	28	195,33	30	224,05	58	209,2
66318	GUÁTICA	22	274,62	12	163,42	34	221,44
66383	LA CELIA	2	43,44	2	49,86	4	46,43
66400	LA VIRGINIA	42	277,56	64	380,16	106	331,59
66456	MISTRATÓ	6	72,99	7	89,37	13	80,98
66687	SANTUARIO	13	155,82	8	108,98	21	133,89
<b>TOTALES MUNICIPIOS</b>		<b>335</b>	<b>242,38</b>	<b>230</b>	<b>166,88</b>	<b>565</b>	<b>204,68</b>
17	CALDAS	1.628	<b>337,43</b>	947	<b>188,06</b>	2.575	<b>261,15</b>
66	RISARALDA	1.606	<b>348,43</b>	977	<b>201,15</b>	2.583	<b>272,86</b>
<b>TOTAL COLOMBIA</b>		<b>89.209</b>	<b>379,1</b>	<b>45.343</b>	<b>187,91</b>	<b>134.552</b>	<b>282,31</b>

Fuente: INMLCF / GCRNV - 2014

En el año 2014 se reportan en los municipios de la Cuenca, 565 lesiones. Los municipios con mayor participación en la problemática son Anserma, Riosucio, Apía y La Virginia. Los municipios de Risaralda, Belén de Umbría, Guática y Santuario, si bien no reportan el número de casos más representativos, la tasa que alcanzan éstos respecto a su población, sí se encuentra entre las más altas.

Para el caso de la violencia por género, se puede observar, como salvo el municipio de Balboa, se presentan casos de violencia interpersonal contra las mujeres, superando incluso a los casos de los hombres en municipios como La Virginia, Belén de Umbría, Mistrató y San José. No obstante, la mayor proporción de violencia contra la mujer, se da a nivel intrafamiliar, como se puede observar en la siguiente tabla para el mismo año.

**Tabla 110. Casos y tasas de violencia intrafamiliar, por género, municipios 2014**

MUNICIPIO	VIOLENCIA A NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES			VIOLENCIA AL ADULTO MAYOR			VIOLENCIA DE PAREJA			VIOLENCIA ENTRE OTROS FAMILIARES			TOTAL					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	TASA x 100 mil Hab.	MUJER	TASA x 100 mil Hab.	TOTAL	TASA x 100 mil Hab.
ANSERMA	3	9	12	-	-	-	3	12	15	1	7	8	7	42,54	28	160,33	35	103,18
BELALCÁZAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,00	0	0,00
RIOSUCIO	4	1	5	-	1	1	4	11	15	2	7	9	10	33,88	20	63,93	30	49,34
RISARALDA	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2	1	3	2	39,44	5	108,18	7	72,22
SAN JOSÉ	1	1	2	-	-	-	-	6	6	-	-	-	1	26,41	7	183,78	8	105,33
VITERBO	1	-	1	-	-	-	-	7	7	-	3	3	1	16,68	10	153,59	11	87,96
APIÁ	3	2	5	-	1	1	6	10	16	2	2	4	11	111,78	15	166,7	26	138,01
BALBOA	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,00	1	34,09	1	15,8
BELÉN DE UMBRÍA	4	2	6	-	-	-	4	15	19	1	6	7	9	62,78	23	171,8	32	115,4
GUÁTICA	2	2	4	-	-	-	2	9	11	1	-	1	5	62,41	11	149,8	16	104,2
LA CELIA	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	0	0,00	2	49,86	2	23,22
LA VIRGINIA	6	5	11	-	-	-	3	23	26	1	8	9	10	66,09	36	213,8	46	143,9
MISTRATÓ	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	12,17	0	0,00	1	6,23
SANTUARIO	-	1	1	-	-	-	1	13	14	-	-	-	1	11,99	14	190,7	15	95,64
<b>TOTALES MPIO.</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>112</b>	<b>136</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>58</b>	<b>41,96</b>	<b>172</b>	<b>124,80</b>	<b>230</b>	<b>83,32</b>
<b>CALDAS</b>	<b>88</b>	<b>94</b>	<b>182</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>89</b>	<b>665</b>	<b>754</b>	<b>79</b>	<b>177</b>	<b>256</b>	<b>265</b>	<b>54,93</b>	<b>949</b>	<b>188,45</b>	<b>1.214</b>	<b>123,12</b>
<b>RISARALDA</b>	<b>93</b>	<b>107</b>	<b>200</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>132</b>	<b>883</b>	<b>1.015</b>	<b>100</b>	<b>231</b>	<b>331</b>	<b>335</b>	<b>72,68</b>	<b>1.242</b>	<b>255,71</b>	<b>1.577</b>	<b>166,59</b>
<b>TOTAL COLOMBIA</b>	<b>5.051</b>	<b>5.351</b>	<b>10.402</b>	<b>663</b>	<b>751</b>	<b>1.414</b>	<b>7.047</b>	<b>41.802</b>	<b>48.849</b>	<b>5.806</b>	<b>9.468</b>	<b>15.274</b>	<b>18.567</b>	<b>78,90</b>	<b>57.372</b>	<b>237,76</b>	<b>75.939</b>	<b>159,33</b>

Fuente: INMLCF / GCRNV - 2014

En la violencia intrafamiliar se identifican dos vertientes, una basada en el género y la otra en la generación; por ende, la violencia siempre se dirige a los individuos más vulnerables dentro de la familia: las mujeres, los niños y niñas y los adultos mayores. Es así como en especial la violencia de pareja, la mayoría de las víctimas, son mujeres; y para el total de los municipios la tasa de violencia intrafamiliar contra el género femenino, supera tres veces la tasa del género masculino, para el mismo tipo de violencia. Municipios como La Virginia, Belén de Umbría, Anserma, Riosucio, Santuario, San José, Risaralda y Balboa, presentan las tasas más altas en el género femenino.

La violencia en niños, niñas y adolescentes, se presentó para el 2014, en mayor medida en municipios como Anserma y La Virginia, donde el número de casos representó el 34% y el 24%, del total de casos de violencia intrafamiliar, respectivamente.

Respecto a la violencia por presunta agresión sexual, de los 173 casos reportados para los municipios, 147 fueron para el género femenino y 26 al masculino. El grupo quinquenal que reportó el mayor número de casos a nivel Colombia, fue para el género femenino entre 10 a 14 años, y para el masculino, entre 5 a 9 años. Se observó la vivienda como principal lugar de ocurrencia de los hechos, y en mayor porcentaje, el presunto agresor, es un familiar. Estas formas de violencia producen problemas de salud física, mental, sexual, reproductiva y de otra índole, y pueden aumentar la vulnerabilidad a la infección por el VIH.

## Victimas por tipo de hecho victimizante:

Esta confluencia de factores ha provocado el aumento en el número de muertes violentas y personas desplazadas. El tipo de hecho victimizante en la cuenca con mayor concurrencia ha sido el desplazamiento, seguido de los homicidios, los cuales son problemáticas que deben seguir siendo atendidas por parte de las autoridades locales. En este sentido, se debe mantener la presencia de la fuerza pública, con el fin de impedir la movilidad de los grupos armados irregulares a través de Risaralda y Caldas, así como evitar que estas estructuras armadas, en especial las relacionadas con el narcotráfico, continúen avanzando desde el norte del Valle hacia este departamento. De igual forma, se debe continuar con el desarrollo de políticas sociales, encaminadas a atender a las personas desplazadas y evitar que éstas integren los cinturones de miseria de las ciudades (Diagnóstico Departamental de Risaralda, 2007).

En conclusión para la Cuenca, el carácter topográfico de los departamentos, además de su posición estratégica, ha hecho que las organizaciones armadas hayan tenido especial interés en estos departamentos, por cuanto constituye un corredor para llegar a otros departamentos del país, que utilizan para el desarrollo de actividades ilegales, tales como el secuestro y el procesamiento y movilización de drogas ilícitas. En este sentido, se logra comunicar la cordillera Occidental con los departamentos de Antioquia y Chocó a través de Mistrató y Pueblo Rico.

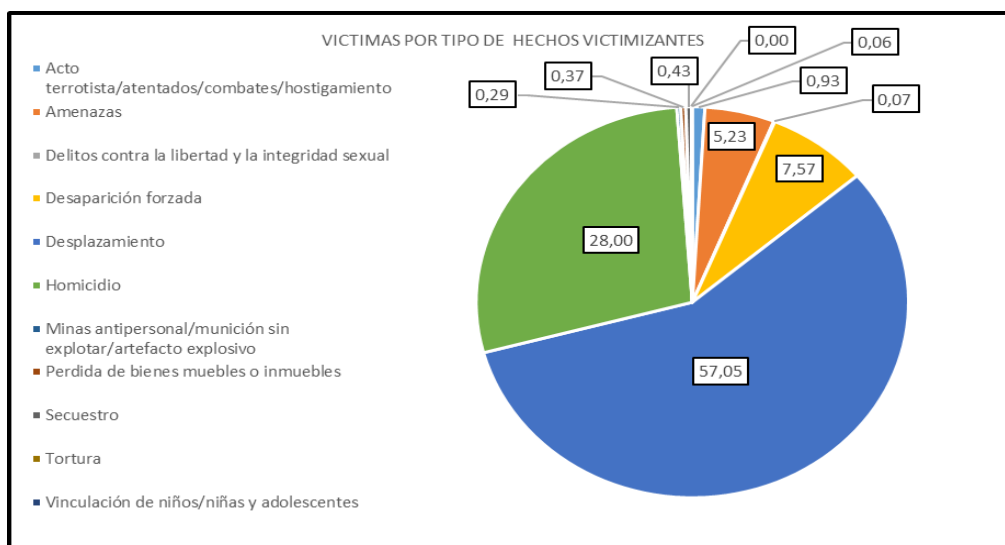
En la siguiente tabla y gráfico, se puede observar el consolidado de las víctimas del conflicto armado desde 1990 a 2015.

**Tabla 111. Víctimas del conflicto armado, consolidado municipios Cuenca, 1990-2015**

VICTIMAS POR TIPO DE HECHOS VICTIMIZANTES	2015	2010	2005	2000	1995	1990	Total
Acto terrorista/atentados/combates/hostigamiento	0	10	19	26	7	5	67
Amenazas	78	54	62	107	37	39	377
Delitos contra la libertad y la integridad sexual	0	0	1	4	0	0	5
Desaparición forzada	0	4	402	76	23	41	546
Desplazamiento	368	509	1751	890	403	194	4115
Homicidio	3	108	435	573	496	405	2020
Minas antipersonal/munición sin explotar/artefacto explosivo	1	0	5	11	3	1	21
Perdida de bienes muebles o inmuebles	2	2	11	8	3	1	27
Secuestro	0	1	4	19	2	5	31
Tortura	0	0	0	0	0	0	0
Vinculación de niños/niñas y adolescentes	1	0	3	0	0	0	4

Fuente: Registro Único de Víctimas – RUV- Unidad de Víctimas 2015.





**Figura 88. Porcentaje de hechos victimizantes, consolidado municipios Cuenca**  
 Fuente: Registro Único de Víctimas – RUV- Unidad de Víctimas 2015.

### Percepción de la comunidad frente al tema

De acuerdo a la percepción recogida a los asistentes de los talleres de los diagnósticos participativos realizados durante los meses de febrero y marzo de 2016, se puede identificar que en la actualidad se percibe un ambiente de tranquilidad respecto a épocas pasadas que dieron cuenta de episodios de inseguridad a raíz de factores políticos, delincuencia común, grupos al margen de la ley y narcotráfico principalmente.



**Figura 89. Taller diagnóstico participativo municipio de Riosucio**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Para el municipio de **Riosucio**, respecto a la percepción de los habitantes sobre la seguridad y la convivencia en los municipios de la Cuenca, encontramos que los niveles de homicidios, hurtos, extorsiones, secuestros, entre otros, son reconocidos por la gente en períodos pasados, ejemplo de ello es el período comprendido entre el 2000 y 2010, donde en Riosucio se da la presencia de grupos al margen de la ley denominados “Los Rastrojos”, que marcan la época con la muerte de un líder indígena, amenazas a los movimientos de liderazgo en la zona y la existencia de conflicto armado a nivel rural, sobre todo en el resguardo de Nuestra Señora Candelaria de la Montaña.

Otro aspecto relacionado con la seguridad según la percepción de la comunidad es atribuido a la minería, en la vereda Río Grande (municipio de Riosucio), en los límites con la vereda Río Arriba del municipio de Mistrató, donde hay minería ilegal actualmente, así mismo se reporta un proceso de desplazamiento en el año 2000.

Se ha buscado fortalecer la unión y la convivencia pacífica en los barrios, impulsando la elaboración de los Manuales de Convivencia, lográndose hasta el momento la construcción de 7 manuales barriales de convivencia. Así mismo, se ha acompañado a la fuerza pública en su labor por mejorar la convivencia en el municipio con 17 frentes de seguridad conformados, 3 escuelas de seguridad, el programa Educación para la Resistencia al Abuso de las Drogas –DARE- que llega a las instituciones educativas con el fin de prevenir el consumo de sustancias psicoactivas en los jóvenes del municipio.

Las comunidades brindan apoyo a la autoridades (con recursos como combustible, alojamiento y alimentación) para eventos especiales donde se requiera aumentar el pie de fuerza existente, ejemplo de ello la campaña 24-0, con la presencia de la escuela de carabineros Alejandro Gutiérrez en el corregimiento de San Lorenzo en una jornada cívico policial, el plan desarme con la campaña cambia armas por alimentos, y para el traslado de menores infractores que deben desplazarse desde los centros de resocialización de Bienestar Familiar a audiencias en el municipio. Así mismo pago de servicios públicos de la estación de policía de Riosucio y de las subestaciones de los centros poblados de San Lorenzo y Bonafont.

En 1819 debido al conflicto entre indígenas se dividen los resguardos de San Lorenzo y la Montaña y se crea el carnaval con la intención de unir a estas dos comunidades, sin embargo consideran que entre los años 2010 y 2016 se ha perdido la participación de la comunidad indígena en esta celebración, consideran que el carnaval ha cambiado y sólo se tiene un día en el que involucran a las comunidades en dicho evento.

En el municipio de **Anserma** se registra el marcado desplazamiento de población hacia los años 50 por la violencia política que vino atravesando varias décadas, el bipartidismo, en la década de los 60 ya aparecen guerrillas como en Quinchía, con la época del capitán venganza, anteriormente se reportaba el trabajo del campo realizado esporádicamente en convites, hoy en día si no se paga no se trabaja, esa noción de cooperación, ese sentido de comunidad se ha perdido, “*Antes los médicos visitaban las casas de los pobres antes de visitar a los ricos los que les pagaban, iban donde más los necesitaban*”. (Testimonio de un hombre, docente de 36 años de edad).

Los jóvenes que salen a la zona urbana del municipio son reclutados por los grupos violentos en torno a la protección de sus vidas. Acrecentando la población urbana, empiezan a llegar desplazados de varios lados aumentando los índices de pobreza y mendicidad en el municipio y de alto endeudamiento, considerándose Anserma como un municipio receptor de población desplazada; dicha población se identifica con la presencia de delincuentes de paso que llegan al municipio y hacen sus fechorías y se van haciendo su trabajo temporal.

Población desplazada para el municipio de **Guática**, es en modalidad individual, que obedecen a procesos de desplazamiento originados en problemas de tipo social y económico, como falta de oportunidades de empleo y crisis en el sector rural. En Guática con relación al tema de seguridad y convivencia se evidencian diferentes puntos, en el casco urbano el sector del cementerio y en el corregimiento de Santa Ana, lugar asociado a la venta y consumo de alucinógenos. Respecto a casos de delincuencia común en relación a limpieza social, se da un fenómeno que se trata de invisibilizar en la comunidad.

En 1950 se hace énfasis en la violencia partidista entre liberales y conservadores, en los años 60's la “chusma”, se trabajaba la tierra en convites, dado el sentido de unión entre las comunidades. Ya en los años 80's aparecen nuevamente la violencia con el narcotráfico y la guerrilla, y en los años 90's hay un desplazamiento forzado a causa de la violencia, con la toma del corregimiento de Santa Ana, la gente que se queda, solo se limita a vivir en su vereda y no se desplaza con frecuencia, a partir del año 2003 comienza un retorno a los territorios, hay más seguridad, y se generan diferentes procesos de restitución de tierras para las víctimas del conflicto armado; existe un imaginario en la comunidad de cómo estos municipios como Guática, Mistrató, Quinchía eran zona roja, y como después de más de una década se evidencian una sensación de seguridad y convivencia en la zona que permite el desarrollo de las diferentes actividades de las comunidades.

En el municipio de **Mistrató** en los 90's la gente debe desplazarse a Pereira por la violencia a causa de la presencia guerrillera, a tal punto que el municipio se vuelve zona roja, al desplazarse la gente del campo, el casco urbano tiende a crecer. En los 2000, hay un retorno de las comunidades nuevamente a las fincas. Se reviven los cultivos de café, en la actualidad el tema de seguridad y convivencia se asocia a homicidios aislados por delincuencia común.

La comunidad no manifiesta ningún tipo de situaciones de conflicto que preocupe en la actualidad, dado que el municipio en el área de la cuenca del río Risaralda a partir de mitad de los años 2000, recupera la tranquilidad y vuelve a ser una zona segura. El orden público en el municipio de Mistrató ha venido mejorando por las políticas de Prosperidad Democrática, a pesar que persiste el conflicto armado en el País, el municipio goza de tranquilidad, gracias a la presencia de la fuerza pública respaldada por el Ejército Nacional en su lucha contra la violencia.

Otro factor que permite determinar que la presencia de la autoridad y la convivencia ciudadana fortalece lazos de amistad y confianza entre los habitantes, se sustenta en la disminución de las muertes violentas, sin embargo se ha observado acciones de narcomenudeo, lo que pone en alto riesgo de consumo de sustancias psicoactivas a la población en especial a los jóvenes. La Infraestructura para la seguridad está representada por una estación de policía en la zona urbana del municipio y se requiere una nueva estación en el corregimiento de San Antonio del Chamí.

Con un convenio suscrito entre el Ministerio del Interior – Fondo nacional para la seguridad y convivencia ciudadana –FONSECON y el municipio de Mistrató, se construyó el Centro de Integración Ciudadana CIC; en la vereda Mampay; ello con el fin promover la integración social y comunitaria entorno a las estructuras urbanas de participación, tales como barrismo social y prevención de la violencia y el delito, a partir de escenarios integrales que faciliten el desarrollo de la convivencia dentro de la comunidad.

En el municipio de **Belén de Umbría** la comunidad plantea respecto al tema de seguridad y convivencia que, en la actualidad se ven casos de extorsión a los cafeteros, ocasionados por llamadas desde cárceles locales y nacionales.

Se podría decir que por un lado la violencia política de los 60, la violencia por las mafias de la droga y grupos al margen de la ley en los años 80, generaron condiciones para que se dieran cambios poblacionales entre hombres y mujeres; pues en ambos fenómenos fueron muchos los muertos y desaparecidos especialmente hombres, por lo que posiblemente según los asistentes al taller, la población femenina pudo superar en número a la masculina.



Respecto a población desplazada no se perciben procesos migracionales, excepto los generados por los jóvenes que salen a las ciudades como Armenia, Pereira, Manizales, Bogotá y Medellín en busca de oportunidades de empleo.

En municipios como **Risaralda, Belalcázar y San José**, en los años 60 la población principalmente masculina, disminuyó a raíz de la guerra partidista, por lo que el territorio se llamó el alto de las viudas. En búsqueda de recobrar la fe en Dios y como alternativa para disminuir los sangrientos episodios, un sacerdote mandó a construir el Cristo Rey en el municipio de Belalcázar. Se dice que dicho sitio era un sitio rico en guacas y que con dinero de algunas encontradas, se logró construir dicha obra; representando en la actualidad un referente cultural y paso obligado de propios y extraños que aportan al turismo del municipio de Belalcázar y seguidores de la fe católica.

El municipio de **La Virginia** hace parte del área metropolitana y tiene un comandante de policía el cual maneja alrededor de 70 y 80 unidades para cubrir todo el tema de seguridad en el municipio, tanto zona urbana como rural. La seguridad es muy buena en el municipio en términos generales y también se maneja un grupo juvenil que es la GRACO, para ir generando cultura ciudadana en los diferentes eventos del municipio, y en los diferentes barrios para dar mayor identidad a la población y mayor sentido de pertenencia para que la comunidad aprenda a hacer parte de la seguridad del territorio. Cuenta con 26 frentes de seguridad de los cuales 25 se ubican en la zona urbana y un frente de seguridad ganadero en la zona rural. Todos los frentes están conformados por personas y líderes de las comunidades, los cuales sirven de enlace para tener un acercamiento más directo con el comandante de la estación de policía.

Se cuenta con equipos para hacer más efectiva la movilidad del personal como motocicletas y vehículos, gracias a la gestión hecha por la secretaría de gobierno y del alcalde ante el ministerio, adquiriendo una lancha para patrullaje en las vías fluviales de Cauca y Risaralda, en aras de minimizar el micro tráfico. El municipio cuenta con Policía, Fiscalía, CTI y Comisaria de Familia.

Los eventos más comunes en el municipio son robos de delincuencia común y peleas callejeras y familiares; también se presentan de vez en cuando homicidios por ajustes de cuentas entre grupos de micro tráfico de drogas; en las dos veredas que hacen parte de la Cuenca no se perciben problema, pero sí en los barrios, que precisamente son los más marginales del municipio, donde se presentan venta y consumo de sustancias psicoactivas, además porque allí es donde está más concentrada la población con extrema

pobreza y con los mayores problemas de tipo social, puesto que son barrios de invasión ubicados en las márgenes de los ríos. Además existe gran problemática e inseguridad a raíz del desempleo, y a la existencia del desmedido micro tráfico y consumo de sustancias psicoactivas, poniendo en riesgo a la población vulnerable como niños y jóvenes.

En el municipio de **Santuario** se recuerdan episodios por violencia política en la época de 1950, donde los escenarios violentos y de desplazamiento fueron generados por liberales y conservadores que defendían a muerte sus creencias. Los movimientos poblacionales fueron variando, hacia los años 2003 y 2004 se evidenció desplazamiento desde las veredas hacia el caso urbano, debido a la violencia generada por grupos al margen de la ley; actualmente aún quedan algunos rezagos de la década del 2000, ejemplo de ello es la vereda El campamento y la Esperanza donde aún se identifican bajos niveles de seguridad y presencia de conflictos; y algunos casos aislados de extorsiones a comerciantes por delincuencia común.

En los municipios de **Balboa y La Celia**, en los años 90 se recrudeció el narcotráfico y se presentó el fenómeno de desplazamiento de las familias por la compra de terrenos para el narcotráfico, solo quedaron 15 familias en 500 has. Se instituyó el encuentro sociocultural municipal de la familia, en la zona llamada la Laguna.

Al igual que en otros municipios de la Cuenca, en el municipio de La Celia existió violencia política por la división de liberales y conservadores, que se recrudeció en el Tambo y en Patio Bonito. En el presente se reconoce como factor dinamizador del decrecimiento social, a razón de una zona del municipio que se convirtió en corredor de tránsito, tráfico y consumo de alucinógenos, además de corredor por donde se moviliza el tráfico de carros y motos robados.

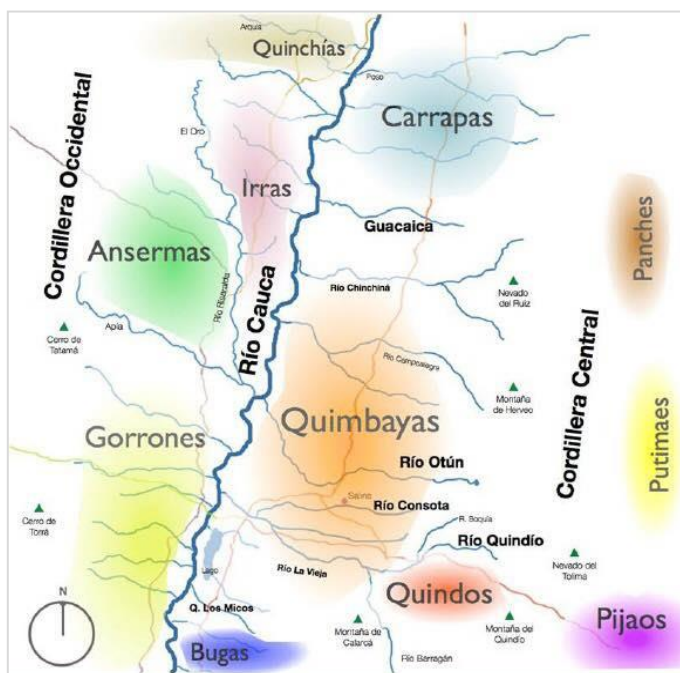
Por su parte el municipio de Balboa se plantea que, desde los años 50 se dio inicio a la época de violencia política con desplazamiento forzado y abandono de tierras, pese a ser un potencial turístico desde los años 50. Ya en los años 80, se presentó el narcotráfico y la guerrilla lo que llevó a que los campesinos fueran despojados de las tierras. Durante estos años se creó la empresa de servicios públicos (Emilio Gartner). En la actualidad se percibe un buen panorama en lo que respecta al tema de seguridad y convivencia, según los participantes, el municipio está muy bien. La población rural está más concentrada en el Totuí, Tres Esquinas, la Aurora y la Quiebra.

## 1.2. SISTEMA CULTURAL

### Introducción

Las características del sistema cultural de las comunidades presentes en la cuenca del río Risaralda, incluye aspectos como el Paisaje Cultural Cafetero, los sitios de interés arqueológico y los grupos étnicos presentes en ella.

El sistema cultural de la cuenca del río Risaralda, se relaciona con la dinámica y apropiación del territorio, de acuerdo con el poblamiento histórico de cordillera occidental, en la cuenca media de la macrocuenca del río Cauca, que según la evidencia arqueológica para la zona, corresponde a unos 4.000 años antes del presente, donde se dieron diferentes tipos de poblamiento, en relación a las diferentes épocas de ocupación. En un primer momento con el poblamiento indígena, como se muestra en el mapa del historiador Víctor Zuluaga, en base a las Crónicas de Indias del siglo XVI.



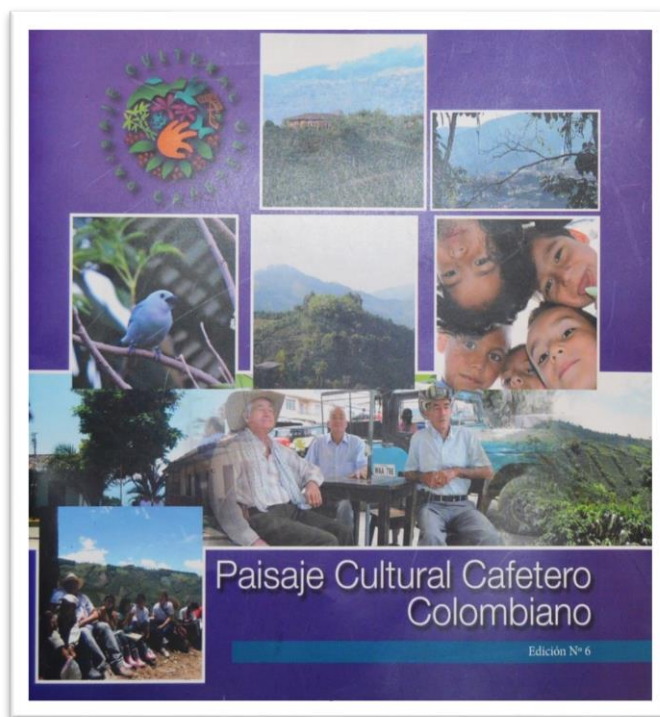
**Figura 90. Ubicación de Ansermas, Irras y Quimbayas en el Viejo Caldas**  
Fuente: Crónicas de Indias, siglo XVI. Zuluaga, 2013.

La población indígena que ha permanecido en la Cuenca a lo largo del tiempo, son los grupos de Riosucio y Guática; los grupos de Belén de Umbría, San José, Risaralda y Belalcázar, de comunidades Embera Chami, son migraciones generadas en la segunda mitad del siglo XX, desde Pueblo Rico, Mistrató (departamento Risaralda) y del departamento de Antioquia. En

la actualidad también existen asentamientos no reconocidos formalmente de comunidad Embera Chami en Santuario, Anserma y Apía.

Con el poblamiento en los siglos XVIII, XIX y XX, el territorio cambia su dinámica cultural de acuerdo a los nuevos pobladores provenientes en un primer momento de España, y junto con ellos, la población negra esclava. Posteriormente de regiones como el Valle del Cauca, Antioquia, Caldas, inclusive inmigrantes extranjeros (de Alemania, Inglaterra, Francia) que llegaron en el siglo XIX atraídos por la explotación minera en la cordillera Occidental. El sincretismo cultural entre población indígena, española y negra, muestra la diversidad cultural de la cuenca del río Risaralda, en relación con la biodiversidad y el paisaje, generando un territorio con un potencial de servicios ecosistémicos, haciendo parte desde el año 2010, de la declaratoria de la Unesco: Paisaje Cultural Cafetero, con 13 de los 14 municipios de la Cuenca, Riosucio, Anserma, Viterbo, Risaralda, San José y Belalcázar, del departamento de Caldas; y Guática, Belén de Umbría, Apía, Santuario, La Celia y Balboa, del departamento de Risaralda.

### 1.2.1. PAISAJE CULTURAL CAFETERO



**Figura 91. Cartilla Paisaje Cultural Cafetero**  
Fuente: SUEJE Edición N°6, 2016.



“Los paisajes culturales son aquellos sitios o lugares producto de la interacción del hombre con la naturaleza, ilustran la evolución social y los asentamientos humanos en el tiempo, la forma como las distintas generaciones han resuelto problemas físicos y la transformación del ambiente natural por las fuerzas sociales, económicas y culturales. El área determinada, que permitió soportar la candidatura para ser declarada ante la UNESCO como *Paisaje Cultural Cafetero*, constituye un ejemplo sobresaliente y representativo del territorio colombiano, que contiene la mayor concentración de valores culturales, que son el resultado de la actividad cafetera en su relación histórica con la naturaleza y el paisaje”. (SUEJE: 2010).

#### 1.2.1.1. Patrimonio cultural en la cuenca del río Risaralda

En el marco de la cuenca del río Risaralda, 13 municipios hacen parte de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero (PCC). *“El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de los bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular.”* (Artículo 4, Ley de Cultura 397 de 1997).

Los beneficios de la inscripción mundial del PCC en la lista de Patrimonio Mundial, se podrían reflejar en los 13 municipios de la Cuenca, a través de: Reconocimiento mundial del patrimonio cultural y natural de la región. Apropiación social del patrimonio cultural y natural. Beneficios ambientales, permitiendo revalorar un conjunto cultural, espacial y un estilo de vida, orientadas a estimular prácticas amigables con el medio ambiente, la gestión como mercados verdes, procesos educativos y reformas normativas. Bienestar económico y social, a partir de la puesta en valor y uso turístico. Asistencia internacional (cooperación técnica, asistencia de emergencias, formación, promoción, programas educativos, entre otros).

#### 1.2.1.2. Atributos del Paisaje Cultural Cafetero, aplicados en la cuenca del río Risaralda

Los atributos del PCC son las huellas que han dejado los pobladores en el paisaje de gran parte de los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas y

norte del Valle del Cauca, y están representados en 15 atributos, que lo hicieron excepcional para convertirse en Patrimonio Mundial.

**Café de montaña:** Son las áreas de café dentro de la franja de altitud óptima para este cultivo, entre los 1.000 y 2.000 metros de altitud, especialmente entre 1.400 y 1.800 m.s.n.m.



**Figura 92. Vista cultivos de montaña, municipio de Belalcázar**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

**Predominio de café:** Expresa el influjo del uso de la tierra para cultivo de café sobre otros cultivos.

**Cultivo en ladera:** Es la adaptación de los cultivos de café en zonas de alta pendiente (mayores del 25%), atributo que le da una forma y diseño particular al paisaje.

**Edad de la caficultura:** Consiste en la renovación de plantaciones de café permitiendo mantener joven y vivo el paisaje. Este atributo posibilita la permanencia del PCC.

**Influencia de la modernización:** Comprende la adaptación del paisaje a las condiciones de la vida moderna, como la infraestructura de vías de comunicación, servicios públicos, salud y educación.

**Institucionalidad cafetera y redes económicas afines:** Se refiere a la existencia de redes institucionales y económicas que inciden en el funcionamiento y dinámica del PCC. Son la garantía de la sustentabilidad del paisaje como sitio patrimonial.

**Tradición histórica en la producción de café:** Hace referencia a la persistencia del cultivo de café y la resistencia al cambio en el uso del suelo, a pesar de la crisis cafetera.

**Estructura de pequeña propiedad cafetera:** La prevalencia del minifundio como sistema de propiedad, es otro elemento que configura el paisaje cafetero.

**Cultivos múltiples:** Es la multiplicidad de cultivos que conforman una “colcha de retazos,” elemento característico del Paisaje Cultural Cafetero.

**Tecnologías y formas de producción sostenibles en la cadena productiva del café:** Este atributo muestra las condiciones para producir café de manera sostenible, y cómo la comunidad cafetera ha adaptado su forma de trabajo tradicional, hacia mejores condiciones de producción modernas y con menos impactos ambientales.

Además del paisaje y los usos del suelo en relación al cultivo de café, se encuentran otros elementos del patrimonio material que hacen parte del conjunto de Paisaje Cultural Cafetero, como el transporte interveredal.



**Figura 93. Camperos Carpati, municipio de Belén de Umbria**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

A partir de la segunda mitad del siglo XX con el apoyo del Comité de Cafeteros se comienzan a construir las carreteras de penetración hacia las veredas de los municipios de la Cuenca, con el propósito de facilitar el transporte del café, entre otros. De allí que los vehículos más adecuados, fueron los camperos de marcas JEEP y CARPATI; este último importado desde Rumania, es un símbolo cultural de la cuenca del río Risaralda, en



especial en el municipio de Belén de Umbría. Los camperos, junto con la chiva o bus escalera, siguen siendo los medios de transporte más utilizados en la Cuenca.

**Patrimonio arquitectónico:** El PCC posee un patrimonio que ha sido creado por los pobladores de la zona, se trata de la arquitectura regional de bahareque, que se expresa en los saberes tradicionales del diseño y construcción de sus viviendas.

**Tabla 112. Inventario de algunos inmuebles registrados en el IPAR**

Municipio	Inmueble
Apía	Normal La Sagrada Familia
	Casa de Ángel Vergara y Familia
Balboa	Interés Urbanístico y Paisajístico
Belén de Umbría	Casa de la Cultura, Casa comunal
Guática	Casa de la Cultura
	Casa Cural
La Virginia	Puente Bernardo Arango
	Hacienda Balsillas
Mistrató	Templo San José
	Casa – Cra. 7 N° 6-50
Santuario	Templo Inmaculada Concepción.
	Casa Cra. 6ta. N° 7-03
	Casa de Isabel Gómez
	Arco de Nuestra Señora del Carmen

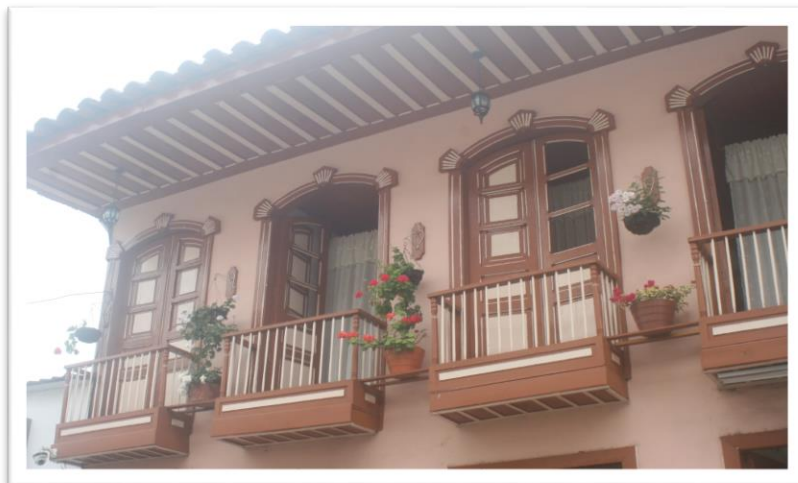
Fuente: Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Risaralda – IPAR. Gobernación de Risaralda, 1998



**Figura 94. Casa en el municipio de Santuario Cra. 6ta N° 7- 03**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

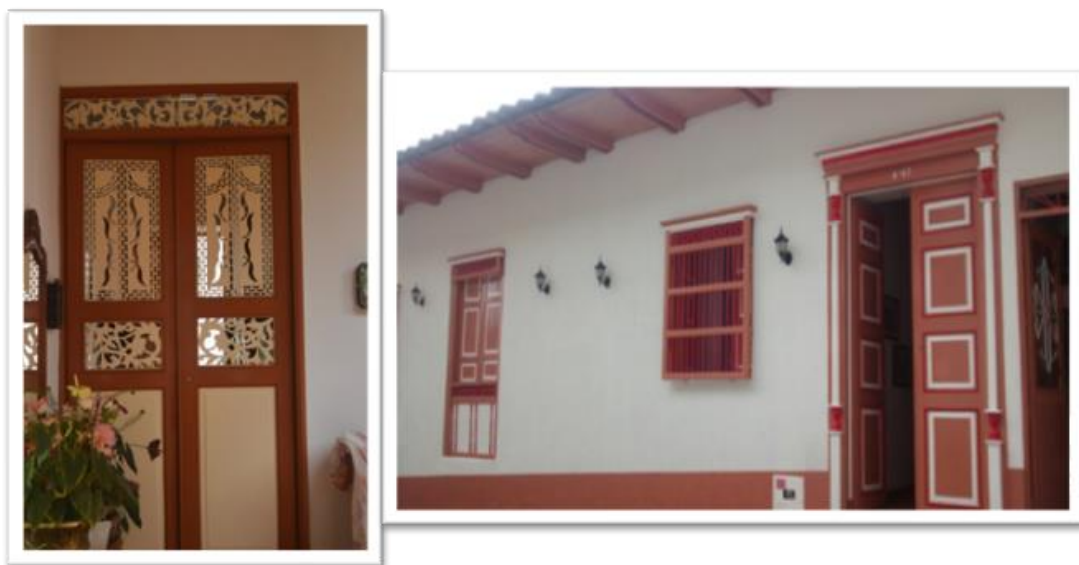




**Figura 95. Casa en el municipio de Belalcázar**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016



**Figura 96. Casa en el municipio de Riosucio y Cristo Rey de Belalcázar, Caldas.**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016



**Figura 97. Casa en el municipio de Santuario**  
 Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016



**Figura 98. Iglesia de la vereda El Oro, Riosucio, Caldas**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

**Patrimonio urbanístico:** La forma de nuestros pueblos ha sido una adaptación del modelo hispánico de trazado en cuadrícula. Este tipo de estructuras urbanas en contraposición con el relieve, las calles de gran pendiente y las manzanas ortogonales, son una muestra de la adaptación de la cultura cafetera a las condiciones ambientales particulares de la topografía quebrada, dando como resultado las estructuras urbanas de damero en ladera.

**Patrimonio arqueológico:** De acuerdo con los hallazgos arqueológicos que datan de hace más o menos diez mil años, se tiene conocimiento de la presencia humana en el Eje Cafetero. Los artefactos, muestran evidencia de domesticación de plantas alimenticias y animales, hasta la evolución de prácticas agrícolas.

De acuerdo con la identificación en los talleres participativos y con la información de fuentes secundarias, el potencial arqueológico sobre la cuenca del río Risaralda, se encuentra por investigar. Los reportes hechos por las comunidades en los municipios de la Cuenca, muestran evidencia hacia la margen derecha del río Risaralda, en las estribaciones de la cordillera Occidental.

Los inventarios realizados por el laboratorio de ecología histórica, de la facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, en algunos municipios de la Cuenca, han catalogado evidencias materiales que se encuentran en las casas de la Cultura o en colecciones privadas.

**Tabla 113. Patrimonio cultural en casas de la cultura o museos en Risaralda**

Municipios	Inventarios y Registro	Estado de Conservación	Difusión y uso
<b>Apía</b>	En proceso	Bueno	Regular
<b>Balboa</b>	En proceso	Deficiente, alto riesgo	Deficiente
<b>Belén de Umbría</b>	Registrado	Muy bueno	Bueno
<b>La Celia</b>	No registrado	Regular	Deficiente
<b>Santuario</b>	No registrado	Sin información	Sin Información

Fuente: Laboratorio de ecología histórica, facultad de Ciencias Ambientales. UTP, 2016.





**Figura 99. Patrimonio cultural arqueológico en la casa de la cultura del municipio de La Celia**

Fuente: LÓPEZ, CANO. 2009.



**Figura 100. Patrimonio cultural del municipio de Apía.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.





**Figura 101. Patrimonio cultural en el museo Bolívar, del municipio de Belén de Umbría**  
 Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.



**Figura 102. Patrimonio cultural del municipio Santuario.**  
 Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

**Tabla 114. Sitios arqueológicos reportados en los talleres participativos, cuenca Risaralda**

Municipio	Vereda
Belén de Umbría	Guayabal, vereda Sandia, vereda Columbia, vereda Ándica.
La Celia	Momblán
Santuario	Pueblo Vano, Yarumo, San Gabriel, El Brillante, Alto Cielo, Peralonso, Orofino, Tambo, Limones, Palma de Cundina.
Guática	Barro Blanco
Mistrató	Barcinal, Costa Rica
Riosucio	Resguardo de San Lorenzo, parcialidad Nuestra Señora de la Montaña
Anserma	Agua Bonita, Campo Alegre, Bella Vista

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016 – Talleres Participativos



**Figura 103. Patrimonio cultural del municipio Belén de Umbría**  
Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.



**Figura 104. Patrimonio cultural del municipio de Guática**

Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

La evidencia arqueológica sobre la cuenca del río Risaralda, demuestra un potencial aún por investigar y dar mayor relevancia desde el tema del PPC. La guaquería sigue siendo una práctica cultural constante en especial en los municipios con mayores hallazgos como Belén de Umbría, Santuario y Apía.

Otra de las evidencias, fue la prospección arqueológica llevada a cabo por la empresa Cóndor S.A., ejecutora de la concesión vía Pacífico Tres, con resultados de material cerámico, en el municipio de Belalcázar, Caldas. Lo cual contribuye a definir que, en el valle del río Risaralda se reportan sitios arqueológicos, diferentes a los conocidos hacia la margen derecha del río Risaralda, en las zonas de montaña. Dichos puntos, en los cuales se encontró evidencia de material arqueológico, quedaron georeferenciados en el mapa cultural.

**Patrimonio natural:** La caficultura en el centro occidente de Colombia, se ubica en la Ecorregión Andina Tropical por sus condiciones de localización, relieve, clima y suelo; presentando un elevado número de hábitat de interés estratégico para la conservación de la diversidad biológica. (Rangel 1995; Andrade 1992, en: Rodríguez y Osorio 2008).

Este patrimonio muestra una gran oferta ambiental, que debe ser articulada con los planes y programas de protección y conservación en la cuenca del río Risaralda; la cual cuenta con cuatro Distritos de Manejo Integrado – DMI: Guásimo en el municipio de La Virginia, Agua Linda en Apía, Cristalina-La Mesa en Guática y Arrayanal en Mistrató; y con el Parque Natural Regional Santa Emilia, en Belén de Umbría; además de la presencia del Parque Natural Nacional, el Tatamá, entre Santuario y Apía.



El patrimonio natural se articula con los servicios ecosistémicos de soporte de: biodiversidad, provisión, regulación, recreativos, culturales y artísticos (por la belleza escénica), información espiritual e histórica, ciencia y educación. Existe una oferta de un turismo especializado para algunos municipios en especial en observación de aves, deportes de aventura como en Apía. También los gobiernos departamentales en sus planes de desarrollo proponen el turismo de cultura, la adecuación de hostales rurales y programas de promoción para atraer turistas a los municipios de la cuenca del río Risaralda.



**Figura 105. Festival de las aves, municipio de Apía**  
 Fuente: Alcaldía de Apía, Fundación Vida Silvestre, 2016

**Disponibilidad hídrica:** Es la alta presencia de unidades prioritarias para la retención y regulación del agua. La oferta de agua, es determinante en la cosecha del café.

Este patrimonio muestra una gran oferta ambiental, la cual debe articularse con los planes y programas de protección y conservación, especialmente para las cuencas abastecedoras de los acueductos que surten la población y los sistemas de riego de los procesos productivos de la Cuenca.

Otro aspecto importante para recuperar, son las actividades recreativas, que otrora años se realizaban, como los tradicionales paseos de olla, en el río Risaralda, Guarne y Chapatá. En el municipio de la Virginia a comienzos de los años 90's fue usual el paseo, ida y regreso, por el río Cauca hasta el parador Grajales en el municipio de La Unión (Valle del Cauca); además de los paseos nocturnos de lunadas y serenatas. En la actualidad el río no es navegable en todo el trayecto.





**Figura 106. El antes (1990) y el después (2014) - Río Risaralda sector de Viterbo**  
 Fuente Archivo fotográfico del municipio de Viterbo Caldas. 2015.



**Figura 107. Barco turístico por el Río Cauca en La Virginia.**  
 Fuente: <http://www.deturismoporcolombia.com>

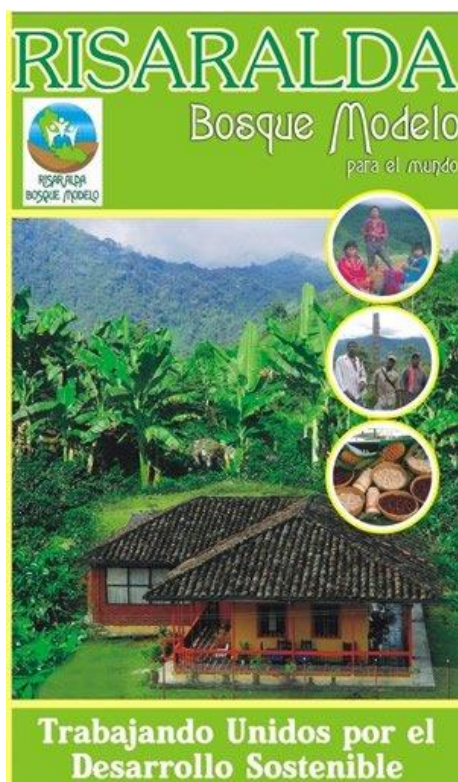
Como potencial sobre la cuenca del río Risaralda en relación a todo el fenómeno del PCC, la oferta turística ha venido en aumento, con la promoción de nuevos condominios campestres en el valle del Risaralda.

El propósito de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero, es generar estrategias para la gestión de proyectos, con énfasis en la conservación del patrimonio cultural, el fomento a la investigación en el patrimonio tangible e intangible, fomentar proyectos productivos, la conservación de la cultura cafetera, recuperación de saberes ancestrales, conservación del patrimonio arquitectónico y arqueológico. Este proceso debe ir articulado a los planes de desarrollo de los municipios, a los EOT, PBOT, de los municipios, junto a los planes de desarrollo de los departamentos, y en este caso al Plan de ordenamiento de la cuenca del río Risaralda.

### 1.2.1.3. Prácticas culturales que contribuyen a la sostenibilidad o detrimento de la cuenca del río Risaralda

Se debe destacar que la cuenca del río Risaralda, se encuentra en el marco de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero, lo cual contribuye a la sostenibilidad de la Cuenca. Además pertenece a la Red Internacional de Bosques Modelo, ordenanza N° 3 del 19 de enero de 2010, en la que se reconoce el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2008 - 2019, de Risaralda - Bosque modelo para el mundo, como la política ambiental del Departamento.

Risaralda Bosque Modelo como estrategia de conservación y protección, tiene como antecedente las declaratorias de las áreas protegidas, creadas principalmente para la protección del recurso hídrico (cuencas abastecedoras de acueductos municipales en Risaralda), en relación a los suelos de protección y al Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero (SIRAP-EC).



El Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero (SIRAP-EC) es un espacio de encuentro entre autoridades ambientales y otros actores de los sistemas departamentales de áreas protegidas. El cual pretende entre otros objetivos, disponer de un conjunto de áreas protegidas, de sistemas locales e iniciativas complementarias, que trabajen armónicamente y contribuyan a la conservación de la biodiversidad, a la generación de bienes y servicios ambientales y al bienestar de las comunidades de la ecorregión Eje Cafetero, en coherencia con los objetivos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP.

**Figura 108. Risaralda Bosque Modelo**  
Fuente: CARDER, 2010

Las prácticas culturales asociadas a la agroecología son fortalezas de la Cuenca, para la producción limpia desde el sector agropecuario; iniciativas comunitarias que pertenecen al programa de negocios verdes de CARDER, en los municipios de Belén de Umbría, Guática, Balboa, Mistrató, Apía y La



Celia. Así como los proyectos de ecoturismo y ecoproductos industriales; además de los proyectos ambientales escolares - PRAES, que se encuentran en todos los municipios de la Cuenca por los núcleos educativos.



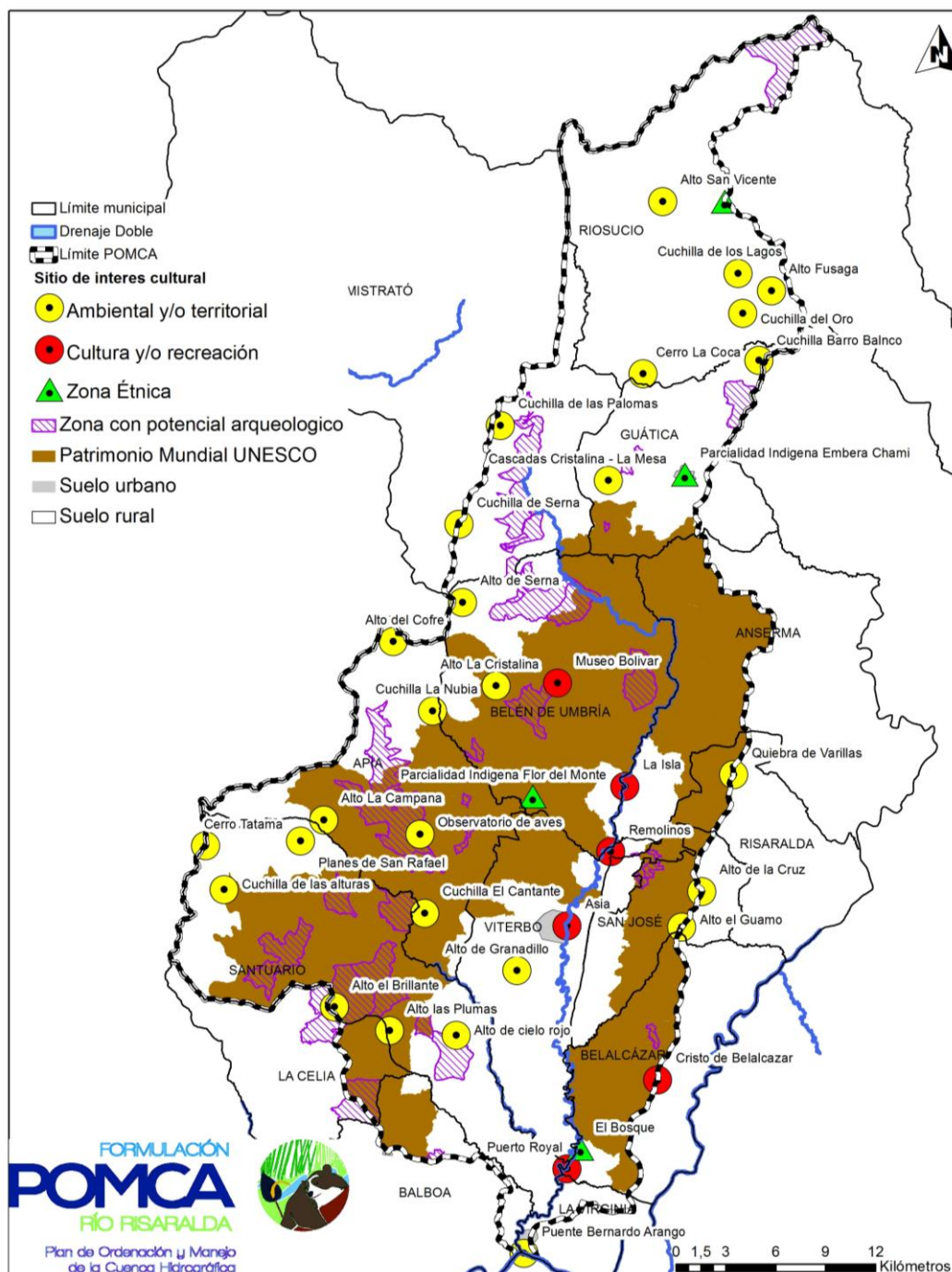
**Figura 109. Póster promocional municipio de Apía**  
Fuente: Alcaldía de Apía 2016.

Algunas prácticas culturales asociadas a la contaminación ambiental, van en detrimento de la Cuenca como: el mal manejo de residuos sólidos, en especial en el sector rural de la Cuenca y los vertimientos de aguas servidas a las fuentes hídricas, como se expresó en los talleres participativos y los escenarios de participación. Si bien la Cuenca pertenece al Paisaje Cultural Cafetero, la investigación en patrimonio cultural (material e inmaterial) no está actualizada. Elementos a tener en cuenta para la fase de Prospectiva.

### 1.2.2. MAPA CULTURAL

La localización de los sitios de interés cultural en la cuenca del río Risaralda, se hace a partir del trabajo de campo con los talleres participativos y, con el aporte del Laboratorio de Ecología Histórica de la facultad de Ciencias Ambientales, de la Universidad Tecnológica de Pereira, en la ubicación de los puntos georeferenciados de los sitios arqueológicos en ella. Además de ubicar también los sitios planteados por las comunidades, donde se han encontrado hallazgos arqueológicos y las evidencias en las casas de la cultura de los municipios de la Cuenca; la ubicación de los grupos étnicos, el área correspondiente al PCC, sitios de recreación y turismo y los DMI.

Además un mapa parlante como herramienta y material divulgativo de la Cuenca, en apoyo a las actividades complementarias.



**Figura 110. Mapa Cultural**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016





### 1.2.3. SISTEMA CULTURAL DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS EN LA CUENCA DEL RÍO RISARALDA

El sistema cultural en la cuenca del río Risaralda es bastante amplio ya que cuenta con la presencia de grupos étnicos que comparten tradiciones y manejan sus propias creencias y costumbres. Se pretende describir en parte, las características culturales de las comunidades indígenas presentes en la Cuenca, dando a conocer a las comunidades Embera Chamí, que son las que habitan dicho territorio.

En la Cuenca, se encuentran seis comunidades organizadas: Resguardo indígena Nuestra Señora de la Montaña y resguardo indígena San Lorenzo, ubicados en el municipio de Riosucio; resguardo indígena Totumal, ubicado en la vereda El Águila del municipio de Belalcázar; resguardo indígena La Albania, ubicado entre los municipios de San José y Risaralda; parcialidad indígena Flor del Monte, ubicada en la vereda Bajo Guarne, del municipio de Belén de Umbría; y la parcialidad indígena Embera Chamí, ubicada en forma dispersa en el municipio de Guática, aproximadamente el 20% en el casco urbano y el 80%, en las veredas (zona rural).

#### 1.2.3.1. Tradiciones, valores creencias, costumbres

El Colombiano Luis Guillermo Vasco anotó en su libro La Situación Indígena en Colombia: “En general, resumiríamos todas las definiciones de la aculturación que viven día a día esta comunidad, en el conjunto de los diferentes cambios culturales ocurridos cuando dos culturas, fundamentalmente diferentes entre sí, mantienen un contacto estrecho y prolongado, obligando a una de las culturas a asumir por la fuerza una posición dominante frente a la otra” (VASCO: 1975).

Dentro de las comunidades indígenas se sigue transmitiendo los conocimientos del jaibaná y la lengua materna, la vestidura en los mayores, ya que en los jóvenes es complicado, porque la juventud crece junto con la población occidental y empiezan a imitar sus formas de vida, por esto pierden su vestido tradicional, las pinturas, comidas tradicionales y ya no están hablando la lengua materna, todo lo anterior no son más que las consecuencias del desplazamiento forzoso de los grupos ilegales y legales. Otros de los conocimientos que se han perdido, es el uso de las plantas medicinales, usar las fases de la luna para cuando se iba a sembrar, la cacería de animales, comidas tradicionales, danzas, historias ancestrales, cantos y la lengua materna también se ve en riesgo. (CRIR: 2012).

**Lengua Materna:** La lengua materna se ha perdido más que todo porque las comunidades indígenas no tienen territorio, viven en la ciudad en diferentes

barrios y la juventud ha crecido en medio de los mestizos. Algunos de los niños y los jóvenes se avergüenzan de hablar en la lengua propia y en esto tiene que ver también, los padres de familia porque no exigen a que hablen en su idioma; no obstante, no se ha perdido del todo porque los mayores aún lo hablan, pero se ve el riesgo, ya que el desplazamiento hace que se llegue al exterminio de la cultura y la cosmovisión indígena (CRIR: 2012).

**Religiosidad.** Utilizando el concepto de religiosidad que da Jon Shepard en su libro Sociología, los Emberas tienen y son dueños de una serie de normas generales que van en la búsqueda del significado de las cosas; poseen esa institución social llamada religión, que aunque va unida a factores y elementos del cristianismo occidental, tiene sus propias características. “Se han encontrado cuatro elementos comunes de todas las religiones y/o creencias: el reconocimiento a lo sacro, el ritual, un sistema de creencias y una organización”. (SHEPARD: 1995).

Por ende y aunque carezca de una veneración constante, se reconoce teóricamente que, estos Embera en particular poseen una religión hibridizada en conjunto, pero propia en creencias. Si se analizaran cada uno de los ítems sencillos del postulado de Shepard sobre características de las religiones, se reconocería de inmediato en la comunidad Chamí, una serie de rituales, formas y modos de sentir sus creencias, que hacen parte de una religión, pero que ellos mismos no reconocen como tal.

**Rituales.** Se identifican específicamente cinco, así:

- **Bautizo – Humadé:** consiste en pintar al recién nacido con jagua, para fortalecerlo y bañarlo en el sudor de un hombre vigoroso para el trabajo. Se le soban los ojos con un murciélago para que sean madrugadores. Sin embargo, el hecho de tener que registrar al niño ante una notaría o en su defecto la iglesia, induce al indígena a bautizarlo por los ritos católicos, para tener el respectivo registro y partida de nacimiento.
- **Adultez:** Consiste en enviar al joven a conseguir la comida. No es un ritual pleno como el bautizo, pero es la señal de que el joven ya es un hombre y se puede encargar de una familia. Para los Embera, sin embargo, otro elemento ha sido incluido dentro de los rituales de adultez, y es la necesidad de poder, tanto entre el cabildo, como en la comunidad indígena de Caldas.
- **El matrimonio:** Es junto al bautismo uno de los rituales que se ha mezclado con los del cristianismo, pero entre los Embera, mantienen sus costumbres de reunión en torno a la nueva pareja por parte de la comunidad. Este rito se realiza después de un año de convivencia con la pareja, llamado “Amaño”. Con este rito las mujeres pasan a ser posesión del hombre.



- El funerario: Como gran parte de las costumbres de los pueblos precolombinos, los Katíos y Emberas Chamíes, tienen un gran respeto por los muertos; poseen una ceremonia fúnebre especial, en la que se mezclan cantos y danzas al sonido del tambo y el guache, sin embargo, esos ritos los realizan en su resguardo, para luego llevar el cuerpo hacia los cementerios de los municipios, para sepultarlo bajo la simbología cristiana.
- El ritual del Jaibaná: Existen varios sacerdotes en las comunidades; no tienen un rito único, ni perteneciente a una ceremonia específica, son rituales que varían de acuerdo a la intencionalidad del jaibaná, bien sea para hacer el bien, o para “echarle” el mal a alguien. Es utilizado por los sacerdotes chamíes y generalmente invocan nombres de animales.

**Reconocimiento de lo sacro.** Tiene que ver con el cumplimiento de las normas religiosas por parte de las comunidades, que incluyen el respeto a su tierra, a sus muertos, a sus ceremonias, a los jaibanás y a los líderes de resguardos, a los que tratan con reverencia y nunca se contradice.

Los Embera Chamí no poseen imágenes de veneración, ya que su dios Caragabi, no exige culto para su honra, por lo que las manifestaciones rituales son pocas y responden a un sentimiento cultural y costumbrista, de la comunidad para con ellos mismos y no es obligación con una deidad. (Se realizan ritos para la iniciación o bautizo, adultez, el matrimonio etc.). Sin embargo, dentro de su cultura, respetan los símbolos del cristianismo, pero no asisten a eucaristías. Sus percepciones de la riqueza son contradictorias a lo occidental, por ejemplo, se ve mucho la distorsión en los manejos de los dineros que por ley han destinado a los resguardos, lo que se traducía en signos de opulencia en un pueblo de miseria; algo así como tener el celular más caro del mercado, en una vereda que aún no posee acueducto.

**Organización.** El sistema religioso de los Embera, es simple pero estricto. La organización viene ligada por un lado, a un orden netamente espiritual que lleva inevitablemente a una obediencia y creencia total en el Jaibaná; y por otro, a un sistema político apoyado en la tradición jerárquica y sagrada que significa la imagen ancestral; lo que obliga a una sumisión ante los miembros del cabildo de los resguardos.

**La familia.** La familia dentro de los resguardos Chamí tiene como función fundamental, basado en una óptica cercana a la sociología clásica, la reproducción y la socialización de los hijos. Esta aseveración indica una relación directa entre las normas y reglamentación de la vida sexual, unida a la construcción de patrones de conducta, para que los hijos desarrollen un comportamiento para las diferentes facetas de la vida social.



Siguiendo con este tipo de análisis elemental, los indígenas Emberas del valle del Risaralda, al igual que la cultura occidental, piensa en la familia como una “...institución social que satisface todas las necesidades fundamentales para los individuos que la conforman, especialmente en una cultura rodeada de lo Primitivo, en donde la estructura familiar plantea la columna principal en lo económico, educativo, religioso y político”. (ARDILA: 1988).

Mientras para una sociedad industrializada y de pensamiento costumbrista occidental, la mayor parte de las funciones educativas, religiosas, políticas y económicas, son responsabilidad de instituciones distintas a la familia; para las llamadas sociedades primitivas, dichas funciones se encierran en el lecho familiar y algunas a la comunidad de un pequeño resguardo, ya que los conocimientos se dan de padres a hijos, o de adultos a niños, por demostración directa, basados en un lenguaje y conocimiento concreto. Sin embargo según Víctor Zuluaga en su libro “Mitología y Leyendas de los Embera Chamí”, “... los resguardos Katíos – Emberas, confían la mayor oportunidad de socialización a la comunidad en el último tiempo, gracias a la nueva conciencia de cambio de las sociedades primitivas hacia la búsqueda de un conocimiento más competitivo entre comunidades”.

Para la construcción de la base social, la familia es primordial para el Chamí, pues representa la única manera, para ellos, de manifestar su pleno desarrollo. Es una sociedad denominada por el historiador Gustavo Ardila Ureña, como machista, ya que le da el poder al hombre en muchos aspectos de la vida familiar y grupal.

**Costumbres.** Algunas de las costumbres cotidianas es el uso de la saliva como un arma poderosa. La saliva representa para los Chamí un valor trascendental, el “Be-que” como lo llaman, significa “aliño para la comida” y es utilizado por las mujeres indígenas para conquistar a los varones. El Be-que es considerado de gran poder estimulador y mágico, para con otras personas y animales. La saliva es utilizada para rezos, es considerada venenosa cuando es almacenada y rociada posteriormente, además de convertirse en parte de la identidad y poder “mágico” de cada uno de los miembros, especialmente cuando se trata con el hombre blanco.

El licor para los Embera Chamíes representa un elemento de éxtasis no muy lejano al papel sicofísico que puede representar en un hombre occidental, pero sí denota algo más, ya que para él es el aliciente natural para extasiarse, para doblegar su espíritu pasivo y recordar los viejos ritos ancestrales; la mayoría de los ritos que aún subsisten entre los Chamíes, Emberas y Katíos, tienen influencia de licor. El licor autóctono de los indígenas, es la Chicha, fabricada maíz o chontaduro fermentado, y colocada

en vasijas arregladas por las mujeres, utilizando la saliva y los dientes para ayudar a fermentar el maíz o el chontaduro.

**Los Jaibaná.** Para identificar la figura del Jaibaná como manifestación cultural de un pueblo como el perteneciente al sector del río Risaralda, es necesario definir su cosmovisión, que hace referencia a los “aspectos cognitivos y existenciales de una comunidad; aspectos de los cuales nace la moral, los ritos y las formas de conducta y obediencia, que son reflejo de esa cosmovisión materializada (ethos)” (GEERTZ: 1973).

**Jaibaná – Chama.** El Jaibaná es una de las características de la cosmovisión Chamí, como representación de un pensamiento, recibiendo gracias a la conceptualización de algunos antropólogos colombianos y el antropólogo Mircea Eliade, el mismo significado que el famoso Chaman – Chamanismo. Entonces el Jaibanismo representa “Un conjunto de prácticas fundamentalmente curativas, derivadas de la relación del jaibaná -chamán con lo sobrenatural, personificado éste en una multitud de espíritus de variada naturaleza. Tal comunicación y acción se efectúa a través de un estado de éxtasis obtenido por medio de formas muy variadas y complejas. El jaibaná -chamán es un especialista que llega a serlo después de un proceso de aprendizaje que conlleva, como una de sus condiciones, una iniciación; consistente en un proceso de muerte y resurrección”, (Organización Indígena de Antioquia, 1990). La familia, su modo de vida, sus ritos, sus creencias y cada uno de los elementos de la cultura Embera, ha vivido un choque inevitable con el mundo moderno, y por ende se necesita analizar, lo que representa para un país como Colombia, el poseer aún comunidades indígenas conformadas.

**La Lengua:** La lengua Chamí la conservan dos pequeños grupos, el asentamiento de La Betulia, en el municipio de Belalcázar y, el asentamiento de La Tesalia, en el municipio de Risaralda. (Álvarez: 1993).

### 1.2.3.2. Formas de expresión artística

La ley de origen es la base de la cultura indígena, y en ella se incluyen los principios de vida (códigos, leyes propias), las formas de organización, el idioma, el territorio, los rituales, el vestuario, los elementos sagrados, los mitos, el arte, la pintura “kipará”, la medicina tradicional, alimentos propios, conocimientos ancestrales, entre otros. Este conjunto de aspectos son transmitidos de generación en generación, mediante la tradición oral.

La parcialidad indígena Embera Chamí de Guática, al no poseer territorio propio como comunidad, se reúne para celebrar sus costumbres y festividades, dentro de las festividades propias del municipio.

En Guática cada dos (2) años se realiza en la Fiesta de Aniversario, la fiesta de La Cebolla durante los días 13 y 14 del mes de noviembre, la cual reúne a la comunidad alrededor de una celebración que permite el intercambio social y cultural, brindando el espacio propicio para el reconocimiento de las tradiciones propias de la comunidad; además de realizar las Fiestas Patronales de la Virgen, en julio de cada año, existen otras celebraciones locales desarrolladas con diversos motivos que generalmente se conocen como verbenas o fiestas populares.

En el municipio es tradicional el mercado que se realiza los días lunes en la plaza principal del municipio. Dicho encuentro semanal inició como una alternativa para que productores campesinos pudieran comercializar sus productos, y poco a poco fue convirtiéndose en una tradición e identidad del pueblo por su gran acogida, por sus representaciones autóctonas y por incluir productos propios de la región como la cebolla, lo que fue generando expresiones artísticas alrededor de ello, como el concurso de los pica cebolla.



**Figura 112. Fotos del día de mercado, plaza principal Guática.**

Fuente: Archivos Alcaldía Municipal.

En el municipio de Riosucio las actividades y acciones relacionadas con la cultura están mediadas por la Secretaría Municipal de Cultura y Turismo, que agrupa y articula los diferentes grupos y entidades dedicadas a la actividad cultural, como son: el museo, el centro de la música y el arte, la biblioteca municipal, el centro de cultura Colombia, el teatro Cuesta y el kiosco municipal.

Todas las actividades culturales del municipio son desarrolladas en articulación con el Plan Decenal de Cultura y tienen como objetivo

empoderar y hacer a la población sujeto activo de su propio entorno cultural. De igual manera, el Consejo Municipal de Cultura tiene como objetivo fundamental, la promoción y protección del quehacer cultural en el municipio. La estrategia “Vigías del Patrimonio” fue creada para proteger el patrimonio tangible e intangible del municipio., así como la creación mediante el Acuerdo 245 del 14 de octubre de 2010, de la escuela de música Carángano, la que ha sido una herramienta vital para el acercamiento de la formación artística y la promoción de manifestaciones culturales en las zonas rurales del municipio.

De otra parte, la escuela municipal de música y artes, direcciona los siguientes programas con enfoque etno-cultural: paso a paso en el folclor, chirimía con flautas y tambores de paz, taller de pintura: el valor de crear, teatro: el arte de vivir y soñar, y la escuela de música el Carángano.

La corporación carnaval de Riosucio, es otra organización que aporta de manera significativa a la cultura del municipio, “pretende mantener vigente la autenticidad y tradición cultural de un pueblo carnavalero, mediante la conservación de los elementos tradicionales como simbología de la fiesta, tales como la danza, música (chirimías), disfraces, máscaras; de gran valor histórico y de carácter eminentemente autóctonos, que requieren de su conservación y que buscan perpetuar los valores culturales para beneficio de las próximas generaciones”. Vale la pena mencionar que este carnaval ha sido declarado Patrimonio cultural, oral e inmaterial de la Nación.

Riosucio es un municipio que surgió del cruce de tres razas: India, africana y blanca, sin embargo la idiosincrasia de su gente ha estado siempre enmarcada en el folclor propio de la raza antioqueña. La amabilidad, la cordialidad, la sencillez y sobre todo el orgullo por su tierra, son características primordiales en las personas oriundas de este municipio cafetero. En síntesis, Riosucio luce su grandeza expresando una cultura única y original por medio de sus habitantes y sus celebraciones.

Las manifestaciones culturales en el municipio de Riosucio están encabezadas por el carnaval de Riosucio, que tiene un amplio reconocimiento a nivel nacional e internacional. Se realiza cada dos años a principios del mes de enero. Su origen data desde la época colonial, se crea el carnaval con la intención de unir a las comunidades, sin embargo consideran que entre los años 2010 y 2016 se ha perdido la participación de la comunidad indígena en esta celebración; consideran que el carnaval ha cambiado y sólo se tiene un día en el que involucran a las comunidades indígenas en dicho evento.

El encuentro de la palabra: es el otro evento cultural que hace parte del patrimonio de los riosuceños; nació en el año de 1983, como una iniciativa para darle aliento a la vocación cultural innata que existe entre los riosuceños



y que proviene de la diversidad cultural y étnica. Además, se encuentran la presentación de obras de teatro con grupos nacionales e internacionales, también talleres de teatro, cuenteros, conferencias con presencia de actores, poetas, escritores, periodistas y cantantes, las noches de poesía, los viernes culturales y exposiciones artísticas en el museo municipal y en los dos teatros pertenecientes al municipio.

Las fiestas del guarapo: Se celebran en la vereda de Sipirra, y su eje principal es la tradicional bebida fermentada de caña de azúcar (Guarapo); se lleva a cabo cada dos años.

Las fiestas patronales de la virgen de La Candelaria: Se celebra cada año a fines enero o principios febrero. Durante una semana se celebra con fuegos artificiales y las popularmente llamadas "Vacas locas", las cuales hacen del día más esperado de las fiestas, un verdadero espectáculo en la plaza de la Candelaria.

De acuerdo a las tradiciones indígenas, cada resguardo posee sus manifestaciones culturales materializadas en fiestas tradicionales en diversas comunidades. Por otro lado, los sitios sagrados representan gran importancia cultural para las comunidades indígenas.

**Tabla 115. Relación de festividades en las comunidades indígenas del municipio de Riosucio**

<b>Festividad</b>	<b>Lugar de celebración</b>
<b>Fiestas patronales o religiosas</b>	
Fiesta de la Virgen de Chiquinquirá	En la comunidad de Quiebralomo
Fiesta de la Santísima Trinidad	En el resguardo de la Montaña
Fiesta de la Virgen	Resguardo indígena de San Lorenzo y Resguardo indígena de la Montaña
Fiesta de San Pedro y San Pablo	En Resguardo indígena de San Lorenzo
Fiestas de la Virgen del Carmen	En Resguardo indígena de San Lorenzo
<b>Fiestas Culturales</b>	
Fiestas del Amor	En Resguardo indígena de la Montaña
El Encuentro de la Palabra	En Todos los resguardos indígenas y la parcialidad indígena
Fiestas de San Lorenzo	
Fiestas de San Jerónimo	
Posesión de Gobernadores	En Resguardo indígena de Cañamomo y Loma prieta
Fiestas del chontaduro, del indio y de la olla	

Fuente: Retomado de Plan de Desarrollo Municipal Riosucio 2012- 2015

Además de las manifestaciones religiosas y culturales, el municipio tiene una gran fortaleza en las prácticas culturales enfocadas al arte y las manualidades, es prolífica la producción de los artesanos en Riosucio. Como gran promotora de esta manifestación cultural viva, se encuentra la

asociación SINIFANA, que trabajan en la Caña Brava en canastos, costureros y fruteros.

En el municipio de Belén de Umbría, en épocas de las grandes bonanzas cafeteras, la parroquia Santa Rosa de Lima inició la celebración de las fiestas patronales del Misericordioso, lo que dio origen a las fiestas del municipio en el mes de noviembre; con el paso de los años esta celebración pasó a ser más pagana y menos religiosa. En 1990 la junta pobladora se decide utilizar estas fiestas y nombrarlas como fiestas aniversarias con ocasión del primer centenario, actualmente se le agregó el término fiestas de “la paisanidad”, haciendo honor al fuerte ancestro paisa que tiene el municipio, adicionalmente a estas festividades, se celebra el festival nacional de la canción campesina.

De la misma manera el municipio cuenta con atractivos como la celebración de la Semana Santa, la cual se realiza con gran devoción; la tradición de la fiesta de la Virgen del Carmen el 16 de julio, se ha venido enriqueciendo con la celebración en la misma fecha, del “día del conductor y su Carpati”, o “día del Carpati”, donde se elige el Carpati Rey por su excelente estado de conservación, presentación y condiciones mecánicas.

La Federación Nacional de Cafeteros en asocio con el Comité departamental y el municipal de Cafeteros, celebran el "Concurso Nacional del Recolector de Oro", premio otorgado a los mejores recolectores del grano de café del país en el mes de noviembre de cada año, temporada de cosecha cafetera en la región.

En el municipio de Belalcázar se celebra la Semana Santa en vivo, este acontecimiento religioso tan importante, se celebra desde 1968; el grupo escénico “Estampas Bíblicas” es el encargado desde esa época, de recrear la vida, pasión, muerte y resurrección de Jesucristo. En el 2004 en honorable Concejo Municipal, mediante Acuerdo N° 004 del 15 de marzo, declaró la Semana Santa en vivo como Patrimonio Cultural Intangible de Belalcázar.

Además, los belalcazaritas, celebran con orgullo y alegría el festival del paisaje en el mes de Noviembre, cada 2 años; la semana de la juventud y el encuentro de poetas en septiembre, cada 2 años; el festival habanero en el mes de Octubre, cada 2 años en la vereda La Habana; y el festival gastronómico en el mes de julio, cada 2 años en la vereda San Isidro.

San José goza de una historia única, marcada por tradiciones invaluables que no se deberán perder, por amor a los antepasados y a las futuras generaciones, perpetuando los valores, las raíces y la calidad del ser humano sanjoseño. Dentro de las tradiciones en el municipio de San José, se encuentran las fiestas de la Virgen y las fiestas del campesino; realizando

un trabajo articulado con la academia para conservar la historia y la cultura; actualmente se adelantan gestiones para la construcción o adecuación de la Casa de la Cultura, como escenario para las diferentes prácticas artísticas y culturales en el municipio, y se creará la escuela de artes, para incentivar la práctica de las diferentes expresiones artísticas y culturales en el municipio como (danza, música, teatro, pintura). También se apoya a la banda de músicos del colegio Santa Teresita y la banda marcial del municipio.

### 1.2.3.3. Gastronomía

La gastronomía de las comunidades indígenas de la cuenca, no difiere mucho de la comida típica antioqueña, o comida paisa, la cual son los platos tradicionales de los municipios que la conforman, y en general, de toda la región del Viejo Caldas y Antioquia, como son: frijoles, sudados, fiambre (sudado con arroz envuelto en hoja de plátano), calenta'os, sancocho de uña, sopa de guineo, tamales, plátanos maduros, patacón con hogao, arepas, empanadas y el pescado, el cual por cercanía a criaderos, les es muy fácil conseguir. Es común encontrar en la cocina alimentos a base de maíz y frijol; de harinas como yuca, papa, plátano, arroz; también algunos de alto valor nutritivo, como: guineo, sidra, ahuyama, chachafruto, bore, mafafa y cúrcuma; aunque ya es muy mínimo, lo sembrado y cosechado por ellos mismos. Entre las bebidas se encuentran la chicha, el café y la aguapanela.

### 1.2.3.4. Prácticas culturales indígenas, que contribuyen a la sostenibilidad de la Cuenca o a su detrimento

Algunas prácticas culturales de las comunidades indígenas van en detrimento con el medio ambiente, en cuanto a aspectos de contaminación por residuos sólidos y depósitos fecales que son arrojados a fuentes hídricas, o a cielo abierto. Si bien, algunos resguardos gozan de pozos sépticos, la comunidad de Totumal manifestó en el Taller de Impacto, que prefieren un alcantarillado, porque no le hacen mantenimiento a los pozos sépticos, lo que ha producido que se saturen, y terminen contaminando tanto predios vecinos, como fuentes hídricas, además de los malos olores generados. En otras ocasiones, utilizan pozos de absorción para sus excretas, situación que de igual forma, produce contaminación, al no ser la solución adecuada para éstas.

También puede considerarse una amenaza a la sostenibilidad de la Cuenca el crecimiento desmedido de la población indígena por falta de planificación familiar, lo que redundo en hacinamiento y en el deseo de tener más territorio titulado.

Por otro lado, los pueblos indígenas ancestrales han tenido una relación estrecha con su territorio, la tierra, el agua, el paisaje... como base para sus tradiciones y rituales. Los pueblos indígenas no suelen hacer una separación fuerte entre el suelo y sus recursos, tal y como lo hace el derecho occidental. La tierra y sus recursos constituyen una unidad. En algunas cosmogonías se considera que existe un continuo enlace entre la sociedad, la naturaleza y el mundo espiritual. El territorio es lugar de ancestros y morada de los dueños o amos de las plantas y de los animales. Esta cosmovisión contribuye a la sostenibilidad de la Cuenca, en la medida en que representa el respeto hacia el medio en el que viven; sin embargo, se ha ido perdiendo con la modernización.

En la comunidad Embera de Totumal, del municipio de Belalcázar, Caldas, como en la mayoría de grupos indígenas de esta clase, la modernidad como patrón de vida consciente no existe; no obstante, es un hecho que esta comunidad, más allá de sus pretensiones, a diario tiene que convivir con esos productos tangibles y mediáticos que, gústeles o no, cada vez se adentran más en su cotidianidad, unos tan sutilmente que no han sido percibidos y otros que, de manera abrupta, causan enfrentamiento en el soporte de los principios de la comunidad. Como es el caso de uso de elementos comunes; puede que para los Embera del Totumal no sea común tener inodoros o letrinas, pero sí es común la presencia de elementos mediáticos como la televisión, la radio y el celular.

Ya que la mayoría de poblaciones indígenas se encuentran ubicadas en zonas mineras, los procesos asociados con intereses económicos externos como la política minera y energética se ven presentes aquí, entre ellos la exploración y explotación de los recursos del subsuelo, así como la construcción de infraestructura para tales actividades, son causa permanente de vulneración de los derechos de los pueblos indígenas. La explotación de hidrocarburos está asociada al etnocidio en las zonas donde se inició la industria petrolera en el país. Después de 20 años de haber suscrito el Convenio 169 de la OIT, que establece la consulta previa como mecanismo para garantizar a los pueblos indígenas sus derechos, frente a proyectos que amenazan su integridad o sus territorios. En este contexto, las prácticas que ellos consideran que van en detrimento de su bienestar son:

Frente a recursos naturales y manejo ambiental en territorios indígenas se puede expresar que, la propiedad territorial de los pueblos indígenas incluye la propiedad de los recursos del bosque, pero los territorios indígenas son escenarios de saqueo. Las cifras señalan que las áreas de bosques naturales del país, en un 40% están localizadas en los territorios indígenas, pero que las poblaciones no son las que ejercen el control y el disfrute de esos recursos. Esto se hace a través de la presión armada por el control del



territorio. Estos factores se ven reforzados por la ausencia de políticas estatales orientadas a cambiar esa dinámica extractiva.

En cuanto a los megaproyectos que hacen presencia, las comunidades expresan que sienten violado el derecho de la consulta previa y no se considera bien restituida la comunidad.

Relacionado con la contaminación ambiental, ésta es producida porque se fumiga con químicos y esto causa la pérdida de las plantas medicinales, se extinguen animales y se contaminan los sitios sagrados.

#### 1.2.4. PLANES DE VIDA Y PLANES DE SALVAGUARDA

El plan de vida es el eje fundamental en el espacio político, organizativo, técnico y jurídico, que sirve como carta de navegación del pueblo indígena Embera Chamí, tanto para desarrollar acciones al interior de cada comunidad, como para adelantar procesos de relacionamientos y articulación institucional del nivel local, regional, y nacional, en busca de obtener un mejor desarrollo social, económico territorial, ambiental y socio cultural.

Por tanto, es el instrumento de planeación y ordenación del territorio de las comunidades indígenas, que se está ajustando permanentemente, para reconstruir la historia sobre la base de recoger la memoria de los antiguos y mayores, y así poder vivir plenamente el presente y proyectar sueños, reafirmando el futuro y la pervivencia del pueblo ancestral. Por tanto, describen el aspecto organizativo, económico, ambiental y sociocultural, relacionado a la educación, salud, el papel de la mujer, entre otros; vislumbrando algunos programas y proyectos con los que la población indígena busca mejorar su pervivencia en el territorio.

La mayor parte del pueblo Embera Chamí conserva los valores culturales ancestrales, conocen las tradiciones orales, leyendas y practican ritos. Las costumbres comunitarias son el soporte del control social y de la aplicación de la justicia propia, ejercida por las personas que conforman las autoridades tradicionales de los territorios ancestrales. De lo anterior depende la fortaleza de la resistencia cultural y social del Embera.

Entre algunos de los aspectos contemplados en el Plan de Vida actual de las comunidades indígenas de Risaralda, denominado “Dachi Vida Urubena”, de abril de 2012, se encuentran algunas de las generalidades de los pueblos Embera y su historia, los principios de unidad, territorio, cultura, y autonomía; describen su plataforma de lucha y describen su población en censos por resguardo, por municipio, y un consolidado departamental. En otro capítulo describen su territorialidad en cuanto a territorio indígena, resguardo indígena y ámbito territorial; al igual que la descripción político administrativa

que incluye la autoridad tradicional, el cabildo, la estructura organizativa y el proyecto de vida.

Dentro del plan de vida de las comunidades indígenas de Caldas, se han activado mecanismos jurídicos de defensa de la pervivencia, en aspectos como el nombramiento de maestros indígenas en las instituciones educativas que funcionen dentro de los territorios indígenas; al igual que la vinculación a la legislación indígena de las JAC; la suspensión de obras de explotación de recursos naturales adelantadas sin consulta previa; y la defensa de la autonomía en la administración de justicia.

“El plan salvaguarda del departamento de Risaralda, incluye todos los espacios geográficos..., al igual, las problemáticas que colocan en riesgo la pervivencia material, cultural y espiritual..., el estado actual de las cosas y la manera de cómo mejorarlas en el marco del pensamiento propio, de la ley de origen, de repensar la forma, de enfrentar las debilidades y el camino hacia el respeto de los derechos, haciendo valer la jurisdicción, aplicando la autonomía y la unidad como bastón que da firmeza a los principios organizativos, siendo raíz y árbol de la vida, para la defensa del territorio”. (CRIR: 2012).

#### 1.2.4.1. Organización política de los grupos étnicos

En 1597, Felipe II, rey de España, dio la orden de repartir las tierras entre las tribus sometidas en Riosucio, tierras que se denominaban resguardos y que tenían por objeto concentrar la población. En 1943, el Ministerio de la Economía Nacional toma la decisión de aceptar titulación individual de las parcelas del resguardo, lo cual dejó a los indígenas reducidos a parcelas demasiado pequeñas. El empuje colonizador en la época de la violencia incrementó el despojo de las tierras de los indígenas; superada esta etapa, las parcialidades comenzaron a reclamar su devolución sin resultados positivos y optaron entonces, en 1960, por lo que llamaron la recuperación de sus tierras, es decir, la nueva entrada de hecho en posesión de las porciones de que fueron despojados, o que entregaron a diferentes títulos.

En el informe de límites rendido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en 1984, sobre los resguardos de la Montaña y San Lorenzo y el municipio de Riosucio, se establece que, en el resguardo de la Montaña fueron contados 86 predios y en el de San Lorenzo 19, con extensiones superiores a 10 ha, que tenían títulos de propiedad. Los títulos de los resguardos conservan toda su validez legal, sin embargo, en estos últimos años aún se tratan de desconocer. El gobierno nacional ha tenido que certificar su existencia (ÁLVAREZ: 1993).

Las comunidades indígenas poseen su gobierno propio; con jerarquías tradicionales vigentes de gobierno dentro de la cultura, en cabeza del Gobernador Mayor, quien vela por la comunidad, gestiona para ella, dirige, convoca, administra y es el representante legal. Vicepresidente, quien representa al gobernador cuando él está ausente. Tesorero, quien maneja recursos económicos y rinde cuentas. Fiscal, vela por lo que el gobernador, el tesorero y la comunidad hagan; fiscaliza, lleva un control de lo que se está haciendo, toma decisión para sancionar o poner quejas. Secretario, hace actas, actualiza el censo poblacional. Guardia Mayor, acompaña al gobernador a los eventos locales, regionales, municipales y nacionales, en reuniones asambleas, congresos macro regionales, lleva al sancionado al cepo.

Las autoridades tradicionales de los territorios ancestrales (Cabildos indígenas), son las instancias de gobierno y autoridad tradicional o comunitaria, y representan la autonomía que ejercen las comunidades de base; pertenecen al primer nivel organizativo. Con el fin de cohesionar el movimiento indígena a nivel regional, articularlo con los distintos sectores de la sociedad y tener una política de exigibilidad con el estado Colombiano, se conformaron las autoridades tradicionales como lo son el Consejo Regional Indígena de Risaralda - CRIR, el Consejo Regional Indígena de Caldas – CRIDEC, organizaciones de segundo grado afiliadas a la Organización Nacional Indígena de Colombia - ONIC (organización de tercer grado o nivel nacional). Los espacios decisorios son: Encuentro de líderes, Cabildo en pleno de gobernadores y Asamblea de comunidades, ya sea de carácter ordinaria o extraordinaria. En el nivel de cabildos mayores: Asamblea de autoridades tradicionales y Congreso del pueblo Embera. En el nivel regional y nacional: Asamblea de macro-regiones y Congreso de pueblos indígenas del país.

**Parcialidad o comunidad indígena:** Conjunto de familias de ascendencia indígena que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborígen, manteniendo rasgos y valores propios de su cultura tradicional, así como formas de gobierno y control social interno, que los distinguen de otras comunidades rurales.

**Resguardo indígena:** Es una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformado por una comunidad o parcialidad indígena que, con un título de propiedad comunitaria, posee su territorio y se rige para el manejo de éste y de su vida interna, por una organización ajustada al fuero indígena o a sus pautas y tradiciones culturales.

**Cabildos:** Forma de gobierno reconocida por la ley 89 de 1890, elegidos para periodos de un año. Es una entidad pública de carácter especial, administrativa y jurisdiccional, cuyos integrantes son miembros de una



comunidad indígena, elegidos mediante voto libre de los mayores de 18 años, y reconocidos por ésta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autonomía y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y reglamentos internos. Representa la máxima autoridad en la comunidad de la parcialidad; deciden sobre asuntos penales, civiles, laborales y de familia, en conflictos que se presentan entre los mismos comuneros y en algunos casos, de éstos con terceros ajenos a la parcialidad; realizan juicios cuyos fallos aceptan y acatan de acuerdo con las costumbres y la equidad. La estructura orgánica del cabildo está conformada por el Gobernador, Suplente Gobernador, Secretario, Tesorero, Fiscal, Asesor, Jefe de Alguaciles y Alguaciles. Cada uno de ellos con funciones bien definidas.

**Consejo regional indígena:** Integrado por delegados de las parcialidades de cada departamento y el cual está facultado para conocer, estudiar y decidir los conflictos que las comunidades presenten a su consideración; también sirve como órgano coordinador de las tareas comunes de las comunidades y como ente unificador de las parcialidades, de las cuales lleva en algunos casos su representación.

**RESGUARDO INDÍGENA TOTUMAL** de la **ETNIA EMBERA CHAMI**, con Resolución 65-25-11-96 del INCORA, localizado en el municipio de Belalcázar (Caldas).

**RESGUARDO INDÍGENA SAN LORENZO** de la **ETNIA EMBERA KATIO** con Resolución 010 29-06-00 INCORA, localizado en el municipio de Riosucio (Caldas).

**RESGUARDO INDÍGENA LA ALBANIA** de la **ETNIA EMBERA CHAMI** con Resolución 035-10-12-97 006 - 10-04-03 (AMP) del INCORA, localizado en el municipio de Risaralda y San José (Caldas).

**RESGUARDO INDÍGENA COLONIAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA MONTAÑA** de la **ETNIA EMBERA CHAMI**, registrado en la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías Étnicas y Rom del Ministerio del Interior, localizado en el municipio de Riosucio (Caldas).

**PARCIALIDAD INDÍGENA FLOR DEL MONTE** de la **ETNIA EMBERA CHAMI**, reconocida por la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior -hoy Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías Étnicas y Rom del Ministerio del Interior- con oficio No. 8185/10-06-2003, localizada en el municipio de Belén de Umbria (Risaralda).

**PARCIALIDAD INDÍGENA ANSEA** de la **ETNIA EMBERA CHAMÍ**, reconocida por la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías Étnicas y Rom del Ministerio del Interior con Resolución No. 0092 del 30 de julio de 2010, localizada en el municipio de Anserma (Caldas).

**PARCIALIDAD INDÍGENA COMUNIDAD EMBERA CHAMI** de la **ETNIA EMBERA CHAMI**, registrada por la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior -hoy Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías Étnicas y Rom del Ministerio del Interior- con OFI05-15217/3-10-05, localizada en el municipio de Guática (Risaralda).

**Figura 113. Relación de comunidades indígenas presentes en la cuenca del río Risaralda.**

Fuente: Certificación 1275 del Ministerio de Interior

La Parcialidad Indígena Ansea, de Anserma (Caldas), se retiró voluntariamente, del proceso del POMCA Risaralda.



### 1.3. SISTEMA ECONÓMICO

Las dinámicas de los sectores económicos que se dan en la Cuenca son de carácter relevante para la sostenibilidad de la misma, en términos de las demandas y presiones que estos ejercen sobre la oferta ambiental y de servicios ecosistémicos.

De la misma manera, la dinámica económica presente en la Cuenca refleja las posibilidades de desarrollo de ésta y las expectativas que se tienen al respecto para el futuro, lo que permite identificar aspectos indispensables a considerar en el marco del modelo de ocupación que se defina para la misma, en conjunto con los diferentes actores.

#### 1.3.1. CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SECTORES ECONÓMICOS

##### 1.3.1.1. Actividades Agropecuarias

Para fines del análisis del sector agropecuario en la Cuenca, las actividades se dividieron en actividades agrícolas y pecuarias.

Las actividades agrícolas por su parte, se analizan desde dos perspectivas, la primera según las coberturas de la tierra en la Cuenca, a partir del mapa de coberturas actualizado para el área, y la segunda, a partir del análisis de los cultivos más representativos en los municipios que la conforman, el área sembrada y la productividad obtenida por cada cultivo y reportada por las Evaluaciones Agrícolas Agropecuarias - EVAS 2012, consultadas en el Anuario estadístico agropecuario 2007 – 2012, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2012), y que para el análisis se utiliza como referente, al asociar a las coberturas más representativas de la Cuenca.

De otro lado, las actividades pecuarias se analizaron sólo a partir de los datos de las EVAS 2012, al no contar con otra información disponible y actualizada.

##### 1.3.1.1.1. Actividades Agrícolas

Las actividades agrícolas son de gran importancia para la cuenca Risaralda en tanto su connotación es más rural, dadas las características particulares de los municipios que la conforman, cascos urbanos pequeños y áreas rurales complejas.

Bajo este contexto, la siguiente tabla muestra el total de áreas agrícolas en ha, para los diferentes tipos de cultivos en la Cuenca como consolidado. En el **anexo 6**, se presenta el consolidado por municipio de la Cuenca, según la proporción territorial de cada uno en ésta.

**Tabla 116. Áreas agrícolas en la cuenca Risaralda**

ÁREAS AGRÍCOLAS	REPRESENTACIÓN EN LA CUENCA		
	m2	ha	%
Cultivos permanentes	304351528,8	30435,2	24,2
Cultivos transitorios	549375,7	54,9	0,07
Áreas agrícolas heterogéneas	309271933,5	30927,2	24,6
Pastos	205852872,2	20585,3	16,4
<b>TOTAL ÁREAS AGRÍCOLAS</b>		<b>82002,6</b>	<b>65,3</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

Según las coberturas de áreas agrícolas en la cuenca Risaralda, se tiene que predominan los cultivos permanentes y las áreas agrícolas heterogéneas, que en conjunto abarcan casi la mitad del total de áreas agrícolas.

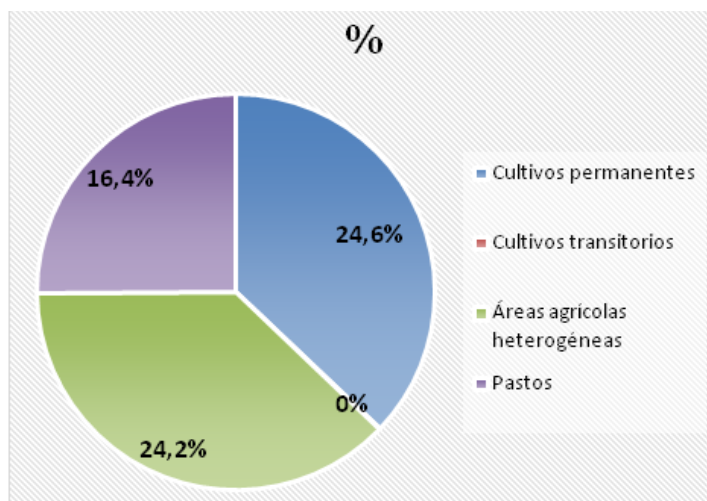
La predominancia de cultivos permanentes en la cuenca está asociada principalmente al cultivo de la caña de azúcar, al cultivo del café y plátano, entre otros. Los cultivos transitorios por otra parte son mínimos, estimándose una cobertura de ellos cercana a 55 ha, lo que no alcanza a sumar un 1% del total de las áreas agrícolas. Esto puede tener su origen en las características climatológicas y de suelos, además de las prácticas tradicionales de cultivos asociadas comúnmente a la economía cafetera.

Las áreas agrícolas heterogéneas como predominantes en la Cuenca, dan cuenta de la diversificación de cultivos en algunas partes de la misma, donde se ha reemplazado el cultivo del café principalmente, por otros mosaicos incluidos cultivos de hortalizas, pastos, plátano y frutales, entre otros.

De otro lado, las coberturas asociadas a pastos, ya sean limpios, arbolados o enmalezados, ocupan un porcentaje importante de las áreas agrícolas, donde se ha podido evidenciar, durante los últimos años, cómo esta cobertura ha reemplazado cultivos importantes para la Cuenca, no necesariamente con fines ganaderos, pero sí con importante influencia en el cambio de cobertura de la tierra.

Teniendo en cuenta lo anterior, se revisa a continuación los principales cultivos presentes en la Cuenca, la mayoría de éstos asociados a cultivos

permanentes como el café, el plátano, la caña panelera y de azúcar, al igual que otros cultivos asociados principalmente a áreas agrícolas heterogéneas donde se mezclan cultivos de frutales, hortalizas y pastos, en algunos casos.



**Figura 114. Distribución de las áreas agrícolas en la cuenca Risaralda**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

Las estadísticas generales se obtuvieron con base en los datos aportados por las EVAS hasta el año 2012 por municipio, donde se consideró el total de área que ocupan los cultivos en el total del municipio. Una primera aproximación para establecer los datos aproximados de cada indicador en la Cuenca, consistió en realizar la sumatoria para cada indicador del cultivo respectivo en el total de municipios y el resultado se multiplicó por el 52.3% que es la proporción que resulta del área de la Cuenca con respecto a la sumatoria del área total de los municipios presentes en la misma. De esta manera, se obtuvieron los indicadores de área sembrada, área cosechada y producción, aproximados para la Cuenca, para cada uno de los cultivos, en el periodo comprendido entre los años 2007 y 2012.

La siguiente tabla registra los principales cultivos que se dan en la Cuenca, donde se evidencia que el cultivo del café sigue posicionado como uno de los más representativos, al menos en términos de área sembrada y cosechada, durante el período de referencia, no obstante la productividad y los rendimientos del café han venido a la baja en el mismo periodo, lo que permite inferir que este cultivo está siendo reemplazado, ya sea por pastos o por otros cultivos mezclados en área heterogéneas, lo que es consecuente con el comportamiento de la economía cafetera en la región durante los últimos años.

**Tabla 117. Principales cultivos en la cuenca Risaralda según área sembrada, área cosechada, producción y rendimientos. Período 2007-2012**

INDICADOR	Período	CULTIVOS EN LA CUENCA													
		CAFÉ	CAÑA PANELERA	MAÍZ	AGUACATE	FRUTAS	HORT. VERD. Y LEG.	PLÁTANO	YUCA	CACAO	CAÑA DE AZÚCAR	CÍTRICOS	BANANO	AROMÁT Y CONDIM	CHONTA DURO
Área sembrada (ha)	2007	26515	1752	862	291	506	508	8181	754	471	2628	847	73		29
	2008	26505	1598	971	291	506	904	7530	755	532	2697	877	48	6	29
	2009	25911	1598	978	291	506	582	10247	209	631	2734	1003	104	6	29
	2010	25572	1706	624	291	506	388	10966	287	609	2839	740	132	6	7
	2011	25553	1770	318	291	506	251	9997	244	613	2960	1399	139	4	9
	2012	25729	1758	227	291	506	346	9351	214	671	2988	1478	111	31	0
Área cosechada (ha)	2007	22517	1670	783	291	506	491	7247	742	327	2394	752	73	0	25
	2008	22110	1475	945	291	506	867	6445	735	392	2065	773	45	6	27
	2009	22051	1411	872	291	506	537	7712	158	410	2530	776	86	6	27
	2010	22727	1487	570	291	506	361	9913	245	409	2242	587	103	5	10
	2011	20889	1629	300	291	506	240	9388	216	543	2788	702	116	4	9
	2012	20573	1660	184	291	506	324	8936	199	510	2728	1117	98	31	0
Producción (ton)	2007	30864	11375	3474	291	506	3666	68093	6912	200	273081	16773	681	0	423
	2008	27629	9790	4762	291	506	4131	63683	7322	220	251845	17404	307	11	419
	2009	25414	9235	3596	291	506	4971	87859	4912	223	309665	17325	2080	58	419
	2010	31371	8751	2248	291	506	2609	135177	6396	276	266214	12728	2413	147	125
	2011	25173	8842	955	291	506	1955	97600	3353	371	350381	14755	2517	64	56
	2012	17199	8945	512	291	506	1608	101185	3659	434	240070	19616	2161	14	0
Rendimiento (ton/ha)	2007	1,3	6,2	3,6	8,6	11,2	14,9	8,6	16,4	0,6	114,1	18,6	13,1		16,6
	2008	1,2	6,1	3,7	9,6	11,3	16,3	8,5	15,3	0,6	122,0	17,3	14,4	2,1	15,8
	2009	1,1	5,8	3,7	10,0	12,0	14,0	11,4	20,3	0,6	122,4	17,5	26,3	11,6	15,8
	2010	1,4	6,0	3,3	9,3	13,7	12,6	13,1	20,1	0,6	119,8	15,3	27,8	31,4	12,0
	2011	1,2	5,7	2,7	9,2	13,0	15,8	8,7	13,3	0,6	125,8	16,2	24,8	15,7	6,0
	2012	0,9	5,7	2,8	11,2	12,7	12,0	9,9	15,0	1,1	94,7	14,4	28,8	0,5	0,0

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en EVAS 2012. MADR, 2012.



Con respecto al cultivo del café se logró obtener información más reciente de los comités departamentales de cafeteros de Caldas y Risaralda. En esta medida, el Comité de Cafeteros de Caldas, aporta información de área sembrada en ha de café para el año 2016, donde se puede establecer que para la cuenca Risaralda, el departamento de Caldas aporta alrededor de 8.500 ha, constituyéndose Anserma en el municipio con mayor área sembrada en la Cuenca con el cultivo, y Viterbo y Risaralda como los municipios con menor área; esto sustentado también en la proporción de cada municipio dentro de la Cuenca, pues Risaralda sólo tiene cerca del 26%, sin embargo Viterbo aunque tiene la totalidad de su territorio dentro de la Cuenca, no se considera un municipio cafetero en la actualidad, más bien los cultivos tradicionales han cedido el paso al cultivo de caña de azúcar; en tanto los municipios de Belalcázar, Riosucio y San José, reportan áreas similares cultivadas en café.

**Tabla 118. Área en café por municipio de Caldas en la cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	CAFÉ	
	Área Municipio (ha)	Área Cuenca (ha)
ANSERMA	6594	2571,66
BELALCAZAR	3251	1592,99
RIOSUCIO	3099	1549,5
RISARALDA	3137	784,25
SAN JOSÉ	1962	1432,26
VITERBO	584	584
<b>TOTALES</b>	<b>18627</b>	<b>8514,66</b>

Fuente: Sistema de Información Cafetera SICA, datos generales de la caficultura de Caldas a 2016. Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, 2016

En el departamento de Risaralda por su parte, el Comité de Cafeteros, reporta información del cultivo de café relacionada con productividad, más no con área sembrada, por lo cual se trae esta información consolidada para cada municipio dentro de la Cuenca, representada en la proporción territorial de cada uno en la misma, al no tener elementos técnicos mayores para realizar un análisis más específico. De acuerdo con esta información, se tiene que la productividad aproximada de café que aportan los municipios del departamento de Risaralda en la Cuenca, es cercana a las 2.300.000 arrobas de pergamino seco, lo que equivale a casi 480 mil sacos de 60 k. Es de esperarse que los municipios que tienen la totalidad de su territorio dentro de la Cuenca sean los de mayor área cultivada y por ende los que más

productividad del grano reflejan, donde se destacan Belén de Umbría, como el mayor productor, seguido por Santuario, Apía y Guática.

Municipios como Balboa y La Virginia no se destacan mucho en la producción de café, pues sus economías están basadas en otros productos, a diferencia de los demás municipios. La participación de Mistrató y La Celia, es consecuente con la proporción de territorio de cada uno de estos municipios dentro de la Cuenca, que para ambos no supera el 15%.

**Tabla 119. Producción de café en los municipios del departamento de Risaralda dentro de la Cuenca**

MUNICIPIO	Arrobas café pergamino seco	Cuenca	Sacos de 60 k
APIÁ	497.072	497.072	77.185
BALBOA	273.068	60.075	42.402
BELÉN DE UMBRIA	803.342	803.342	124.743
GUÁTICA	301.654	247.357	46.841
LA CELIA	373.782	56.067	58.041
LA VIRGINIA	6.905	2.071	1.072
MISTRATÓ	184.341	29.494	28.624
SANTUARIO	630.444	630.444	97.895
<b>TOTALES</b>	<b>3.070.609</b>	<b>2.325.923</b>	<b>476.803</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, con base en Comité de Cafeteros de Risaralda, 2016

Otro de los cultivos representativos en la Cuenca es el plátano, y es el segundo en área cosechada después del café, también es importante indicar que el área sembrada en este cultivo aumentó en el período de referencia, pasando de casi 8.200 ha en 2007 a casi 9.400 has en 2012, en tanto la productividad en toneladas es la segunda más alta, después de la caña de azúcar y los rendimientos son medios, comparados con los demás cultivos, con tendencias estables en el período registrado.

Este cultivo se viene posicionando como uno de los principales productos en la Cuenca, el cual además se ha estado comercializando en otras regiones del país y el exterior, lo cual podría afectar el precio del producto en la Cuenca, pues según algunas apreciaciones de las personas participantes en los talleres de diagnóstico, se ha percibido un alza en el precio del mismo, dado que la oferta en el mercado interno ha disminuido, vía la priorización de la comercialización en otras regiones fuera de la Cuenca.

La caña panelera por otro lado, se ubica en tercer lugar de representatividad según área sembrada y se cultiva en todos los municipios de la Cuenca y aunque esta área se ha mantenido estable durante el período, la productividad ha disminuido en casi 3 mil ton durante los 5 años registrados y el comportamiento de los rendimientos ha sido similar. No obstante lo anterior, la caña panelera continúa siendo un producto tradicional de la cuenca Risaralda, que es necesario posicionar para el abastecimiento de la región y para su comercialización en regiones vecinas, como alternativa al azúcar. Es importante resaltar que los cultivadores de caña panelera por lo regular, realizan la transformación en trapiches artesanales y que de este mercado dependen muchas familias de la Cuenca, razón por la cual, se debe propender por el apoyo a los campesinos para que no abandonen el cultivo y para que puedan generar un mayor valor agregado, además de promover su comercialización.

En el **anexo 7** se presenta el comportamiento de cada cultivo en los diferentes municipios de la Cuenca, donde se puede observar en cuáles de éstos, predomina uno u otro, según los indicadores de área sembrada, productividad y rendimientos en el período establecido (2007-2012).

Un acercamiento más puntual al comportamiento de cada cultivo por municipio, proporcional a su área en la Cuenca, para el año 2012 específicamente, se presenta en el **anexo 8**, donde se realizó una síntesis del comportamiento de los diferentes indicadores para cada cultivo en cada municipio, multiplicando la proporción de área de cada uno dentro de la Cuenca. Esto permite tener una mirada más concreta en términos de la Cuenca como unidad de análisis, no obstante, los resultados particulares obtenidos ratifican los análisis generales presentados en los párrafos anteriores.

### 1.3.1.1.2. Actividades Pecuarias

La actividad pecuaria para la cuenca Risaralda está representada principalmente en la producción ganadera, porcina y avícola. En este sentido, para estimar la producción ganadera y porcina se toman los datos reportados por las EVAS 2012 por municipio. Para el caso particular del inventario bovino se realiza una aproximación a nivel de Cuenca, asociando la cobertura de pastos de la misma, a esta actividad. De esta manera tomando la proporción de la cobertura de pastos por municipio dentro de la Cuenca, se realiza el equivalente en porcentaje a la cobertura reportada por las EVAS, y esta misma proporción, se aplica al número de ejemplares bovinos reportados, obteniendo así la aproximación al inventario bovino para la cuenca Risaralda.

**Tabla 120. Inventario bovino por municipio cuenca Risaralda, 2012**

MUNICIPIO	INVENTARIO BOVINO EVAS (#)	PASTOS COBERTURA CUENCA (has)	PASTOS EVAS (has)	PASTOS CUENCA %	BOVINOS CUENCA (#)
APÍA	2700	2468	2902	85	2296
BALBOA	5950	453	4943	9	545
BELEN DE UMBRÍA	4154	3301	6005	55	2284
GUÁTICA	3110	2089	2938	71	2211
LACELIA	951	163	453	36	342
LA VIRGINIA	2493	409	2321	18	439
MISTRATÓ	4636	858	7402	12	538
SANTUARIO	4627	2512	4008	63	2899
ANSERMA	10996	1108	7208	15	1690
BELALCÁZAR	2981	925	3000	31	920
RIOSUCIO	9557	3501	5065	69	6605
RISARALDA	5610	55	2510	2	123
SAN JOSÉ	1052	82	919	9	94
VITERBO	S.I	2662	6100	44	S.I
<b>TOTALES</b>	<b>58817</b>	<b>20585</b>	<b>55774</b>	<b>518</b>	<b>20985</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en EVAS 2012. MADR, 2012.

A partir de lo anterior, se tiene que en la Cuenca el inventario bovino asciende a los 20.985 ejemplares, sin discriminar si son para producción de leche, de carne o de doble propósito, ya que la información disponible no facilita realizar tal discriminación. También se puede observar que Riosucio se presenta como el municipio con mayor número de bovinos, seguido por Apía, Belén de Umbria y Guática con números similares, entre tanto Risaralda y San José son los municipios con menor número reportado.

De otro lado, la actividad porcina está referenciada al inventario porcino discriminado en cría y ciclo completo y en las características de la producción, tradicional o tecnificada. La información aquí presentada se muestra de manera indicativa para la Cuenca, al estar consolidada para la totalidad de los municipios, sin discriminar en qué proporción se evidencia en la misma de manera particular, lo anterior al no contar con un inventario exacto para las porciones de los municipios que se encuentran dentro de ésta.



**Tabla 121. Inventario porcino cría y ciclo completo tecnificado, según municipio, 2012**

INVENTARIO PORCINO CRIA Y CICLO COMPLETO TECNIFICADO						
MUNICIPIO	TIPO DE EXPLOTACION	GRANJAS PRODUCTORAS	HEMBRAS PARA REPRODUCCION	PARTOS AL AÑO	LECHONES POR PARTO	PRODUCCION ESTIMADA
APÍA	CRIA					
	CICLO COMPLETO					
BALBOA	CRIA	10	36	3	10	900
	CICLO COMPLETO					
BELEN DE UMBRÍA	CRIA					
	CICLO COMPLETO					
GUÁTICA	CRIA					
	CICLO COMPLETO	2	266	3	11	6.983
LACELIA	CRIA					
	CICLO COMPLETO					
LA VIRGINIA	CRIA					
	CICLO COMPLETO	1	82	3	12	2.358
MISTRATÓ	CRIA					
	CICLO COMPLETO					
SANTUARIO	CRIA	1	300	2	12	8.640
	CICLO COMPLETO					
ANSERMA	CRIA		2	2	8	32
	CICLO COMPLETO		2	3	8	40
BELALCAZAR	CRIA	1	16	3	10	400
	CICLO COMPLETO	1	15	3	10	375
RIOSUCIO	CRIA	50	3	2	12	72
	CICLO COMPLETO	30	2	2	9	36
RISARALDA	CRIA	20	80	165	10	132.000
	CICLO COMPLETO	35	450	900	10	4.050.000
SAN JOSÉ	CRIA					
	CICLO COMPLETO					
VITERBO	CRIA					
	CICLO COMPLETO	3	460	2	10	11.040
<b>TOTALES</b>	<b>CRIA</b>	<b>82</b>	<b>437</b>	<b>176</b>	<b>62</b>	<b>142.044</b>
	<b>CICLO COMPLETO</b>	<b>72</b>	<b>1.277</b>	<b>914</b>	<b>69</b>	<b>4.070.831</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en EVAS 2012. MADR, 2012.

Con la claridad anterior, se tiene que en los municipios de la Cuenca predomina una modalidad tradicional de producción porcícola, representada en el superior número de granjas bajo esta modalidad, no obstante lo anterior, es de anotar que la productividad es de lejos superior en las granjas con modalidad tecnificada de producción. Desde la productividad, el municipio de Risaralda se constituye en el mayor representante de la Cuenca en la actividad porcina, pues sólo este municipio aporta más del 95% de la

productividad en ciclo completo, y cerca del 90% en sólo cría, todos estos en modalidad tecnificada.

**Tabla 122. Inventario porcino cría y ciclo completo tradicional, según municipio, 2012**

INVENTARIO PORCINO CRIA Y CICLO COMPLETO TRADICIONAL						
MUNICIPIO	TIPO DE EXPLOTACION	GRANJAS PRODUCTORAS	HEMBRAS PARA REPRODUCCION	PARTOS AL AÑO	LECHONES POR PARTO	PRODUCCION ESTIMADA
APÍA	CRIA	30	4	2	10	80
	CICLO COMPLETO	65	2	2	9	29
BALBOA	CRIA	17	21	3	8	420
	CICLO COMPLETO					
BELEN DE UM	CRIA	55	101	3	10	2.525
	CICLO COMPLETO	2	4	3	10	100
GUÁTICA	CRIA					
	CICLO COMPLETO	17	37	2	10	773
LACELIA	CRIA	18	4	3	7	70
	CICLO COMPLETO	18	5	3	7	88
LA VIRGINIA	CRIA					
	CICLO COMPLETO	160	75	2	10	1.650
MISTRATÓ	CRIA	20	3	2	12	72
	CICLO COMPLETO	50	3	2	10	60
SANTUARIO	CRIA					
	CICLO COMPLETO	21	25	2	10	500
ANSERMA	CRIA		2	2	6	24
	CICLO COMPLETO		2	2	8	32
BELALCAZAR	CRIA	40	86	3	8	1.720
	CICLO COMPLETO	20	55	3	8	1.100
RIOSUCIO	CRIA	15	1	2	10	20
	CICLO COMPLETO	10	1	2	7	14
RISARALDA	CRIA	15	20	40	10	8.000
	CICLO COMPLETO	15	50	100	10	50.000
SAN JOSÉ	CRIA	3	7	3	7	147
	CICLO COMPLETO	10	2	3	11	66
VITERBO	CRIA					
	CICLO COMPLETO					
<b>TOTALES</b>	<b>CRIA</b>	<b>213</b>	<b>249</b>	<b>61</b>	<b>88</b>	<b>13.078</b>
	<b>CICLO COMPLETO</b>	<b>388</b>	<b>261</b>	<b>125</b>	<b>110</b>	<b>54.412</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en EVAS 2012. MADR, 2012.

A partir de los datos anteriores, se puede concluir que el municipio de La Virginia, se consolida como el de mayor número de granjas en producción

tradicional; mientras que Riosucio y Risaralda, como los de mayor número de granjas tecnificadas; y en esta medida, Risaralda es el municipio que refleja mayor productividad porcina tecnificada y tradicional, comparado con los demás municipios de la Cuenca.

Finalmente, con respecto a la actividad avícola, FENAVI a 2016, reporta en la Cuenca un encasamiento de aves al año de 1.220.800, lo que no es tan representativo dada el área de la Cuenca, e indica que la actividad avícola no es una actividad económica muy fuerte comparada con la producción agrícola principalmente de café y caña de azúcar.

### 1.3.1.2. Actividades Agroindustriales

Para la actividad económica de la cuenca del río Risaralda reviste gran importancia la agroindustria de la caña de azúcar, principalmente por la dinámica que ha ejercido la ubicación del Ingenio Risaralda en el municipio de Balboa.

El segundo cultivo en importancia en la Cuenca, según productividad, es la caña de azúcar, cultivo que se encuentra principalmente en la cuenca media baja y baja, en los municipios de Balboa, La Virginia, Santuario, Viterbo, San José, Anserma y Belalcázar. Según los datos disponibles hasta el 2012, el área sembrada en caña de azúcar ha aumentado en más de mil has desde el año 2007 y hasta el 2012, y según la información recolectada en los talleres, se pudo establecer que este comportamiento se mantiene hasta la época actual. Es importante resaltar que entre los diferentes cultivos, el de la caña de azúcar es el que más productividad y rendimiento en ton/ha, representa para la Cuenca, con cifras bastante superiores a los demás, incluso del café que lo supera en área sembrada y cosechada.

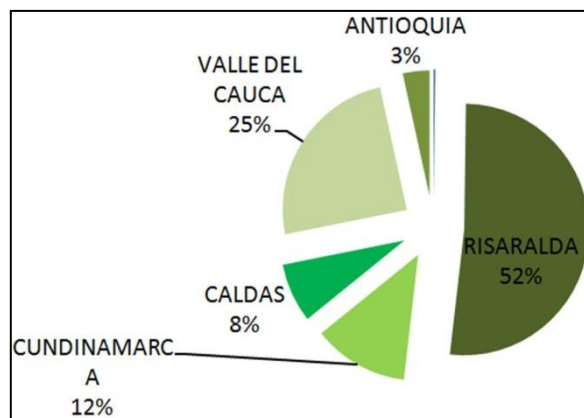
Estudiar la agroindustria de la caña de azúcar en la Cuenca amerita una referencia obligada al Ingenio Risaralda. El área de influencia del Ingenio, comprende los municipios de Anserma, San José, Viterbo y Belalcázar, en el departamento de Caldas, todos con territorio en la cuenca Risaralda; La Unión, Toro, Obando, Ansermanuevo y Cartago, en el departamento del Valle del Cauca; así como Balboa, La Virginia, Pereira y Santuario, en el departamento de Risaralda, de los cuales todos, excepto Pereira, hacen parte de la Cuenca. La planta industrial y administrativa está ubicada en el km 2, vía La Virginia - Balboa, y cuenta con una sede administrativa en la ciudad de Pereira.

El ingenio posee en la actualidad cuatro (4) unidades de negocio basadas principalmente en la producción de azúcar, alcohol, energía y compostaje. De la misma manera cuenta con 453 proveedores de caña, 231 unidades

externas de apoyo, 720 proveedores de bienes y servicios y 60 clientes, generando así un total de 2791 empleos en la región, es decir en los 3 departamentos donde tiene influencia directa. (Ingenio Risaralada, 2015).

Según el informe de sostenibilidad de 2015, el Ingenio reporta 1.533.402,73 toneladas de caña molida, 3.019.131 quintales de azúcar, 29.740.370 litros de alcohol carburante y 1.500 toneladas de compost generadas.

El área total vinculada en el año 2013 se incrementó en 259 hectáreas netas, 1.67 % con relación al año anterior. Para el 2015, se vincularon 211.23 has nuevas. Teniendo así un total de 16.109,23 hectáreas netas a final del año. De la misma manera, se cuenta con 450 proveedores de caña cuya procedencia es:



**Figura 115. Participación de proveedores de caña de azúcar por departamento**  
Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015

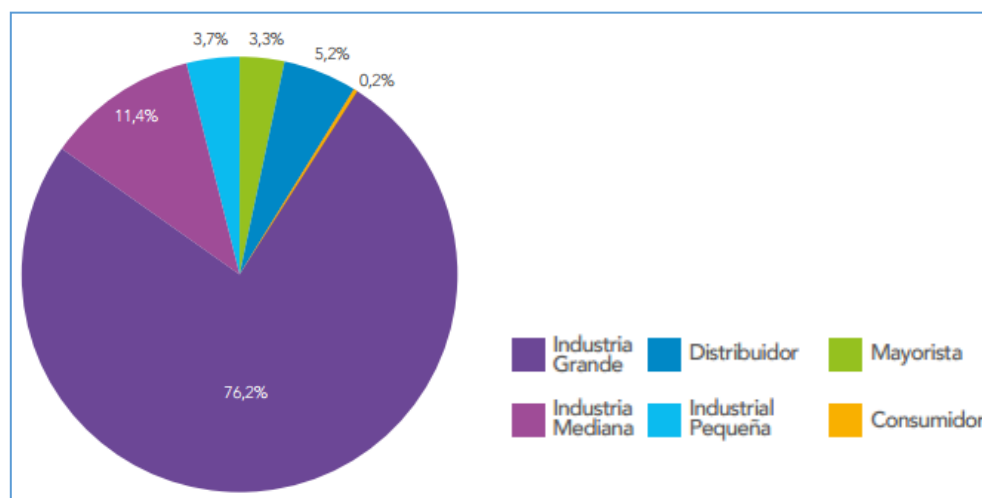
Según lo anterior, los principales proveedores (caña e insumos) para el ingenio Risaralada se encuentran en el departamento de Risaralada con el 52% de los proveedores, seguido por el valle del Cauca con el 25% y Caldas con el 8%. Teniendo en cuenta que casi la totalidad de los municipios donde opera el ingenio en los departamentos de Caldas y Risaralada, se encuentran dentro de la cuenca del río Risaralada, se podría inferir que un poco más de la mitad de los proveedores para el ingenio se encuentran en la Cuenca.

Con respecto a renovaciones de cultivo, el programa de renovaciones tenía un presupuesto de 2800 has para 2015, de éstas, 871 has correspondientes a proveedores de caña cosechadas durante el segundo semestre, con elevado número de cortes (7 a 11), no se renovaron en razón a que presentaron una producción superior a 120 TCH (toneladas de caña por hectárea).

La productividad del Ingenio tiene como destino, tanto el mercado nacional como el internacional, y como clientes sobresale el sector industrial. El



informe de sostenibilidad del ingenio correspondiente al año 2015, asegura que durante ese año, los esfuerzos se continuaron concentrando en la atención de clientes Industriales, teniendo como resultado que el 91.3% de la producción, se vendió entre industrias pequeñas, medianas y grandes.



**Figura 116. Ventas de mercado nacional por tipo cliente**

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015

Dentro del mercado nacional, el 53% de las ventas tuvo como destino el departamento de Cundinamarca, el Eje Cafetero representó el 24.2%, y Antioquia el 11.6%, siendo éstos los tres principales destinos de las ventas nacionales. (Ingenio Risaralada, 2015).

De otro lado, el mercado externo del Ingenio Risaralada reviste gran importancia para el desarrollo económico de la región. En el año 2015, el Ingenio despachó azúcar para 30 países ubicados en 4 continentes. Los principales destinos fueron Perú con el 49.9%, Chile 13.1%; Argelia con el 7.3% y Estados Unidos con 6.6%, sumando el 76.9%. En este orden, también se destaca en el año 2015 la consolidación de los negocios de Europa y Estados Unidos, que son ventas con precios preferenciales gracias a los tratados de libre comercio. (Ingenio Risaralada, 2015).

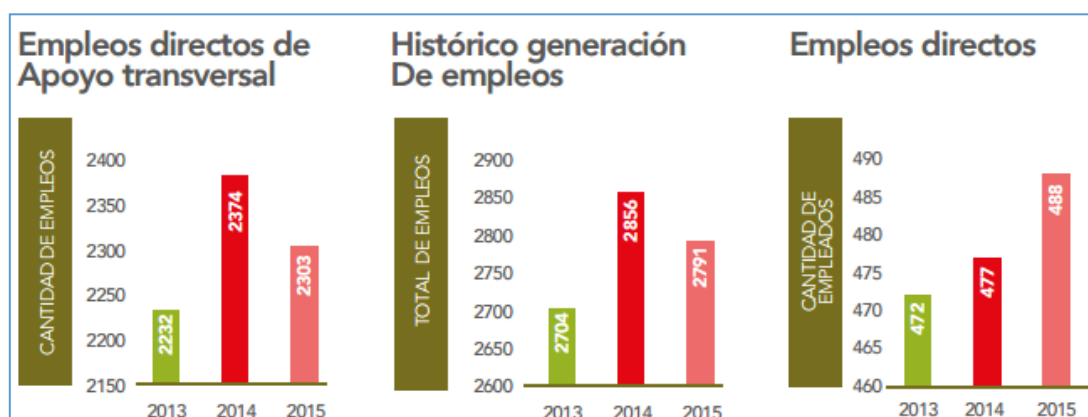
Es importante resaltar que el 100% de los despachos, se hicieron por el terminal marítimo Sociedad Portuaria de Buenaventura, a través del operador logístico CIAMSA, lo que le permite a la organización ser más eficientes en costos y garantizar las exportaciones.

En este sentido, la infraestructura vial de la Cuenca adquiere gran importancia para el transporte de la mercancía, que desde el Ingenio se transfiere hacia el departamento del Valle y se espera que con la puesta en

marcha del megaproyecto vial Pacífico III, se puedan explorar nuevas rutas de despacho en el mercado nacional e internacional.

## Empleo

Al cierre del año 2015, el Ingenio Risaralda reporta la generación de 2.791 empleos, de los cuales 488 son de la nómina propia de la empresa y 2.303 de las Unidades Externas de Apoyo.

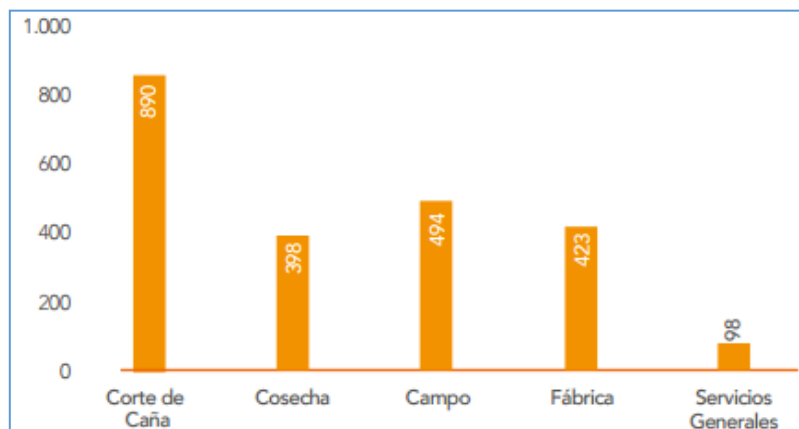


**Figura 117. Empleo generado por el Ingenio Risaralda 2013 – 2015**

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015

Se puede evidenciar que, en cuanto a empleo directo se refiere, el Ingenio ha aumentado levemente su planta de personal durante los últimos tres años, sin embargo el consolidado de generación de empleo incluyendo directos e indirectos, donde se encuentran las unidades externas de apoyo, disminuyó con respecto al 2014.

Dentro de las unidades externas de apoyo, que podrían también equipararse con empleos indirectos, las actividades que ocupan a la población tienen que ver principalmente con el corte de caña, la cosecha, trabajo de campo, trabajo en la fábrica y servicios generales.



**Figura 118. Empleo generado por el Ingenio Risaralda en unidades externas de apoyo, por área, 2015**

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralda, 2015.

Dentro de las anteriores, la que reporta mayor empleo a 2015 es la actividad de corte, con cerca del 40% del total, seguida por campo con 20% y fábrica con aproximadamente el 18%. Lo que finalmente representan en su mayoría empleos con pocos requerimientos de calificación técnica y por ende, con remuneraciones no muy altas, aunque el informe de sostenibilidad del Ingenio reporte su salario mínimo superior en más de \$100.000 respecto del salario legal vigente para el país.

La procedencia geográfica del personal que ocupa empleos directos es fundamentalmente de la región, destacándose los municipios de La Virginia en la cuenca Risaralda y Pereira en la cuenca Otún, como los lugares de procedencia predominante de los empleados directos del Ingenio, según lo reportado en el informe de sustentabilidad de 2015. No obstante, no se reporta la procedencia de los empleados en unidades externas de apoyo, donde se presume, predomina la procedencia de los municipios que hacen parte de la cuenca Risaralda, incluyendo también La Virginia en este caso, además de Balboa, Belalcázar y Viterbo.

**Demanda de recursos naturales:** La demanda de recursos naturales de la agroindustria de la caña se recoge de la información reportada en el informe de sostenibilidad construido por la empresa para el año 2015.

### Energía

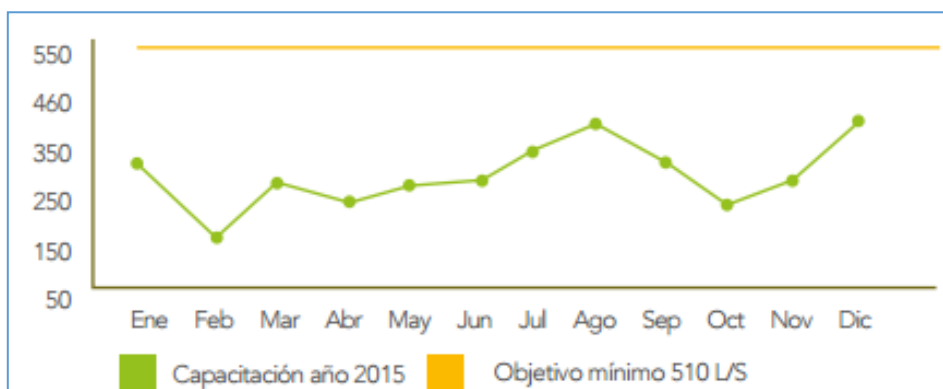
Para el año 2015 se comercializó un excedente de 9.450,03 megavatios, que representa un 6.35% más que el año anterior, así mismo se tuvo un incremento del 0.8% en el consumo energético por Tonelada de Caña Molida con respecto al año 2014.

INSUMOS	Kw-h/Año	ITEM	2013	2014	2015
Energía generada	81.194.105	Energía generada MW/HR	73.086,27	80.698,55	84.194.105
Energía indirecta consumida	2.083.047	Energía comprada MW/HR	2.386,78	1.407,49	2.083.047
Energía directa consumida	73.827.120	Energía consumida MW/HR	68.369,53	73.220,92	73.827.120
Energía vendida	9.450.032	Energía vendida MW/HR	7.103,52	8.885,12	9.450.032
Consumo/tcm	48.15				

**Figura 119. Energía generada, consumida y vendida por el Ingenio Risaralda, 2015**  
 Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015.

## Agua

En cuanto al recurso agua, se cuenta con permiso de concesión y de vertimientos vigente, otorgado por la CARDER. El Ingenio reporta un consumo de 11.722 M<sup>3</sup>/Ton de agua por unidad para el 2014, y un volumen igual de vertimiento; no se reportan aún datos de estos consumos como consolidado para 2015.

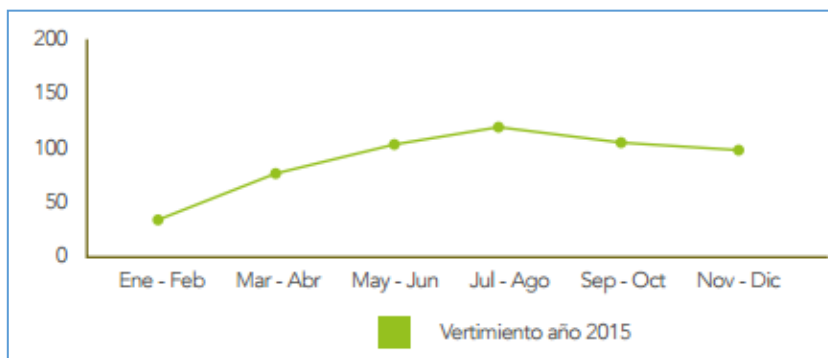


**Figura 120. Comportamiento captación L/S 2015**  
 Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015.

Durante 2015, el comportamiento de la captación de agua de parte del Ingenio fue variable, con algunos picos de aumento en agosto – septiembre, que volvieron a presentarse finalizando el año 2015, no obstante continuando por debajo de la meta del máximo de captación esperada, que se encuentra en 510 L/S.

El comportamiento del vertimiento fue menos variable durante el 2015 y a partir de los meses de julio – agosto, presenta una sutil tendencia a la baja, lo que según el informe de sostenibilidad se debió a incrementos de prácticas de gestión ambiental para disminuir el vertimiento.

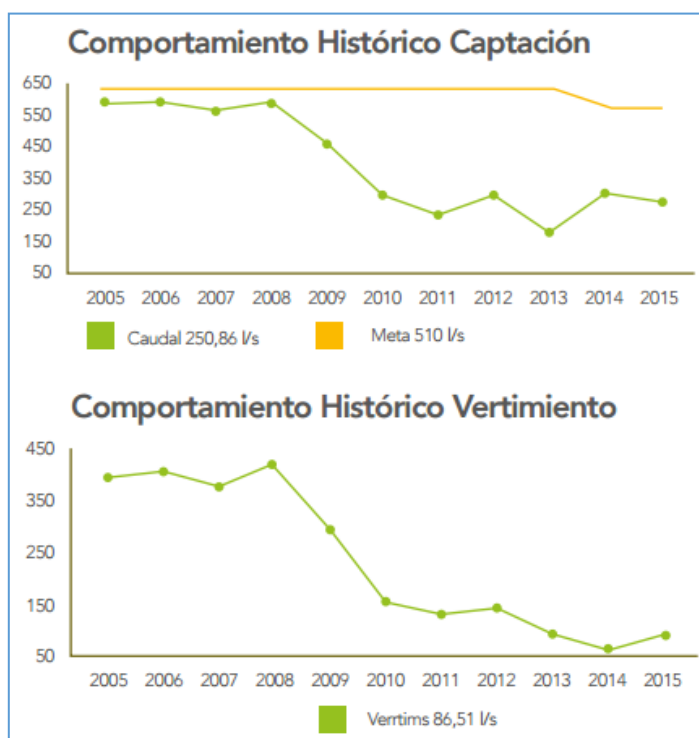




**Figura 121. Comportamiento vertimiento L/S 2015**

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015.

De acuerdo con los comportamientos históricos tanto de la captación como del vertimiento, se logra evidenciar que en ambos se presenta una tendencia marcada a la disminución, a partir del año 2008, consecuente el comportamiento con los resultados obtenidos de los programas de uso eficiente del recurso agua.



**Figura 122. Comportamiento histórico captación y vertimiento Ingenio Risaralada 2005 – 2015**

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015.

## Aire

Se reportan los datos obtenidos a partir de las evaluaciones atmosféricas realizadas en el año 2015 por la empresa consultora FUMINDUSTRIAL, contratada para tal fin por el Ingenio Risaralda.

**Tabla 123. Emisiones registradas de material particulado y NOx 2014 y 2015**

DIÓXIDO DE NITRÓGENO Y MATERIAL PARTICULADO			
AÑO	PARÁMETRO	CALDERA 3	CALDERA 5
2014	MP mg/M <sup>3</sup>	312,16	3710,31
	NOx mg/M <sup>3</sup>	64,42	45,1
2015	MP mg/M <sup>4</sup>	927	2586
	NOx mg/m <sup>4</sup>	68	72

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015.

Se evidencia que entre 2014 y 2015, las emisiones de material particulado mostraron una reducción considerable en la caldera 5, sin embargo en la caldera 3 se registró un aumento casi de 3 veces con respecto a 2014. En el caso de emisiones de NOx, en la caldera 3 se registró un aumento leve y en la caldera 5 el aumento fue mayor. A pesar de lo anterior, desde la gestión ambiental del Ingenio se afirma que, con el proyecto de Reconversión a Tecnología Limpia, se espera que a partir del año 2016, las emisiones de material particulado se reduzcan considerablemente obteniendo valores entre 40 y 50 mg/m<sup>3</sup>.

De acuerdo al monitoreo realizado durante todo el 2015 a través de la Red de Calidad del Aire de Cenicaña, cuya evaluación consiste en identificar los niveles de calidad del aire de partículas respirables, en áreas de influencia por las actividades de las quemas controladas de los cultivos de caña de azúcar, se tiene el siguiente resumen de los datos y resultados:

- ESTACIÓN LIMARIA (Municipio Viterbo):

La concentración Promedio de Material Particulado PM<sub>10</sub> Vs. Resolución 610 de 2010 fue de 35.68 mg/m<sup>3</sup>, la cual resulta menor a 50 mg/m<sup>3</sup> (norma).

- ESTACIÓN VILLA ESTELA (Municipio de Santuario):

La concentración Promedio de Material Particulado PM<sub>10</sub> Vs. Resolución 610 de 2010 fue de 25.51 mg/m<sup>3</sup> la cual resulta menor a 50 mg/m<sup>3</sup> (norma).

Finalmente, con relación a la emisión de Material Particulado PM<sub>10</sub> durante las actividades, se encontró la concentración promedio dentro del límite de la norma.

## Residuos Sólidos

A continuación se presenta el consolidado de la producción de residuos sólidos por tipo de residuo generado en 2015.

**Tabla 124. Producción de residuos sólidos Ingenio Risaralda según tipo y destino 2015**

RESIDUO	CANT. (kg)	CANT. (ton)	%	DESTINO
Bagazo Caña	360.196.301	360.196	78	Aprovechamiento
Cachaza	52.442.373	52.442	11	Aprovechamiento
Lodos	50.032.410	50.032	11	Aprovechamiento
Varios	420.818	421	0,1	Comercialización
Residuos Peligrosos	31.641	32	0,006	Incineración, encapsulamiento
Relleno Sanitario	74.680	75	0,016	Relleno sanitario
<b>TOTAL</b>	<b>463.198.223</b>	<b>463.197</b>	<b>100</b>	

## Residuos peligrosos

Año	Residuos peligrosos kg/ton Azúcar
2014	0,19
2015	0,02

Fuente: Informe de Sostenibilidad. Ingenio Risaralada, 2015.

De acuerdo con la información anterior, se puede advertir que la mayor cantidad de residuos generados derivan del bagazo de caña, con el 78% del total de residuos generados, residuo que es totalmente aprovechado en los procesos desarrollados por el Ingenio. Lo mismo ocurre con residuos de cachaza y lodos, con el 11% cada uno, los cuales también son utilizados al interior de los procesos.

Por otra parte, los residuos varios cuya proporción es apenas del 0,1% son comercializados. En cuanto a residuos peligrosos, el informe de gestión de sostenibilidad del Ingenio, reporta que en 2015 se generó aproximadamente 0.02 Kg de estos residuos por tonelada de azúcar, volumen que disminuyó con respecto a 2014, donde se generaba aproximadamente 0.19 Kg por tonelada de Azúcar producido (Ingenio Risaralada, 2015), vale la pena resaltar que el destino de los residuos peligrosos es la incineración o encapsulamiento según el tipo de residuo.

## Principales impactos ambientales y sociales

Entre los principales impactos ambientales del cultivo de la caña de azúcar se encuentran los efectos en el suelo, ríos y aguas subterráneas debido al uso de plaguicidas, la compactación del suelo debido al uso intensivo de maquinaria agrícola, la erosión del suelo y las emisiones contaminantes por la práctica de quema de caña de azúcar antes de la cosecha. También se tiene la disminución, y en algunos casos las pérdida de la diversidad biológica (vegetal y animal) debido a la eliminación y/o remplazo de esta y de otros cultivos, por la expansión de la frontera de la caña.

Dentro de los impactos socioeconómicos más representativos se puede citar, la pérdida de tierras agrícolas para la producción de alimentos que se acompaña del cambio de uso del suelo de extensas zonas que, antes, se conservaban como bosques, humedales y como sustento de la producción agrícola campesina y la seguridad alimentaria de la población.

### 1.3.1.3. Actividades mineras, petroleras o extractivas

La actividad minera en la Cuenca, se concentra básicamente en la explotación de material de arrastre y algunas explotaciones mineras de canteras, donde se explotan materiales de construcción. No obstante lo anterior, en los municipios de la parte alta y medio alta, se registran explotaciones de metales preciosos como oro y sus concentrados, también explotación de minerales de platino y sus concentrados, minerales de zinc y sus concentrados y de minerales de molibdeno y sus concentrados, principalmente en el municipio de Anserma y Riosucio, Caldas y municipios colindantes con Quinchía y Mistrató, en Risaralda.

También se tienen algunas explotaciones mineras de arcillas, arcilla ferruginosa y arcilla cerámica, algunas de éstas utilizadas en ladrilleras. Finalmente, se registra explotación de Manganeseo, principalmente en el municipio de Viterbo Caldas.

Los impactos de la minería en la Cuenca son diversos, la explotación de material de arrastre de los ríos Risaralda y Cauca y sus tributarios, donde se presentan situaciones frecuentes de profundización, socavación de orillas y la modificación permanente del cauce, derivan a su vez consecuencias como aumento de condiciones de amenaza por inundación para las poblaciones aguas abajo, al disminuir los tiempos de concentración de las aguas que recorren la Cuenca.

La minería mecanizada desarrollada en la Cuenca, registra impactos ambientales considerables con respecto a la minería tradicional realizada por los areneros, aun cuando ésta cuenta con título minero y licencia ambiental y los otros no. En situaciones donde se ha remplazado la minería tradicional (areneros) por minería mecanizada, en algunos casos con incumplimientos registrados a la licencia ambiental otorgada desde la Corporación competente, ha agudizado algunos impactos socioeconómicos, principalmente por desplazamiento de la población que tiene esta actividad como base para su sustento.





**Figura 123. Minería ilegal en Risaralda**

Fuente: [www.CARDER.gov.co](http://www.CARDER.gov.co)

A lo anterior se suma el incremento de la minería ilegal<sup>37</sup>, que agudiza la problemática enunciada anteriormente, más aún cuando ésta se desarrolla de manera mecanizada por particulares, sin contar con una licencia ambiental que acredite y permita llevar un control sobre su actividad.

A continuación se muestran los títulos vigentes reportados para las actividades mineras desarrolladas en la Cuenca, con base en información reportada por CARDER y CORPOCALDAS, y según el reporte del Catastro Minero de la Agencia Nacional de Minería para junio de 2016.

<sup>37</sup> Considerada como la actividad minera que se desarrolla sin contar con título minero, ni licencia ambiental.

**Tabla 125. Títulos mineros vigentes, cuenca Risaralda, área del departamento de Risaralda**

AREA (Ha.)	FECHA INSCRIPCION	ESTADO	MODALIDAD	MINERALES	MUNICIPIOS	FECHA TERMINACION
39,56	06/07/2006	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	05/07/2036
90,15	06/03/1998	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION\ MATERIAL DE ARRASTRE	ANSERMANUEVO-VALLE\ BALBOA-RISARALDA\ PEREIRA-RISARALDA	09/03/2031
150,00	06/04/1994	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	LICENCIA DE EXPLORACION	ORO	BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	05/04/1996
17,47	26/07/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	LA VIRGINIA-RISARALDA\ BALBOA-RISARALDA	25/07/2037
100,06	03/09/1990	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	LICENCIA DE EXPLOTACION	MANGANESO	APIA-RISARALDA	22/01/2014
21,00	25/02/2008	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	ANSERMA-CALDAS\ BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	24/02/2034
125,87	13/05/2009	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERAL DE COBRE\ MINERAL DE PLATA\ MINERAL DE ZINC\ ASOCIADOS\ ORO\ PLATINO\ MINERAL DE MOLIBDENO	RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	12/05/2039
697,08	22/05/2009	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS\ BALBOA-RISARALDA	21/05/2039
55,92	02/10/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIAL DE ARRASTRE	LA VIRGINIA-RISARALDA\ SANTUARIO-RISARALDA	03/06/2033
32,85	26/07/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	ANSERMANUEVO-VALLE\ BALBOA-RISARALDA	25/07/2035
21,91	26/07/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	LA VIRGINIA-RISARALDA\ BALBOA-RISARALDA	25/07/2037
99,34	04/09/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIAL DE ARRASTRE	ANSERMANUEVO-VALLE\ EL AGUILA-VALLE\ BALBOA-RISARALDA	03/09/2037
24,42	10/11/1999	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	18/03/2030
143,41	01/11/2001	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO EN VIRTUD DE APOORTE	CARBON	GUATICA-RISARALDA\ QUINCHIA-RISARALDA	01/11/2011
124,28	19/01/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	18/01/2035
49,00	12/02/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	GRAVA\ ARENA\ MATERIAL DE ARRASTRE	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	23/07/2033
186,47	07/02/1994	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS\ APIA-RISARALDA	25/12/2026
68,40	27/06/1997	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	19/03/2032
230,66	06/07/2005	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	LA VIRGINIA-RISARALDA\ PEREIRA-RISARALDA	05/07/2035
6,79	06/03/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	LICENCIA ESPECIAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION	MATERIAL DE ARRASTRE	ANSERMANUEVO-VALLE\ BALBOA-RISARALDA	05/03/2017
16,72	06/05/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATINO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS CONCENTRADOS	ANSERMA-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	05/05/2045
21,73	02/12/2003	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION\ MATERIAL DE ARRASTRE	LA VIRGINIA-RISARALDA\ SANTUARIO-RISARALDA\ BELALCAZAR-CALDAS	12/11/2037
32,53	08/02/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERAL DE ZINC\ ORO\ PLATINO\ MINERAL DE PLOMO\ MINERAL DE MOLIBDENO\ COBRE\ PLATA	SANTUARIO-RISARALDA\ APIA-RISARALDA	08/02/2040
266,52	09/02/2016	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ANSERMA-CALDAS\ BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	08/02/2021
156,07	10/02/2016	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ANSERMA-CALDAS\ BELEN DE UMBRIA-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS\ RISARALDA-CALDAS	09/02/2021
1.639,68	04/03/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MANGANESO	VITERBO-CALDAS\ APIA-RISARALDA	04/03/2040
150,11	20/09/1993	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	LICENCIA DE EXPLORACION	ORO	MISTRATO-RISARALDA	20/09/1995
75,93	14/04/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	13/04/2040
10,31	28/12/2006	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIAL DE ARRASTRE	ANSERMANUEVO-VALLE\ BALBOA-RISARALDA	27/12/2034
356,07	12/03/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ BELALCAZAR-CALDAS\ VITERBO-CALDAS	19/08/2034
221,80	24/05/2016	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	SANTUARIO-RISARALDA\ BALBOA-RISARALDA	23/05/2021
1.928,44	05/08/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA\ FILADELFA-CALDAS	04/08/2040

254,83	21/09/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	ANSERMA-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	20/09/2040
50,57	03/02/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	31/12/2015
10,50	15/07/2013	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	GUATICA-RISARALDA	30/12/2015
5,01	06/02/2013	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	ANSERMA-CALDAS\ NEIRA-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	05/02/2043
37,15	15/11/2013	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	14/11/2043
209,72	11/02/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATINO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS CONCENTRADOS	RIOSUCIO-CALDAS\ MISTRATO-RISARALDA	10/02/2045
1.385,06	18/06/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	SUPIA-CALDAS\ RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	17/06/2045
77,47	18/06/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	ARENAS INDUSTRIALES (MIG)\ OTRAS ROCAS O PIEDRAS TRITURADAS PARA CONSTRUCCIÓN NCPI\ ARCILLA COMUN (CERAMICAS, FERRUGINOSAS, MISCELANEAS)\ MINERALES DE HIERRO	QUINCHIA-RISARALDA\ FILADELFA-CALDAS	17/06/2045
711,25	30/04/2014	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERALES DE METALES PRECIOSOS Y SUS CONCENTRADOS	GUATICA-RISARALDA\ RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	29/04/2044

Fuente: Agencia Nacional de Minería. Gerencia de Catastro y Registro Minero, 2016

**Tabla 126. Títulos mineros vigentes, cuenca Risaralda, área del departamento de Caldas**

AREA (Ha.)	FECHA INSCRIPCION	ESTADO	MODALIDAD	MINERALES	MUNICIPIOS	FECHA TERMINACION	ETAPA CONTRACTUAL
6,32	25/03/2003	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	LICENCIA DE EXPLORACION	MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	24/03/2004	EXPLORACION
6,51	15/04/2003	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	14/04/2033	EXPLOTACION
6,99	06/05/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATINO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS	ANSERMA-CALDAS	05/05/2045	EXPLORACION
16,72	06/05/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATINO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS	ANSERMA-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	05/05/2045	EXPLORACION
21,00	25/02/2008	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	ANSERMA-CALDAS\ BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	24/02/2034	EXPLOTACION
21,73	02/12/2003	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION\ MATERIAL DE ARRASTRE	LA VIRGINIA-RISARALDA\ SANTUARIO-RISARALDA\ BELALCAZAR-CALDAS	12/11/2037	EXPLOTACION
24,42	10/11/1999	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	18/03/2030	EXPLOTACION
27,23	14/02/2008	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ ORO	ANSERMA-CALDAS	13/02/2038	EXPLOTACION
44,83	21/01/2008	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	ANSERMA-CALDAS\ PALESTINA-CALDAS\ MANIZALES-CALDAS	20/01/2038	EXPLOTACION
47,26	27/10/2009	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ ARCILLA\ ARCILLA FERRUGINOSA\ ARCILLA CERAMICA	ANSERMA-CALDAS	26/10/2039	EXPLOTACION

47,64	23/07/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	SAN JOSE-CALDAS\ RISARALDA-CALDAS	26/06/2039	EXPLOTACION
49,00	12/02/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D	GRAVA\ ARENA\ MATERIAL DE ARRASTRE	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	23/07/2033	EXPLOTACION
58,00	25/01/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ ORO	RIOSUCIO-CALDAS	24/01/2037	EXPLOTACION
68,40	27/06/1997	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	19/03/2032	EXPLOTACION
69,17	03/08/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION\	ANSERMA-CALDAS	02/08/2037	EXPLOTACION
100,11	10/08/1990	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	LICENCIA DE EXPLOTACION	MANGANESO	VITERBO-CALDAS	27/05/2007	EXPLOTACION
103,88	22/11/2013	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	ANSERMA-CALDAS\ NEIRA-CALDAS	21/11/2043	EXPLORACION
118,82	08/11/2006	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	07/11/2036	EXPLOTACION
121,12	22/02/2013	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	VICTORIA-CALDAS\ LA DORADA-CALDAS	21/02/2043	EXPLORACION
121,66	11/07/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	BELALCAZAR-CALDAS\ VITERBO-CALDAS	10/07/2032	EXPLOTACION
123,44	08/11/2006	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	07/11/2036	EXPLOTACION
124,28	19/01/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS	18/01/2035	EXPLOTACION
125,87	13/05/2009	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERAL DE COBRE\ MINERAL DE PLATA\ MINERAL DE ZINC\ ASOCIADOS\ ORO\ PLATINO\ MINERAL DE MOLIBDENO	RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	12/05/2039	CONSTRUCCION Y MONTAJE
156,07	10/02/2016	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ANSERMA-CALDAS\ BELEN DE UMBRIA-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS\	09/02/2021	EXPLOTACION
186,47	07/02/1994	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS\ APIA-RISARALDA	25/12/2026	EXPLOTACION
200,05	10/08/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	09/08/2037	EXPLOTACION
204,79	22/12/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ANSERMA-CALDAS	21/12/2020	EXPLOTACION
209,72	11/02/2015	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE COBRE Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE PLATINO Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE MOLIBDENO Y SUS CONCENTRADOS	RIOSUCIO-CALDAS\ MISTRATO-RISARALDA	10/02/2045	EXPLOTACION
254,83	21/09/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE PLATA Y SUS CONCENTRADOS\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	ANSERMA-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	20/09/2040	EXPLORACION
266,52	09/02/2016	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	AUTORIZACION TEMPORAL	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ANSERMA-CALDAS\ BELEN DE UMBRIA-RISARALDA	08/02/2021	EXPLOTACION
293,13	28/04/2011	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	BELALCAZAR-CALDAS\ VITERBO-CALDAS	27/04/2041	CONSTRUCCION Y MONTAJE
300,19	10/12/2007	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	VITERBO-CALDAS	09/12/2037	EXPLOTACION
356,07	12/03/2002	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)	MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ BELALCAZAR-CALDAS\ VITERBO-CALDAS	19/08/2034	EXPLOTACION
697,08	22/05/2009	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MATERIALES DE CONSTRUCCION	SANTUARIO-RISARALDA\ VITERBO-CALDAS\ BALBOA-RISARALDA	21/05/2039	EXPLOTACION
709,45	29/09/2006	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ ORO	ANSERMA-CALDAS\ NEIRA-CALDAS	28/09/2036	EXPLOTACION
711,25	30/04/2014	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	MINERALES DE METALES PRECIOSOS Y SUS CONCENTRADOS	GUATICA-RISARALDA\ RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA	29/04/2044	EXPLORACION
1.639,68	04/03/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MANGANESO	VITERBO-CALDAS\ APIA-RISARALDA	04/03/2040	CONSTRUCCION Y MONTAJE
1.928,44	05/08/2010	TITULO VIGENTE-EN EJECUCION	CONTRATO DE CONCESION (L 685)	DEMÁS_CONCESIBLES\ MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	RIOSUCIO-CALDAS\ QUINCHIA-RISARALDA\ FILADELFA-CALDAS	04/08/2040	EXPLORACION

Fuente: Agencia Nacional de Minería. Gerencia de Catastro y Registro Minero, 2016

Frente a los títulos mineros en la Cuenca, es importante señalar que las Autoridades Ambientales (CARDER y CORPOCALDAS), efectúan seguimiento y control para la extracción de los minerales que se encuentran



bajo el amparo de título minero vigente, a través de las actividades evaluación y seguimiento, que incluyen entre otros aspectos la revisión de los requisitos correspondientes, revisión de estudios de impacto ambiental, licencia ambiental, así como otros otorgamientos ambientales (concesiones de agua, erradicación de vegetación, ocupación de cauce, disposición de materiales de excavación, entre otros).

La oportuna entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental, que periódicamente deben presentar los poseedores de títulos mineros, así como el fortalecimiento de los seguimientos, se constituyen en las herramientas para efectuar correctivos en materia de producción más limpia en la Cuenca.

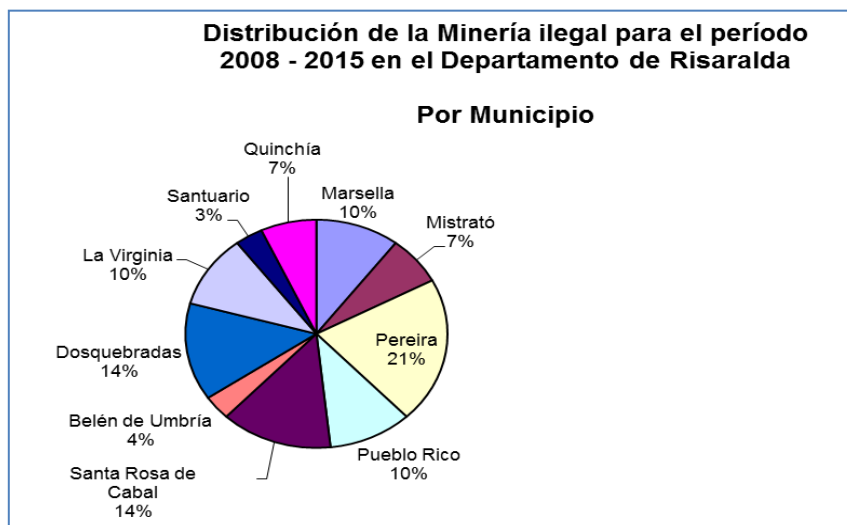
### Minería Ilegal

Según un estudio realizado por CARDER en 2016, para el tema de minería ilegal en el departamento, se tiene que los mayores impactos ambientales derivados de la minería ilegal entre el 2008 y el 2015 en el departamento de Risaralda, corresponden a la intervención de cauces por explotación de oro aluvial, que alcanza el 79 % de los casos, donde se destacan los municipios de Marsella, Mistrató, Quinchía, Pereira, Pueblo Rico y Santa Rosa de Cabal, dado que involucran afectaciones importantes para el recurso hídrico y el entorno paisajístico, además de presentarse en sitios reincidentes.

En el año 2015 y lo corrido de 2016, se han presentado situaciones de ilegalidad tales como la reincidencia de explotaciones de oro aluvial en Río Arriba (Mistrató), la quebrada La Papayuela en el Corregimiento de Taparcal (Belén de Umbría); mientras por extracción de oro de filón, en el sector de la vereda El Silencio (Belén de Umbría); que han sido objetos de comisiones de seguimiento particulares.

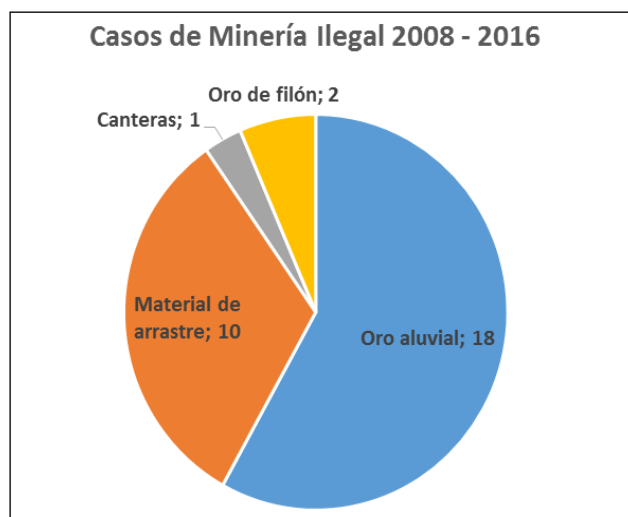
Debe resaltarse que en la actualidad se han rechazado, por parte de la Agencia Nacional de Minería, algunos procesos de legalización minera, por ubicarse en zonas en condiciones de riesgo, con deficiencias notables en seguridad minera, que han dado lugar a la proliferación de actividades ilegales en zonas mineras como la vereda El Chuscal, en Quinchía y el sector de Río Arriba, en Mistrató.

De igual forma, el seguimiento a extracciones ilegales de material de arrastre, constituye uno de los retos en cuanto a seguimiento y control, con énfasis en los ríos Mapa, Risaralda, Dosquebradas y Otún, ante el escenario de creciente demanda de material y el decrecimiento de la carga de sedimento en gran parte de los drenajes, en relación con factores de índole climático.



**Figura 124. Minería ilegal por municipio en el departamento de Risaralda 2008-2015**  
Fuente: Informe de la situación de minería ilegal en el departamento de Risaralda. Guzmán J, 2016.

Según la ilustración anterior, se puede evidenciar que cerca del 24% de la minería ilegal del departamento de Risaralda se presenta en los municipios de la Cuenca, siendo La Virginia y Mistrató, los municipios con mayor participación de esta actividad.



**Figura 125. Casos de minería ilegal 2008 - 2016**  
Fuente: Informe de la situación de minería ilegal en el departamento de Risaralda. Guzmán J, 2016

Las actividades mineras que presentan mayores casos de ilegalidad están asociados a la explotación de oro aluvial y de material de arrastre en las

corrientes hídricas, donde se observa que la primera representa el 18% de los casos, mientras que la segunda representa el 10%.

La explotación minera ilegal en la Cuenca demanda de las Autoridades Ambientales más acciones de control, atención de denuncias, identificación de casos durante las actividades de seguimiento y control. Resulta de particular interés la actuación por parte de los entes encargados de los operativos de orden judicial, donde las administraciones municipales deben tomar un papel protagónico fundamental para la consolidación de acciones efectivas contra la minería ilegal.

La articulación entre la Policía Nacional, la Fiscalía General de la Nación y la participación activa de las alcaldías, constituye un aspecto fundamental a fortalecer, en lo que respecta a la implementación de acciones de control y manejo de la minería ilegal. Corresponde a la Autoridad Ambiental, efectuar el acompañamiento a los operativos de orden policial y judicial, con el suministro de caracterización de las afectaciones ambientales derivadas de actividades ilegales, tanto extractivas como de beneficio minero.

Finalmente, es importante que en el ordenamiento de la cuenca Risaralda se tenga en cuenta tanto la minería legal como ilegal, registrada por las autoridades ambientales y generar estrategias que permitan a las corporaciones realizarle el seguimiento adecuado y efectivo, mediante una consolidación de alertas tempranas en coordinación con la comunidad, que permita por un lado prevenir impactos ambientales y por el otro, regularizar la actividad. Los entes territoriales también tienen un papel fundamental en el seguimiento a estas actividades, sobre todo las ilegales, en términos del control físico que deben asumir en el marco de sus competencias.

Es imperativo reconocer, en el marco de la formulación del POMCA, la capacidad de la Cuenca para soportar una actividad minera en ascenso, en términos de la capacidad real del ecosistema para satisfacer esta demanda, teniendo además las demandas crecientes que en este caso, el sector de la infraestructura y la construcción ejercen sobre la cuenca, dada la dinámica propia de estos en ciudades intermedias y receptoras de población como la conurbación Pereira – Dosquebradas y Manizales – Villamaría, que aunque no se encuentran directamente dentro de la Cuenca, dinamizan y presionan el sector minero regional a través de su urbanización.

#### 1.3.1.4. Actividades Terciarias y de Servicios

El sector terciario, con objeto de este análisis, comprende el sector de comercio y servicios principalmente, los cuales se analizan teniendo en cuenta la información consolidada en las fichas municipales construidas por el

DNP en 2015 y con otra información de apoyo suministrada por gobernaciones y municipios.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta a continuación el consolidado del valor agregado estimado por municipio para las actividades de comercio y servicios, incluyendo en este último la intermediación financiera y las actividades inmobiliarias, vale la pena aclarar que no se tuvo en cuenta para este análisis específico los municipios de Riosucio y La Celia, debido a que el casco urbano de éstos no hace parte de la Cuenca. Para las demás cabeceras municipales, y sustentado en la hipótesis que las actividades terciarias se ubican precisamente en las zonas urbanas de los municipios, se estimó la proporción correspondiente, teniendo en cuenta su participación en la Cuenca, a partir de los valores reportados por DNP.

**Tabla 127. Valor agregado por actividad, según municipio cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	Valor agregado municipal por actividad (MM pesos constantes 2005)			
	Comercio	Intermediación financiera	Actividades inmobiliarias	Otros
APÍA	4	2	1	131
BALBOA	6	2	1	138
BELEN DE UMBRÍA	8	4	7	270
GUÁTICA	2	2	1	86
LA VIRGINIA	13	5	4	180
MISTRATÓ	3	2	1	86
SANTUARIO	4	2	3	142
ANSERMA	13	6	5	256
BELALCÁZAR	4	1	3	107
RISARALDA	4	1	1	171
SAN JOSÉ	2	1	2	49
VITERBO	4	2	7	100
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>1716</b>
<b>%</b>	<b>3,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>89,8</b>

Fuente: Consorcio ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en DNP, 2015

Como se puede evidenciar, la cuenca Risaralda no es muy fuerte en cuanto al sector terciario se refiere, se tiene que menos del 7% del valor agregado en la misma, corresponde a este sector y se muestra con gran predominancia otros sectores que para la Cuenca, corresponde principalmente al agropecuario, dada la vocación de la misma.



Se destacan con una mayor participación del comercio municipios como la Virginia y Anserma, lo que responde a sus condiciones actuales de centros atractores de población y como los municipios más dinámicos en la Cuenca desde el sector de comercio y servicios. De otro lado también se destaca el valor agregado generado por las actividades inmobiliarias en los municipios de Belén de Umbría y Viterbo, muy probablemente asociado a las dinámicas de parcelaciones para vivienda campestre y proliferación de viviendas de recreo, justamente en estos municipios.

De otro lado, en cuanto a representación por número de establecimientos, al no contar con información suficiente que diera cuenta de este comportamiento, se tomó como base el número de suscriptores registrados para el sector comercio de las empresas de energía, para establecer un aproximado del número de establecimientos comerciales que se encuentran en la Cuenca.

**Tabla 128. Suscriptores comerciales del servicio de energía por municipio de la cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	Comercial Exenta	Comercial
ANSERMA		811
APIÁ		208
BALBOA		83
BELALCÁZAR		123
BELÉN DE UMBRÍA	1	604
GUÁTICA		108
LA VIRGINIA	2	862
MISTRATÓ		127
RISARALDA		191
SAN JOSÉ		80
SANTUARIO	1	227
VITERBO	1	371
<b>TOTALES</b>	<b>5</b>	<b>3795</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información suministrada por CHEC, 2016.

En la Cuenca existen aproximadamente 3795 establecimientos de comercio, como se puede observar en la tabla, los municipios de Anserma y La Virginia son los que concentran un mayor número de establecimientos comerciales, siendo esto acorde con los valores señalados por estos municipios desde el valor agregado generado por esta actividad. De otro lado, los municipios con menor participación de establecimientos comerciales son San José, Belalcázar y Risaralda en Caldas y, Balboa, Guática y Mistrató en Risaralda, lo cual es consecuente también con la vocación de estos municipios y sus

dinámicas económicas. En suma, la información disponible da cuenta una baja dinámica del sector terciario en la Cuenca, lo que, desde el punto de vista funcional, se explica en la relación estrecha que aún conservan los municipios que conforman la misma, en su mayoría pequeños y de connotaciones rurales, con los centros urbanos regionales como Pereira y Manizales, de los cuales todavía se expresa una dependencia de demanda de bienes y servicios. A pesar de lo anterior, es necesario considerar la dinámica creciente de este sector en municipios como La Virginia, Anserma y Belén de Umbría, que vienen consolidándose en la Cuenca como centros de atracción de población y de oferta de bienes y servicios.

### 1.3.1.5. Actividades Industriales

Al igual que el sector terciario, la actividad industrial en la Cuenca es poco representativa, salvo la agroindustria de la caña de azúcar que se analizó en secciones anteriores en este documento. Es este marco, se identifica la industria manufacturera con alguna representatividad en la Cuenca, principalmente en cuanto a valor agregado se refiere, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 129. Valor agregado de la industria manufacturera, según municipio cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	Valor agregado municipal por actividad (MM pesos constantes 2005)	
	industria manufacturera	Otros
APÍA	3	131
BALBOA	5	138
BELEN DE UMBRÍA	10	270
GUÁTICA	3	86
LA VIRGINIA	7	180
MISTRATÓ	10	86
SANTUARIO	3	142
ANSERMA	12	256
BELALCAZAR	4	107
RISARALDA	2	171
SAN JOSÉ	2	49
VITERBO	4	100
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>1716</b>
<b>%</b>	<b>3,4</b>	<b>89,8</b>

Fuente: Consorcio ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en DNP, 2015

Según los datos de DNP, la industria manufacturera en la Cuenca tiene una participación muy similar al sector terciario, con una participación del 3.4% del total de valor agregado. Se identifican con un mayor aporte al valor agregado desde la industria manufacturera los municipios de Belén de Umbría, Mistrató y Anserma.

Otra aproximación a la presencia de industria en la Cuenca se obtiene de verificar los usuarios del servicio de energía, al no contar con un censo de industria y comercio para cada municipio dentro de la misma y por ende se parte de la hipótesis que el número de establecimientos o unidades económicas dedicadas a la actividad industrial se presume muy cercano al número de suscriptores registrados. De esta manera se establece lo siguiente:

**Tabla 130. Suscriptores industriales del servicio de energía por municipio de la cuenca Risaralda**

MUNICIPIO	Industrial Bombeo	Industrial	Industrial Exenta
ANSERMA	1	8	
APÍA	1		
BALBOA	1		
BELALCÁZAR	1	1	
BELÉN DE UMBRÍA		1	
GUÁTICA	1		
LA VIRGINIA		3	3
MISTRATÓ		1	
RISARALDA		2	
SAN JOSÉ	1		
SANTUARIO		1	
VITERBO		1	
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>3</b>

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información suministrada por la empresa de energía CHEC, 2016.

Los suscriptores categorizados como industriales para la Cuenca suman aproximadamente 24, sin tener en cuenta los que son categorizados de esta manera, pero no corresponden al sector de la industria propiamente dicha, desde una visión económica, por lo tanto no se cuantifican para este análisis.

Lo anterior implica que, a pesar de representar menos del 1% de los suscriptores totales diferentes al residencial, lo que para el análisis particular se aproxima a la cantidad de establecimientos, el valor generado por la

actividad de la industria manufacturera, es muy similar al del sector terciario que representa más del 90% de los suscriptores diferentes al residencial.

### 1.3.1.6. Sector de la Construcción

Las particularidades poblacionales de la Cuenca, donde la demanda de vivienda es mucho menor, hacen que el sector de la construcción no sea tan dinámico y representativo en la generación del valor agregado y en aporte a los PIB departamentales, en comparación con otras cuencas como la de Otún donde se encuentran centros urbanos de un orden funcional mucho mayor y con mayores presiones urbanísticas. No obstante lo anterior, y sin contar con análisis oficiales específicos de este sector en la Cuenca por parte de los gremios, las administraciones o las cámaras de comercio; se puede decir que las actividades dinamizadoras del sector de la construcción están asociadas a la construcción de vivienda de interés social, y a la construcción de condominios y balnearios.

En este sentido, a partir de la información suministrada por las gobernaciones de Risaralda y Caldas, se pudo conocer las intervenciones y proyectos de vivienda de interés social en los municipios que se ubican dentro de la Cuenca, y por otro lado, a partir de la información suministrada por CORVITERBO y recabada mediante recorridos de campo, se logró contar con una aproximación para establecer los nuevos proyectos de parcelaciones de vivienda campestre y condominios en la Cuenca, que permiten inferir una dinámica de la construcción asociada a este tipo de proyectos.

**Tabla 131. Construcción de vivienda 2009 – 2013, municipios de Caldas en la Cuenca**

Municipio	Total Intervenciones de Vivienda
Anserma	105
Belalcázar	71
Riosucio	417
Risaralda	162
San José	39
Viterbo	155

Fuente: Gobernación de Caldas, 2015.

Nota: Se refiere a las intervenciones en la totalidad del municipio

De esta manera, para los municipios del departamento de Caldas ubicados dentro de la Cuenca, se tienen más de 900 intervenciones de vivienda, principalmente asociadas a vivienda de interés social VIS, que a la vez corresponden a proyectos nacionales como: Damnificados por ola invernal (Fondo de Adaptación), proyecto de 100 mil viviendas en las fases I y II,



proyectos de vivienda nueva para familias desplazadas y proyectos de desarrollo rural (2009 – 2014).

En el departamento de Risaralda por su parte, se plantean alrededor de 15 proyectos de VIS con aproximadamente 1.120 beneficiarios, de los cuales 10 proyectos, aproximadamente el 60% se encuentran en los municipios de la cuenca Risaralda, contando con algo más de 740 viviendas nuevas en 6 de los municipios. La inversión planteada para estos proyectos es de \$45.000 millones, por lo cual se espera que estos proyectos influyan en el sector de la construcción en los próximos años específicamente para la Cuenca, además de la ocupación de la población en esta actividad.

**Tabla 132. Proyectos de vivienda nueva, municipios de Risaralda en la Cuenca**

Municipio	Proyectos	Viviendas
La Virginia	1	96
Apía	2	125
Belén de Umbría	3	175
Guática	2	148
La Celia	1	104
Santuario	1	92

Fuente: Gobernación de Risaralda, 2016

Nota: Se refiere a los proyectos en la totalidad del municipio

La inserción de proyectos de VIS en la Cuenca, asociados a proyectos nacionales y departamentales, puede influir en la llegada de personas de otras regiones del país a la Cuenca con costumbres y patrones culturales diferentes, que en los inicios pueden generar choques culturales con la población tradicionalmente asentada en los municipios receptores, que en algunos casos podrían sufrir cambio en sus patrones culturales en el mediano y largo plazo. Además de lo anterior, se debe tener en cuenta las presiones de nuevos habitantes, no sólo por la demanda de recursos naturales como el abastecimiento de agua para consumo humano, sino también en la demanda de bienes de consumo y la presión al mercado laboral.

Finalmente, se estima que los proyectos nuevos de parcelaciones y condominios movilizarían la construcción privada en la Cuenca. Dentro de los proyectos más representativos se encuentran las parcelaciones Villas de Acapulco y Cristo Rey, en Belalcázar; y los condominios Brisamar en San José y Cañaveral en Viterbo. Estos dos últimos condominios se encuentran

en etapa de construcción y se espera que se construyan entre estos dos proyectos, alrededor de 500 viviendas campestres.

Como ya se expresó en apartes anteriores en este documento, la dinámica del sector de la construcción asociada a la proliferación de condominios y parcelaciones para vivienda campestre, ha marcado el fenómeno de suburbanización del suelo rural en algunos municipios de la Cuenca, con las presiones subsecuentes en la fragmentación predial, la pérdida de suelos productivos por el cambio de coberturas y usos del suelo y el cambio de dinámicas socioeconómicas que van en detrimento de la sostenibilidad ambiental de la Cuenca, impactan la seguridad alimentaria e insertan patrones culturales urbanos nuevos en áreas con tradicional vocación rural agropecuaria.

#### 1.3.1.7. Mercado laboral

Las estadísticas oficiales del mercado laboral están definidas en escalas y unidades de análisis que no permiten el establecimiento específico de indicadores de mercado laboral particulares a nivel de Cuenca, no obstante, teniendo en cuenta que la cuenca Risaralda contempla territorios en los departamentos de Caldas y Risaralda, se toman para este análisis, de manera indicativa los resultados definidos a nivel de departamento, observando el consolidado anual en este nivel de análisis desde las estadísticas oficiales del DANE; es importante señalar al respecto que, no se toman los indicadores del mercado laboral por área metropolitana o por ciudades principales, dado que se refieren a centros urbanos consolidados cuya situación estaría un tanto más alejada de las dinámicas laborales de la Cuenca. De la misma manera, para efectos de este análisis se observan algunos indicadores contemplados en los Informes de Coyuntura Económica Regional – ICER, a 2015 para ambos departamentos.

Bajo este contexto y para el departamento de Caldas se tiene que la Tasa de Desempleo (TD) registrada durante 2015 fue de 8.4%, inferior en 0.4 puntos, con respecto a 2014, y en lo que refiere a la Tasa de Ocupación (TO), la demanda laboral en el departamento presentó incrementos, y se ubicó en 51.9%; lo que significó 2.4 puntos, frente al 2014. Por otro lado la tasa de subempleo subjetivo se ubicó en 17.4% decreciendo 2.3 puntos con respecto al mismo año (DANE 2016).

De otro lado, para el departamento de Risaralda en 2015, la Tasa de Ocupación tuvo una variación de 1.4 puntos frente a 2014, al ubicarse en 56.0%; entre tanto, la Tasa de Desempleo disminuyó 1.8 puntos respecto al año anterior, ubicándose en 10.5%, al pasar en 2014 de 59 a 51 mil personas desocupadas en 2015. La tasa de subempleo tuvo una variación

nula en 2015, al presentar los mismos registros del año anterior (subjeto con 18.4% y objetivo con 8,3%) (DANE 2016).

**Tabla 133. Caldas, indicadores laborales 2014 - 2015**

Concepto	2014	2015
<b>Porcentajes</b>		
Población en edad de trabajar	81,4	81,6
TGP	54,3	56,7
TO	49,5	51,9
TD	8,8	8,4
T.D. Abierto	8,1	7,7
T.D. Oculto	0,7	0,7
Tasa de subempleo subjetivo	19,7	17,4
Insuficiencia de horas	6,2	5,7
Empleo inadecuado por competencias	12,1	11,0
Empleo inadecuado por ingresos	17,0	14,7
Tasa de subempleo objetivo	5,7	4,7
Insuficiencia de horas	2,2	1,7
Empleo inadecuado por competencias	3,7	3,0
Empleo inadecuado por ingresos	4,8	3,8

Fuente: ICER - DANE, 2016

**Tabla 134. Risaralda, mercado laboral 2014 – 2015**

Concepto	2014	2015
<b>Porcentajes</b>		
Población en edad de trabajar	81,5	81,7
TGP	62,3	62,6
TO	54,6	56,0
TD	12,3	10,5
T.D. Abierto	11,7	9,9
T.D. Oculto	0,6	0,6
Tasa de subempleo subjetivo	18,4	18,4
Insuficiencia de horas	6,0	6,7
Empleo inadecuado por competencias	8,6	7,7
Empleo inadecuado por ingresos	15,4	15,2
Tasa de subempleo objetivo	8,3	8,3
Insuficiencia de horas	2,8	3,2
Empleo inadecuado por competencias	3,9	3,5
Empleo inadecuado por ingresos	7,1	6,9

Fuente: ICER - DANE, 2016

Según las estadísticas departamentales anteriores, tomadas como referencia para la Cuenca, se puede observar que en general, la situación asociada a empleo y desempleo ha venido mejorando durante los últimos 10 años, no obstante, es necesario entender otras dinámicas asociadas al mercado laboral que responden a la funcionalidad de la Cuenca, que determina entre otras cosas que, gran parte de la presión de la fuerza laboral no se realiza directamente en el territorio de la Cuenca sino en los centros urbanos más cercanos a ella como son las conurbaciones Manizales – Villamaría y Pereira – Dosquebradas – La Virginia, este último municipio como parte de la Cuenca, pero del cual no se tienen estadísticas específicas separadas de las existentes para el Área Metropolitana, lo cual no permite hacer una inferencia aproximada a la realidad particular de su comportamiento.

De otro lado vale la pena resaltar que, dado que las estadísticas asociadas a la participación de las ramas de actividad económica en el mercado laboral no se encuentran desagregadas a nivel de departamento, pero sí a nivel de área metropolitana, no se consideran indicativas para la cuenca Risaralda, por lo cual no se reflejan en este análisis, dado que la realidad socioeconómica de las Áreas Metropolitanas más próximas (Manizales – Villamaría y Pereira – Dosquebradas – La Virginia) no podrían considerarse similar a la realidad socioeconómica de la cuenca Risaralda en su conjunto, entendiendo sus características particulares y su vocación predominantemente rural.

A pesar de lo anterior, a través de los talleres participativos se logró establecer que la población de la Cuenca se ocupa predominantemente en el sector agropecuario, seguido por el sector comercial y de servicios, lo cual concuerda con la participación de estos sectores económicos en la Cuenca. También es necesario considerar que la agroindustria de la caña de azúcar es uno de los sectores que ocupa una buena parte de la población de la Cuenca, según cifras del informe de gestión del Ingenio Risaralda para 2015 y que fueron presentadas anteriormente en este documento.

Finalmente, para el análisis prospectivo de la Cuenca será necesario considerar los proyectos futuros que se desarrollarán en el contexto inmediato, tales como Morro Azul, Pacífico 3, entre otros, los cuales pueden incidir en las dinámicas territoriales como dinamizadores económicos, atrayentes de población y con incidencias seguras en el mercado laboral.



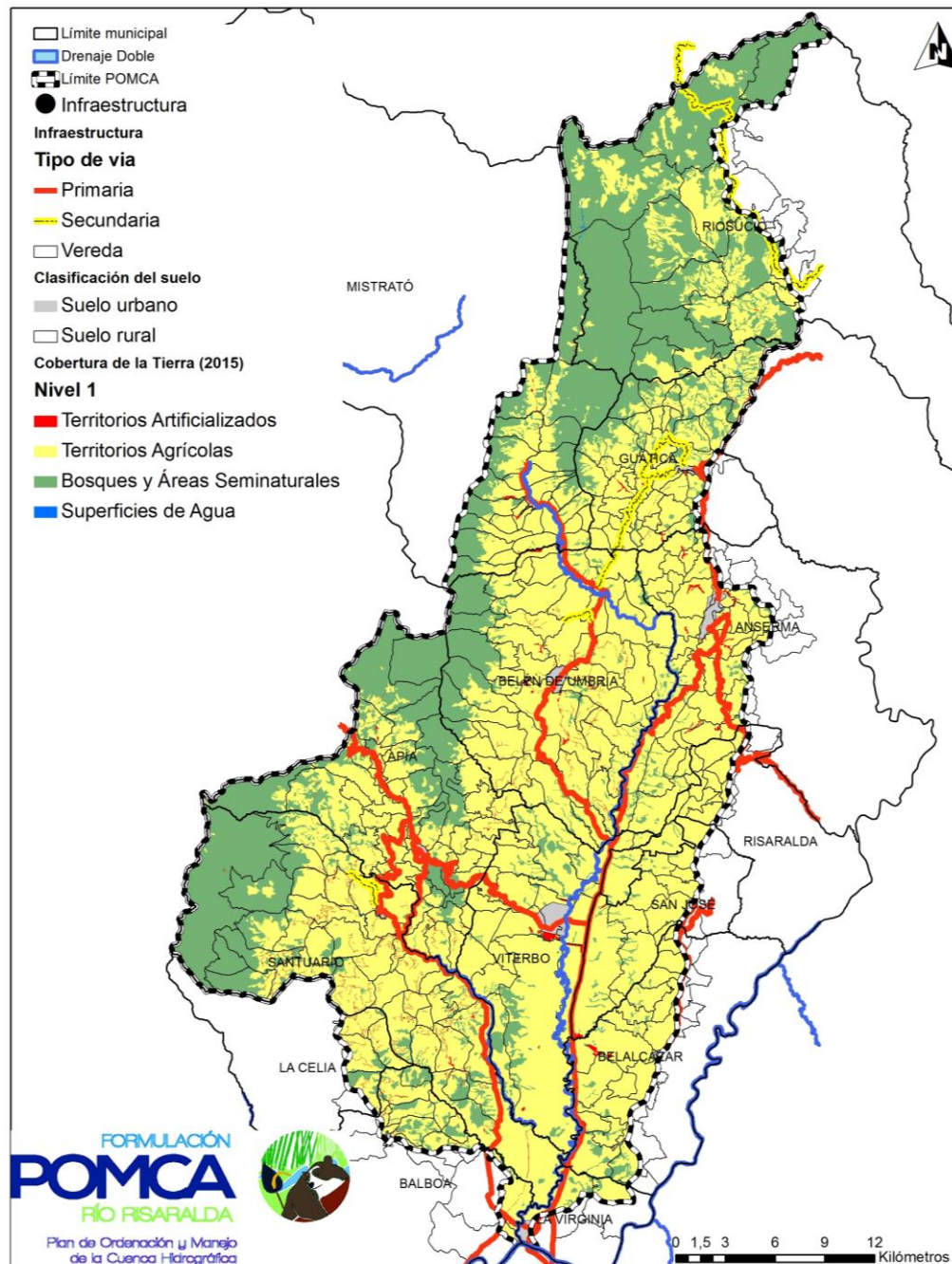
### 1.3.2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA ASOCIADA AL DESARROLLO ECONÓMICO – ACCESIBILIDAD EN LAS SUBREGIONES - MACROPROYECTOS A FUTURO EN LA CUENCA

La Cuenca, por su ubicación estratégica, tiene acceso a gran parte de la infraestructura vial más importante del país, así como de algunos de los Macroproyectos más relevantes para el desarrollo económico, como el proyecto vial 4G Pacífico 3 y la hidroeléctrica Morro Azul. Es importante señalar sin embargo, que en términos de infraestructura, es la asociada con desarrollos viales la más importante para la misma, teniendo en cuenta la presencia de la agroindustria de la caña de azúcar y las ventajas que estas pueden representar para el sector agropecuario de la misma, de manera general.

Bajo este marco, se desarrolla a continuación una descripción de la infraestructura más relevante para la Cuenca, en términos de su funcionalidad para el apoyo al desarrollo económico de la misma, teniendo en cuenta además, que si bien muchas de estas infraestructuras no se ubican directamente en el territorio comprendido por la misma, se constituyen en el fundamento de muchas de las actividades económicas que allí se dan.

De la misma manera, se describen elementos de accesibilidad para la Cuenca, entendida esta como la capacidad que pueden tener las personas de acceder a los servicios necesarios o deseados, como son: empleo, educación, salud, comercio, recreación, actividades sociales y culturales, constituyéndose en el fin último de la movilidad y del desarrollo de la infraestructura vial y de transporte en cualquier territorio, razón por la cual, también se abordan en este aparte, temas relacionados con el transporte, no sólo de carga sino de población.

Bajo este contexto, la infraestructura vial por la cual se movilizan tanto las mercancías, como las personas que habitan un territorio, haciendo uso de los diferentes modos de transporte, crea la estructura del territorio y define los lugares a los cuales tendrá acceso la población. Así pues, las vías, el transporte y la movilidad, se constituyen en un sistema estructurante del ordenamiento de la Cuenca.



**Figura 126. Mapa Económico**  
 Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

### 1.3.2.1. Transporte marítimo y puertos

La cuenca Risaralda, se encuentra localizada a una distancia aproximada de 260 km del Puerto de Buenaventura, en el Océano Pacífico, distancia que toma aproximadamente 10 horas de viaje en modo carretero para el transporte de carga. Por otro lado, se encuentra a una distancia promedio de 923 km de los puertos del Caribe colombiano, con un tiempo de viaje estimado de 36 horas<sup>38</sup>. Estas distancias y la difícil topografía de las rutas, ocasionan altos costos para el transporte de carga y, por lo tanto, el incremento de los precios de los productos, lo que finalmente incide en un menor nivel de competitividad frente a otras regiones.

“La construcción de un puerto multipropósito en Tribugá, en el departamento del Chocó, por su parte, se ha considerado en los planes de desarrollo portuarios del país durante las últimas décadas. Este puerto se concibe como una alternativa para la exportación de productos por el Océano Pacífico, especialmente de los productos de la zona cafetera, Antioquia y el centro del País” (CONPES 3611 de 2009).

Debido a su ubicación en una zona de altísima biodiversidad, como es el Chocó biogeográfico, las características ambientales presentes generan condiciones especiales para el desarrollo, que evidencian impactos y generan restricciones, tanto para la construcción del puerto, como de las vías que lo comunicarían con el interior del país: la vía carretable tramo Nuquí-Las Ánimas – Pereira, o la línea férrea articulada al ferrocarril de Occidente Zaragoza - El Tambito - Las Ánimas - Nuquí (propuesta) (Gobernación de Risaralda y DNP, 2011).

“No obstante, el puerto de Buenaventura sigue siendo el principal puerto para las exportaciones e importaciones de Risaralda y el Eje Cafetero. Los desarrollos de la infraestructura vial que comunican el corredor de occidente con el puerto de Buenaventura, se consolidan con altas especificaciones, generando opciones de desarrollo para la Cuenca en su conjunto” (Gobernación de Risaralda, 2011).

### 1.3.2.2. Transporte fluvial

Es necesario llamar la atención sobre el río Cauca, río que tiene influencia en la Cuenca y que se constituye como el único de la región con características navegables. En este contexto, en los años 1888 y 1930, aproximadamente, la navegación a vapor sobre el río Cauca desde Cali hasta Cartago fue uno de los principales medios de transporte que llegó a tener una flota de 15

<sup>38</sup> Diagnóstico sistema vial, movilidad y componente rural. POT Pereira. Alcaldía de Pereira, 2015.

buques con capacidades desde 50 hasta 200 toneladas para el transporte de pasajeros y carga, especialmente el café que se transportaba del Eje Cafetero hasta el puerto de Buenaventura para ser exportado. Sin embargo, el río Cauca hoy solo se utiliza “como ruta turística que parte del muelle turístico de La Virginia, hacia la zona vinícola de la Unión (Valle del Cauca), utilizando planchones. También se han usado planchones para el transporte de pequeñas cargas de caña de azúcar en su mayoría y actividades de pesca y motos acuáticas” (Gobernación de Risaralda, 2011).

La Flota Mercante Gran Colombiana S.A. realizó un estudio de factibilidad de la navegabilidad del río Cauca en el año de 1986, con el cual determinó que sólo es navegable en algunos tramos y de acuerdo con esto, hoy no está reconocido por el Ministerio de Transporte dentro del sistema fluvial colombiano. De los 1024 Km de longitud del río Cauca en el país, solamente 634 Km son navegables (Ministerio de Transporte, 2011).

### 1.3.2.3. Transporte aéreo

Dentro de la cuenca Risaralda no se ubican aeropuertos, pero se encuentra en la zona de influencia de tres de los principales Aeropuertos del Eje Cafetero: Matecaña en Pereira, La Nubia en Manizales y Santa Ana en Cartago. Entre los Aeropuertos La Nubia y Matecaña se mueven anualmente alrededor de 1.500.000 pasajeros nacionales en promedio y cerca de 5 mil toneladas entre transporte de carga y correo<sup>39</sup>.

El Aeropuerto Matecaña por su parte se ubica en el municipio de Pereira, y como Aeropuerto Internacional, mueve cerca de 80 mil pasajeros internacionales al año y cerca de 100 toneladas entre carga y correo internacional.

<sup>39</sup> Información a 2014 reportada por Aeropuertos de Colombia según el módulo de estadísticas de tráfico por equipo.





**Figura 127. Aeropuerto Internacional Matecaña Pereira**

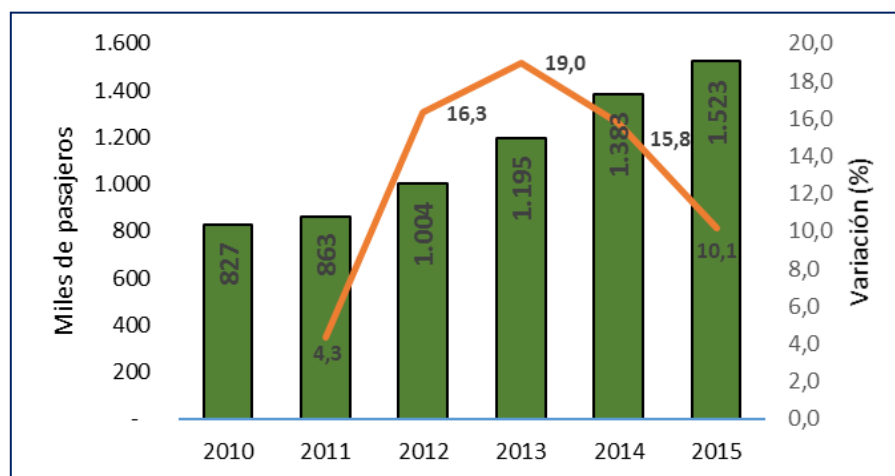
Fuente: [www.caracol.com.co](http://www.caracol.com.co)

El Aeropuerto cuenta con un terminal de pasajeros en un área de 7.642 m<sup>2</sup> que cuenta con dos salas de abordaje con capacidad para 135 pasajeros cada una, y un terminal de carga de 3.600 m<sup>2</sup> con área de importación y exportación.

Este terminal permite algunas conexiones multimodales, opera con seis Aerolíneas: AVIANCA-TACA, LATAM, Copa Airlines, Aerolíneas de Antioquia – ADA, Aerolínea Regional del Pacífico - Aexpa y Vivacolombia; que vuelan a cinco destinos nacionales: Bogotá, Medellín, Quibdó, Nuquí y Cartagena; y a un destino internacional, Panamá. (Aeropuerto Internacional Matecaña, 2012b).

En los últimos años el Aeropuerto Internacional Matecaña se ha convertido en un elemento fundamental para el desarrollo y competitividad de la región, mejorando su infraestructura y proyectándose gracias a las inversiones realizadas y a los esfuerzos de diversas instituciones, con fines de promoción de destinos locales y regionales.

Estos esfuerzos se ven reflejados en el incremento constante del número de pasajeros movilizados por el terminal aéreo, el cual presentó para el año 2015, un incremento del 10.1% respecto al año anterior, pasando de 1'383.000 personas (llegadas y salidas) en 2014, a 1'523.000 personas al cierre del 2015. (Cámara de Comercio de Pereira, 2016).



**Figura 128. Aeropuerto Matecaña, movimiento de pasajeros aéreos - variación**

Fuente: Aeropuerto Internacional Matecaña, 2016

De los 1'523.000 pasajeros movilizados por el terminal aéreo en 2015, el 9.1%, unas 138 mil personas, corresponden a pasajeros movilizados internacionales, los cuales incrementaron en un 7.6%. Por su parte los pasajeros movilizados nacionales explican el restante 90.9% y crecieron en un 10.4% en relación con el número registrado en el año 2014.

El terminal de carga del Aeropuerto Matecaña mueve aproximadamente el 0.3% de la carga aérea del país, es decir que tiene muy poca participación. Las empresas de carga existente son: Deprisa-Avianca, Taexcol, Copa Airlines Cargo y LAN Cargo<sup>40</sup>.

De otro lado, el Aeropuerto La Nubia está situado en Manizales. Tiene una pista de una longitud aproximada de 1.480 m, lo que le impide que aterricen aviones de gran tamaño. Las operaciones de aterrizaje por la pista 28 y despegue por la pista 10, se encuentran permanentemente canceladas debido a que el extremo oriental del aeropuerto se encuentra contiguo a la urbanización Los Pinos, cuyas edificaciones de hasta tres pisos de altura ponen en peligro el sobrevuelo de aeronaves. Con estas particularidades es común que muchos de los vuelos que inicialmente tendrían que llegar a La Nubia, deban aterrizar en el Aeropuerto Matecaña de Pereira.

<sup>40</sup> Consultado en: <http://www.aeromate.gov.co/>



**Figura 129. Aeropuerto La Nubia, Manizales**

Fuente: [www.lapatria.com](http://www.lapatria.com)

Según las cifras reportadas en el módulo de estadísticas de tráfico aéreo en Aeropuertos de Colombia, el Aeropuerto La Nubia movió más de 200 mil pasajeros nacionales durante el año 2014, en cerca de 5 mil vuelos. De la misma manera, para el mismo año reportó 190 toneladas transportadas entre correo y carga.

El Aeropuerto Santa Ana por su parte, se ubica en el municipio de Cartago, en el Valle del Cauca, tiene influencia en la Cuenca dada su ubicación casi contigua a la parte baja de la misma.

Según reporte de Aeropuertos de Colombia, para el año 2014 el Aeropuerto Santa Ana movió 119 pasajeros nacionales y 16 toneladas de correo y carga en 37 vuelos.





**Figura 130. Aeropuerto Santa Ana, Cartago**

Fuente: [www.tripmondo.com](http://www.tripmondo.com)

El aeropuerto cuenta con una pista de 2.140 metros de largo por 40 metros de ancho y ha tenido operación regular intermitente, a pesar de contar con unas condiciones operativas óptimas en materia de infraestructura, ubicación y clima predominante.

Recientemente recibió mejoras por parte del gobierno nacional. Las obras de mantenimiento de pista y ampliación de plataforma permiten que la terminal aérea cuente con posiciones de estacionamiento para más aviones. Los trabajos tuvieron una inversión por \$8.012 millones de pesos<sup>41</sup>.

Teniendo en cuenta la infraestructura aeroportuaria conexas a la Cuenca, se puede considerar que ésta se constituye en una de las más importantes oportunidades para el desarrollo económico de la misma, principalmente para un eventual aumento de carga y pasajeros que se pueda promover en términos de producción agropecuaria y movimiento de pasajeros impulsados por el turismo de naturaleza que en los últimos años se ha reforzado.

<sup>41</sup> Tomado de: [aviacol.com](http://aviacol.com), 2016. En: <http://www.aviacol.net/noticias/aeropuerto-cartago-santa-ana-plataforma-ampliacion.html>



#### 1.3.2.4. Transporte de carga

El transporte de carga en la Cuenca se realiza principalmente en tracto-camiones y camiones que utilizan las autopistas nacionales desde - hacia el puerto de Buenaventura en la costa pacífica, los puertos en la Costa Atlántica y la Capital (Bogotá). “Risaralda y Caldas no son un muy representativos en términos de volumen de carga que se origina en el mismo territorio, ni tampoco como destino de carga. En el país, el modo carretero para el transporte de carga prevalece sobre otros modos de transporte con una participación del 82% (Ministerio de Transporte 2011), sin embargo, en el año 2003 representaba el 92% del total de las toneladas transportadas en el territorio nacional, es decir que se ha ido aumentando lentamente la preferencia por otros modos para el transporte de carga.

De acuerdo con los estudios disponibles sobre el origen y destino de la carga en Colombia, el Eje Cafetero juega un papel significativo en las cadenas de: café, maquinaria industrial y equipos eléctricos, autopartes, electrodomésticos y consumo de eléctricos, industria farmacéutica, detergentes y cosméticos, plásticos en forma primaria, productos siderúrgicos, papel y envases, cacao y chocolate (Gobernación de Risaralda, 2011).

A nivel de Cuenca se realiza el transporte de carga de la producción agropecuaria rural, como café, plátanos, ganado, pollos, frutas y verduras, flores tropicales, entre otros productos, en camiones pequeños, camionetas, camperos, y en menor escala en chivas y buses interveredales que transitan las vial locales; no obstante, con la nueva modalidad implementada de monocultivos, como el aguacate Hass, e incluso el plátano, se está comenzando a transportar la producción en camiones de mayor envergadura, hacia ciudades como Medellín, Bogotá, y también hacia la Zona Franca, contigua a la Cuenca, para su exportación hacia Europa y Estados Unidos.

#### 1.3.2.5. Centros logísticos

A pesar que la experiencia del país y la región, e incluso a nivel de municipios, ha mostrado que los diferentes medios de transporte se han estructurado de manera aislada y no se puede hablar de un enclave multimodal consolidado para la Cuenca, según el plan de competitividad de Risaralda, se ha propuesto un sistema de transporte intermodal en Caimalito, en el límite con el municipio de La Virginia, parte baja de la cuenca del río Risaralda, el cual se prevé sea articulado con la Zona Franca Internacional y en este caso, representaría también una manera de interconectar con la cuenca Otún, y consolidarse una articulación económica y funcional de dos

de las principales cuencas de la región. En este sitio en particular, se podrían eventualmente articular los modos de transporte por carretera, fluvial y el férreo (Gobernación de Risaralda, 2011).

### Zona Franca Internacional de Pereira

La zona Franca de Pereira recientemente emplazada, aunque no se ubica exactamente dentro de la cuenca Risaralda, se concibe como una estructura física de última tecnología, con miras a la consolidación de una plataforma integral de comercio exterior para la región, que permita la implementación de proyectos industriales a gran escala, el intercambio comercial con los más importantes mercados del mundo, el desarrollo logístico nacional e internacional, el movimiento de mercancías por vía terrestre, ferroviario, marítima, fluvial (a largo plazo) y la prestación de servicios en los diferentes sectores económicos.



**Figura 131. Zona Franca Internacional de Pereira**

Fuente: [zonafrancainternacionaldepereira.com](http://zonafrancainternacionaldepereira.com)

Cuenta con un área de 273.000 M<sup>2</sup>, y se encuentra ubicada en el Corregimiento de Caimalito, en la zona rural del municipio de Pereira, en un punto equidistante de todos los destinos obligados para el desenvolvimiento empresarial en la región y el país y cerca de uno de los principales macroproyectos viales nacionales como Pacífico 3.

Pone a disposición de los empresarios e inversionistas nacionales e internacionales, una oferta de productos y servicios, tales como:

- Circuito de vías internas de 3.0 Km, diseñadas con especificaciones para tráfico pesado.
- Vías entre 10 y 12 mts.
- Andenes de 3 mts. de ancho, 2 mts adicionales en zonas verdes.
- Patio de recepción e inspección de mercancías para tractocamiones.
- Básculas camioneras de última tecnología para el registro de ingreso y salida de mercancías respectivamente, cada una con capacidad de hasta 80 toneladas.
- Amplias zonas de servicios tales como: parqueaderos, instituciones financieras, locales comerciales, comedor y cafeterías, centros de negocios para alquiler o venta de oficinas.
- Oficinas de la DIAN en sitio.
- Zonas exclusivas para ubicación de servicios de infraestructura.

La Zona Franca, ofrece también lotes, bodegas, locales y oficinas en venta y/o alquiler, para el desarrollo de proyectos industriales, comerciales y de servicios, de la misma manera, áreas desde 2.000 m<sup>2</sup>, los cuales pueden ser destinados para la construcción de bodegas, locales y oficinas y/o para el almacenamiento de carga suelta, carros, maquinaria pesada, entre otros.

Se permite la construcción de plantas industriales desde 1550 m<sup>2</sup> según las especificaciones del cliente o tipo estándar.

### **1.3.2.6. Red vial nacional y regional con incidencia en la Cuenca, utilizadas para el transporte de carga y pasajeros**

A continuación se describen las principales vías existentes, así como los proyectos más importantes de nivel nacional y regional que inciden en la Cuenca desde el punto de vista de movilidad de carga y de personas, las cuales revisten gran relevancia para su interconexión con las regiones vecinas y los grandes centros urbanos del país.

La Troncal de Occidente: La ruta nacional 25, interconecta la Cuenca con territorios que van desde Venezuela y la Costa Atlántica (al norte) hasta Nariño y Ecuador (al sur), permite llegar a la conexión con la concesión Pereira – La Victoria, que se consolida como una de las vías más importantes, pues comunica la región con la vía al Puerto de Buenaventura.

La Autopista del Café: Ruta nacional 29, concesión Vial Armenia-Pereira-Manizales con una extensión de 204,3 Km otorgada a Autopistas del Café, S.A por 31 años, desde 1997 hasta el año 2027. Si bien no es una vía que se encuentra directamente dentro de la cuenca Risaralda, reviste gran importancia pues comunica algunos centros urbanos importantes para la dinámica económica de la cuenca como el municipio de Pereira, con otros centros urbanos como Armenia (por el sur) y Bogotá (al oriente), y con

Manizales y Medellín (al nor-oriente), permitiendo en este último la conexión con la Troncal del Magdalena.

Túnel de la línea y doble calzada Buenaventura – Buga: hacen parte del corredor de Comercio Exterior Buenaventura – Bogotá a través de la transversal del corredor Buenaventura – Puerto Carreño. Estos mejorarán el tiempo de viaje desde y hacia Buenaventura, recortando la distancia de la vía Bogotá-Pereira y por ende su tiempo de viaje.



**Figura 132. Red vial con incidencia en la Cuenca**  
Fuente: Sociedad de Mejoras Públicas de Manizales

Transversal del Pacífico: “desde hace veinte (20) años se tiene la expectativa de la construcción de la carretera Panamericana Ramal Sur, que unirá a Nuquí (Chocó) con el interior del país, desde el corregimiento de Tribugá hasta Pereira. Aunque solamente faltan 53 kilómetros aproximadamente para acabar la vía desde Pie Pató en el río Baudó, su construcción está paralizada desde 1992... En el momento existe una trocha que atraviesa el Baudó y comunica la costa con el interior”. La construcción de la carretera Ánimas – Nuquí, enlazaría directamente con la carretera Ánimas – Quibdó y mediante esta última, con las vías que conducen al interior del país con Pereira (Las



Ánimas – Tadó – Santa Cecilia – Apía – Asia), haciendo parte de la ruta nacional 50 (Consortio Vía al Mar, 2008). Este corredor uniría la región y la Cuenca con el futuro puerto de Tribugá. Sin embargo, esta vía es de muy bajas especificaciones para ser considerada una vía para puerto, además presenta diversas limitaciones ambientales debido a las características y condiciones de la zona (Conpes 3611 de 2009).

**Tabla 135. Vías utilizadas por el transporte de carga**

Ruta	Tramo	Ubicación en La cuenca	Conexiones Nacionales	Conexiones Regionales
Troncal de Occidente, Nacional 25	Pereira- La Victoria	Suroccidente	Puerto de Buenaventura, el sur del país y Ecuador	Norte del Valle del Cauca
	La Virginia- Irra	Noroccidente	Costa Atlántica, Medellín, Chocó	Municipios de Risaralda y Caldas
Autopista del Café, nacional 29	Armenia - Pereira y Sur - Sur	Suroriente	Bogotá, llanos orientales, Huila	Quindío y Tolima
	La Romelia el Pollo	Norte	Costa Atlántica, Santander, Medellín, Venezuela	Caldas, Tolima

Fuente: Diagnóstico sistema vial, movilidad y componente rural. POT Pereira. Alcaldía de Pereira, 2015.

En cuanto a vías locales, los municipios de los departamentos de Risaralda y Caldas poseen vías secundarias y terciarias que aportan a la movilidad de la cuenca y que seguramente son una oportunidad en su conjunto para el desarrollo económico de la misma, frente al transporte de productos y de población y la innegable conexión que estos municipios podrán tener a vías de suma importancia para el desarrollo nacional.

**Tabla 136. Red de vías terciarias del departamento de Caldas con influencia en la Cuenca**

RED VIAL DEPARTAMENTO DE CALDAS CON INFLUENCIA EN LA CUENCA RISARALDA			
MUNICIPIO	VIA	TOTAL DEPTO	Estado de la vía
Anserma	Chapata - La Loma -El Horro B	7,1	B
Anserma	Anserma-Los Encuentros ( Limites Risaralda ) B	8,9	B
Anserma	Anserma-Juan Perez-Tabla Roja (Alsacia ) B	7,2	B
Anserma	Partidas-Bellavista-Tamaría B	1,9	B
Belalcazar	Belalcazar-La Alemania-Portugal-El Cairo B	12,7	B
Belalcazar	Belalcazar-San Isidro-La Habana-El Crucero	7,8	B
Riosucio	Riosucio-La Robada-La Palma-Alto Ventanas ( Limite Antioquia)	25,5	B
Riosucio	Partidas - Santa Cecilia - Samaria - El Salado	8,6	B
Riosucio	Partidas-Las Estancias-Lomitas-San Lorenzo	16,3	B
Riosucio	La Central-San Lorenzo	3,2	B
Risaralda	Las Margaritas-Risaralda-Cauya	22,1	B
Risaralda	San José-Risaralda	12,0	B
San José	Asia - El Crucero - Las Margaritas	28,4	B
San José	Morro Azul-Pinares	4,0	B
San José	El Crucero-San José	2,8	B
San José	San José-El Contento-Los Caminos-Vaticano-Siberia	7,9	B
Viterbo	Viterbo - Canaan-La Alsacia-Las Delicias ( Limite Risaralda )	7,5	B
Viterbo	Canaan-El Povenir-El Palmar-Terminal (Limite Risaralda)	12,8	B
Viterbo	Viterbo-La Merced-El Socorro _La Linda ( Limite Risaralda )	10,2	B
Viterbo	Viterbo-La Maria-La Florida ( Limite Risaralda )	9,2	B
		<b>216,14</b>	

Fuente: Secretaría de Infraestructura departamento de Caldas, 2016

Según el reporte de la Gobernación de Caldas, la totalidad de vías terciarias suman cerca de 216 Km y se encuentran en buen estado.

Con respecto al departamento de Risaralda, se presenta a continuación el inventario de vías secundarias y terciarias, teniendo en cuenta el tipo de material predominante de la vía, su longitud y el estado.

**Tabla 137. Inventario vial secundario y terciario, municipios Cuenca - departamento de Risaralda**

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
La Virginia	Vía La Ye - El Aguacate - La Palma	Terciaria	8,51	Afirmado	Regular
La Virginia	Vía La Palma - El Norte	Terciaria	2,06	Afirmado	N.D
La Virginia	Vía Villa Inés - La Pizarra	Terciaria	1,30	Afirmado	N.D
La Virginia	Vía Guasimo - La Carmelita	Terciaria	6,11	Afirmado	N.D
MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Mistrato	Vía Mistrató - El Terrero	Terciaria	2,72	Afirmado	Regular
Mistrato	Vía Mistrató - Bellavista	Terciaria	2,44	Afirmado	Regular
Mistrato	Vía Dosquebradas - El Caucho (Limite Guática)	Terciaria	5,15	Afirmado	Regular
Mistrato	Vía Miraflores	Terciaria	0,85	Afirmado	Regular

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Apia	Vía La María - El Encanto - Cruce Santuario	<b>Secundaria</b>	<b>10,82</b>	Afir 7.82 -Pav 3.00	Regular
Apia	Vía Buenavista - Baja Campana	Terciaria	4,00	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Encanto - Alto San Rafael - Alta Campana	Terciaria	7,15	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Vergel Bajo	Terciaria	1,45	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Vergel (Escuela)	Terciaria	0,55	Afirmado	Regular
Apia	Vía Valladolid - El Carmelo - El Jardín	Terciaria	5,90	Afirmado	Regular
Apia	Vía La Estrella - Alta Estrella	Terciaria	1,95	Afirmado	Regular
Apia	Vía La Estrella - Pavero	Terciaria	3,30	Afirmado	Regular
Apia	Vía Jordania - Agua Bonita	Terciaria	6,92	Afirmado	Bueno
Apia	Vía El Diamante - La Nubia	Terciaria	3,40	Afirmado	Regular
Apia	Vía Apia - Agua Linda	Terciaria	2,50	Afirmado	Regular
Apia	Vía San Carlos - La Equis (Vía Viterbo)	Terciaria	5,40	Afirmado	Regular
Apia	Vía San Carlos Parte Bajo	Terciaria	0,61	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Ariele - Mata de Guadua (Belén de Umbria)	<b>Secundaria</b>	<b>17,75</b>	Afir 14.75 - Pav 3.00	Regular
Apia	Vía La Máquina - Limite Viterbo (Caldas)	Terciaria	3,62	Afirmado	Bueno
Apia	Vía La Floresta - San Andrés	Terciaria	4,90	Afirmado	Bueno
Apia	Vía San Andrés bajo	Terciaria	1,20	Afirmado	Regular
Apia	Vía San Agustín - Bajo Guarne - (Lim Belén de Umbria)	Terciaria	1,68	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Hígüerón - Guarne	Terciaria	3,33	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Manzano - El Manzanillo	Terciaria	2,10	Afirmado	Regular
Apia	Vía Mata de Caña - Las Delicias	Terciaria	5,60	Afirmado	Regular
Apia	Vía La Veranera - Limite Viterbo (Caldas)	Terciaria	2,00	Afirmado	Regular
Apia	Vía Alta Campana - Nubiales	Terciaria	0,75	Afirmado	N.D
Apia	Vía Alta Campana - La Cumbre (límite Santuario)	Terciaria	5,25	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Carmelo - Alta Campana	Terciaria	2,53	Afirmado	Regular
Apia	Vía La Línea - Potosí	Terciaria	3,25	Afirmado	N.D
Apia	Vía La Granada	Terciaria	1,06	Afirmado	Malo
Apia	Vía Valladolid - Valladolid Alto	Terciaria	2,60	Afirmado	Regular
Apia	Vía Aguabonita - La Garrucha	Terciaria	1,08	Afirmado	Regular
Apia	Vía Miravalle	Terciaria	1,46	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Quindio	Terciaria	1,85	Afirmado	Regular
Apia	Vía El Guanabo - La Marina (Central)	Terciaria	5,15	Afirmado	Regular
Apia	Vía Boqueron - La Cabaña	Terciaria	2,60	Afirmado	Regular
Apia	Vía Dosquebradas (Limite Belén de Umbria)	Terciaria	2,87	Afirmado	N.D
Apia	Vía Bajo Manzanillo (Limite Viterbo) - Arabia	Terciaria	2,00	Afirmado	Regular
Apia	Vía La María - La María Alta	Terciaria	1,00	Afirmado	Malo
Apia	Vía Agua Linda - El Establo	Terciaria	0,80	Afirmado	N.D
Apia	Vía Boquerón - San Carlos	Terciaria	3,81	Afirmado	Bueno
Apia	Vía San Agustín - Limite Viterbo (La María)	Terciaria	1,95	Afirmado	Regular

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Balboa	Vía Cachipay - Balboa	<b>Secundaria</b>	<b>14,14</b>	Pavimento	Regular
Balboa	Vía La Quiebra - Carminales	Terciaria	2,36	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Cristal Alto	Terciaria	2,02	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Balboa - La Celia	<b>Secundaria</b>	<b>12,43</b>	Pavimento	Regular
Balboa	Vía Tres Esquinas - Totuí	Terciaria	6,07	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Cocohondo - Cristales	Terciaria	4,91	Afirmado	Malo
Balboa	Vía central - Cristales	Terciaria	4,90	Afirmado	Regular
Balboa	Vía La Alejandría - La Planta (Limite La Celia)	Terciaria	6,58	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Balboa - Tambores	Terciaria	<b>9,21</b>	Pavimento	Regular
Balboa	Vía Monterredondo	Terciaria	2,84	Afirmado	Regular
Balboa	Vía La Floresta - La Bodega - Cruce Central	Terciaria	11,25	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Cruce Esparta	Terciaria	4,07	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Miravalle - La Margarita	Terciaria	2,14	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Tambores - Esparta (Limite Valle)	Terciaria	6,69	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Tambores - Cruce Fátima	Terciaria	9,64	Afirmado	Regular
Balboa	Vía La Aurora - La Bodega	Terciaria	3,50	Afirmado	Regular

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Balboa	Vía Llano Grande - Llano Grande Bajo	Terciaria	0,90	Afirmado	Regular
Balboa	Vía El Chuscal	Terciaria	2,91	Afirmado	Regular
Balboa	Vía La Floresta - Las Violetas	Terciaria	1,82	Afirmado	N.D
Balboa	Vía Cajones - Monte Redondo	Terciaria	1,12	Afirmado	Regular
Balboa	Vía El Libano	Terciaria	2,70	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Tambores - Sabaletas	Terciaria	1,39	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Cruces - La Chillona - Limones	Terciaria	2,10	Afirmado	Bueno
Balboa	Vía La Cancha - La Bodega	Terciaria	4,28	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Llano Grande - La Guriá	Terciaria	0,90	Afirmado	Regular
Balboa	Vía La Mancha - Monterredondo	Terciaria	0,49	Afirmado	Regular
Balboa	Vía El Polvero	Terciaria	0,54	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Granatal	Terciaria	3,20	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Balboa - La Quiebra	Terciaria	1,45	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Tribunas - El Manzano	Terciaria	0,86	Afirmado	N.D
Balboa	Vía Agrovillas	Terciaria	0,40	Afirmado	N.D
Balboa	Vía Aguacatal	Terciaria	0,86	Afirmado	Regular
Balboa	Vía Aurora Bajo	Terciaria	1,26	Afirmado	N.D
Balboa	Vía Ingenio Risaralda - Limite Viterbo (Caldas)	Terciaria	6,05	Afirmado	N.D

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Belén de Umbría	Vía La Isla - Belén de Umbría	<b>Secundaria</b>	<b>13,05</b>	Afir 9.05 - Pav 4.00	Bueno
Belén de Umbría	Vía La Camelia - El Algarrobo	Terciaria	0,90	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía La Argentina - Baldelomar - Taparcal	Terciaria	7,60	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Taparcal - Pñales - Belén de Umbría	Terciaria	9,38	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Taparcal - Santa Elena	Terciaria	2,30	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Cruce Taparcal - Los Angeles	Terciaria	1,64	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Pñales - Guarca - Cruce Tachigui	Terciaria	5,54	Afirmado	Malo
Belén de Umbría	Vía Cantamonos - Yarumal	Terciaria	1,75	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Belén de Umbría - Mstrato	<b>Secundaria</b>	<b>15,08</b>	Pavimento	Regular
Belén de Umbría	Vía Belén de Umbría - Jardincito (Limite Mistrató)	Terciaria	14,90	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Patio Bonito	Terciaria	8,70	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía San José - Central	Terciaria	1,70	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Tachigui - Columbia - Caucajá	Terciaria	8,73	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Columbia - El Diamante	Terciaria	3,35	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía El Congo - Andica - La Ilorona	Terciaria	7,70	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Sandia	Terciaria	1,30	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Sandia - Providencia	Terciaria	3,65	Afirmado	Malo
Belén de Umbría	Vía Andica - Peñas Blancas	Terciaria	2,30	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Puente Umbría - Maira Alta	Terciaria	4,20	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Belén de Umbría - Santa Emilia	Terciaria	5,20	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Vista Hermosa	Terciaria	1,08	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Mata de Guadua - Belén de Umbría	<b>Secundaria</b>	<b>5,22</b>	Pavimento	Bueno
Belén de Umbría	Vía El Japón - Selva Alta	Terciaria	6,52	Afirmado	Malo
Belén de Umbría	Vía Guayabal - La Frisolera	Terciaria	3,10	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Cruce - La Selva - El Tigre	Terciaria	4,70	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía La Planta - La Unión	Terciaria	1,05	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Remolinos - Mata de Guadua	<b>Secundaria</b>	<b>9,68</b>	Pavimento	Regular
Belén de Umbría	Vía Tumurrana - Alturas - El Roblal	Terciaria	12,20	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía La Florida - Limite Viterbo (La María )	Terciaria	2,33	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Bajo Guarne (Limite Apia) - Limite Viterbo (La María)	Terciaria	1,53	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía La María - El Dinde (Viterbo) - El Dinde	Terciaria	2,80	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía El Higuero - El Abejero	Terciaria	2,30	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Puente Umbría - Los Encuentros (Limite Anserma)	<b>Secundaria</b>	<b>5,35</b>	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía El Porvenir	Terciaria	1,85	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía El Aguacate - Cruce Los Angeles	Terciaria	3,40	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Matadero - Palo Redondo	Terciaria	1,35	Afirmado	Regulr



MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Belén de Umbría	Vía El Silencio - El Pomo	Terciaria	1,40	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Pinar del Rio (Mistrató) - Serna	Terciaria	3,40	Afirmado	Malo
Belén de Umbría	Vía Cruce Sta Emilia - La Nubia	Terciaria	2,40	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Cruce El Pomo - La Florida	Terciaria	0,85	Afirmado	Malo
Belén de Umbría	Vía Sta Elena - Alta Sta Elena	Terciaria	0,74	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Cantamonos - Cantamonos Bajo	Terciaria	1,30	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Peñas Blancas - Marmatoco	Terciaria	0,60	Afirmado	N.D
Belén de Umbría	Vía La Tesalia - Cruce Sandia	Terciaria	5,10	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Colegio Santa Emilia (Retorno)	Terciaria	1,32	Afirmado	Bueno
Belén de Umbría	Vía Maira alta - Maira Baja	Terciaria	2,00	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Maria - Escuela El Dinde	Terciaria	0,98	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Peñas Blancas - Montegrande (Central)	Terciaria	1,00	Afirmado	N.D
Belén de Umbría	Vía Cauca	Terciaria	0,95	Afirmado	N.D
Belén de Umbría	Vía Sirguia - Sirguia Bajo	Terciaria	0,80	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Central - El Bosque	Terciaria	1,15	Afirmado	Malo
Belén de Umbría	Vía El Rin - Ibia	Terciaria	0,90	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía Pñales - Alto Santa Elena	Terciaria	1,30	Afirmado	Regular
Belén de Umbría	Vía El Aventino - Cruce Baldonal	Terciaria	1,50	Afirmado	N.D
MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Guática	Vía Guática - Marmolejo	Terciaria	4,95	Afirmado	Regular
Guática	Vía Guática - El Paraiso - Villanueva (limite Anserma)	Terciaria	7,76	Afirmado	Regular
Guática	Vía El Paraiso - Tajará (Río Guática)	Terciaria	3,22	Afirmado	Regular
Guática	Vía Villanueva - Milan	Terciaria	0,50	Afirmado	N.D
Guática	Vía Guática - El Carmelo - Santa Ana	Terciaria	3,51	Afirmado	Bueno
Guática	Vía Guática-Santa Ana-Travesías-Umbria (Belén de U)	<b>Secundaria</b>	<b>16,81</b>	Afir 12.81 - Pav 4.00	Bueno
Guática	Vía Alturas - Ospirna	Terciaria	4,90	Afirmado	Regular
Guática	Vía La Unión - Cruce a Alturas	Terciaria	1,50	Afirmado	Regular
Guática	Vía Ospirna - Ospirna Bajo	Terciaria	1,50	Afirmado	Regular
Guática	Vía Santa Ana - Santa Teresita	Terciaria	4,55	Afirmado	Regular
Guática	Vía Pituma	Terciaria	0,47	Afirmado	Malo
Guática	Vía Tarqui - Cruce Santa Ana	Terciaria	0,80	Afirmado	Malo
Guática	Vía San Dimas	Terciaria	0,49	Afirmado	Regular
Guática	Vía Tauma - Cruce a Travesias	Terciaria	2,35	Afirmado	Regular
Guática	Vía San Clemente - Llano Grande	Terciaria	9,50	Afirmado	Regular
Guática	Vía Betania	Terciaria	0,89	Afirmado	Regular
Guática	Vía Bolivar - cruce central	Terciaria	2,41	Afirmado	Regular
Guática	Vía Talaban - Murrupal - Corinto	Terciaria	7,12	Afirmado	Regular
Guática	Vía Talaban - La Bendecida	Terciaria	2,00	Afirmado	Regular
Guática	Vía El Vergel	Terciaria	1,25	Afirmado	Malo
Guática	Vía La Bendecida - Limite Quinchia (Opirama)	Terciaria	3,25	Afirmado	Regular
Guática	Vía Méjico - Alturas	Terciaria	2,40	Afirmado	Regular
Guática	Vía limite Mistrató - Yarumal - Tauma	Terciaria	4,15	Afirmado	Regular
Guática	Vía La Estrella - Tamboral (Limite Caldas)	Terciaria	5,81	Afirmado	Regular
Guática	Vía Sirguia - Sirguia Alto	Terciaria	1,92	Afirmado	N.D
Guática	Vía Milan - Milan Bajo	Terciaria	0,36	Afirmado	N.D
Guática	Vía Tarqui - Buenos Aires	Terciaria	4,30	Afirmado	Regular
Guática	Vía Ocharma - Cruce Santa Ana	Terciaria	2,34	Afirmado	N.D
Guática	Vía Ramal Incora	Terciaria	0,47	Afirmado	Regular
Guática	Vía El Tigre - Guática	<b>Secundaria</b>	<b>1,40</b>	Pavimento	Bueno
Guática	Vía Guática - Cruce Marmolejo	Terciaria	0,61	Afirmado	N.D
Guática	Vía La Bendecida - Limite Anserma (Q. La Bendecida)	Terciaria	1,78	Afirmado	Regular
Guática	Vía Limite Anserma - Talaban	Terciaria	1,20	Afirmado	Regular
Guática	Vía Travesias - Maira Alta (Belén de Umbría)	Terciaria	3,40	Afirmado	Regular
Guática	Vía Villanueva - El Tigre (Central)	Terciaria	3,97	Afirmado	Regular
Guática	Vía Guática - Cruce el Paraiso	Terciaria	0,75	Afirmado	N.D
Guática	Vía Tauma - Sirguia chiquito	Terciaria	1,75	Afirmado	N.D

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
La Celia	Vía La Celia - La Laguna	Terciaria	3,32	Pavimento	Regular
La Celia	Vía La Laguna - El Topacio (Límite Santuario)	Terciaria	0,43	Afirmado	Bueno
La Celia	Vía La Laguna - La Quiebra	Terciaria	6,00	Afirmado	Regular
La Celia	Vía El Brillante - Guacas - cruce La Celia	Terciaria	2,79	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Guacas - La Zelandia	Terciaria	4,28	Afirmado	Bueno
La Celia	Vía El yarumo - El Peñol (Límite Santuario)	Terciaria	2,50	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Puente Tierra - La Laguna	Terciaria	1,27	Afirmado	Regular
La Celia	Vía El Condor	Terciaria	1,45	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Esperanza	Terciaria	1,06	Afirmado	N.D
La Celia	Vía Patio Bonito - El silencio - Límite Santuario	Terciaria	5,46	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Volcanes	Terciaria	1,80	Afirmado	N.D
La Celia	Vía La Celia - Caimalito	Terciaria	7,38	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Secreta	Terciaria	2,68	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Celia - Villanueva - Chorrillos (Límite Valle)	Terciaria	10,07	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Río Cañaveral - (límite Valle ) - Chorrillos	Terciaria	1,71	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Sombra - La India (Límite Valle)	Terciaria	8,63	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Monos - La Montoya - La Planta	Terciaria	10,09	Afirmado	Regular
La Celia	Vía San Eugenio	Terciaria	2,84	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Cascada	Terciaria	3,01	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Planta - La Estrella	Terciaria	4,37	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Sonora - El Diamante	Terciaria	6,97	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Momblan	Terciaria	1,55	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Celia - Altamira	Terciaria	4,93	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Primavera - El Salado (Límite Valle)	Terciaria	2,73	Afirmado	Regular
La Celia	Vía La Polonia	Terciaria	1,43	Afirmado	Regular
La Celia	Vía El Filo	Terciaria	1,45	Afirmado	N.D
La Celia	Vía El Bosque - La Quiebra (Límite Santuario)	Terciaria	4,07	Afirmado	Regular
La Celia	Vía San Carlos	Terciaria	1,40	Afirmado	N.D
La Celia	Vía Monos - La Oculta	Terciaria	1,20	Afirmado	N.D
La Celia	Vía Patio Bonito - Cruce el Silencio (Vía Totuí)	Terciaria	3,70	Afirmado	Regular
La Celia	Vía Patio Bonito Bajo	Terciaria	0,45	Afirmado	N.D
La Celia	Vía El Topacio (Límite Santuario) - El Silencio	Terciaria	5,12	Afirmado	Regular
MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Santuario	Vía Santuario - Mapa	Terciaria	1,75	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Santuario - La Marina (EL Crucero)	<b>Secundaria</b>	<b>6,91</b>	Pavimento	Regular
Santuario	Vía Santuario - Los Planes (Límite Apia)	Terciaria	10,76	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Buenos Aires	Terciaria	2,00	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Alta Esmeralda	Terciaria	0,56	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Bamba - Pueblo Vano	Terciaria	8,25	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Bamba - La Quiebra (Límite La Celia)	Terciaria	4,72	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Cristalina - Campamento - Ingara	Terciaria	7,23	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Baja Esmeralda	Terciaria	1,80	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Calichal - La Unión	Terciaria	1,50	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Bamba - Barcinal - La Linda	Terciaria	10,07	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Santuario - La Bamba	Terciaria	7,57	Afirmado	Bueno
Santuario	Vía El Topacio - Pueblo Vano - La Marina	Terciaria	12,10	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Corinto - Peralonso - Alto Cielo - La Quiebra	Terciaria	12,80	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Pueblo Vano - El Yarumo	Terciaria	3,55	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Quiebra - La Bretaña	Terciaria	7,34	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Guaira - Cruce alto cielo (Retorno)	Terciaria	2,62	Afirmado	N.D
Santuario	Vía Totuí (Límite Balboa) - La Guaira	Terciaria	1,90	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Alto Cielo - La Guaira	Terciaria	4,38	Afirmado	Regular
Santuario	Vía El Cedral - La Guaira	Terciaria	4,81	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Condina Baja	Terciaria	0,49	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Orofino	Terciaria	1,05	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Tambo Bajo	Terciaria	1,75	Afirmado	N.D

MUNICIPIO	NOMBRE VIA	CATEGORIA	LONGITUD	TIPO	ESTADO
Santuario	Vía Peralonso - La Española Alta	Terciaria	2,70	Afirmado	Regular
Santuario	Vía a Peralonso - La Española Baja	Terciaria	1,55	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Quiebra - Cominal	Terciaria	7,98	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Linda - El Tamboral	Terciaria	1,82	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Alto Cielo - Nápoles	Terciaria	4,33	Afirmado	Regular
Santuario	Vía El Topacio - El Yarumo (Límite la Celia)	Terciaria	1,30	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Germania	Terciaria	2,61	Afirmado	N.D
Santuario	Vía San Rafael	Terciaria	1,72	Afirmado	N.D
Santuario	Vía San Gabriel - El Yarumo	Terciaria	5,47	Afirmado	Bueno
Santuario	Vía Límite La celia - Cruce Totuí	Terciaria	2,52	Afirmado	Bueno
Santuario	Vía Barcinal - Alto Barcinal	Terciaria	1,50	Afirmado	N.D
Santuario	Vía La Palma	Terciaria	0,90	Afirmado	N.D
Santuario	Vía Condina alta - Cruce Pueblo Vano	Terciaria	2,21	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Cristales - Totuí (Límite Santuario)	Terciaria	3,44	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Los Mangos	Terciaria	1,70	Afirmado	Regular
Santuario	Vía El Peñol (Límite la Celia)-El Cedral-La Quiebra	Terciaria	5,01	Afirmado	Regular
Santuario	Vía La Sirena	Terciaria	0,40	Afirmado	Regular
Santuario	Vía Gibraltar - Río Mapa (Límite Caldas)	Terciaria	1,20	Afirmado	N.D

Fuente: Secretaría de Infraestructura departamento de Risaralda, 2016

Como se puede observar, en la mayoría de las vías terciarias predomina el material afirmado y se evalúan con un estado regular, lo que puede condicionar la conectividad de estos municipios hacia los centros urbanos o subcentros de la Cuenca para llevar sus productos y para el transporte de la población. Es de anotar que bajo la vocación agrícola que poseen muchos de estos municipios, se deben brindar condiciones para que puedan movilizar sus productos hacia los mercados locales y regionales con la optimización de estos ejes viales que garantizarían menores costos de transporte y por ende mayor competitividad en precios.

## Otros equipamientos y empresas

Es importante señalar que los equipamientos, en general, y algunas empresas tienen relación directa con el transporte de carga en la Cuenca, en este sentido, se listan en la siguiente tabla, algunos de estos equipamientos y empresas, muchos de los cuales si bien no se encuentran en territorio de la cuenca, son indispensables, en primera instancia para el almacenaje y comercialización de los productos que se generan en la misma y también son considerados empresas e industrias que promueven la economía, a través de la generación de empleo y a la vez promueven el acceso de la población a bienes y servicios de consumo cotidiano.

**Tabla 138. Empresas y equipamientos generadores de transporte de carga**

Equipamientos	Localización
Mercasa	Av. Sur cll 100
Plaza de mercado y centro de acopio (la Virginia)	Transv. 5 calle 9
Plaza de mercado Anserma	Anserma
Plaza de mercado Belén de Umbría	Belén de Umbría
Empresas e industrias	Localización
Almacafé	Villa olímpica
Ingenio Risaralda (Balboa)	Balboa
Almacafe (la Virginia)	Contigua est. Ferroc.
Trilladora Cargill (la Virginia)	Carrera 8 calle 5
Industria Del pacifico (la Virginia)	Carrera 22 calle 4
Planta abastecimiento Terpel	Vía cerritos
Embotelladora Coca-cola	Galicia. Vía cerritos
Suzuki motor de colombia	Vía cerritos
Estacionamiento de vehículos de carga	Localización
Estación de servicio Santa Bárbara	Galicia. Vía cerritos
Cooperativa de cafeteros del Risaralda	Cra 11 cll 37 (pereira)
Parqueadero las mulas	Vía la romelia (d/das)
Estación de servicio la Virginia	Y La Virginia - Acapulco
Empresas e industrias	Localización
Empresa surtidora de gas	Vía cerritos

Fuente: POT Pereira. Alcaldía de Pereira, 2015.

### 1.3.2.7. Transporte público

Los municipios de la cuenca Risaralda cuentan con diferentes modalidades de transporte público tales como: servicio individual (Taxi), transporte público mixto<sup>42</sup> y transporte público Intermunicipal, que cubren el área, siendo su operación independiente. La Virginia por su parte, al ser un municipio integrante del Área Metropolitana del Centro Occidente, se convierte en el único municipio de la Cuenca interconectado al SITM, al contar con transporte masivo operado por MEGABÚS, no obstante, algunos habitantes de otros municipios de la Cuenca también usan este servicio hasta La Virginia, donde abordan otros transportes hacia sus municipios de destino.

<sup>42</sup> Transporte de Camperos y Buses Escaleras



## Transporte intermunicipal

Las rutas de transporte intermunicipal son coordinadas para su despacho desde el terminal de transportes de Pereira y desde el terminal de transporte de Manizales, que si bien no se encuentran dentro del territorio de la cuenca Risaralda, son las terminales utilizadas por la población asentada allí.

La terminal de transportes de Pereira, por su parte, tiene rutas dirigidas hacia la zona occidente, comunicando con Cartago y La Virginia: saliendo del terminal – Avenida de las Américas – Cuba – Avenida 30 de Agosto – La Virginia y llegando hasta algunos municipios de la cuenca Risaralda, principalmente Anserma, Belén de Umbría, Belalcázar, Balboa y Riosucio.

La terminal de transportes de Manizales también cuenta con rutas que comunican a la ciudad y el país con algunos municipios de la cuenca. La ruta Riosucio se presta por la vía que conduce a Irra, la ruta Anserma se presta por la vía a Arauca y cubre los municipio de Anserma y Risaralda y la ruta al Chocó cubre el municipio de La Virginia en Risaralda. Otras rutas cubren municipios como Risaralda, San José, Viterbo y Belalcázar.

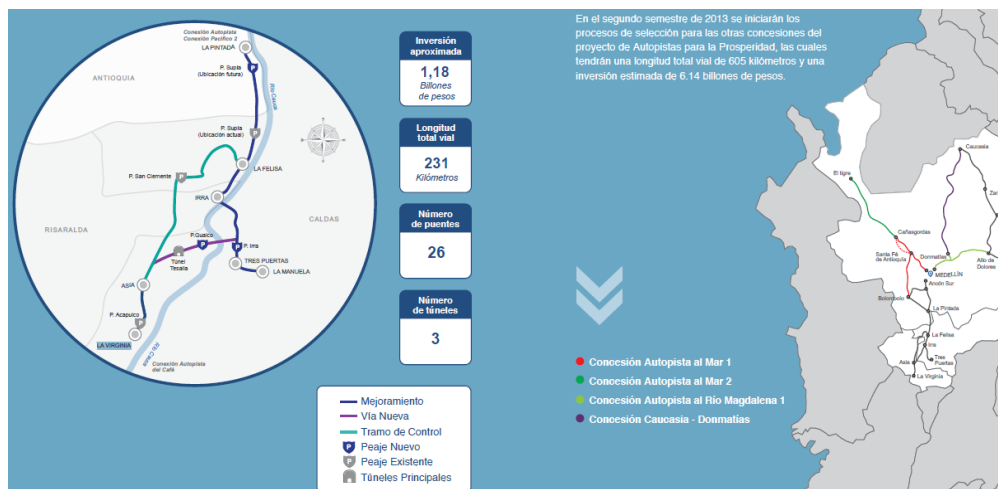
Las principales empresas de transporte intermunicipal que tienen presencia en la cuenca son:

- Flota Occidental
- Expreso Palmira
- Arauca
- Autolegal
- Expreso Sideral
- Transportes Unión Anserma
- Transportes Irra
- Cootransrío
- Transportes Cambía

### 1.3.2.8. Macroproyectos Futuros

#### Autopista para la Prosperidad – Concesión Pacífico Tres:

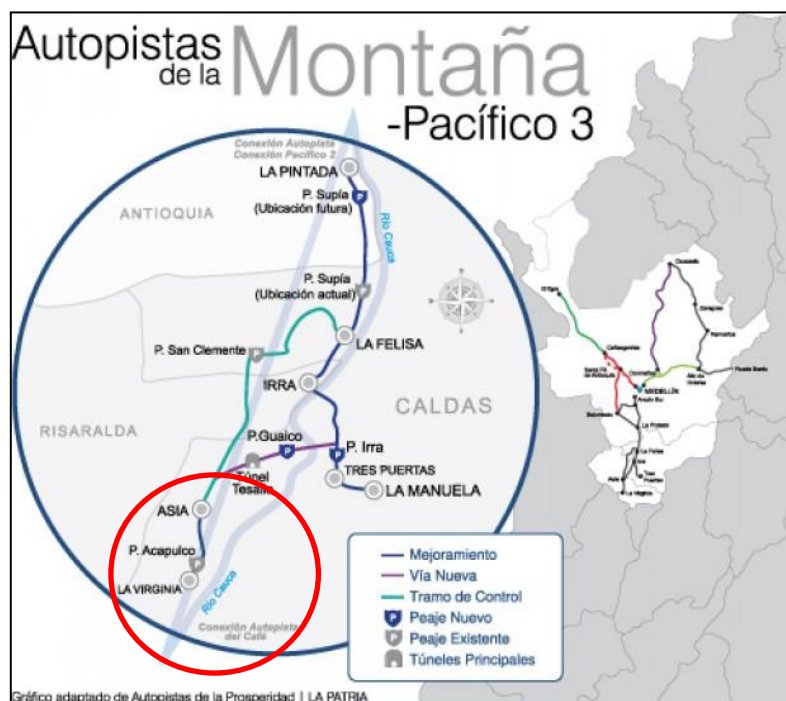
Es uno de los proyectos de infraestructura vial de Cuarta Generación más importantes para Colombia, que abarca gran parte de la región Noroeste del país interconectando los principales centros de producción de Sur a Norte como el Valle del Cauca, el Eje Cafetero, Antioquia, la Ruta del Sol, la Transversal de las Américas, la Costa Atlántica y el Pacífico.



**Figura 133. Autopista de la Prosperidad**

Fuente: Ministerio de Transporte, 2013

Actualmente, la concesión Pacífico Tres, adelanta trabajos constructivos en las Unidades Funcionales 1, correspondientes al tramo La Virginia – Asia y en la Unidad Funcional 3, en el tramo de La Manuela hasta Irra. Son en total cinco Unidades Funcionales, con impacto directo sobre la Cuenca, como lo es la construcción del túnel Tesalia de 3.4 Km. (Asia - Km 41).



**Figura 134. Autopista de la Prosperidad, Tramo la Virginia-Irra-La Pintada**

Fuente: Ministerio de Transporte, 2013

El tramo La Virginia-Irra-La Pintada es la Concesión Autopista Conexión PACÍFICO 3 que busca conectar los centros de insumos y producción del norte del país en Magdalena, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Sucre y Antioquia con la Zona Cafetera, Valle del Cauca y el Pacífico (Ministerio de Transporte, 2013). Este tramo es de gran interés para la cuenca Risaralda dado que permite la conexión vial con la carretera de la Zona Franca y la reducción del tiempo de viaje y los costos del transporte de carga.

### Hidroeléctrica Morro Azul

El proyecto Morro Azul, surge de la iniciativa de contar en las regiones con pequeñas centrales hidroeléctricas que generen energía para la población de una región con menores dimensiones que las existentes en las grandes hidroeléctricas del país.



**Figura 135. Sector Morro Azul**

Fuente: [www.eldiario.com](http://www.eldiario.com)

Inicialmente, en el año 2008, la CARDER otorgó permiso para el estudio de recursos naturales en la cuenca del río Risaralda, mediante Resolución 1448 de 2008, donde además se da viabilidad técnica para estudios de flora, fauna, aire, agua y suelos en la cuenca media del río Risaralda y media del río Guática para los proyectos PCH Guática 1, PCH Guática 2 y Belén de Umbría para el proyecto PCH Morro Azul.

Posteriormente, la Unión Temporal Umbría, presenta estudios técnicos a CARDER para los proyectos PCH La Virgen, Guática 1 y 2 y Morro Azul con propósito de Licencia Ambiental. Así mediante Resoluciones 058 y 059 de

2009, CARDER otorga licencia ambiental al proyecto La Virgen y Morro Azul, respetivamente.

Mediante la Resolución 1028 de 2010, CARDER otorga concesión y permisos ambientales para los PCH Guática 1, Guática 2 y Morro Azul, por la vida útil del proyecto.

La empresa Risaralda Energía SA ESP, en 2012 solicita modificación de la licencia otorgada por CARDER para el proyecto Morro Azul (Res 059/09), radicando además un estudio ambiental complementario para el proyecto. En este momento se solicita a la ANLA definir las competencias para el otorgamiento de la Licencia Ambiental y en respuesta, la ANLA define que la autoridad ambiental competente es la CARDER, por contar con la competencia legal y territorial para tal fin.

El análisis de los estudios presentados para la modificación de la licencia dan cuenta que el PCH Morro Azul, incluye el planteamiento de un embalse con afectación de 12 hectáreas e implica cambio de usos del suelo en el área de influencia directa e indirecta, se evalúa entre muchos aspectos, la importancia de los caudales disponibles para los diferentes usos del río.

Por su parte el concepto técnico de CARDER, (1036 de 2013), establece entre otras cosas que se considera viable otorgar permiso de ocupación de cauce sobre el río Risaralda y drenajes permanentes demarcados colindantes con las zonas de depósito de materiales de proyecto, para instalación de sistema filtrante, construcción de sistemas de entrega y muros de contención.

De la misma manera se considera viable otorgar permiso de ocupación cauce sobre las márgenes derecha e izquierda del río Risaralda, para la construcción de la zona de presa y vertedero en un área aproximada de 18.900 m<sup>2</sup>, y embalse con un área aproximada de 91.000 m<sup>2</sup>.

También se establece que se considera viable otorgar permiso de ocupación cauce sobre las márgenes derecha e izquierda del río Guática, en jurisdicción del departamento de Risaralda y Caldas para la construcción del embalse en un área aproximada de 56.000 m<sup>2</sup> y sobre la margen derecha del río Risaralda para la construcción de la bocatoma en un área de 2.500 m<sup>2</sup>. Finalmente se establece la demarcación de suelos de protección contra el río Risaralda en un área de 612.000 m<sup>2</sup>, contra el río Guática en un área de 90.000 m<sup>2</sup>, contra 36 drenajes permanentes afluentes del río Risaralda en un área de 854.880 m<sup>2</sup> y contra 6 drenajes permanentes afluentes del río Guática con un área de 122.160 m<sup>2</sup>.

De otro lado, la Resolución 227 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía realiza la declaratoria de utilidad pública e interés social de los predios para la construcción de la hidroeléctrica.



La CARDER, por su parte, teniendo en cuenta el concepto citado más arriba, mediante Resolución 0830 de 2013, modifica la Licencia Ambiental 058 y 059 de 2008, a favor de la empresa Generación de Energía, quien ejecutará el proyecto de acuerdo a las especificaciones técnicas y ambientales definidas en el concepto de CARDER (1036 DE 2013).

El PCH Morro Azul, se compone pues de una presa en concreto con vertedero, una bocatoma localizada a 700 m aguas arriba de la presa, un túnel de conducción de 4.7 Km de largo, ventana de acceso al túnel, casa de máquina con tres turbinas con potencia efectiva total de 19.9 MW, y el canal de restitución, además del canal de obras complementarias como vías de acceso, puente y escombreras.

Con la presa se formará un pequeño embalse en el sector de Los Encuentros, con una profundidad máxima de 20 m, una longitud aproximada de 1.300 m sobre el río Risaralda y de 800 m sobre el río Guática, con capacidad de almacenamiento de 1.1 hectómetros<sup>3</sup>, que por seguridad y operación se utilizan 0.1 hectómetros<sup>3</sup>. El canal de restitución se ubica con una diferencia de nivel o una caída bruta de 154 m. (Resolución 0830 de 2013).



**Figura 136. Avance de obras en Morro Azul**

Fuente: CARDER, 2016

Según información de la empresa constructora, la obra de construcción de la PCH Morro Azul, tendrá una inversión superior a los \$ 83.000 millones y plantea beneficiar a más de 60.000 habitantes y la generación de más de 700 empleos directos e indirectos en la región. Las obras iniciaron en 2014 y se han venido desarrollado de manera itinerante.

Este proyecto es una de los más importes en la Cuenca y ha tenido resistencia de parte de la comunidad quienes han asegurado que genera

altos impactos ambientales y que se están secando algunas fuentes secundarias de la región a partir de sus obras.<sup>43</sup>

### Análisis:

Para finalizar esta sección vale la pena resaltar que la infraestructura y los proyectos futuros, hacen que para la Cuenca se prevean grandes retos y oportunidades para el desarrollo.

El **Occidente Colombiano**, donde la conurbación sobre el eje Cali – Medellín se está haciendo una realidad gracias a importantes macroproyectos que serán detonantes del desarrollo regional, caso Tren de Occidente y la Conexión Pacífico 3, los municipios de la cuenca Risaralda, encontrarán importantes posibilidades, actuando en el marco de proyectos estratégicos como también lo constituye los PCH Morro Azul y Guática 1 y 2.

Es importante tener en cuenta además que los poblados otrora cafeteros que se han venido rur-urbanizando, deben crear asociaciones municipales para desarrollar competencias estratégicas de cara a los centros urbanos, bajo el presupuesto de la complementariedad territorial, tanto en las subregiones y nodos de la Cuenca, como en las áreas metropolitanas de Pereira y Manizales para el caso de los municipios vecinos<sup>44</sup>.

Si la urgencia de las megalópolis es volverse internacionalmente competitivas y manejar problemas de escala; y la de las ciudades intermedias es conurbarse, conformando una ciudad región, para no palidecer, la de los pequeños poblados, como es el caso de muchos de los municipios de la cuenca Risaralda, es articularse a un centro urbano vecino de mayor nivel de relevancia, desarrollando una competencia de cara a las necesidades del mercado y de la población que los habita.

También se prevé que con la mayor cercanía de los centros urbanos, las zonas rurales de la periferia tendrán una oportunidad en el campo del turismo con la implementación del turismo de naturaleza. Lo anterior supone fortalecer la oferta local de bienes culturales y servicios ambientales de las comunidades rurales y la recuperación ambiental de las cuencas.

---

<sup>43</sup> Manifestaciones encontradas en los talleres participativos realizado en el marco del diagnóstico participativo para la Cuenca

<sup>44</sup> Según las consideraciones del profesor Gonzalo Duque en el 2014, al referirse a la Troncal de Occidente en el marco del Paisaje Cultural Cafetero.

## **2. SISTEMA SOCIAL DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE RISARALDA**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo muestra el proceso llevado a cabo en las comunidades indígenas de la cuenca del río Risaralda durante la fase de diagnóstico para el componente Social incluyendo aspectos como: Dinámica Poblacional y Servicios Sociales Básicos. El Sistema Cultural de las comunidades ya está ampliamente descrito con anterioridad en el capítulo del Sistema Cultural de la Cuenca.

Los resultados se obtienen a través de la información recopilada en los talleres participativos y revisión de fuentes secundarias, con el acompañamiento de los Consejos Regionales Indígenas de Risaralda y Caldas, CRIR y CRIDEC.

La información que da cuenta el presente documento, se obtuvo como resultado de la colaboración de las comunidades indígenas en tres talleres participativos (Belén de Umbría, Guática y Riosucio), que tenían como propósito recopilar información de cada componente, posteriormente se realizó un proceso de sistematización y análisis de la información, en busca de identificar impactos que puedan articularse con las posteriores fases del POMCA; también se realizó una revisión documental de información de las comunidades indígenas en los municipios respectivamente, para tener una visión amplia y poder entender la cuenca, desde cada uno de los componentes de una manera consolidada y encontrar elementos que permitan proponer soluciones a las problemáticas encontradas.

### **2.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE LA CUENCA DEL RÍO RISARALDA**

La caracterización de las comunidades indígenas de la Cuenca, se desarrolla de acuerdo con la información obtenida, producto de los talleres participativos donde las comunidades describieron aspectos importantes y de la revisión documental de Planes de Vida y Planes de salvaguarda, Planes de Desarrollo Municipales y Departamentales, Planes de Ordenamiento territorial y Censos de Población propios de las comunidades y fuentes oficiales como DANE y Plan Nacional de Desarrollo. La siguiente figura, muestra la ubicación geográfica de las diferentes comunidades étnicas, en la cuenca.



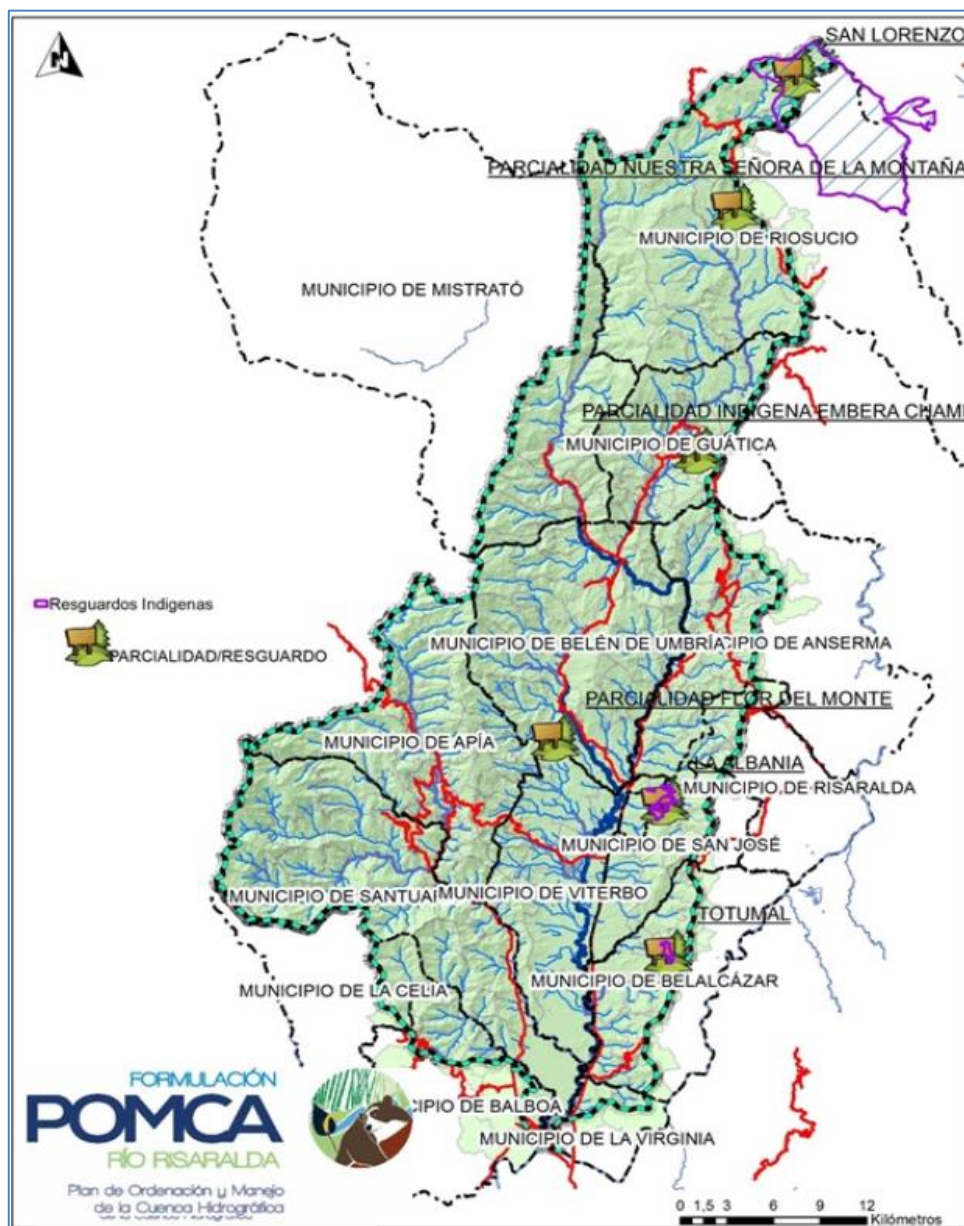


Figura 137. Ubicación geográfica de las comunidades étnicas en la cuenca río Risaralda

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

### 2.1.1. Generalidades de la Comunidad Embera y Embera Chami

Las comunidades indígenas asentadas en el territorio de la cuenca del río Risaralda, pertenecen a la Etnia Embera, específicamente a la **Embera Chami**. En Colombia, los Embera, con una población aproximada de 250.000



personas, son reconocidos como la tercera comunidad étnica del país, en población (CRIC: 2011). Se encuentran dispersos en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Córdoba, Caldas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Nariño, Putumayo, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca.

La etnia o pueblo Embera se clasifica en: los Katios, grupos familiares ubicados en Córdoba, Chocó y Antioquia; los Chami, ubicados en Antioquia, Risaralda, Caldas y Chocó; y los Epedara-Siapidara, ubicados en Cauca, Nariño y Valle del Cauca; principalmente. Dentro de los Embera también existen las denominaciones de Dobida, Óibida y Eyadiba, las cuales responden más a las zonas en las que se localizan los diferentes grupos Embera; dobida (hombres de río), los óibida (hombres de selva), y los eyadiba (hombres de montaña).

En la actualidad los chamí, katíos, dodibas, y eperara siapidaras, comparten algunos de los rasgos que en tiempos prehispánicos compartieron, que aún les permiten una base de identidad étnica común, como los son su idioma, conservan la lengua materna; la tradición oral, como resistencia milenaria; el jaibanismo, como autoridad ancestral; la organización social; reconocen la figura del cabildo como base de su organización política, y la reciente participación a través de organizaciones regionales.

La organización indígena en Risaralda nace en 1997, y dos años más tarde se constituye como - CRIR - Consejo Regional Indígena de Risaralda. Adopta los principios del movimiento indígena nacional. Territorialmente se ubican en los municipios de Mistrató, Pueblo Rico, Quinchía, Guática, y Belén de Umbría. En el departamento de Caldas en 1.982 surge como Consejo Regional Indígena de Caldas – CRIDEC-, adopta los principios de lucha por la tierra, se encuentran principalmente en el municipio de Riosucio, en los resguardos de La Montaña, San Lorenzo, Loma Prieta, Caña Momo y Los Pirza.

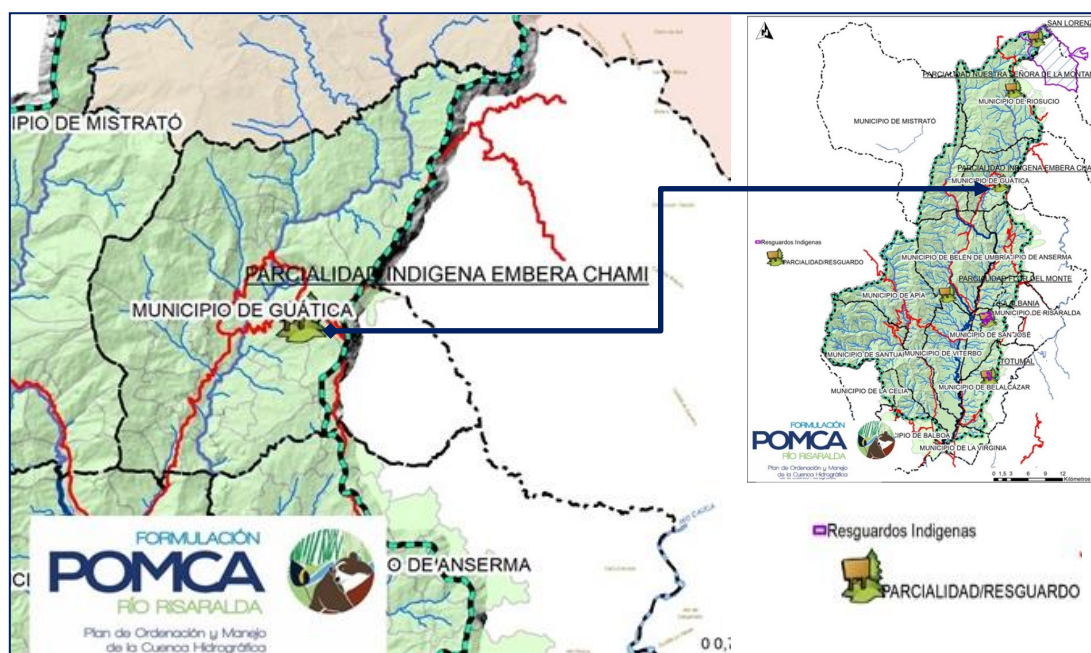
De acuerdo al Censo DANE 2005, se reportaron 29.094 personas, auto reconocidas como pertenecientes al pueblo **Embera Chami**, de las cuales el 50,2% son hombres (14.609 personas) y el 49,8% mujeres (14.485 personas). El pueblo Embera Chami se concentra en el departamento de Risaralda, en donde habita el 55,1% de la población (16.023 personas), principalmente en el alto San Juan: municipios de Quinchía, Pueblo Rico y Mistrató. Le sigue Caldas, con el 24,8% (7.209 personas), principalmente en Riosucio; y Antioquia con el 7,3% (2.111 personas). Estos tres departamentos concentran el 87,1% poblacional de este pueblo.

Los Embera Chami representan el 2,1% de la población indígena de Colombia. La población que habita en zonas urbanas corresponde al 27,6% (8.042 personas), cifra superior al promedio nacional de población indígena urbana que es del 21,43% (298.499 personas).

En la cuenca del río Risaralda hacen presencia, en los municipios de Guática, con la parcialidad Embera Chami; en Belén de Umbria, con la Parcialidad de Flor del Monte; en Belalcázar, con el Resguardo indígena Totumal; en los límites entre San José y Risaralda, con el Resguardo indígena La Albania; en Riosucio, con el resguardo indígena de Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, y con el resguardo de San Lorenzo.

Si bien, entre los departamentos de Risaralda y Caldas, se asienta aproximadamente el 80% de la población Embera Chami, en la cuenca del río Risaralda, la participación poblacional de este pueblo no es tan representativa, debido a que en el departamento de Risaralda, la mayor ubicación de ésta, es en el Alto San Juan (cuenca San Juan) y en el departamento de Caldas, es en Riosucio, donde territorialmente para la cuenca, sólo entran parcialmente las áreas de los dos resguardos, pero no los asentamientos (centros poblados), como tal.

#### 2.1.1.1. Parcialidad Embera Chamí, municipio de Guática Risaralda



**Figura 138. Ubicación geográfica de la parcialidad indígena Embera Chamí – cuenca río Risaralda. Municipio de Guática.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

En la época de la conquista y la colonia, los indígenas fueron reducidos por los españoles a partir de los saqueos, las enfermedades, y los trabajos forzados. Posteriormente con la llegada de la colonización Antioqueña y la apropiación de sus territorios ancestrales, se generaron desplazamientos y

dispersión de los aborígenes restantes por todo el municipio, pese a que todo el territorio de Guática poseía un título colonial.

En 1864 el Resguardo estaba conformado en el sitio conocido como potreros, donde en la actualidad se encuentra el corregimiento de Santa Ana, contaba con 18 chozas de madera amarradas con bejucos, techos en paja y pisos en tierra, con una población que alcanzaba los 40 habitantes, para el año anterior las tierras de los indígenas fueron tituladas.

En 1999 se conformó el cabildo del corregimiento de Santa Ana, el cual llegó a estar conformado por 714 familias; en el año 2.001 es aprobada la pertenencia del cabildo de Guática por el Consejo Regional Indígena de Risaralda (CRIR). La parcialidad Embera Chami de Guática, fue reconocida por la Dirección de Asuntos Indígenas del Ministerio del Interior mediante oficio 05-15217 del 3 de octubre de 2005; sin embargo, no cuenta con territorio propio.

La comunidad indígena Embera Chami objeto de este estudio, está asentada en el departamento de Risaralda, en jurisdicción del municipio de Guática, donde de manera un poco dispersa se localizan las familias, en las veredas del Silencio, el Cortijo, Vergel Bajo, Poblado, Murrupal, Talaban, El Carmelo, Ospirma, Santa Teresa, El Paraiso, Sauiba, Buenos Aires, Crucero, Bolívar. Además el 15% de la población de la parcialidad, está asentada en la cabecera municipal. En dicho sector parte de las familias nativas ocupan pequeños lotes de su propiedad y en algunos casos residen en viviendas ajenas que ocupan como administradores de fincas.

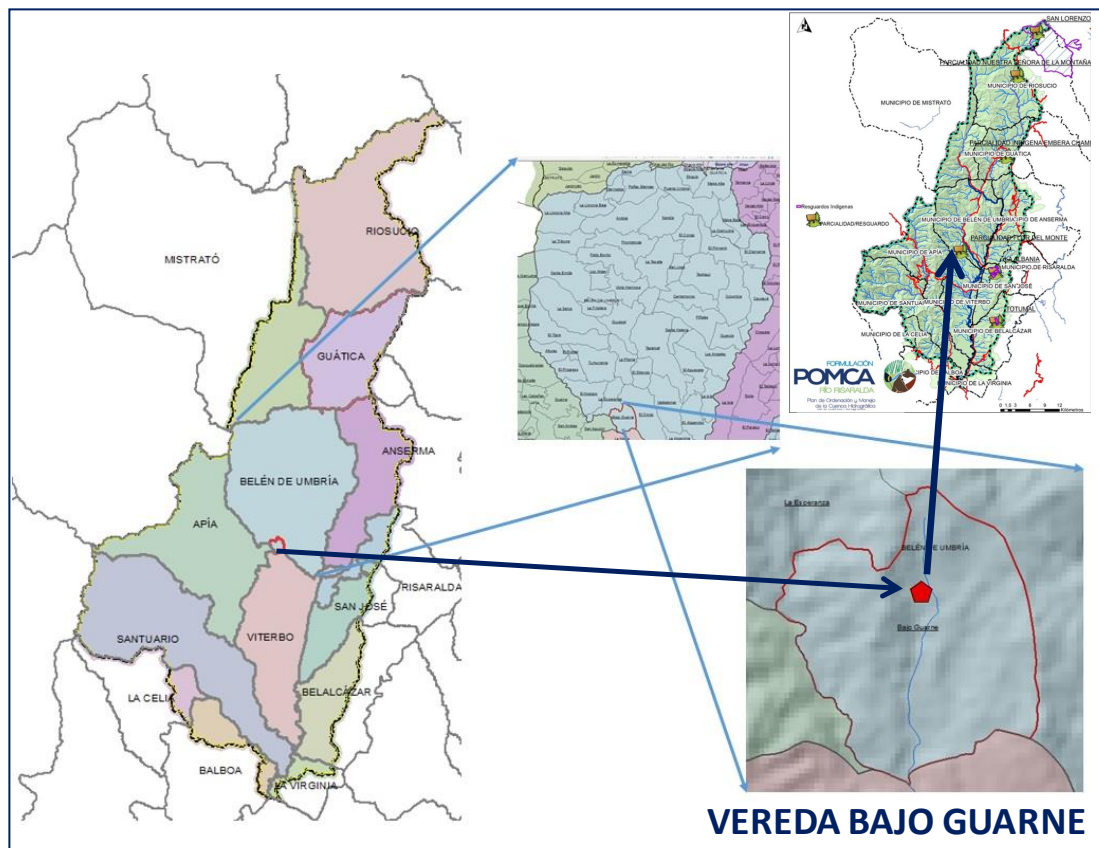
#### **2.1.1.2. Parcialidad Indígena Flor del Monte**

Perteneciente a la etnia Embera Chamí, se ubica en la jurisdicción del municipio de Belén de Umbría del Departamento de Risaralda.

Su origen data de 1.960, con la llegada de las primeras familias a la finca El Chocho, provenientes de Mistrató. Después de ser arrojados de la finca Santa Emilia en 1.991, se trasladaron a la cabecera municipal en 1.995, posteriormente les fue regalado un terreno por una pareja de esposos (Alfredo y Elvia), en el sector donde funcionaba el matadero de dicho municipio, allí se reunieron más familias indígenas y construyeron sus viviendas; en la actualidad en dicho sector se ubica el coliseo del municipio. Se reporta para 1.999 un total de 111 personas, número que aumentó con la llegada de personas de Guática y Pereira.



El nombre de Flor del Monte se da partir de una propuesta generada por un funcionario de Bogotá. Fue reconocida por la dirección de asuntos indígenas del Ministerio del Interior mediante oficio N° 8185 de junio de 2.003.



**Figura 139. Ubicación geográfica de la parcialidad indígena Flor del Monte – cuenca río Risaralda. Municipio de Belén de Umbría.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

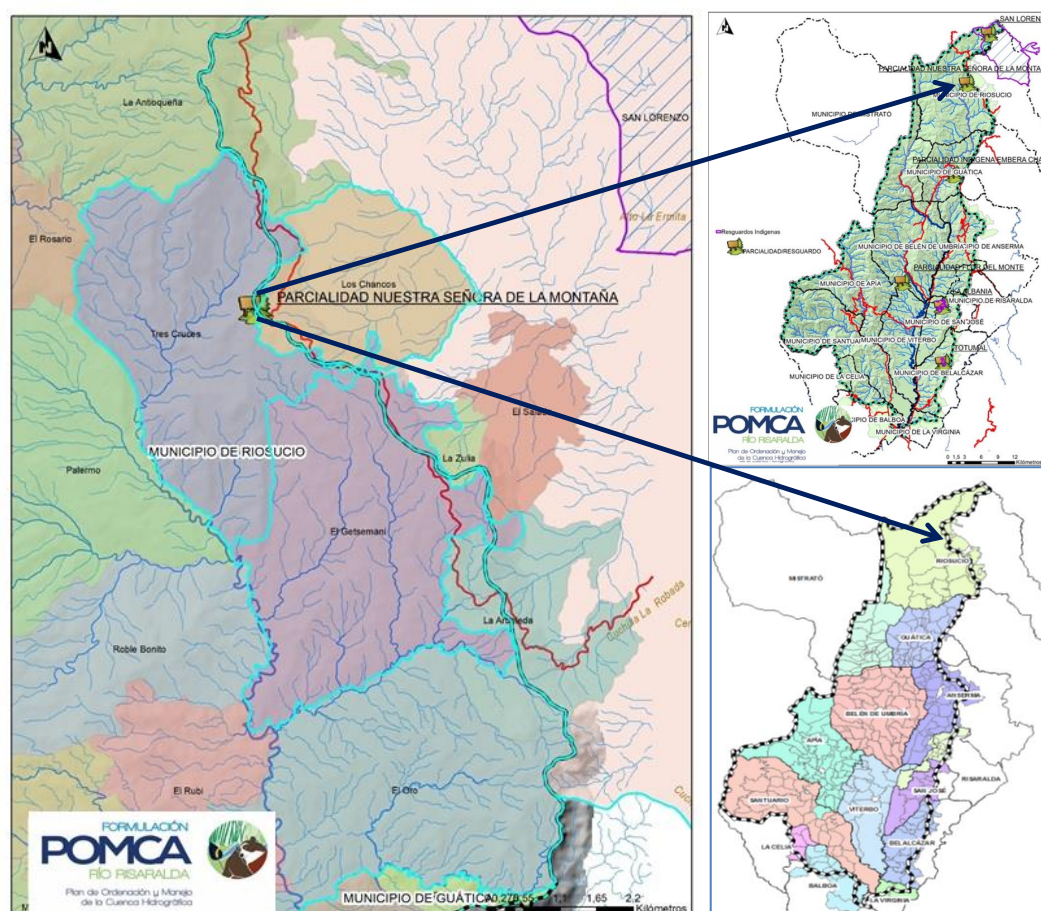
### 2.1.1.3. Resguardo Indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña

Se ubica hacia el norte de la cabecera municipal de Riosucio con una extensión de 25.300 has. Está conformado por 56 comunidades: Aguacatal, Alto Imurrá, Alto Medina, Andes, Antioqueña, Arboleda, Bajo Imurrá, Barranquilla, Cabarga, Cambia, Candelaria, Chancos, El Carmen, El Edén, El Jardín, El Jordán, El Limón, El Mestizo, El Nevado, El Oro, El Rebaño, El Ruby, El Salado, Estancias, Getsemaní, Hispania, La Cabaña, Candelaria Urbana, La Esperanza, La Floresta, La Florida, La Palma, La Robada, La Zulia, Las Minas, Los Aguacates, Llano Grande, Méjico, Las Huacas, Nueva Granada, Palermo, Palma del Oro, Partidas, Pueblo Viejo, Roble Bonito,



Rosario, Salida el Oro, Samaria, San Nicolás, Santa Cecilia, Santa Inés, Travesías, Tres Cruces, Tumbabarreto, Ubarba y Vista Hermosa.

Para la cuenca del río Risaralda, se ubican doce comunidades: Antioqueña, Palermo, Cambía, El Ruby, Getsemaní, El Rosario, Méjico, Tres Cruces, Llanogrande, Roble Bonito, Palma de Oro y el Oro; ya que la Arboleda, los Chancos, La Zulia y El Salado, están por fuera del territorio Cuenca. Vale la pena hacer mención a la importancia que las comunidades indígenas dan a su territorio mirado como una integralidad que se debe analizar como tal, en la ordenación de la cuenca, ya que para la comunidad indígena no existen delimitaciones político-administrativas.



**Figura 140. Ubicación geográfica del resguardo indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña – cuenca río Risaralda. Municipio de Riosucio.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Fue constituido como parcialidad a fines del siglo XVI, con comunidades indígenas de las tribus Ipá y Turzaga; creado como resguardo el 15 de marzo de 1627 y titulado el 14 de agosto de 1.759 y registrado bajo el Registro N°

501 del 28 de septiembre de 1914. Es el primer resguardo indígena constituido legalmente en el municipio. Administrativamente está dirigido por un Cabildo Indígena elegido para un periodo de un año.

La afectación generada por la época de la colonización española, provocó un proceso de aculturación, con lo que se perdieron valores y prácticas importantes, como la lengua materna, y prácticas culturales propias de su cosmovisión. La colonización fue un factor de desarraigo cultural, donde los habitantes fueron obligados a aprender de forma paulatina modelos occidentales de cultura.

#### 2.1.1.4. Resguardo Indígena San Lorenzo

Catalogado como la última descendencia de los Armados, que se ubicaron a orillas del río Arma entre el municipio de Sonsón y Aguadas.

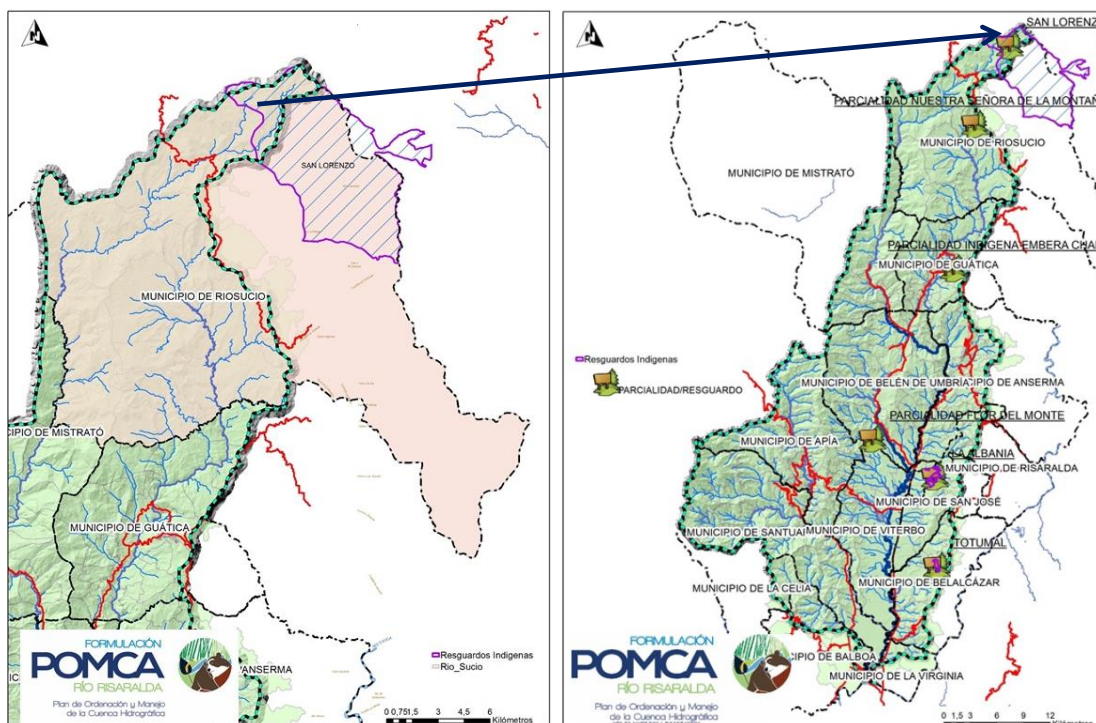
En la época de la conquista Robledo sometió a varias familiares de indios Arrapas, Picaras, Pozos, y Armados. Estos últimos catalogados así, dado que sorprendía la cantidad de oro, armas y vestimentas, que usaban.

Después de haber sido sometidos, el número de indios que llegaba a 80.000, se redujo a 500, que fueron repartidos; 50 de ellos se llevaron a San Lorenzo, donde en la actualidad viven los descendientes de los Armados.

El Resguardo Indígena de San Lorenzo se encuentra ubicado a 12 kilómetros de la cabecera municipal de Riosucio, posee una población superior a las 12.222 personas. Territorialmente la población se distribuye en comunidades, cuentan con un centro poblado que recibe el nombre del Resguardo, sitio donde más se densifica la población, allí se ubican las instalaciones del Cabildo Indígena.

Las 21 comunidades que conforman el Resguardo, son: Pasmí, Playa Bonita, Llano Grande, Centro Poblado, Buenos Aires, Pradera, Aguas Claras, Blandón, Danubio, Lomitas, San Jerónimo, Sisirrá, Bermejil, El Roble, Costa Rica, Honduras, Piedras, Tunzará, San José, Veneros y La Línea. La mayoría de sus habitantes, viven en el centro poblado donde está la sede del cabildo.

Para la Cuenca, la porción territorial de esta población indígena, se limita a una pequeña área de la vereda Arroyo Hondo, como puede verse a continuación en el plano de ubicación geográfica.



**Figura 141. Ubicación geográfica del resguardo indígena San Lorenzo - cuenca río Risaralda. Municipio de Riosucio.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

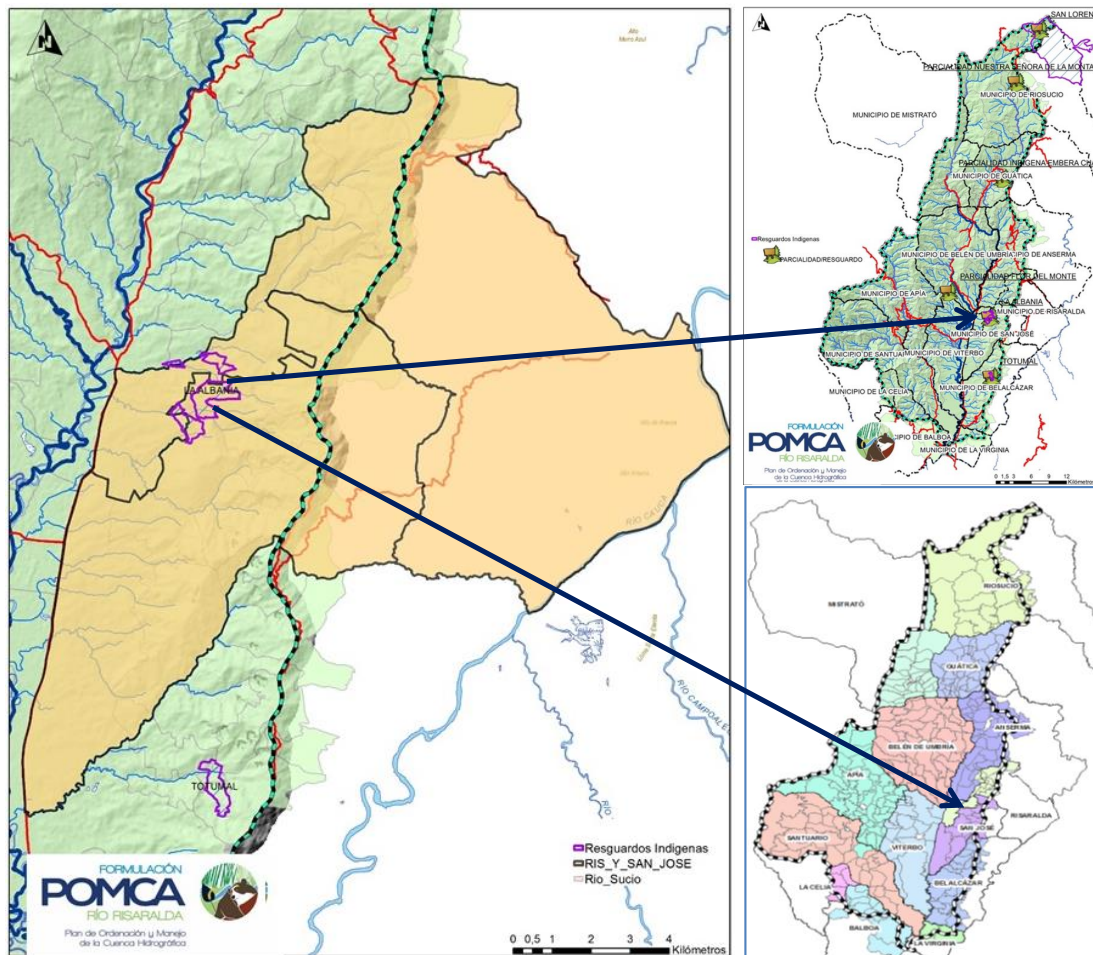
#### 2.1.1.5. Resguardo Indígena La Albania

Los habitantes del Resguardo La Albania son descendientes de la etnia Embera de San Antonio de Chamí, que ocuparon este territorio desde 1.922, con la llegada de Jesús María Arcila, Cristina Ramírez y sus descendientes quienes apropiaron dicho territorio a sus necesidades.

Se organizaron como comunidad indígena con ayuda del CRIDEC en 1980; en 1.982 se organizaron como Cabildo y en 1.997 se organizaron como Resguardo a través de la asignación de tierras por parte del INCORA.

El Resguardo de La Albania está ubicado al sur occidente del departamento de Caldas, en el flanco oriental del río Risaralda, entre el municipio de San José y Risaralda.





**Figura 142. Ubicación geográfica del resguardo indígena La Albania – cuenca río Risaralda. Municipios de San José y Risaralda.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

“La comunidad Embera Chamí tiene como misión permanecer en el territorio, asegurando la cultura a través del idioma propio, conservando su medicina tradicional reflejada en el Jaibanismo y en fortalecimiento político del Cabildo para el desarrollo de su comunidad y la defensa de sus derechos colectivos como pueblo indígena colombiano” (Dachialbania, 2013).

Comunidad La Albania está equidistante a 20 minutos del casco urbano del municipio Viterbo y a 20 minutos del casco urbano de San José. La mitad del territorio de esta comunidad pertenece al municipio de San José y la otra mitad a Risaralda.

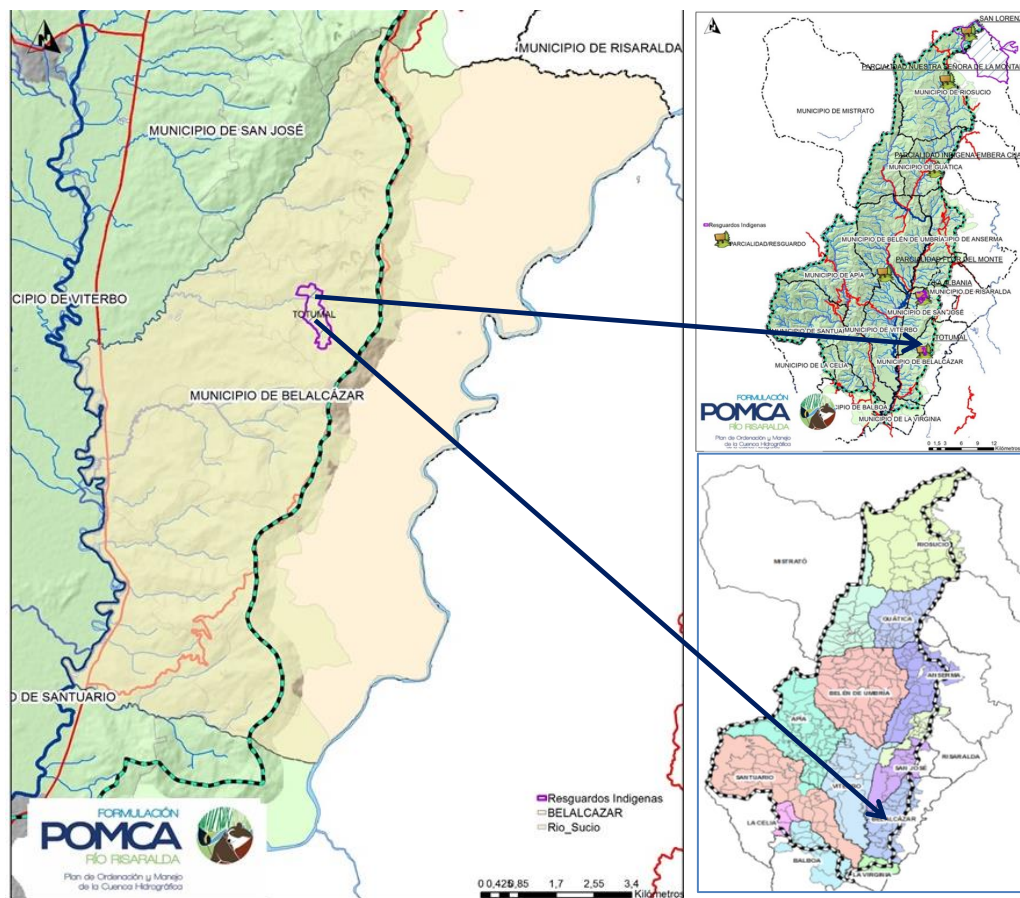
El resguardo ancestral tiene un área de 3 hectáreas, su título data de 1922 y en 1965 agregaron 45 cuadras y posteriormente le adicionaron 112 hectáreas más del predio el Encanto. Hay una finca que se llama la Armenia



que es de la Dirección Nacional de Estupefacientes que les podría servir para ampliar el resguardo.

### 2.1.1.6. Resguardo Indígena Totumal

La comunidad indígena Totumal se encuentra asentada en la parte baja del municipio de Belalcázar, en terrenos próximos al valle del río Risaralda y recibe al igual que otras comunidades del centro occidente del país, el nombre de Katia y Chamí. Está ubicada a 8 km de la cabecera municipal en el sector de la vereda El águila. (Gallego, 2003).



**Figura 143. Ubicación geográfica resguardo indígena Totumal – cuenca río Risaralda. Municipio de Belalcázar.**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

El resguardo fue fundado en 1.969 por colonos llegados de Mistrató Risaralda; los primeros pobladores, con permiso del dueño de una finca donde trabajaban, empezaron a sembrar yuca, plátano y café alrededor de las casas. Las prácticas culturales, ritos y costumbres tratan de remontar su

comunidad a los antepasados Emberas, igualmente usan el dialecto autóctono y realizan celebraciones en torno a su tierra. En Totumal viven aproximadamente 864 personas distribuidas en 165 familias, en aproximadamente 125 viviendas.

## 2.1.2. Territorios o Resguardos titulados o extensión

Tabla 139. Extensión de las comunidades indígenas en la cuenca del río Risaralda

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNIDAD	Hectáreas en tierra
Risaralda	GUÁTICA	Parcialidad Indígena Embera Chamí	No Aplica
Risaralda	BELÉN DE UMBRÍA	Parcialidad Indígena Flor del Monte	18
Caldas	RIOSUCIO	Resguardo Indígena San Lorenzo	942,5
Caldas	RIOSUCIO	Resguardo Indígena Colonial Nuestra Señora de la Montaña	25.300 *Dato suministrado en Taller de Impacto
Caldas	SAN JOSÉ y RISARALDA	Resguardo Indígena La Albania	79,2 + 34,87 = 124,08
Caldas	BELALCÁZAR	Resguardo Indígena Totumal	6,3750 + 53,7583 = 60,1333

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en SIG, EOT municipales y Planes de Vida

**La parcialidad Embera Chamí de Guática**, fue reconocida por la Dirección de Asuntos Indígenas del Ministerio del Interior mediante oficio 05-15217 del 3 de octubre de 2005. Al no poseer territorio propio, ubicándose en forma dispersa en el municipio, no aplica para el territorio en la cuenca.

**La Parcialidad indígena Flor del Monte**, reconocida por la Dirección de Asuntos Indígenas del Ministerio del Interior mediante oficio N° 8185 de junio de 2.003. Presenta un territorio de 18 ha, en el municipio de Belén de Umbria.

**El Resguardo indígena de San Lorenzo**, con resolución 010 29-06-00 del INCORA, presenta según el Plan de Vida, un área de 6706 ha. El área que entra en la cuenca de este territorio, es 942,5 ha.

**\*Resguardo indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña**, no tiene territorio reconocido por el Ministerio del Interior, sin embargo, de acuerdo a lo manifestado en el Taller de Impacto de Consulta Previa, su población habita en forma dispersa en un territorio de 25.300 ha, correspondiente a las 12 veredas o comunidades anteriormente mencionadas.

**Resguardo indígena La Albania**, con resolución 035-10-12-97 y 006 – 10-04-03 (AMP) del INCORA, localizado en el municipio de San José (Caldas),

en un área de 79,2 ha; y en el municipio de Risaralda (Caldas), en 34,87 ha.; para un total de territorio de 124,08 ha., entre ambos municipios.

**Resguardo indígena Totumal**, con resolución 65-25-11-96 del INCORA, localizado en el municipio de Belalcázar (Caldas), presenta un territorio de acuerdo al EOT, como se describe textualmente a continuación.

PARAGRAFO 4. Las áreas de reserva indígena, definidas corresponden a las adscritas al resguardo del Totumal, conformada por dos predios a saber.

- *Zonas de Reserva Indígena, Zona de Resguardo el Totumal.* Ubicado en la vereda el Águila, constituido por un polígono identificado con el numero predial 00-02-001-0083-000, con un área de **6,3750 ha.**
- *Zona Incorporada de la Cascada:* La cual corresponde a los predios conocidos como Nueva York, El Brasil, La Pampa, La Gallega. Con una extensión de **53,7583 ha.** Asignado a la comunidad Embera- Chami, perteneciente al Resguardo Indígena del Totumal. Cuya ficha de Identificación catastral es 00-01-015-0037-000

## 2.2. DINÁMICA POBLACIONAL COMUNIDADES INDÍGENAS

Para el cálculo de la población indígena en la cuenca, se recurrió a los censos realizados por las comunidades de Flor del Monte y de la Embera Chamí de Guática. Para las comunidades indígenas de Totumal y La Albania, a información encontrada en Los Planes de Vida de estas comunidades. Para la población de las comunidades indígenas de Riosucio, los datos poblacionales corresponden a lo manifestado en los Talleres de Impacto de Consulta Previa.

**Tabla 140. Población de las comunidades indígenas presentes en la cuenca del río Risaralda**

Comunidad Indígena	Hombres	Mujeres	Total	% Total Población de la Cuenca	% Área en la Cuenca
Embera Chami- Guática	1027	1043	2070	1.11	NA
Flor del Monte Belén de Umbría	136	149	285	0.15	0.01
La Albania San José y Risaralda	188	164	356	0.19	0.098
Totumal- Belalcázar	SD	SD	800	0.43	0.040
Nuestra Señora Candelaria de la Montaña- Riosucio	SD	SD	1917	1.033	2.08
San Lorenzo- Riosucio	SD	SD	1688	0.90	0.73
<b>TOTAL Población Cuenca 185.534</b>			<b>7116</b>	<b>3.81</b>	<b>2.958</b>
<b>TOTAL Área Cuenca 125.600 Ha.</b>					

Fuentes: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en: Plan de Salvaguarda 2011, Planes de Vida 2012. Censos realizados por las comunidades de Flor de Monte y Guática, 2015. San Lorenzo y Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, con base a los aportes en Talleres de Impacto 2015.

Se obtiene una población estimada para la cuenca de 7.116 habitantes indígenas, los cuales corresponden al 3.8% del total de la población de la Cuenca; ocupando un área aproximada al 3% del área de ésta, es decir 3.768 Has, de territorio de Resguardos y Parcialidades indígenas; a excepción de la Comunidad Embera Chami de Guática, ya que no cuenta con territorio.

Para la comunidad **Embera Chami de Guática**, en el censo cuya vigencia es del 2015, se reportan 2070 personas entre ellas 1027 hombres y 1043 mujeres. (Censo Guática 2015). Sin embargo y de manera verbal durante el taller de impactos, las autoridades indígenas expresan contar con 2456 personas. El área de la parcialidad en la cuenca no aplica (N/A) ya que ésta carece de un territorio propio y su población está dispersa por todo el municipio, tanto en la zona urbana como rural, es por ello que en el análisis se evidenciarán algunos datos propios del municipio, que aplican para la comunidad en el uso de servicios.

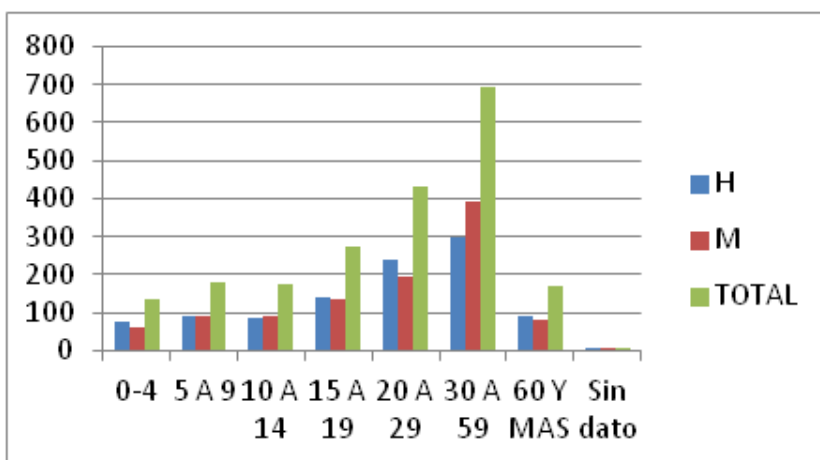


Figura 144. Población por edades y sexo, parcialidad indígena Embera Chami de Guática

Fuente: Censo Parcialidad Indígena Embera Chami, 2015

Para la **comunidad indígena de Flor del Monte**, según el censo de población elaborado en el 2015, se reportan 285 personas, 136 hombres y 149 mujeres; sin embargo y de manera verbal durante el taller de impactos, las autoridades indígenas expresan contar con 295 personas. Si bien la parcialidad indígena está presente en el 100% de su territorio en la cuenca, representa solo el 0.15% de la población total de la cuenca y el área de su resguardo, el 0.01% del área total de ésta. Las edades de los integrantes de la parcialidad se representan en la siguiente gráfica:



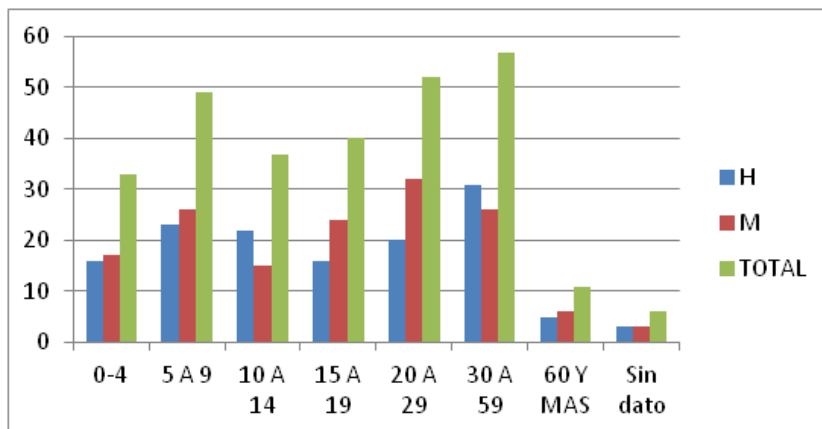


Figura 145. Población por edades y sexo, parcialidad indígena Flor del Monte  
Fuente: Censo Parcialidad Indígena Flor del Monte, 2015

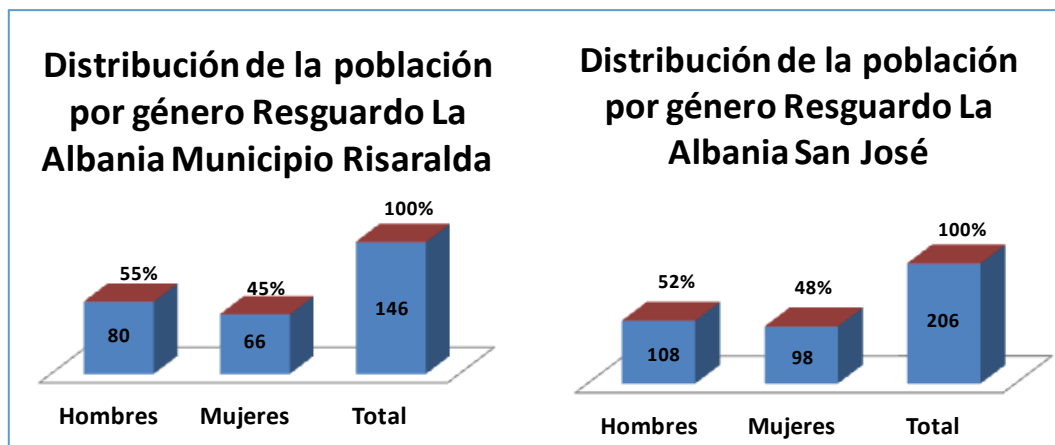
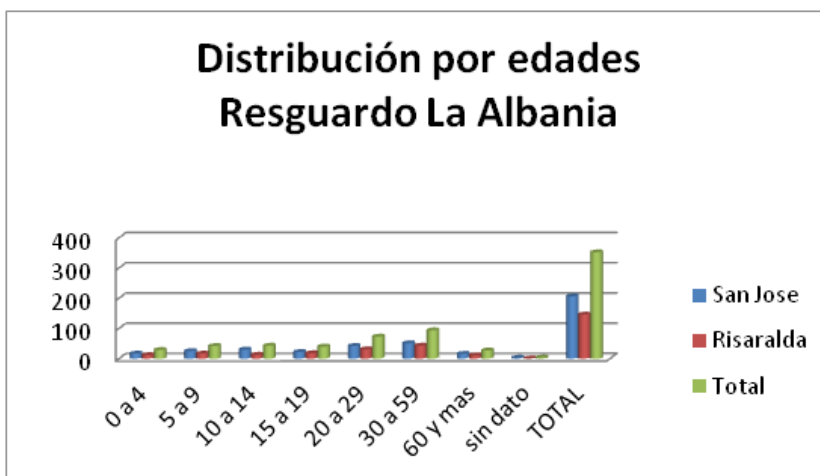


Figura 146. Distribución de la población por género en el resguardo La Albania. San José y Risaralda  
Fuente: Censo Indígena Resguardo Indígena La Albania, 2015

En el **resguardo de La Albania** viven aproximadamente 352 personas de las cuales 206 geográficamente pertenecen al municipio de San José y 146 al municipio de Risaralda, también viven en viviendas dispersas, unos viven en la Albania baja y otros en el sector de la Albania Alta. La Albania en la cuenca representa el 0.19% del total de la población cuenca y el 0.098% de su territorio. La mayoría de la población del resguardo, se encuentra en las edades entre los 20 y 29 años (21%) y de los 30 a 59 (27%).



**Figura 147. Distribución de la población por edades. Resguardo La Albania**  
Fuente: Censo Indígena Resguardo La Albania, 2015

La población de la Albania es aproximadamente de unas 72 familias (45 familias de Risaralda y 27 de San José). Según Mejía (2007), citado por (Carreño 2014), estas familias están constituidas por siete miembros en promedio, pues se suelen albergar las parejas de las hijas, principalmente. La disponibilidad de tierra es de 1.7 Ha por familia. Con esta área se constituye la parcela que cada familia puede explotar.

**El resguardo Totumal de Belalcázar** tiene una población de 800 indígenas aproximadamente; el área territorial donde se encuentran las viviendas es de 6,37 ha, de acuerdo al EOT, sin embargo en taller de impactos, manifestaron que era 3 ha.; las hectáreas incorporadas (53, 76 ha, aproximadamente), son propiedad de algunas familias, las cuales son usadas como fincas productoras. La población infantil es bastante numerosa ya que son más de 300 niños, es importante considerar también las gestantes (13) y menores de un año (25) los niños entre 2 y 4 años (57), entre 5 y 9 años (79), entre los 10 y 14 años (53).

En el resguardo **San Lorenzo** respecto a la edad de los pobladores, se encontró que la mayoría de la población es adulta al presentar el 29% de los habitantes con edad superior a 50 años mientras que el restante 50% está distribuido en rangos de 0 a 15 y 16 a 30 y de 31 a 50 años, lo cual indica que la comunidad está influenciada por personas de experiencia y tradición que orientan el accionar de la comunidad. (CORPOCALDAS, 2012).

En el taller de impacto de Consulta Previa, la autoridad indígena manifestó que aunque el área que pertenece a la cuenca es poca, se debe contemplar todo el área del resguardo en la cuenca, la cual es de 6.706 ha.

En el resguardo de **Nuestra Señora Candelaria de la Montaña** según el taller de impacto de Consulta Previa, la comunidad manifestó que son 1028 habitantes distribuidos en 276 familias y 54 comunidades, con una densidad poblacional menor a la del resto del municipio, pues a pesar de poseer la mayor extensión territorial y número de comunidades, solamente cuenta con aproximadamente el 26,4% del total de la población municipal, como consecuencia de las condiciones climáticas, tipos de suelo y topográficas entre otras. Las comunidades más densamente pobladas son Pueblo Viejo, Hispania, El Carmen, Las Estancias, El Salado, El Jardín, Cabarga y Los Chancos, (Melán, 2014). Asentamientos y veredas que no pertenecen a la Cuenca, como ya se explicó.

### 2.3. DINÁMICA DE OCUPACIÓN Y APROPIACIÓN DEL TERRITORIO

**Tabla 141. Poblamiento histórico de las comunidades indígenas de la cuenca**

Comunidad Indígena	Poblamiento Prehispanico <small>Datos Cronología según hallazgos Arqueológicos</small>	Fundación Municipio	Asentamiento en el territorio Actual
Embera Chami- Guática	900 D.C.	1537	
Flor del Monte- Belén de Umbría		1890	2011
La Albania -San José y Risaralda		1966, 1998	1922
Totumal- Belalcázar		1888	1969
Nuestra Señora Candelaria de la Montaña- Riosucio		1819	1627
San Lorenzo- Riosucio		1819	1627

Fuentes: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016, con base en: Gallego, 2003, UTP, Laboratorio Ecología Histórica 2015, Zuluaga 2014.

El fenómeno de la colonización en el territorio ancestral, ha significado la reducción y el deterioro del entorno geográfico, así como la “aculturación” de las comunidades, y con ello la pérdida de una serie de elementos de la tradición y la cultura. Han sido cientos de años resistiendo y haciendo historia, ahora se hace frente para conservarla.

Los habitantes de los territorios de Belén de Umbría, en tiempos de la conquista fueron Los Umbrá, Andicas, Chápatas y Guarnes; sin embargo es posible que haya habido otros grupos menores no registrados muy claramente en las memorias de la historia Colombiana.

En épocas de la Conquista española llegaron a estas tierras el Mariscal Jorge Robledo fundador de Santa Ana de los Caballeros de Anserma quien según algunas fuentes manifiestan que fue fundado en el valle de Umbrá, el 15 de agosto de 1539 (posiblemente hoy el valle de Umbría). En épocas de la colonia aparecen los Tachiguí o Tachiguía, como una aleación de clanes de los resguardos indígenas, gracias a la mano invasora del español y a los intereses de la Iglesia de aquel entonces, luego por una serie de enfermedades y hambrunas en especial una epidemia de viruela traída por los soldados del General Tomás Cipriano de Mosquera en 1860, quienes utilizaron este poblado como campamento antes del fallido ataque a Manizales, y es así como desaparece este poblado desplazándose actualmente a donde hoy se encuentra el municipio de Belén de Umbría.

Si bien este Municipio de Belén de Umbría se fundó el 10 de agosto de 1890, es de aclarar que antes de este año ya se había concebido la idea de fundar un pueblo y su principal promotor y tal vez el hombre que podríamos decir, fue el fundador, el que pensó en un pueblo fue don Antonio María Hoyos Gómez. Era un hombre inteligente, laborioso y progresista, que en unión de los señores José María Londoño (descendiente de Tachigui) e Isidro Flórez (célebre peleador), Benancio Parra, Santiago Velázquez, Víctor Impatá, Manuel Betancourth, Manuel Hoyos y otros, formaron la junta pobladora, pero esta idea no se cristalizó sino hasta 1890 con la colaboración de algunos dirigentes de Anserma principalmente el párroco Pedro H. Orozco. Los parroquianos se dirigieron a la prefectura de Río Sucio pidiendo que ésta a su vez se entendiera con la gobernación de Popayán para elevar este lugar de caserío a corregimiento.

Muy pronto esto se logró y nombraron como primer Inspector de policía a don Pío Ramírez. Una de las principales causas era que para 1890 había aumentado la comunidad de esta aldea y sus habitantes eran 400 más. Cuando Manuel María Hoyos y Lisímaco Parra hicieron el trazado de la población, se repartieron los lotes. Es de notar que antes de entregar estos lotes ya había algunos ranchos de paja, pero a partir de su fundación y especialmente desde 1894 se empezó a notar la arquitectura Antioqueña de madera, guadua, paredes de tapia, paredones, puertas talladas, patios grandes y casas divididas en alcobas. Pero con características propias, sin embargo hubo que rectificar, otra vez el plano de la población y para ello llamaron a don Alejandro Moreno, pues don Manuel Hoyos había cometido grandes errores en su demarcación, cuando don Mr. Martín trasladó en el área de Tachigui al sitio de Higueral, que más tarde se llamó Arenales, luego Belén de Umbría, después Mocatán y por último otra vez Belén de Umbría (Alcaldía Belén de Umbría 2012). Este señor entregó 82 manzanas pero cuando se pensó trasladar el cementerio que existía en el sitio



denominado como el Alto de la Cruz a un punto más distante al sur de la población donde está actualmente el hogar del Anciano.

En el Municipio de Guática, la primera población se encontró en un estrechísimo valle a orillas del río Guática (hoy vereda Guática Viejo), poco después los indígenas trasladaron sus haberes hacia el norte y por último se radicaron donde actualmente se encuentra la cabecera municipal. Según sus habitantes, en el sector de Guática Viejo hacia 1925 había un asentamiento indígena no mayor a 20 familias; sus viviendas eran construidas en paja, la iglesia quedaba al lado derecho donde actualmente funciona el matadero municipal. Basando su economía en cultivos de maíz, frijol, yuca, plátano entre otros, también comentaba que con el paso del tiempo esta zona fue afectada por movimientos sísmicos que con la ayuda del terreno lagunoso trajo como consecuencia el hundimiento de Guática Viejo. (CARDER 2013).

Se da la colonización antioqueña hasta 1980, los habitantes estaban asentados en el territorio pero sin reconocimiento y solo se identifica la comunidad indígena en 1954, a raíz de la rebelión indígena que dejó vestigios en este tipo de asentamientos pues anteriormente todo Guática era resguardo cuando se unían los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda.

Se da el desplazamiento forzado interno constituyéndose en una violación de los Derechos Humanos, el Derecho Internacional, los derechos constitucionales y la dignidad. En consecuencia, es de interés reconocer este evento en Guática Risaralda, pero también es necesario identificar las condiciones sociales (enfrentamiento militar, las disputas por la tierra y la usurpación ilegal de predios, los grupos armados), y los efectos sobre el municipio receptor como elevación de índices de pobreza, agudización de los conflictos armados internos, la modificación en las formas de ocupación y prácticas culturales (ASIS Guática 2014).

Así mismo, el pueblo Embera de Caldas desde el siglo pasado viene en un acelerado proceso de reducción numérica a consecuencia de la estela de impactos que ha dejado el conflicto armado interno y del fenómeno del desplazamiento forzado del que ha sido víctima, que los expone a su extinción física y cultural.

Por ello en la década pasada y para proteger a miembros de los pueblos indígenas, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos – CIDH, emitió medidas cautelares que vienen siendo monitoreadas en su cumplimiento por esta Regional y, recientemente, en el mes de noviembre de 2014 se expidió el Informe de Riesgo No. 032 -14AI, como advertencia sobre posibles violaciones masivas y colectivas de los derechos humanos e infracciones al

DIH por parte de grupos armados ilegales en los municipios de Riosucio y Supía, Caldas. (Defensoría del Pueblo 2014).

Como se puede identificar con relación al breve contexto histórico que marco los patrones en el proceso de ocupación del territorio, se evidencia que la mayor influencia fue la colonización antioqueña en la apropiación del territorio y la rebelión indígena en la asignación de tierras; dichas formas modelaron los espacios en busca de sostenibilidad económica y fueron adaptando los recursos y servicios disponibles, marcando tendencias de uso, similares en toda la cuenca y manifestando socialmente la transformación del territorio, el cual se deriva de la ocupación cuyo perfil en su mayoría es agrícola.

La causa principal de los aspectos mencionados anteriormente que marcan la apropiación del territorio, ha sido la búsqueda de oportunidades económicas, la comercialización, producción agrícola y la violencia donde permanece como una tendencia generalizada la producción agrícola aunque se ha generado con el tiempo un cambio en los cultivos y sistemas de producción, lo que permite ir evidenciando la tendencia del campesinado a la migración interna hacia zonas urbanas de manera espontánea.

## 2.4. SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS

**Tabla 142. Cobertura en educación y salud para las comunidades de la cuenca río Risaralda**

Comunidad Indígena	% Educación	% Cobertura del Municipio	% Salud	% Cobertura del Municipio
Embera Chami- Guática	82.72	82.72	91.03	91.03
Flor del Monte- Belén de Umbría	20.70	82.25	70.17	83.54
La Albania -San José y Risaralda	16.85	82.15	Sin dato	95.83
Totumal- Belalcázar	9.3	87.9	Sin dato	85.83
Nuestra Señora Candelaria de la Montaña- Riosucio	Sin dato	81.87	Sin dato	82.69
San Lorenzo- Riosucio	81	81.87	82	82.59
<b>TOTALES</b>		83.12		86.91

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en Censos de la Comunidades Albania, Embera Chami, Belén de Umbría, 2015, DNP 2015, y expresiones de los Gobernadores en Talleres de Impacto.

#### 2.4.1. Educación comunidades indígenas

El modelo pedagógico que se utiliza es el de Escuela nueva, ya que no se tiene uno propio, actualmente, hay un proceso de investigación para la construcción. Con los estudiantes del cabildo, siempre se ha practicado es la etno-educación. Los materiales que se utilizan son los enviados por el ministerio de educación, porque no se producen materiales didácticos propios. Los educadores son Emberas, también se está investigando para la construcción de un sistema educativo propio.

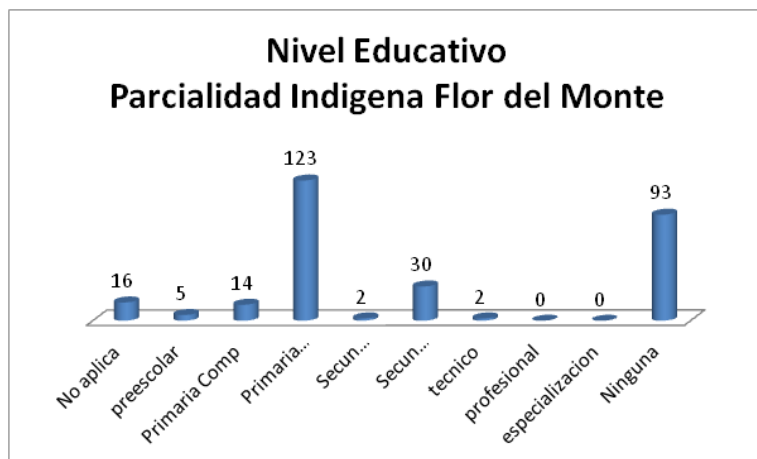
El sistema educativo del municipio de **Belén de Umbría** se encuentra a cargo del Departamento de Risaralda y en el Municipio a cargo de la Secretaría de Desarrollo Comunitario como apoyo a las tareas del Departamento y se toman decisiones a través de la Junta Municipal de Educación (JUME). En la actualidad no se cuenta con Dirección de Núcleo Educativo con sede en Belén de Umbría.

En infraestructura educativa del municipio cuenta con tres instituciones educativas que son: Institución Educativa Juan Hurtado, I.E. Nuestra Señora del Rosario e I.E. Técnico Agrícola Taparcal, además de 7 Centros Educativos y en total son 61 sedes educativas, de las cuales 5 no están en funcionamiento. Según el Plan de Desarrollo Municipal, el número de estudiantes matriculados para el año 2012 fue de 6.004 alumnos.

Respecto a deserción escolar se identifica que una de las principales causas de este fenómeno se relaciona con motivos tales como: el trabajo en época de cosecha de café, presentándose este aspecto de acuerdo a la economía del momento. Así mismo, se observa que el grado 4º y 5º de primaria es en donde se concentra más la deserción escolar, además de las zonas donde hay post-primaria.

Otras de las razones son las dificultades económicas de los hogares y las distancias entre el establecimiento educativo y las viviendas. La tasa de alfabetismo en mayores de 5 años que se reporta en el municipio de Belén de Umbría es de 87,3%; en el área urbana fue de 90,4% y en el área rural y/o resto del 84,6%.

El nivel educativo de la parcialidad Indígena Flor del Monte, se puede apreciar en la siguiente figura. El mayor número de integrantes posee la primaria incompleta (123), seguido por la población adulta que no ha recibido ningún tipo de educación (93), representando un grupo poblacional amplio. Dicha Figura da cuenta del bajo nivel educativo con el que se cuenta en la parcialidad.



**Figura 148. Nivel educativo Parcialidad indígena Flor del Monte**  
 Fuente: Censo Parcialidad Indígena Flor del Monte 2015

El mayor número de integrantes de la parcialidad Indígena Flor del Monte, posee la primaria incompleta (123), seguido por la población adulta que no ha recibido ningún tipo de educación (93), representando un grupo poblacional amplio. Dicha Figura da cuenta del bajo nivel educativo con el que se cuenta en la parcialidad.

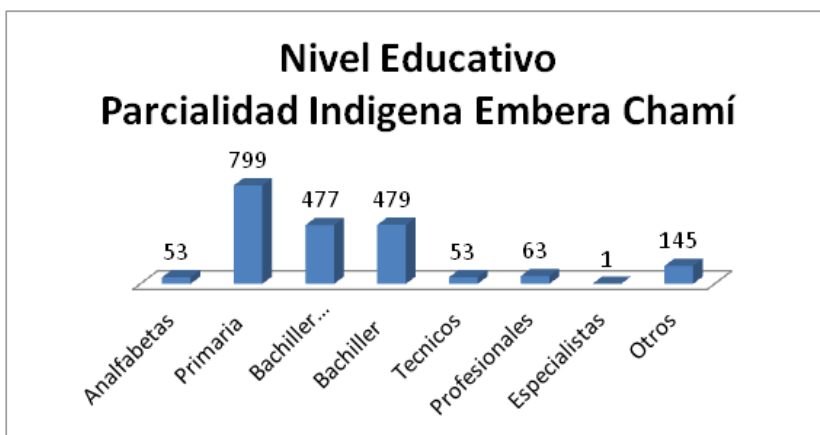
El municipio de **Guática**, cuenta con 43 escuelas rurales, y con respecto a la cobertura de centro educativos la comunidad manifiesta que en todas las veredas y corregimientos hay escuelas, y también hay cobertura de transporte escolar que lo brinda el municipio. Sólo cuenta con la modalidad de bachillerato académico y Agrícola y no cuenta con educación técnica ni profesional.

La Ubicación de escuelas en el mapa parlante, fue en cada una de las comunidades, se reconoce que hay escuela en cada vereda a excepción de Santa Ana que hay 2 colegios y escuela, en Ospirma también hay 2 y en Guática hay dos colegios y tres escuelas, en El Paraíso hay una capilla, en San Clemente hay escuela y colegio, en Villa Nueva tienen escuela y Talaban, La Bendecida, Corinto, Tarquí, Yarumal, Murrupal, Corinto, el Carmelo, Santa Teresa, el Silencio, en el Vergel no hay escuela. Estas escuelas son calificadas por la comunidad entre bueno o regular estado, bien sea por la infraestructura o la demanda y capacidad de servicios y bienestar de los alumnos.

A nivel de la parcialidad Indígena Embera Chami se evidencia en la siguiente Figura, que el mayor número de integrantes se encuentra en primaria, ya sea cursando o con algunos grados de formación o primaria incompleta (799), seguido por la población que se encuentra en bachillerato (479) y con el



bachiller incompleto (477) y en proporción más baja se encuentran aquellas personas que han realizado cursos de educación no formal denominados como otros (145), quienes no han recibido ningún tipo de educación son (53), al igual que los técnicos o tecnólogos (53) representando un grupo poblacional bajo. Es clave resaltar que en la comunidad se cuenta con 63 profesionales, los cuales se en su mayoría se desempeñan fuera de la parcialidad.



**Figura 149. Nivel educativo Parcialidad Embera Chami. Guática**  
Fuente: Ceso Parcialidad Indígena Embera Chami, 2015.

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. En consecuencia de lo anterior para el municipio de Guática en el corregimiento Santa Ana, específicamente en la Institución educativa Santa Ana, se formula el proyecto ambiental escolar *“Hacia la Construcción de una Cultura Ambiental que contribuya al cuidado y la Conservación del Ambiente en la Institución Educativa Santa Ana”*. El cual está enfocado a controlar el manejo inadecuado de los residuos sólidos (basuras), la falta de conciencia para cuidar el agua y la contaminación auditiva. Y cuyo objetivo principal es “Establecer estrategias pedagógicas y didácticas en los procesos de fortalecimiento de la cultura ambiental mediante la participación y la toma de decisiones en la solución de los problemas y necesidades de la Institución Educativa. Y sus objetivos específicos apuntan a i) fomentar la formación de hábitos y actitudes de cuidado y conservación de la salud y el medio ambiente, mediante actividades que vinculen la escuela, la familia y la comunidad, ii) generar estrategias metodológicas que integren la comunidad educativa en torno al

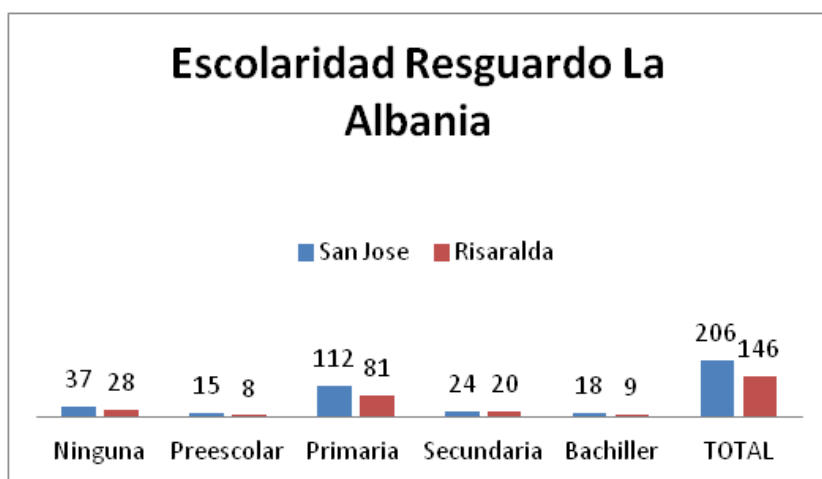
cuidado y preservación del ambiente y iii) sensibilizar a los integrantes de la comunidad educativa con el valor de los recursos naturales para la vida y reflexionar sobre las formas en las cuales son alterados por la vida humana. (PRAES 2016).

Un pequeño recuento de este PRAES y de la Institución Educativa Santa Ana que es de carácter oficial y se encuentra ubicada en el Barrio Santa Cruz, atiende a estudiantes de estratos 1 y 2, en su planta física funciona la jornada regular de 6º a 11º y cuenta con una matrícula de 616 estudiantes (hombres y mujeres) y 32 docentes contando con una sede central y 13 sedes rurales de básica primaria. Dentro de las acciones que desarrolla la Institución en consecuencia con el PRAE, está la conformación del comité ambiental “Dejando Huellas” integrado por el gobierno escolar que realiza reuniones mensuales, la ubicación de más canecas en las aulas, celebración de días representativos al tema ambiental, capacitación a estudiantes, promoción de la separación de residuos, elaboración de un periódico mural ecológico, implementación del comparendo ambiental escolar pedagógico y campaña de ornamentación.

La educación en el **Resguardo La Albania** es buena, cuenta con la escuela Tamaniza sede que pertenece a la *Institución Educativa El Cairo* de Risaralda Caldas, y está ubicada en el Resguardo La Albania del mismo municipio. En el Resguardo existen dos sedes denominadas Tamaniza Alta y Tamaniza Baja, están aproximadamente a dos kilómetros de distancia la una de la otra. La sede Tamaniza Alta, se encuentra en otra jurisdicción distinta a Risaralda, es una casa prestada que antes era sitio de paso para viajeros y visitantes; esta vivienda fue entregada en préstamo para instalar allí la sede escolar en 1992, se pensó en este sitio, porque a los habitantes de los sectores aledaños se les dificultaba llegar a la otra sede llamada *Tamaniza Baja*, por las enormes distancias. La sede se encuentra en muy mal estado y se están esperando recursos de la nación para construir otra nueva en el sector donde se ubica una maloca de la comunidad. La gratuidad llega a la institución pero solo para la escuela *Tamaniza Baja*, ya que ésta es la sede que se encuentra en jurisdicción del municipio de Risaralda.

La sede de *Tamaniza Baja* si pertenece a Risaralda y su denominación exacta es “*Escuela Indígena Tamaniza Piloto*”, su nombre se debe a que tanto los profesores del resguardo como la comunidad Embera son docentes hablantes y manejan su cultura desde etno educación. En esta medida el Gobierno Nacional reconoce la pluralidad, la diferencia y el respeto por las comunidades indígenas, por su cultura endógena, por sus tradiciones y por sus costumbres así: “*El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana*” (*Constitución Política de Colombia, Título 1, Artículo 7*). La escuela *Tamaniza Baja*, cuenta con tres docentes hablantes de la lengua materna y sus

clases se orientan en español y en Embera. La escuela cuenta con 80 estudiantes, la mayoría son indígenas. En la escuela se orientan los grados de Preescolar a Quinto grado en las áreas básicas a excepción de inglés ya que ellos deben aprender su lengua materna que es el Embera; Tamaniza Alta cuenta con 31 estudiantes.



**Figura 150. Nivel educativo resguardo indígena la Albania**

Fuente: Censo comunidad indígena resguardo La Albania, 2015.

Las mujeres, que suelen tener poca escolaridad, no tienen interiorizada la necesidad de la educación para los niños. No siempre los mandan a la escuela porque llueve, porque los necesitan para que les ayuden a cuidar los niños más pequeños, a cocinar o a sembrar, de modo que el acceso a la escuela es casi nulo. El Observatorio de Caldas hace evidente que: "...la educación propia se imparte al lado de Escuela Nueva, sólo durante los primeros 3 años de primaria. Después los niños deben ir a escuelas y colegios fuera de la comunidad, donde el riesgo de pérdida de la cultura es alto".

El ICBF tiene 3 hogares y cada uno atiende 12 niños. También tienen escuela donde estudian 80 niños hasta quinto de primaria y luego se van para San José a continuar el bachillerato, aprovechando la ruta escolar. Los niños estudian por la mañana hasta la 1 de la tarde. En la Albania Alta también tiene escuela en la vereda la Morelia se llama Centro Educativo El Cairo, tiene tres salones oscuros y les filtra agua, donde estudian 33 niños, les dan enseñanza bilingüe hasta quinto. Tienen 5 computadores pero no tienen internet.

En el resguardo Indígena de **Totumal** se cuenta con una escuela a donde asisten los niños de la comunidad para hacer su primaria, cuando terminan pasan al centro Educativo de la Vereda el Águila, (Ubicada a 4 Km del

resguardo), donde realizan su secundaria, cumpliendo con el plan curricular establecido a nivel departamental a través de la Secretaría de Educación del Municipio de Belalcázar, oficina que recibe los informes de labores académicas.

Tienen escuela con educación bilingüe donde estudian 75 niños en los grados de preescolar, primero, segundo y tercero. Los años siguientes hasta once los niños los estudian en la escuela del Águila que está a 15 minutos subiendo y no tiene ruta escolar. Allá les dan refrigerios pero tienen problemas con la educación bilingüe porque sólo la dan 1 vez en la semana y a los niños se les dificulta escribir en lengua. El ICBF tiene 6 hogares comunitarios en el resguardo.

Los Docentes de básica primaria son elegidos por la misma comunidad y un requisito indispensable es que conozcan sus tradiciones, costumbres y ritos. Hay un docente para cada jornada (35 niños en la mañana y 35 en la tarde), los grupos de estudiantes oscilan en edades entre los 6 y 12 años de edad, quienes reciben clase en un mismo salón. Los niños aprenden a leer y a escribir en su dialecto y en español, al terminar su primaria deben compartir con otros estudiantes de la zona, la básica secundaria en el centro educativo de la vereda El Águila; sin embargo son pocos los que continúan hasta completar la media vocacional (Grados Décimo y Once).

En talleres, la comunidad manifiesta que cuenta con servicio de educación preescolar, primero y segundo, por lo tanto resaltan la importancia de ampliación de salones para que los niños y niñas no pierdan la cultura; actualmente hay 60 niños y niñas están estudiando en la sede del resguardo y 200 niños están en el colegio el Águila, los cuales están estudiando bajo la metodología de escuela nueva, lo que ha generado que se vaya perdiendo la cultura que no hay enfoque de etno-educación.

En la comunidad indígena de **San Lorenzo**, en el centro poblado del resguardo hay una institución educativa para jóvenes que estudian en bachillerato. El nivel de escolaridad del resguardo es de nivel alto, el 69.93% de la población en edad de escolaridad tiene algún grado de primaria, el 21.88% de bachillerato, 0.33% son técnicos o tecnólogos, el 1% tiene una carrera profesional, el 1.05% tiene otro tipo de formación; el 5.82% de la población es analfabeta o no cuenta con ningún tipo de educación formal y no formal. (Sistema de Información Predial y Ambiental del municipio de Riosucio Caldas, 2006). Las zonas rurales cuentan generalmente con centros educativos como las escuelas en las veredas Blandón y Bermejál, entre otras.

El resguardo cuenta con escuela propia, donde se brinda una formación de básica primaria desarrollando habilidades del pensamiento y competencias básicas en la construcción colectiva de la educación.



- Institución Educativa San Lorenzo; ofrece de preescolar, básica y media, conformado por las sedes educativas; San Lorenzo, Simón Bolívar, Pasmí (ofrece preescolar y básica), Camilo Torres, Honduras y Aguas Claras.
- Institución Educativa San Jerónimo: ofrece de preescolar, básica y media, conformado por las sedes educativas; San Jerónimo, Lomitas, Sisirra, Bermejil, El Roble, Costa Rica y Serafín León (Blandón).
- Institución Educativa San José: ofrece de preescolar, básica y media, conformado por las sedes educativas; San José, Piedras, Tunzará y Veneros.

En cuanto a la educación en el **Resguardo Nuestra Señora Candelaria de la Montaña** se puede decir que la mayoría de las comunidades indígenas cuenta con escuela propia, donde se brinda una formación de básica primaria desarrollando habilidades del pensamiento y competencias básicas en la construcción colectiva de la educación. Las instituciones presentes son:

- Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima: conformado por las sedes educativas de Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima, Minas, Barranquilla, La Cabaña, Travesías, Samaria, Las Partidas (cerrada) y Santa Cecilia.
- Centro Educativo Marco Fidel Suarez; conformado por las sedes educativas El Oro, La Arboleda, El Porvenir (Cambia), Roble Bonito, El Rubí, Divino Niño (México) y Llano Grande.
- Centro Educativo Los Chancos; conformado por las sedes educativas de los Chancos; Rafael Llano (Tres Cruces), Getsemaní, La Antiqueña, La Caucana (cerrada) y La Milagrosa (Palermo).
- Centro Educativo María Fabiola Largo Cano: conformado por las sedes educativas: La Montaña, María Fabiola Largo Cano, El Limón, María Auxiliadora (Cábarga), Ubarbá, La Florida, La Palma, El Salado, Luis Álvaro Correa (La Zulia), La Candelaria, La Floresta y San Inés.
- Centro Educativo Jhon F. Kennedy; que agrupa las sedes de: Jhon F. Kennedy, Bajo Imurrá, Imurrá, Los Andes, El Mestizo, El Jordán y Aguacatal

Los datos de educación de estos municipios de la cuenca del río Risaralda, dan a conocer la capacidad del servicio el cual es calificado por los participantes a los talleres diagnósticos como bueno ya que cuentan con infraestructura, docentes, estudiantes, algunas excepciones sobre la educación es que consideran las instalaciones educativas como regulares por sus condiciones físicas; otro aspecto importante a resaltar es la articulación de los PRAES en la formación de los estudiantes y como estos han aportado a la protección y conservación ambiental en las diferentes instituciones donde se contemplan y ponen en marcha.

Para concluir podemos expresar que los procesos de profesionalización en los jóvenes indígenas, aún es débil, dada la ausencia de planificación y concertación. La respuesta a la educación profesional que se brinda a través de los CERES es muy limitada y no obedece las necesidades formativas de la población de bajos recursos económicos, lo que implica que deban desplazarse a otros municipios para acceder a este servicio social. Sin embargo ya se vienen desarrollando algunas iniciativas para carreras técnicas con Universidad del Campo, proyectos en manos de las universidades de la región.

Las comunidades indígenas aunque se adelantan procesos propios de educación y etno-educación, no existen políticas públicas que fortalezcan e integren estos procesos a la educación clásica, por tanto la inversión de recursos no llama la atención, ni a nivel público ni privado, lo que pone en riesgo la duplicación y la conservación de la cultura indígena, más aún cuando existe a su alrededor la influencia moderna.

La falta de herramientas necesarias en materia de pedagogía en todos los municipios, ha incidido en la deserción escolar. Es necesario señalar que los procesos de etno-educación, y la educación tradicional son aún muy débiles y necesitan de un mayor apoyo estatal para su fortalecimiento. Sin embargo estos aspectos se expresan en proyectos y acciones de tipo ambiental que se quieren fomentar, fortalecer y apoyar a través de los PRAES.

#### 2.4.2. Salud comunidades indígenas

El sistema médico Embera es un sistema integrado, porque no solo opera a nivel individual, sino también colectivo. Un rasgo común entre ambos, el individuo y colectivo, es el reconocimiento de un sistema cultural, sus creencias, que el jaibaná utiliza como parte de la “curación”. Los Jai buenos o blancos y los Jai malos o negros y los seres sobrenaturales como el aribada forman parte de un sistema lógico que sostiene la concepción Embera del universo. En un sistema médico se pueden distinguir dos partes: el de la atención de la enfermedad y el cuidado o preservación de la salud. Una de las características esenciales del sistema médico Embera es que se constituye en un sistema cultural y se relaciona con significados que están presentes en cada miembro de la comunidad, los cuales se recrean en el momento de la curación. (BEDOYA 1997).

Esto no sólo se manifiesta en el hecho de acudir al médico tradicional cuando hay evidencias de una enfermedad de Jai; sino cuando la comunidad pide un benekua, o sea “curación colectiva”, porque se presenta enfermedad de la tierra o generales que requieren un ritual especial, donde se acude a un llamado de todos los jaibanás del lugar para oficiar la curación. En la comunidad Chamí se le llama a la enfermedad “ataque de Jai”. Jai son los

espíritus causantes del malestar pero al mismo tiempo pueden curarla, por intermediación de los jaibanás o médicos tradicionales.

Según los jaibanás, cada parte del cuerpo tiene su espíritu, los cuales se guardan bajo las rocas, en río, en un salto, en un charco, en un túnel y son controlados por aquellos. Cada médico tradicional tiene poder sobre un conjunto de espíritus, cuya cantidad la determina el conocimiento y saber alcanzado por los jaibanás a través de su experiencia. La enfermedad producida por un jai se manifiesta a través de calambre, dolor de cabeza, vomito, cólicos, diarrea, según sea el caso. El papel del jaibaná es identificar el espíritu causante de los achaques, la forma que tiene, el lugar del cuerpo donde se encuentra para finalmente cogerlo y guardarlo, evitando así que se deposite en otro cuerpo y haga daño.

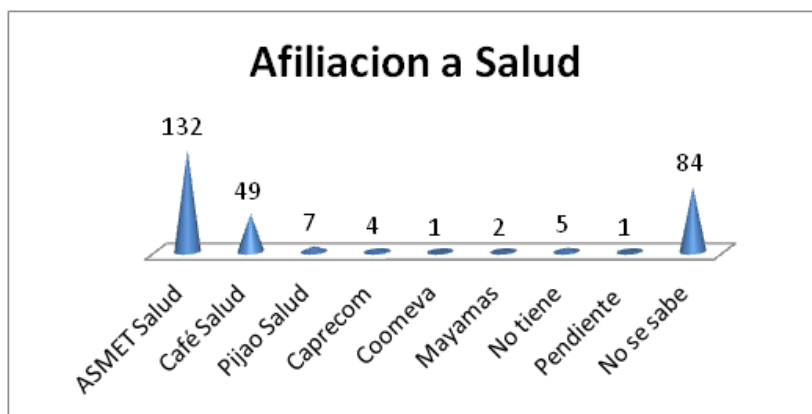
El sistema médico Embera se sustenta en dos pilares: uno es la concepción del hombre y del mundo Embera y dos la teoría del conocimiento. En el primer caso tanto el cuerpo como la mente son una unidad, debido a esto la mala salud se debe a causas tanto físicas como emocionales y sociales, las cuales están entrelazadas. En este contexto, adquiere sentido la manera de pensar, actuar frente a la salud/enfermedad que desarrollan los jaibanás especialistas de los Embera Chami. Esta categoría desborda la experiencia de los sentidos extendiéndose a la realidad imaginaria así, la realidad es una unidad compuesta por la experiencia de los sentidos y lo imaginario, ambas tienen existencia en el mundo y son reales.; pero los Embera comunes y corrientes no pueden tener acceso a lo imaginario, simplemente creen en su existencia. Por eso hay especialistas en la comunidad Jaibanás quienes pueden conocer ambas esferas; el mecanismo para lograrlo es el sueño, a través de este se puede explorar el mundo no sensorial.

La Secretaría de Salud del Municipio de **Belén de Umbría** tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población, con el fin de garantizar su bienestar y desarrollo, dando cumplimiento a la política pública de salud, la cual pretende lograr en este cuatrienio la universalización en la afiliación a los regímenes en salud, buscando el fortalecimiento de los estilos de vida saludable con una estrategia de atención primaria en salud en conjunto con la E.S.E. Hospital San José.

El municipio cuenta con varios prestadores de servicios de salud entre los que se nombra la E.S.E. Hospital San José, con la concentración mayor de atenciones sobre todo en la población pobre no asegurada y los subsidiados, existe una IPS Centro Médico Los Andes de carácter privado. Es de anotar que toda la atención del primer nivel que se presta a la población se hace a través de la E.S.E. pública, tanto a la afiliada como a la no afiliada; igualmente un alto porcentaje de las acciones del plan de salud pública se ejecutan por intermedio de esta entidad. No se cuenta con centros de salud

habilitados en la zona rural sin embargo hay puntos de atención ambulatorio en las veredas: *La Florida, Columbia, Taparcal, Los Ángeles, Andica y Baldelomar*. Las E.P.S. subsidiadas que se encuentran autorizadas para operar en el municipio son Asmetsalud, Cafesalud, Caprecom, resaltando que el mayor número de afiliados lo posee Asmetsalud seguida de Cafesalud y Caprecom.

Los datos de afiliaciones a seguridad social fueron aportados por la misma comunidad indígena en su censo 2015, indicando que la mayoría de la población (132) están afiliados a Asmet salud, pero aún hay un grupo poblacional de 84 personas que no se sabe qué tipo de vinculación poseen en el momento del censo.



**Figura 151. Afiliaciones a salud en la parcialidad Flor del Monte**

Fuente: Censo Indígena parcialidad Flor del Monte 2015

El municipio de **Guática** cuenta con el Hospital Santa Ana de carácter oficial, ubicado en la cabecera municipal, cuenta además con los Puestos de salud de: San Clemente, Santa Ana, Travesías, Betania y la Divisa; la administración municipal y departamental actualmente lleva a cabo campañas de planificación familiar y programas de prevención de los embarazos no deseados en adolescentes.

Las causas de muerte más comunes en el municipio de Guática están asociadas a enfermedades prevalentes en la población o causadas por hábitos inadecuados de alimentación, deporte y salud, estas enfermedades representan un 25% de las causas de mortalidad. Por su parte solo un 2% de las causas de mortalidad pueden estar asociadas a factores ambientales, específicamente los casos de diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso. (CARDER 2013).



El gobernador de la comunidad manifiesta que aproximadamente la mitad de la comunidad indígena del departamento de Risaralda está afiliada a Pijao Salud EPS, el resto está en trámite.

Algunos problemas de salud identificados son en cuanto a salud ambiental la baja cobertura en acueducto y alcantarillado en zona rural, la disposición final de residuos sólidos deficiente en zona rural, la disposición final envases y bolsa de plátano en zona rural. En lo relacionado con vida saludable, una baja adherencia a la actividad física, en convivencia social y salud mental, el alto índice de consumo de sustancias psicoactivas, y la alta prevalencia de enfermedad mental; en Seguridad Alimentaria y nutricional, las NBI altas en zona rural, y la no existencia de un programa de seguridad alimentaria. En gestión diferencial de la población vulnerable, la dificultad en la identificación de población vulnerable y finalmente en el fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión de la salud: falta de capacitación y de personal para la gestión en salud. (Análisis situación de salud Guática 2012).

En el Resguardo **La Albania** con relación a la salud, no se pudo constatar la existencia de un puesto de salud en el asentamiento, algunos acuden al más cercano que es en el casco urbano de San José, pero, en general, prefieren los remedios caseros y a los curanderos que les proveen el acompañamiento y el alivio tradicional: “yo tengo el SISBEN, pero nunca hay plata para pagar lo que piden pa’entrar, entonces con las bebidas toca aliviarse” (Informante indígena). Están afiliados a la EPS indígena Mallamas. Los médicos van cuando hacen brigadas pero pueden pasar más de dos meses sin atención.

En el **Reguardo Totumal** la problemática de salud de este grupo humano, según la evaluación de la Alcaldía de Belalcázar, tiene su trasfondo en situaciones puntuales de su modus vivendi, que ejemplifica a partir de un diagnóstico que parte del centro de salud de dicho municipio. Estas prácticas, además de otras enmarcadas en los malos hábitos higiénicos y alimenticios, han llevado a que el nivel de salubridad de la comunidad sea más que insuficiente, convirtiéndose en nicho de enfermedades como la desnutrición infantil, neumonías, enfermedad diarreica aguda (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA) entre otras. Desde esta perspectiva se anticipa que la población infantil presenta el mayor grado de vulnerabilidad en cuanto a índices de morbilidad y mortalidad. No obstante, aunque el personal médico del hospital realice periódicamente brigadas de salud, o aunque la promotora de salud de la vereda esté al tanto con campañas de vacunación o actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, aun así, la “medicina moderna” no adquiere el grado de apropiación en la comunidad y termina primando la medicina tradicional indígena y lo que ella implica.

Desde esta perspectiva el gobierno central (Departamental y Nacional) presenta algunas posiciones frente a estos procesos de intervención con comunidades indígenas. En Caldas existe el "Plan de Atención Básica para Comunidades Indígenas", esta propuesta contiene los lineamientos generales para el trabajo interinstitucional con los municipios en los cuales existen asentamientos indígenas, en cuanto a la creación y desarrollo de políticas, programas y proyectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad desde un contexto de adecuación intercultural. Los integrantes del resguardo están afiliados a Mallamas, pero hace 1 año que el médico no hace consulta en el puesto de salud porque al parecer Mallamas no les paga a los médicos para que se trasladen hasta las comunidades a prestar atención general; tienen 15 médicos tradicionales o jaibanas. Las enfermedades que padecen con mayor frecuencia son fiebre, tos y diarrea.

El **Resguardo San Lorenzo** cuenta con un centro poblado en donde hay un centro de salud al cual acuden los indígenas que se encuentran en el régimen subsidiado, al que acuden para primeros auxilios y servicio de odontología. En cuanto a la salud se reporta que casi el 90% de las familias son beneficiarios del sistema de seguridad social subsidiado de la E.P.S Mallamas, mientras que el 10% restante se encuentran afiliados a algunas entidades de salud como el Seguro Social, Cafesalud, Coomeva, Cosmitet, Salud Colombia, o afiliados al Sisbén. Por otra parte se debe tener en cuenta que debido a sus tradiciones culturales, el 85% de las familias recurren a la medicina tradicional que se sustenta en el uso de las plantas medicinales y la consulta y tratamiento con los médicos tradicionales del resguardo.

Teniendo en cuenta la realidad del Resguardo **Nuestra Señora Candelaria de la Montaña**, en términos económicos, sociales, culturales, podemos decir que el concepto de salud que maneja la comunidad ha estado permeado por el sistema de salud en términos de aseguradora versus recursos económicos. Es por esto que llega un momento en que el comunero se ve en la encrucijada de no tener los recursos económicos, ni tampoco una aseguradora que le garantice la prestación del servicio, esto ha servido un poco para que las personas se concienticen de la importancia de prevenir la enfermedad y de volver a las prácticas propias en salud para controlar las diferentes enfermedades que se observan dentro de la población tanto infantil como adulta.

Se busca entonces plantear el panorama comunitario en términos de salud y no solo como dificultades corporales, sino también buscando un equilibrio entre lo espiritual y el medio que los rodea, como mecanismo de pervivencia del pueblo indígena, basado en los conocimientos milenarios de las parteras, médicos tradicionales, curanderos, sobanderos, rezanderos, lo cual los llevará necesariamente a una estrategia en salud propia, para toda la

comunidad; sin embargo aproximadamente el 78% de la población se encuentra dentro del Régimen Subsidiado en salud, el 13% están dentro del régimen contributivo, y el 9% figuran como vinculados, pero presentan problemas de doble afiliación (Resguardo La Montaña 2008).

Como podemos observar el tema de salud es generalizado en los municipios, sin embargo las coberturas se han ampliado, pero esto a su vez genera procesos y tramitologías para la atención ante las entidades de salud que los habitantes no desean realizar y por tanto no hacen uso de los servicios, para la cuenca del Río Risaralda, contar con estas entidades de salud en los municipios sería estratégico siempre y cuando se desarrollaran con programas enfocados al medio ambiente, pero como esto no es claro en los municipios ni en la literatura consultada, no se reporta documentación al respecto, se convierte en un proceso sin doliente lo que limita la participación de los actores en el POMCA, a excepción de los municipios de Anserma y San José, donde personal del hospital se ha vinculado al proceso, en los diferentes escenarios de participación.

#### 2.4.3. Vivienda comunidades indígenas

En el municipio de Belén de Umbría el área de vivienda es coordinada desde la Secretaría de Planeación Municipal, cuyo sector no cuenta con recursos suficientes para invertir, por tanto se requiere la presentación de proyectos ante otras instancias para poder llegar a sectores más necesitados.

Es importante tener presente que debido a la ola invernal se detectó la necesidad de gestionar proyectos de vivienda nueva para reubicación de aquellas que se encuentran establecidas en zonas de riesgo. Para el logro de lo anterior se cuenta con 12 planes de vivienda que vienen adelantando gestiones para su construcción, de estas 4 se adelantaran en la zona rural y 8 en la zona urbana.

En la comunidad indígena de Flor del Monte, del municipio de Belén de Umbría, se cuenta con 38 viviendas para 58 familias, en promedio cada hogar está constituido por 4 personas, en viviendas de dos habitaciones.



**Figura 152: Viviendas parcialidad indígena Flor del Monte**

Fuente: Localización por Google Earth, Vereda Bajo Guarne, municipio de Belén de Umbría.

Guática tiene uno de las mayores ofertas de vivienda considerable con respecto a su baja tasa de crecimiento poblacional, además posee una amplitud en terrenos con respecto a su falta de viviendas con una proyección hasta el 2020; tiene suelos al interior del perímetro (9000 m<sup>2</sup>) suficientes para cubrir dicho déficit. Adicionalmente, cuenta con suelos con aptitud urbanística localizados en el centro poblado de San Clemente y en el sector del Estadio Municipal, éste último contiguo al perímetro urbano. Las viviendas en general en los municipios poseen buenas condiciones higiénicas y no se identifica hacinamiento; las familias al poseer descendencia antioqueña y provenir de grupos numerosos, construyen sus viviendas amplias.

La mayoría de las viviendas de las comunidades, se encuentran en un estado de deterioro, pues el 69% están en condiciones irregulares, el 22% son consideradas malas y solo el 9% presentan un estado aceptable. Se encontró que el 18.9% de las familias viven como arrendatarias, aunque este último dato puede tener relación con la población desplazada, que en el momento de ser encuestada se encontraba en zonas urbanas, especialmente en Pereira. El 21% de las familias ubicadas en la zona rural y urbana viven en zona de riesgo; las viviendas están construidas en materiales como barro (relleno), ladrillo, zinc, hojas de iraca, madera, guadua.

Las viviendas en el **Resguardo de la Albania** se pueden describir con el fragmento de la Descripción de observador participante en la investigación “De la pobreza a la indigencia” (Carreño y González 2002): Las casas son tipo invasión, como tugurios. Están hechas de guadua, trozos de madera, cartón, latas, algunas con tejas de zinc. Las casas están distanciadas. Hay 22 casas en la Albania baja (Risaralda) y en la Albania alta hay 43 familias (San José).



En el **Resguardo de Totumal** las viviendas son desde la perspectiva de construcción moderna, incómodas y limitadamente funcionales; son rudimentarias, mal ventiladas, "sólo le ofrecen a las familias que las habitan protección contra el frío, la lluvia y los animales". Las cocinas las adecuan fuera de la casa y bajo ninguna condición de higiene; los servicios sanitarios son comunitarios, sin embargo no son utilizados, pues para los indígenas es mejor evacuar sus necesidades en el campo ("en el matorral"); igualmente, las condiciones de adaptación en las viviendas son ambiguas, de hecho, aunque comienzan a aparecer algunos elementos de modernidad como radios, televisores, grabadoras, afiches o lámparas, también es un hecho que en muchos de los casos existe la preferencia por dormir sobre el piso. Viven en construcciones de esterilla y otras en casas de ladrillo con techo de zinc, hay cerca de 125 casas y 165 hogares, es decir, en cada casa viven en promedio 2 hogares, aunque en el Taller de Impacto, la comunidad manifestó que en algunas viviendas viven 3 hogares o más.



**Figura 153: Viviendas resguardo indígena de Totumal, Belalcázar**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

En el **Resguardo San Lorenzo y Nuestra Señora Candelaria de la Montaña**, el 80% de las viviendas están en malas condiciones y son edificaciones muy antiguas. Para la construcción de las viviendas se emplean diferentes materiales dependiendo de la ubicación y de las condiciones económicas del propietario. Hacia la parte rural predominan las viviendas con materiales de madera y relleno, mientras que en los centros poblados predominan las viviendas con materiales de adobe y cemento.

Según información obtenida en el documento Sistema de Información Predial y Ambiental del municipio de Riosucio, 2006, las condiciones de las viviendas

están distribuidas de la siguiente manera: el 40% de las viviendas está en buen estado, el 11% en regular estado y el 49% en malas condiciones.

Generalmente las viviendas cuentan con los diferentes servicios para satisfacer algunas necesidades básicas primarias. La mayoría de los habitantes tiene su propia casa. Lo cual se debe al programa de adjudicación del resguardo para todos sus integrantes. El único servicio que está relegado es de la telefonía fija, pero debe considerarse que actualmente la telefonía celular impera y es asequible a la mayoría de las familias.

#### 2.4.4. Recreación comunidades indígenas

El municipio de **Belén de Umbría**, se ha caracterizado por tener un gran volumen de personas tales como niños, jóvenes y adultos que practican diferentes disciplinas deportivas, entre las que se encuentran fútbol, baloncesto, atletismo, voleibol, ciclismo, microfútbol, patinaje, lucha, gimnasia y está incursionando en una nueva disciplina denominada Cheers and dance, Aunque dichas disciplinas no han alcanzado niveles óptimos de competición se ha logrado mantener una adecuada ocupación del tiempo libre.

Los recursos destinados para ello, no permiten una evolución favorable que puedan mostrar a Belén de Umbría en el contexto departamental y nacional como una potencia en estas disciplinas. Es importante señalar que existen algunos escenarios deportivos, en regular estado, para la práctica de las anteriores disciplinas, y dos canchas sintéticas para la práctica de fútbol 7, recientemente construidas y una pista de patinaje construido en una primera fase.

La recreación como actividad puntual en el Municipio de Belén se lleva a cabo a través de apoyo en las actividades del mes del niño, vacaciones recreativas y eventos deportivos y culturales realizados en el municipio a nivel urbano y rural, para todo tipo de población.

Para el municipio de **Guática**, específicamente en su cabecera municipal se relaciona las actividades programadas en materia de deporte las cuales han tenido éxito y requieren de continuidad ya que beneficia a la comunidad fomentando la práctica de la recreación, aprovechamiento del tiempo libre etc.

Campeonato de micro fútbol A y B, Campeonato Inter- Clase de baloncesto, micro, fútbol, tenis de mesa, ajedrez, atletismo, ciclismo, voleibol, en los cuatro colegios del municipio, Campeonato de fútbol municipal con participación de los equipos inscritos al INDER de todo el municipio en categoría A y B, Campeonato de fútbol municipal infantil con participación de los equipos inscritos al INDER en edades de 12 a 14 años, Apoyo atletas del

municipio con viáticos para el desplazamiento a diferentes competencias, entrenamiento a las selecciones fútbol infantil, pre-juvenil, mayores baloncesto, voleibol microfútbol, atletismo, ciclismo, realización de campeonatos recreativos para comerciantes, trabajadores y adultos mayores en horas nocturnas, Campeonato de baloncesto femenino en categoría infantil y mayores, Mantenimiento de escenarios deportivos, Apoyo a la liga de lucha del municipio en implementación, Apoyo financiero a la escuela de formación del municipio de Guática y Santa Ana, Campeonato de tenis de mesa y ajedrez en el parque principal y casa de la cultura y realización de ciclo paseos.

El municipio de Guática cuenta con importantes escenarios deportivos, el principal de ellos es el Estadio Municipal de Guática, donde se realizan todas las actividades recreativas y deportivas en marcado dentro de las diferentes festividades que se desarrollan en el ámbito local. (Agenda Ambiental Guática. CARDER).



**Figura 154. Estadio municipal de Guática**

Fuente: Escenarios deportivos y recreativos Guática 2016.

También cuentan con los siguientes escenarios: cancha múltiple auxiliar, polideportivo cancha múltiple y piscina aunque se encuentra cerrada, sin servicio alguno, parques infantiles municipio de Guática, parques infantiles, zona verde, parque infantil jardín botánico, parque infantil el carretero.

En el corregimiento Santa Ana cuentan con: polideportivo, estadio de fútbol, cancha de futbol auxiliar, 2 parques infantiles, parque infantil estadio, parque infantil vereda Ocharma y polideportivo y escenarios deportivos públicos rurales y de instituciones educativas.

En el corregimiento San Clemente cuentan con: centro de integración ciudadana, estadio de fútbol, placa deportiva múltiple, parque infantil CIC, polideportivo San Clemente.

En el **Resguardo de la Montaña** se mezclan los diferentes saberes ancestrales que son reflejadas en cada uno de los pilares fundamentales del Plan de Vida, como también en las diferentes integraciones que se practican dentro de las comunidades. Se pretende reafirmar dentro del Resguardo los



lazos de integración comunitaria, pues los diferentes campeonatos son programados teniendo en cuenta la parte cultural de cada una de las comunidades, las cuales hacen parte de las raíces indígenas como legado de los antepasados y que han sido enriquecidos al compartir con otras culturas y comunidades, dejando su esencia autóctona desde la práctica deportiva, adaptándose de acuerdo a las condiciones y exigencias actuales del medio.

Se pretende implementar en el Resguardo el programa deportivo denominado “Fortalecimiento de los juegos tradicionales”, con el fin de recuperar, revalorar y desarrollar en cada uno de los espacios este tipo de juegos y todos aquellos saberes ancestrales y culturales que han marcado la historia de las familias indígenas.

La recreación en los municipios de la cuenca se evidencia de una manera muy generalizada, se realizan acciones de ley muy acordes a la necesidades de la población y se cuenta con escenarios básicos para su práctica, las comunidades expresan satisfacción por las actividades y de una u otra manera han participado; a nivel rural se nota más dificultades frente al acceso ya que la mayoría de eventos son realizados en la cabecera municipal porque la dotación rural es limitada y solo se cuenta con canchas de fútbol y no en todos los casos. Este aspecto se viene revisando desde hace ya mucho tiempo porque da cuenta de un proceso de toma de conciencia frente al tema de la prevención y del bienestar, tendencia que se ha ido instalando en nuestro país y que poco a poco se inserten la dinámica cotidiana de los municipios y sobre todo de la zona rural.

#### 2.4.5. Programas comunitarios comunidades indígenas

Las comunidades indígenas manejan en su interior programas para los diferentes grupos poblacionales tales como:

**Niñez:** La situación nutricional de los niños es buena, pero no hay base de datos para actualizar la desnutrición, han muerto tres niñas pero no se sabe exactamente las causas y las enfermedades más comunes que se presentan es la asfixia. Cuando los niños están enfermos, se atienden tradicionalmente, primero por el jaibaná, si persisten los síntomas se llevan para que sean atendidos con la medicina tradicional. Los programas especiales que hay es el de desayuno infantil, pero a algunos niños les hace daño, este programa se encuentra a cargo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar donde participa el 40% de los niños y 60% se encuentran desprotegidos.

**Juventud:** El nivel de escolaridad de los jóvenes es hasta la secundaria por la cultura ya que los padres de familia después de la edad de los trece años



dicen que ya está muy viejo o mayor de edad. El dominio de la lengua materna es de un 3 % y en las prácticas tradicionales se tiene muy poca participación, tampoco hay suficiente apoyo por parte de los mayores para fortalecer el proceso de la juventud. La ocupación de los jóvenes es ser jornaleros, es uno de los trabajos más bien remunerados o con los terratenientes y les pagan \$100.000 semanales.

Solo cinco jóvenes están estudiando en la universidad y en otros estudios de cincuenta a ochenta. Los jóvenes conforman grupos de danzas, deportes y cantos. Existen algunos programas especiales de atención a la juventud como el Consejo de juventudes, la ley 337 que favorece al joven sin distinción de ningún color, los jóvenes no salen del cabildo, permanecen dentro de la salud.

**Programas de Atención:** Las actividades comunitarias en las que participan los jóvenes es en la elaboración de productos artesanales, llevan el control y orden en las reuniones, participan en danzas autóctonas y cantos en lengua propia, también cuando el gobernador y su directiva invitan a actividades gastronómicas. Cuando el gobernador y su directiva invitan a los trabajos artesanales, practican mucho el deporte.

**Adulto Mayor:** Una de las prácticas tradicionales que se mantienen dentro de los mayores es cuando hacen pactos de amistad, para tener una buena relación como compadres. Los roles que cumplen dentro de la comunidad es transmitir los conocimientos a los jóvenes. También participan en danza. Hay un programa de atención especial que es Naberajua, el cual quiere mantener viva toda la cultura, recuperar lo que se haya perdido. En cuanto a la situación nutricional se encuentra bien, no se presentan casos de desnutrición.

**Mujeres:** En las mujeres se ha presentado mucho afectaciones a causa de los celos, porque se dejan influencias por la sociedad, lo cual causa disturbios dentro de la comunidad. Se presentan pequeños casos de violencia interna pero son solucionados fácilmente, también por el chisme se causa violencia externa, que ya queda en manos de la justicia. Las prácticas tradicionales de atención a la mujer es que en el momento del parto son atendidas por parteras, las madres transmiten los conocimientos a las jovencitas, también planifican con plantas tradicionales y están encargadas de hacer los productos en las actividades gastronómicas.

**Programas de Atención:** No existen programas de atención a las madres gestantes, en programas de atención reproductiva es responsable los Hospitales y centros de Salud Única en los territorios. El rol de la mujer también es ser la autoridad dentro de la casa.

**Participación:** Las actividades que son exclusivas de la mujer son la tejeduría y la enseñanza a los niños, educación y procreación. El nivel de

participación de las mujeres en los gobiernos y en las decisiones comunitarias es muy bajo por falta de capacitación y de oportunidades. Conforman comités de mujeres y el nivel de formación es muy regular.

**Hombres:** El rol del hombre dentro de la comunidad es ser dirigente, docentes, líderes, las prácticas tradicionales que tienen es ser curandero, yerbatero, orientadores, los procreadores los que llevan el direccionamiento de los programas. No hay programas especiales donde participen los hombres.

Los problemas de violencia interna si existen pero son atendidos por el comité de justicia, quienes sancionan y llevan el orden y dándose el caso castiga. El nivel de participación de los hombres en los gobiernos y en las decisiones comunitarias es bueno. Conforman grupos dentro del mismo cabildo enfocados a salud, educación propia, cultura, jurisdicción y territorio.

## 2.4.6. Servicios Públicos comunidades indígenas

Tabla 143. Cobertura en servicios públicos en las comunidades étnicas

Comunidad Indígena	% Acueducto	%Cobertura del Municipio	% Alcantarillado	%Cobertura del Municipio	%Energía	%Cobertura del Municipio	%Aseo	%Cobertura del Municipio
Embera Chami-Guática	87.62	87.62	75.43	75.43	100	100	12.99	25.990
Flor del Monte-Belén de Umbría	63	85	0.0	80.58	100	98.8	0.00	47.35
La Albania - San José y Risaralda	63	86.26	0.0	77	100	99.8	0.0.0	22
Totumal-Belalcázar	63	80.75	0.0	75.34	100	100	80.0	17.47
Nuestra Señora Candelaria de la Montaña-Riosucio	63	82.49	0.0	53.9	100	99.6	0.00	0.00
San Lorenzo-Riosucio	0	82.49	10	53.9	97	99.6	15	0.00
TOTALES	72.77	84.10	12.57	69.35	99.5	99.63	17,99	18.80

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016 con base en Censos de la Comunidades Albania, Embera Chami, Belén de Umbría, 2015. DNP 2015, y resultados de Talleres de Impacto.

### Acueducto y Alcantarillado:

Se aclara en varias ocasiones que no se puede hablar de acueducto o alcantarillado en zona rural, ni mucho menos en comunidades indígenas ya que este no existe, se cuenta con redes de distribución del agua, pero sin potabilización.

En estos aspectos las comunidades indígenas Embera del área rural no cuentan con alcantarillado, ni soluciones oportunas en saneamiento básico como letrinas, pozos sépticos, servicio de sanitario, por consiguiente se hace necesario direccionar políticas de inversión y gestión, ante instancias del Estado y entes gubernamentales desde el nivel local, regional, y nacional, para agendar acciones específicas en el corto, mediano y largo plazo.

En las comunidades Embera existe un gran déficit de infraestructura en acueductos técnicamente contruidos, para garantizar el líquido vital para el consumo humano. En algunos de los resguardos simplemente existen soluciones de agua mediante mangueras, canal abierto y otros la trasladan con guaduas y manualmente en galones. Podemos decir que el 70% de las comunidades indígenas Embera no cuentan con infraestructura adecuada, un 30% de la comunidad indígena se beneficia de acueductos comunitarios en conjunto con otros sectores sociales. Para la comunidad indígena de **Flor del Monte** el acueducto se da apenas en un en 63%.

Para el resguardo indígena de **La Albania**, el gobernador aclara que de las 45 familias de la parte alta, 9 tienen pozo séptico y las demás familias cuentan con pozo de absorción; respecto al acueducto, se surten de una solo fuente, el nacimiento Samaria de San José, la cual además de venir ya contaminada por las aguas mieles de café de predios vecinos, no es suficiente para abastecer las 45 familias.

Las 27 familias de la parte baja, cuentan con acueducto comunitario con desarenador, que se abastece de la quebrada La Guajira de la finca La Torre del municipio de Risaralda.

El gobernador ha solicitado que el Acueducto Regional de Occidente les abastezca de agua potable; solicitud que está en las políticas de la empresa Empocaldas conceder, luego de la construcción de la planta única regional de tratamiento de agua potable.

El gobernador de la comunidad indígena **Totumal** manifiesta que se surten de agua del 25% que llega de la Cristalina, (acueducto comunitario que pertenece a la vereda el Brillante) dejando claro que cuando hay época de lluvia e invierno se abastecen todos, pero en época de verano sufren de desabastecimiento de este recurso hídrico. A su vez dejan claro que el agua no es tratada; se aclara en taller de impactos que la comunidad no paga por el servicio, sino que se cuenta con un fontanero al que se le paga con los aportes de la comunidad.

Con relación al servicio de alcantarillado, la comunidad manifiesta que se cuenta con pozos sépticos lo que han ocasionado algunos problemas por el tema de mantenimiento, lo que genera que las aguas negras estén cayendo a uno de los caños, algunas familias tienen sumideros o pozos de absorción

lo que ha ocasionado enfermedades. De las 125 viviendas, alrededor de 87 tienen caseta sanitaria, pero dicen que mal instalada, el resto tiene pozo séptico o sumideros.

Sin embargo, se ha venido implementando la construcción de sistemas sépticos en las comunidades indígenas, en convenios de Corpocaldas – Comité de Cafeteros y por los programas del PDA tanto de Caldas como de Risaralda, como se ha mencionado a través del presente estudio. De acuerdo a información del PDA de Caldas, uno de los proyectos postulados para la próxima vigencia son: Estudios y diseños para la optimización del acueducto y construcción de PTAP, para el resguardo indígena Totumal de la Vereda El Águila; al igual que los estudios y diseños para la construcción del sistema de alcantarillado del mismo resguardo.

En cuanto a servicios básicos, la comunidad indígena de **Nuestra Señora Candelaria de la Montaña** aclara que no tienen acceso al acueducto municipal y regional, que otras comunidades si cuentan con tanque de almacenamiento y que toman el agua de las fuentes de agua a través de manguera, dejando claro que el agua no es potable y que en época de verano se merma el agua, pero no se acaba. De igual manera se manifiesta, que las comunidades de Palermo, Méjico, Roble Bonito y Rio Arriba en límites con Mistrató, no cuentan con acueducto.



**Figura 155. Abastecimiento de agua en comunidad indígena Nuestra Señora Candelaria de la Montaña**

Fuente: Fotos de Nario Silva

<http://resguardolamontanariosuciocaldas.com/index.php/galeria-de-imagenes>

El Resguardo **San Lorenzo** tiene una cobertura para el abastecimiento de agua del 97%. Este sistema generalmente está dado por tener un nacimiento en el predio o porque se tiene una captación colectiva desde una



microcuenca ubicada en otro predio. Estos sistemas propios no cuentan con programas de purificación química o biológica del agua, ni tampoco con tanques desarenadores. El único proceso de purificación se da a través del fuego. Se tiene el dato para San Lorenzo de 55 nacimientos, fuentes propias, por cada 100 predios; sin embargo en Taller de Impacto, solicitaron que la cobertura por acueducto sea del 0%, al no tener sistemas potables.

Comparativamente con los otros resguardos, San Lorenzo presenta una cobertura muy baja en la red de alcantarillado. Las aguas servidas son depositadas en fuentes hídricas cercanas o a medios abiertos o a pozos sépticos. De acuerdo al estudio el Resguardo de San Lorenzo tiene una cobertura de alcantarillado del 10%.

### Energía Eléctrica:

El servicio de energía se presta a través de la Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC. A través de convenios interinstitucionales con la CHEC, el Comité de Cafeteros y los municipios, se ha llevado energía a la zona rural, mediante el programa CHEC ilumina el campo, pudiéndose decir que el 99% de la población cuenta con este servicio.

La cobertura de energía eléctrica en **San Lorenzo**, está dada para el 97% de las casas del resguardo. A pesar de contar con el medio eléctrico o del gas la tradición cultural es el uso de leña para la cocción de alimentos.

Frente a la energía en el resguardo **Totumal**, la comunidad indígena manifiesta que todas las viviendas cuentan con energía, pero expresan que tienen dificultades en horas de la tarde ya que se presentan bajones y altibajos de energía, lo que ha generado daño en electrodomésticos. La comunidad tiene Directv.

Las comunidades de La Antioqueña y El Rosario, pertenecientes a la comunidad indígena de **Nuestra Señora Candelaria de la Montaña**, no tienen el servicio de energía.

### Aseo:

En **San Lorenzo**, teniendo en cuenta la información suministrada por algunos propietarios de fincas las basuras son quemadas. En pocas partes se tiene el hábito de hacer reciclaje y utilizar los desechos orgánicos como abono y acopiar los desechos inorgánicos para llevarlo a un basurero municipal. El centro poblado de San Lorenzo goza de una ruta un día a la semana, por parte de la empresa del servicio de aseo EMSA, para la recolección de residuos de 236 usuarios residenciales, 3 oficiales y 3 comerciales, además de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y

energía, pero aunque el resguardo no hace parte de la cuenca, la comunidad solicitó que se tuviera en cuenta a toda la población.

En la **Albania** en relación al tema de recolección de basuras, el gobernador expresa que ellos recogen toda la basura, la cual entierran pero en su mayoría la queman, hacen reciclaje de cosas de hierro ya que la pueden vender.

En **Totumal** frente a la recolección de la basura, la comunidad manifiesta que cuenta con el servicio de recolección de basura un día a la semana en horas de la mañana, por parte de EMAS. Esto se ha convertido en un problema ya que se acumula la basura en un punto y llegan animales y riegan la basura. Se hace la recomendación a la comunidad por parte de las instituciones presentes de que se realice una caseta de acopio de basuras con estibas en guadua.

#### 2.4.7. Medios de comunicación comunidades indígenas

En Risaralda las comunidades Embera han carecido de espacios propios de divulgación y publicidad, debido que es mínima la experiencia en el manejo de éstos en las organizaciones.

Se hace necesario direccionar políticas y estrategias de comunicación y gestionar los recursos necesarios para tener página web, publicidad trimestral, emisora comunitaria para los pueblos indígenas en el que se dé a conocer las problemática, logros, trabajos, visibilizar procesos y permitirá difundir aspectos sociales de otros sectores del pueblo; como sí tienen las comunidades indígenas de Riosucio, pues la comunidad de Nuestra Señora Candelaria de la Montaña tiene página web y la comunidad de San Lorenzo está en facebook, al igual que la de la Montaña.

Guática cuenta con la emisora Radio G dirigida por el señor Hernando de Jesús Palacio, la cual tiene una cobertura en todo Guática, Belén de Umbría, Mistrató, Anserma, Apia y Santuario

Los medios de comunicación en los municipios son una herramienta fuerte para el proceso que se lleva a cabo en el POMCA porque desde la zona urbana hasta la rural se puede llevar información y convocatorias que favorecen el proceso, sin embargo se nota una apatía por parte de la comunidad por escuchar las emisoras, ya que el internet y el celular captan la atención de la mayoría, por ello también se diseñan estrategias en redes sociales para llegar a todo el público.

### 3. CARACTERIZACIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

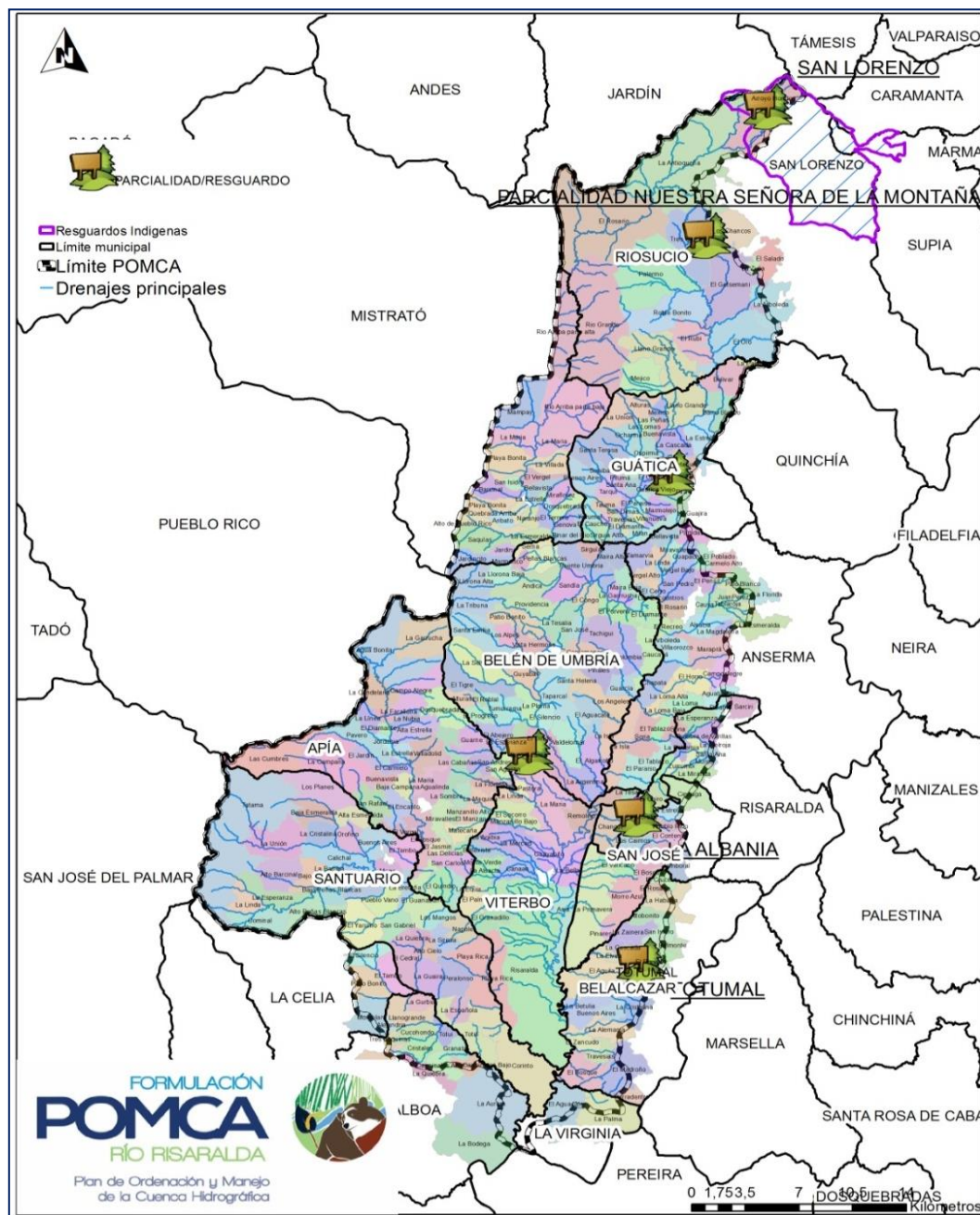


Figura 156. Contexto cuenca río Risaralda: Localización, municipios, veredas y parcialidades o resguardos, que la conforman

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.



### 3.1. OFERTA INSTITUCIONAL

En este componente se identifica y describe las instituciones identificadas a nivel nacional, departamental, regional y local, que ejercen funciones administrativas en materia ambiental (Corporaciones Autónomas regionales y de desarrollo sostenible, Área Metropolitana Centro Occidente, Parques Nacionales); además de identificar la infraestructura existente para el desarrollo de sus funciones y la prestación de los servicios.

Igualmente, se describe y analiza la forma en que las entidades territoriales intervienen en el ámbito ambiental, esto implica ver cómo está incluido dentro de los planes de desarrollo, la intervención de éste mediante la implementación de políticas, instrumentos de planeación que contribuyen a una buena gestión ambiental en la cuenca Risaralda y administración de los recursos naturales, articulación o alianzas con otros municipios frente al manejo, administración y gestión de recursos compartidos.

Las instituciones identificadas a nivel nacional fueron: Parques Nacionales Nacionales, IDEAM, Instituto Alexander Von Humboldt, Servicio Geológico Colombiano, Instituto Colombiano Agropecuario, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ANLA, DPS, La Policía Nacional (Ambiental y Ecológica), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A nivel departamental de Caldas y Risaralda: instituciones CARDER, CORPOCALDAS, Gobernación de Risaralda y Caldas, Área Metropolitana Centro Occidente. A nivel municipal se identifican organizaciones para los catorce (14) municipios de la cuenca Risaralda, entre las cuales se encuentran las Administraciones Municipales.

En la siguiente tabla se describen las funciones que cumple cada institución, las cuales cuentan con una sede e infraestructura propia, desde allí ejercen la prestación de sus servicios. Se debe destacar que las Instituciones a nivel nacional cuentan con sedes en la región o dependencias que las suplen, donde se puede acceder a la prestación del servicio.

**Tabla 144. Oferta Institucional del orden Nacional**

INSTITUCIÓN	INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA DE LA CUENCA	FUNCIONES/PROGRAMAS.
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	A través de las Autoridades ambientales en el departamento de RDA y Caldas.	Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo desde el componente ambiental: Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza.



INSTITUCIÓN	INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA DE LA CUENCA	FUNCIONES/PROGRAMAS.
PARQUES NACIONALES NATURALES	Parque Natural Nacional Tatamá.	Plan de Manejo de Parque Tatamá 2009.
IDEAM INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Estaciones Meteorológica en el área de la Cuenca.	Programa de Funciones: Realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país. Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio. Realizar los estudios e investigaciones ambientales que permitan conocer los efectos del desarrollo socioeconómico sobre la naturaleza, sus procesos, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y proponer indicadores ambientales.
INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT	Convenios Interinstitucionales.	Estrategia y Plan de acción de Biodiversidad: Definir, mediante un proceso participativo que vincule a los actores y sectores sociales, institucionales y productivos del país, las prioridades, estrategias, mecanismos e instrumentos que garantizarán la operatividad y el cumplimiento oportuno del objetivo de la Política Nacional para la Gestión Integrada de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	N.A.	Plan Estratégico: Armonía con el medio ambiente, minería incluyente reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastre.
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO	Planta Física Municipios de la Cuenca.	Plan Estratégico origen vegetal protección animal. Con este servicio se busca la prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales. Protección Vegetal. Este servicio busca garantizar la sanidad agrícola del país, Inocuidad Alimentaria. Este servicio busca fortalecer la implementación de la gestión de inocuidad en el marco del sistema MSF, a partir del enfoque de análisis de riesgo.

INSTITUCIÓN	INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA DE LA CUENCA	FUNCIONES/PROGRAMAS.
INSTITUTO AGUSTÍN CODAZZI	Planta Física municipio de Pereira y Manizales.	Gestión catastral multipropósito eficiente Fortalecimiento del Plan Nacional de Cartografía. Gestión predial y ambiental Generar seguridad jurídica en relación con la tierra Promover el uso eficiente del suelo y los recursos naturales Fortalecer la presencia estatal integral y legitimidad en zonas no conectadas o vulnerables incluyendo acciones conjuntas entre diferentes sectores.
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	N.A.	Plan de Acción Institucional: Elaboración de instrumentos para evaluación y seguimiento ambiental Registro nacional único de consultores certificados para la elaboración de los instrumentos de evaluación, incluyendo los Planes de Manejo Ambiental.
DEPARTAMENTO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL	Sede Municipio de Pereira y Manizales.	Programas: Acompañamiento Social de Vivienda Gratuita, Intervenciones Rurales Integrales Seguridad Alimentaria y Nutrición Infraestructura Social y Hábitat.
POLICÍA NACIONAL	Presencia permanente en la Cuenca.	Contribuir a la protección, conservación y recuperación ambiental, mediante un efectivo servicio de control y vigilancia fundamentado en la educación y organización de la comunidad, para la gestión ambiental, desarrollando estrategias y metodologías que generen compromisos personales e institucionales de autoridades ambientales para restaurar el vital equilibrio del entorno.
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS	Plan Estratégico del Comité de Cafeteros, Por la Caficultura que queremos: (2015-2020)	Hacia una caficultura sostenible, moderna y competitiva 2015-2020, Programas Económico (Productividad, Gestión del Costo de Producción, Desarrollo y profundización de mercados); Social (Educación Rural, Seguridad Social, Inversión Social); Ambiental (Caficultura climáticamente inteligente, Gestión de Recursos Ambientales); Institucional (Generar valor a través del conocimiento, Modernización de los servicios institucionales, Democracia y participación gremial, Sostenibilidad financiera.

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016

**Tabla 145. Oferta Institucional del orden Regional**

INSTITUCIÓN	INFRAESTRUCTURA	FUNCIÓN/PROGRAMA
GOBERNACIÓN DE RISARALDA	Todo el Departamento	Plan de Desarrollo Departamental: "Territorio Verde y Competitivo 2016-2019".
GOBERNACIÓN DE CALDAS	Todo el Departamento	Plan de Desarrollo Departamental: "Caldas Territorio de Oportunidades" 2016-2019".
CARDER, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RISARALDA.	Todo el Departamento	Plan de Acción Planes de 2016-2019.
CORPOCALDAS CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS	Todo el Departamento	Plan de Acción Planes de 2016-2019.
ÁREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE	Municipios de Pereira, Dosquebradas.	Plan estratégico: Desarrollo 2016-2019.

Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

**Tabla 146. Oferta Institucional del orden Municipal**

INSTITUCIÓN	INFRAESTRUCTURA	FUNCIÓN/PROGRAMA
Alcaldía Municipal de Riosucio	Sede Municipal	Plan de Desarrollo: "Cultura que da vida" 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Guática	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: "Si hay campo pa' todos" 2016-2019".
Alcaldía Municipal de Anserma	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal, "Socialmente Humana" 2016-2019
Alcaldía Municipal de Mistrató	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: "Mistrató más Justa solidaria y en Paz" 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Risaralda	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: "Progreso y Futura con sentimiento social" 2016-2019.
Alcaldía Municipal de San José	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: "Todos por un San José Mejor" 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Belalcázar	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: "Administración de Gestión y Resultados" 2016-2019.

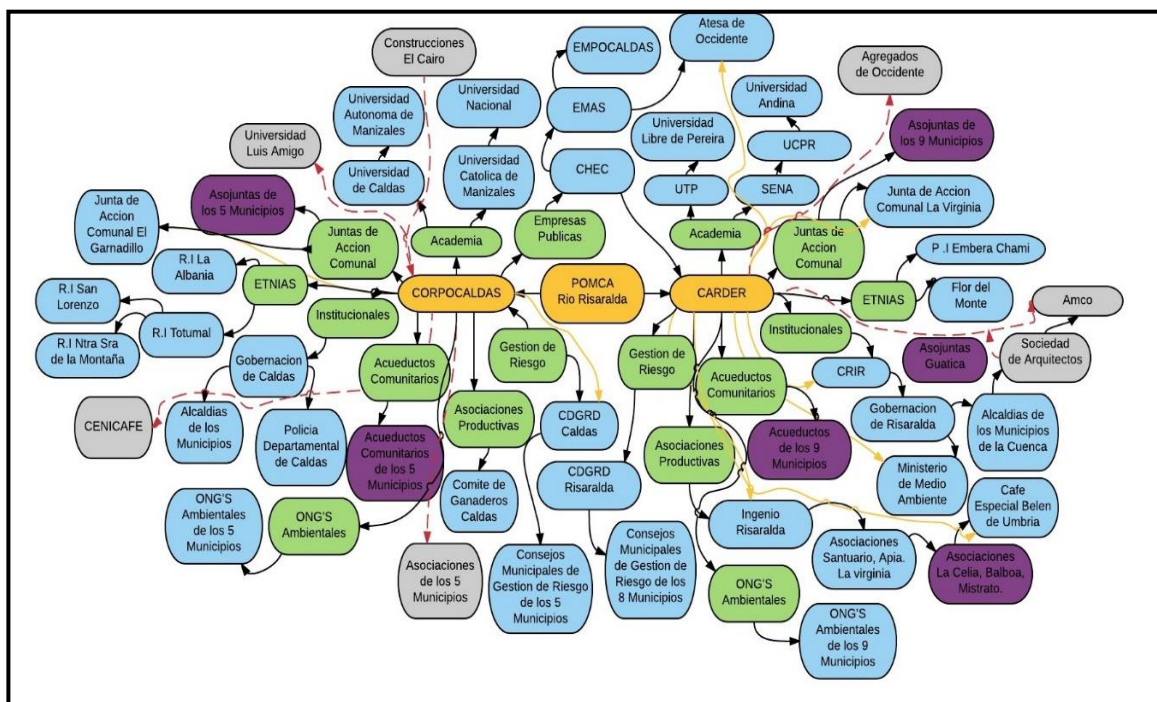
INSTITUCIÓN	INFRAESTRUCTURA	FUNCIÓN/PROGRAMA
Alcaldía Municipal de Belén de Umbría	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Juntos somos más” 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Apía	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Apía somos todos” 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Santuario	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Por el Santuario que todos Queremos” 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Viterbo	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Un cambio para vivir” 2016-2019.
Alcaldía Municipal de La Celia	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Construyendo Confianza por una Celia Mejor” 2016-2019.
Alcaldía Municipal de Balboa	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Porque Balboa somos todos en un territorio de Paz” 2016-2019.
Alcaldía Municipal de La Virginia	Sede Municipal	Plan de Desarrollo Municipal: “Por la Virginia que todos Queremos” 2016-2019.

Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Las funciones ambientales institucionales se encuentran incluidas en los planes de desarrollo, planes de acción y programas dedicados a la gestión ambiental. Las principales temáticas de los programas abordan aspectos como, cambio climático, gestión del riesgo, preservación y servicios ecosistémicos.

Los entes territoriales realizan actividades permanentes en la Cuenca, desde los Planes de Manejo de las subcuencas y microcuencas, programas de educación ambiental, manejo integrado de residuos sólidos y en articulación con los programas ambientales escolares desde los núcleos educativos municipales. A continuación se retoma el diagrama de relacionamiento que se presentó en la Identificación, Caracterización y Priorización de Actores, en la fase de aprestamiento, con el propósito de explicar la articulación y alianzas entre las Instituciones para la implementación de procesos de educación ambiental, inclusión de población, y soluciones de conflictos ambientales.





**Figura 157. Diagrama de relacionamiento para la cuenca Risaralda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

**CONVENCIONES:**

<b>Figura</b>	<b>Tipo de Relación</b>		<b>Relación Fuerte</b>
	<b>Relaciones de dependencia</b>		<b>Relación Débil</b>
	<b>Relaciones críticas</b>		<b>Relación Distante</b>
	<b>Relaciones de cooperación</b>		<b>CARDER</b>
			<b>Tipos de Actores</b>

El diagrama de relaciones muestra de manera gráfica el tipo de relacionamiento que tienen las Corporaciones Autónomas, con las instituciones de los diferentes grupos de actores presentes en la cuenca del río Risaralda y el resultado que es parte de un ejercicio interactivo entre las Corporaciones Autónomas de Caldas y Risaralda.

La CARDER y CORPOCALDAS, realizan convenios interinstitucionales con la academia para procesos de formación, con énfasis en: Educación Ambiental, Gestión del Riesgo y Cambio Climático, e investigación o programas para la Implementación de Corredores Ambientales. En algunos casos, estos programas se articulan con otras organizaciones, como el

Comité de Cafeteros de cada departamento, generando redes de alianzas estratégicas. CORPOCALDAS y las empresas prestadoras de servicios públicos como: la Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC, Empresa metropolitana de Aseo EMAS y Empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS. Instituciones entre las cuales se generan relaciones cercanas, para el direccionamiento de procesos en función de su accionar institucional y del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.



**Figura 158. Proyecto micro-cuenca La Esmeralda**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Los entes territoriales y la CARDER, generan convenios interadministrativos con organizaciones privadas en el marco de proyección social, como el programa de BanCO2, financiado de forma voluntaria por empresas y personas que en su vida diaria y en sus procesos productivos, generan emisiones de gases efecto invernadero (GEI) y ocasionan alteraciones en los ecosistemas naturales; a través del Pago por Servicios Ambientales, que ofrece compensación por la huella de carbono, a población campesina que hace conservación de áreas boscosas. Ejemplo proyecto microcuenca La Esmeralda en el municipio de Santuario. Estrategia de proyectos productivos en alianza con programas de conservación.

Otro programa es el de Negocios Verdes, que apoya a los productores agroecológicos de la Cuenca en la comercialización de sus productos, alianzas entre las Corporaciones Autónomas, la Universidad Nacional, Instituto de Investigación Ambiental -IDEA, la Universidad Católica, la Universidad de Manizales y la Universidad de Caldas, a través de grupos de investigación, que han venido fortaleciendo los mercados agroecológicos.

Parques Naturales Nacionales tiene convenios interinstitucionales de manera permanente con la CARDER en el marco del Plan de Manejo del Tatamá. La Policía Ambiental se enmarca en relaciones fuertes de coordinación y dependencia en actividades de control y seguimiento sobre los recursos naturales, educación ambiental, comparendo ambiental entre otras, que exigen la visibilidad de la autoridad como instancia coercitiva.

Con relación a las empresas prestadoras de servicios públicos, para CARDER, existe una relación fuerte con otras empresas prestadoras de servicios públicos, como ATESA DE OCCIDENTE, en el marco de procesos de educación ambiental, manejo de residuos sólidos y al cumplimiento de la normatividad ambiental referida al tema.

El SENA, para los dos departamentos, se considera un actor estratégico y potencial de participación por la oferta académica, programas y cursos técnicos en recursos naturales. A nivel de instituciones educativas la articulación se considera desde el apoyo que se generan desde las corporaciones en los proyectos ambientales escolares PRAES, como se menciona en el tema de educación para la Cuenca.

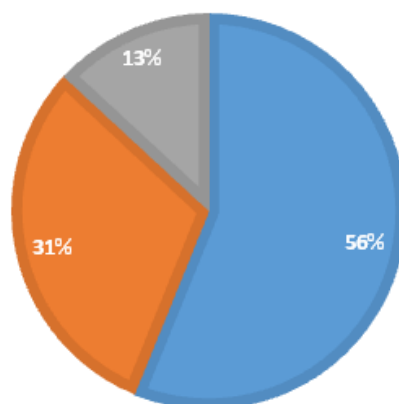
Respecto al sector productivo para CARDER y CORPOCALDAS, con instituciones como CODEGAR, Smurfit Kappa Colombia, Comité de Cafeteros y el Ingenio de Risaralda, se han generado relacionamientos debido a la presión que ejercen sobre los recursos naturales en el cumplimiento de su interés de producción y a las condiciones de regulación que exige la norma según sea el caso, CENICAFE toma relevancia dada la línea investigativa de reconocimiento a nivel regional.

Con los actores de gestión del riesgo se generan relaciones estrechas, de cercanía y sinergia para el desarrollo de procesos relacionados con el tema y cumplimiento de la normatividad en Gestión del Riesgo, determinada por el Gobierno Central desde una óptica interinstitucional y de corresponsabilidad que demanda un componente programático con una mirada de gestión compartida del territorio.

Se identifica que quienes tienen incidencia fuerte en el territorio de la Cuenca son las Corporaciones Autónomas y las Gobernaciones, seguido por los programas de capacitación del Comité de Cafeteros y el Sena. Además de los programas del departamento de Protección Social, y el programa de restitución de tierras para víctimas.

## OFERTA INSTITUCIONAL

■ Academia ■ Instituciones ■ Gestión del Riesgo



**Figura 159. Oferta Institucional para la cuenca Risaralda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

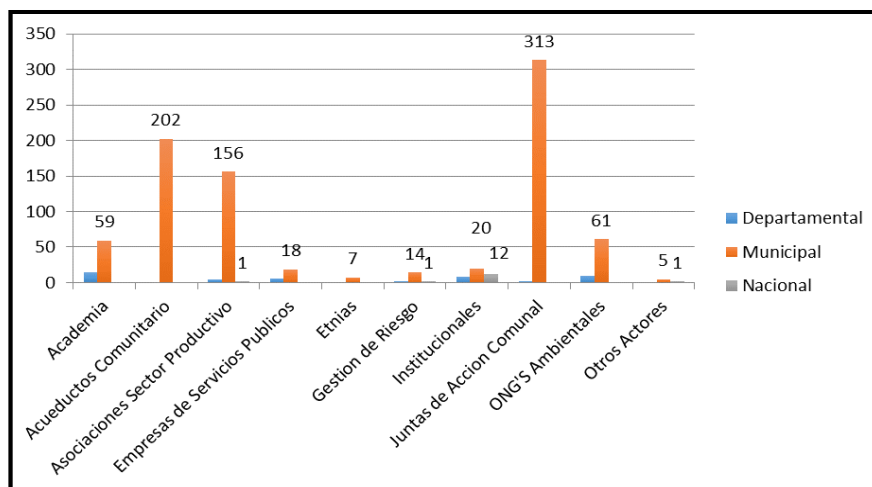
**Tabla 147. Oferta Político Administrativa de la cuenca Risaralda**

TIPO DE ACTOR	INJERENCIA Y N° DE ACTORES			% PARTICIPACIÓN		
	# de Caldas	# de Risaralda	# Nacional	% Caldas	% Risaralda	% Nacional
Academia	27	46	0	3%	5%	0%
Institucionales	12	16	12	1%	2%	1%
Asociaciones Productivas	73	87	1	8%	10%	0%
Etnias	5	2	0	1%	0%	0%
Acueductos Comunitarios	88	114	0	10%	12%	0%
Juntas de Acción Comunal	104	210	0	11%	23%	0%
Empresas de Servicios Públicos	12	12	0	1%	1%	0%
ONG'S Ambientales	24	46	0	3%	5%	0%
Gestión del Riesgo	7	9	1	1%	1%	0%
Otros Actores	3	2	1	0%	0%	0%
<b>Total Actores por Depto.</b>	<b>355</b>	<b>544</b>	<b>15</b>	<b>39%</b>	<b>60%</b>	<b>2%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>914</b>			<b>100%</b>		

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

De acuerdo a la tabla anterior, se observan 914 actores, a través de la Identificación, caracterización y priorización de actores en la fase de aprestamiento. De esta manera, se identifica la oferta político administrativa de la cuenca Risaralda, con los cuales se realiza la estrategia de participación de la fase de Diagnóstico, para la construcción del diagnóstico participativo y la conformación del Consejo de Cuenca.





**Figura 160. Oferta Político Administrativa en la Cuenca por tipo de actores, a nivel municipal, departamental y nacional.**

Fuente Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

### 3.2. ORGANIZACIÓN CIUDADANA

Para la cuenca Risaralda, se identifican y describen las iniciativas y/o proyectos que las instancias participativas u organizaciones, han elaborado en torno a la sostenibilidad de los recursos naturales presentes en ella, y se identifican las oportunidades o limitantes que han tenido para la ejecución de las mismas.

De acuerdo con las organizaciones ciudadanas se identifican las juntas de acción comunal - JAC, los acueductos comunitarios, las asociaciones de campesinos, las comunidades indígenas asentadas sobre la Cuenca y las organizaciones de la sociedad civil con énfasis en el tema ambiental.

En la siguiente tabla se describe el tipo de organización para la Cuenca y las iniciativas o proyectos ambientales en relación a la cuenca Risaralda.

**Tabla 148. Oferta Ciudadana**

CARACTERIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO			
ORGANIZACIÓN CIUDADANA			
	ORGANIZACIÓN	INICIATIVAS Y PROYECTOS	OPORTUNIDADES O LIMITACIONES
ASOJUNTAS DE LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA	ASOJUNTAS DE GUÁTICA	Proyectos de cerramiento de zonas forestales protectoras de la microcuencas del Río Risaralda, abastecedoras del municipio.	Poca capacidad instalada, apoyo de CARDER.
	ASOJUNTAS DE MISTRATÓ	Convites de reforestación de microcuencas del Río Risaralda	Poca capacidad instalada, Apoyo de la UGAM del Municipio.
	ASOJUNTAS DE APIA	Proyectos de reforestación de microcuencas, Manejo integral de residuos sólidos, Fogones sin humo, Pozos sépticos saneamiento básico rural. Educación Ambiental áreas protegidas del Departamento.	Apoyo de CARDER, UGAM del municipio y Empresas Públicas del municipio. Buena capacidad instalada y capacidad de Gestión.
	ASOJUNTAS DE LA CELIA, BALBOA, SANTUARIO LA VIRGINIA	Proyectos de reforestación de microcuencas.	Apoyo de Comité de cafeteros, CARDER. Poca capacidad instalada.
	ASOJUNTAS DE ANSERMA	Educación ambiental	Apoyo de CERES, U. de Caldas. Buena Capacidad instalada
	ASOJUNTAS DE BELALCAZAR	Jornadas de limpieza de Microcuencas del municipio y bocatomas de los acueductos comunitarios. Programa de Reforestación en las microcuencas abastecedoras.	Apoyo de la Umata y DPS y Naciones Unidas. Convites ciudadanos.
	ASOJUNTAS DE VITERBO	Programas de reforestación en microcuencas y Cuenca Risaralda.	Apoyo de la UGAM del municipio. Buena Capacidad instalada

CARACTERIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO			
ORGANIZACIÓN CIUDADANA			
	ORGANIZACIÓN	INICIATIVAS Y PROYECTOS	OPORTUNIDADES O LIMITACIONES
ACUEDUCTOS COMUNITARIOS	Asociación de Acueductos de Balboa, Guática, La Celia, Santuario, Belén de Umbría, Apía, La Virginia, Mistrató.	Concurso de nacimiento de Agua, demarcación de zonas forestales protectoras, reforestación de microcuencas abastecedoras. Infraestructura, Proyectos comunitarios.	Apoyo de CARDER, UGAM y Comité de Cafeteros. Poca capacidad instalada. Empresas de Servicios públicos municipales.
	Asociación de Acueductos de Riosucio, San José, Risaralda, Belalcázar, Viterbo, Anserma.	Reforestación, demarcación de zonas forestales protectoras.	Apoyo CORPOCALDAS, Comité de Cafeteros.
ASOCIACIONES DE CAMPESINOS	AGROSOLIDARIA LA CELIA	Participación en Biocomercio, producción y comercialización.	Apoyo de CARDER, Buena Capacidad instalada.
	ANUC DE GUÁTICA	Programa de Asociatividad y capacitación.	Apoyo de SENA y Municipio
	AMOROSA, SANTUARIO	Apoyo a los productores de moreros del Municipio de Santuario, proyectos de asociatividad.	Apoyo de SENA, y CARDER, buena capacidad instalada.
	ASOAGUACATE BELÉN DE UMBRÍA	Actividades de buenas prácticas, Manejo de Residuos Sólidos (Bolsas de Plátano y recipientes de agroquímicos). A través de convites.	Convites comunitarios.
	AGROSOLIDARIA DE MISTRATÓ	Participación de proyecto Negocios verdes, producción y comercialización,	Apoyo de CARDER,
	AGROSOLIDARIA DE GUÁTICA	Producción y comercialización de productos agrícolas.	Apoyo Municipio, Sena, Comité de Cafeteros.
	ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE USUARIOS CAMPESINOS DE RIOSUCIO	Seguridad alimentaria, producción de hortalizas, bajo la técnica hidropónica en ambientes semicontrolados.	Ministerio de Agricultura, Acción campesina colombiana.
	TERRITORIOS DE APRENDIZAJE	Asociatividad campesina en el municipio de Belén de Umbría.	Cooperación Internacional, USAID, DPS.

CARACTERIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO			
ORGANIZACIÓN CIUDADANA			
	ORGANIZACIÓN	INICIATIVAS Y PROYECTOS	OPORTUNIDADES O LIMITACIONES
Comunidades indígenas	CRIDEC Caldas, resguardo: Totumal, Nuestra Señora Candelaria de la Montaña, San Lorenzo y Albania	Convenio para consulta previa POMCA río Risaralda. Planes de vida, proyectos de productivos.	Apoyo de CARDER CORPOCALDAS.
	CRIR Risaralda, Parcialidad Embera Chami y Flor del Monte	Planes de Vida, Educación ambiental	Apoyo de CARDER, Baja capacidad instalada y falta de gestión.
Organizaciones de la sociedad civil con énfasis ambiental	Comité Ecológico de Risaralda (caldas)	Jardín botánico de Risaralda, educación ambiental	Apoyo de Comité de cafeteros, administración municipal.
	FUNDOPROCONA MAN ANSERMA CALDAS	Educación ambiental, Manejo integral de residuos sólidos con comunidad.	Apoyo Alcaldía Municipal, CORPOCALDAS.
	FUNDACIÓN ECOLOGICA CAFETERA, DEPARTAMENTO DE CALDAS.	Manejo Integral de Microcuencas Hidrográficas.	Apoyo Comité de Cafeteros de Caldas
		Capacitación y sensibilización ambiental, Sendero Ecológico.	
		Administración de fincas Forestales.	
		Reforestación Protectora-Productora.	
	Colectivo ambiental planeta verde, Riosucio.	Saneamiento Básico.	Convites ciudadanos y rurales. Buena Capacidad instalada
		Capacitación de la comunidad en proyectos socio-ambientales.	
		Investigación en el ámbito ambiental.	
	Asteprobal, Balboa	Programa de Cafeteritos Sembradores de Vida.	Apoyo de CARDER, Buena capacidad instalada
		Estudios de Impacto ambiental.	
	Asteprobal, Balboa	Educación ambiental, Reforestación, recorridos por la microcuencas, concursos ambientales.	Apoyo de CARDER, Buena capacidad instalada
		Reforestación, Educación ambiental, Conservación, Avistamiento de Aves.	



CARACTERIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO			
ORGANIZACIÓN CIUDADANA			
	ORGANIZACIÓN	INICIATIVAS Y PROYECTOS	OPORTUNIDADES O LIMITACIONES
	Guardianes del Río Viterbo	Limpieza de río Risaralda.	Convites ciudadanos, buena capacidad instalada.
	Verdes Horizontes, Belalcázar	Educación ambiental.	Convites ciudadanos.
	ASBELAGUA Belén de Umbría	Reforestación, Educación ambiental, Conservación de microcuencas.	Apoyo de CARDER. Buena capacidad instalada
	Pangea, cerro bravo, biodiversa, Codemsocial, FUNSOL, departamento de Caldas.	Educación ambiental, investigación y seguimiento a Praes en Caldas.	Apoyo de CORPOCALDAS.
Organizaciones de la sociedad civil con énfasis ambiental	Fundación vida silvestre Apia.	Educación ambiental, inventarios de Fauna y avifauna, avistamiento.	Apoyo de CARDER, Municipio de Apía.
	Caribania. Mistrató	Seguridad alimentaria, proyectos agroecológicos.	Apoyo de CARDER Buena capacidad instalada
	Custodios de semillas, Mistrató	Seguridad y soberanía alimentaria, Negocios Verdes.	Apoyo de CARDER Buena capacidad instalada
	Corporación Ambiental Tukanes del Rayo.	Educación ambiental, inventarios de Avifauna, avistamiento.	Apoyo de CARDER. Buena capacidad instalada
Departamental	Fongar	Federación de Ong ambientales de Risaralda, apoyo a las organizaciones ambientales del departamento, gestión de proyectos.	CARDER, gobernación de Risaralda
	Federación de ONG's de Caldas	Federación de Ong Ambientales de Caldas, apoyo a las Organizaciones ambientales del departamento, gestión de proyectos.	CORPOCALDAS

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

La Corporación Autónoma Regional de Caldas con las Organizaciones de la Sociedad Civil con énfasis ambiental, promueve la participación social en la gestión ambiental, acompañamiento teórico-práctico a las instancias de participación socio-ambiental a nivel municipal, las cuales tendrán como objetivo brindar las herramientas conceptuales y metodológicas para la ejecución de sus actividades.

La Organización para el desarrollo empresarial y social de Caldas CODEMSOCIAL; realiza actividades y/ acciones en apoyo a la gestión

tendiente al desarrollo de actividades requeridas en el proceso de educación ambiental y participación ciudadana atendiendo las indicaciones de CORPOCALDAS.

Otras organizaciones ambientales en la Cuenca en relación con CORPOCALDAS, en actividades de protección, conservación, educación ambiental, participación ciudadana y gobernanza de los recursos naturales, son: en Belalcázar, Verdes Horizontes; en Risaralda, el Jardín Botánico y en Viterbo, Guardianes del río y la empresa Campo Limpio, con los cuales se han generado relaciones de cooperación y mantienen trayectoria en el territorio.

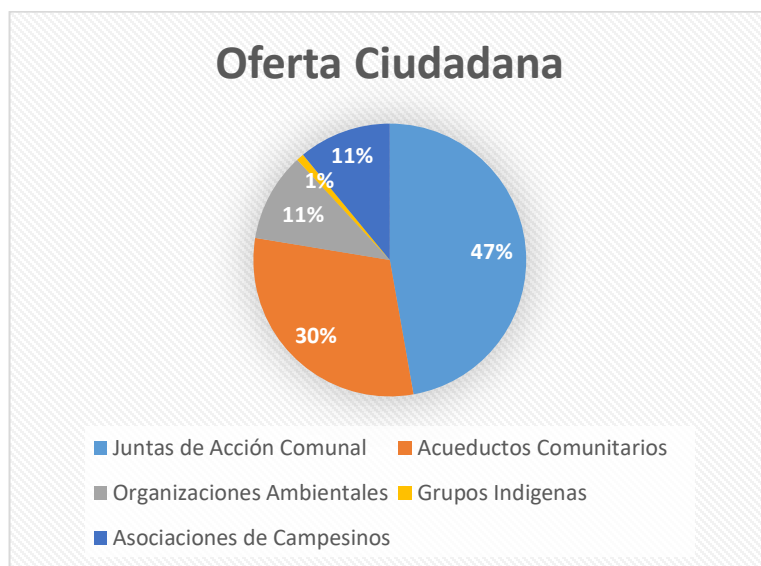
Las juntas de acción comunal y los acueductos comunitarios, representan la estructura del tejido social que sustenta la apropiación del territorio y con las cuales se establecen relacionamiento y vínculos continuos a través del fortalecimiento organizacional para el cuidado y protección de microcuencas; además de la generación de alertas por desabastecimiento; programas apoyados por las unidades de gestión ambiental de los municipios –UGAM.

Los grupos étnicos o comunidades indígenas, establecen relaciones fuertes entre las Corporaciones, apoyando la ejecución de acciones conjuntas encaminadas a la conservación y mejoramiento del medio ambiente en territorio, desde los planes de vida. Además el proceso de consulta previa profundiza los vínculos con las comunidades de la Cuenca en la medida que se han hecho partícipes del proceso vinculándose activamente.

**Tabla 149. Organizaciones ciudadanas identificadas en la Cuenca**

Juntas de Acción Comunal	314
Acueductos Comunitarios	202
Organizaciones Ambientales	70
Grupos Indígenas	6
Asociaciones de Campesinos	73

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.



**Figura 161. Participación de las organizaciones ciudadanas identificadas en la Cuenca**  
Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Las organizaciones ciudadanas de la cuenca del río Risaralda, con énfasis ambiental, son las que evidencian capacidad de gestión y son apoyadas por las corporaciones autónomas, los entes territoriales y organizaciones de cooperación del orden nacional e internacional.

Las organizaciones comunitarias o de base como las juntas de acción comunal, las juntas de los acueductos comunitarias y asociaciones campesinas, siguen teniendo una baja capacidad instalada; si bien participan y gestionan, la brecha entre la iniciativa, la formulación de propuestas, y la gestión es débil, el asistencialismo es la manera más fácil de acceder a beneficios, acceden a dichos beneficios en especie, para mitigar situaciones en sus localidades.

### 3.3. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES

El ordenamiento ambiental del territorio es uno de los principios fundamentales para la planificación territorial en el país. A partir de la política y la normatividad ambiental, se han definido un conjunto de instrumentos que propenden por la materialización de estas directrices. Es así como el aparato normativo nacional, se consolida como esencial en los procesos de ordenamiento ambiental y administración de los recursos naturales, y fundamenta su desarrollo en los principios y elementos estructurales que

propenden por la conservación y preservación de estos recursos y contribuyen a la organización y desarrollo de procesos de ocupación y uso del suelo, con base en condiciones físico-geográficas y medio ambientales.

De acuerdo con las competencias conferidas en los diferentes niveles y a las diferentes autoridades ambientales, se formulan políticas y disposiciones normativas que sirven como base para la determinación de **instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales**, que inciden directamente y de manera determinante, en el desarrollo de procesos de ordenamiento territorial, a la luz de la toma de decisiones y concertaciones necesarias para garantizar el desarrollo sostenible y la preservación y conservación de los recursos, traducidos en la formulación y vinculación de condiciones y reglamentaciones ambientales para el nivel local.

La definición de los diferentes instrumentos obedece, por lo general, a una línea de política y a una reglamentación normativa que se definen con el objeto de instrumentalizar las directrices de política en el territorio, enfocado en este caso, a la gestión sostenible de los recursos naturales, a través de la delimitación, ordenación y manejo de aquellas áreas que deben ser conservadas por su importancia ecológica y por la oferta de bienes y servicios ecosistémicos asociados, como base de la planificación territorial.

De la misma manera, es evidente la relación que existe entre los diferentes instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales y las determinantes para el ordenamiento territorial municipal, establecidas en el Artículo 10 de La Ley 388 de 1997, específicamente las referidas al numeral 1, interpretadas como determinantes de carácter ambiental. Bajo este contexto, se puede inferir que en el ordenamiento territorial municipal, específicamente a través del POT, se materializan estos preceptos en los modelos de ocupación y es en éstos, donde la gestión ambiental adquiere relevancia, en el sentido de asegurar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales.

En este orden de ideas, los instrumentos que planifican el uso y ocupación de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, se consolidan entonces como determinantes para los procesos de ordenamiento territorial local y como parte fundamental en la definición de los suelos de protección por parte de los entes territoriales, de manera tal que se garantice la salvaguarda de las áreas estratégicas para la provisión de servicios ecosistémicos. Para el caso particular de la Cuenca existen diversos instrumentos de esta índole y las normas y usos asociados a su modelo de ocupación se describen en la siguiente tabla:



**Tabla 150. Instrumentos de Planificación que regulan el uso y ocupación de las Áreas Protegidas en la Cuenca**

Área protegida/suelo de protección	Instrumento que regula uso y ocupación	Acto administrativo	Cartografía asociada y aporte al proceso de ordenación de cuencas
Parque Nacional Natural Tatamá	Plan de Manejo	Resolución No.052 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Zonificación escala 1:25.000 y regulación de usos para cada subzona
Parque Regional Natural Verдум	Plan de Manejo	Resolución No.020 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Zonificación escala 1:25.000 y regulación de usos para cada subzona
Parque Regional Natural Santa Emilia	Plan de Manejo	Acuerdo No.019 de 2015 Consejo Directivo CARDER	Zonificación escala 1:25.000 regulación de usos y fichas normativas para cada subzona
Distrito de Manejo Integrado Cuchilla del San Juan	Plan de Manejo	Acuerdo No.014 de 2015 Consejo Directivo CARDER	Zonificación escala 1:25.000 regulación de usos y fichas normativas para cada subzona
Distrito de Manejo Integrado Cristalina-La Mesa	Plan de Manejo	Acuerdo No.013 de 2015 Consejo Directivo CARDER	Zonificación escala 1:25.000 regulación de usos y fichas normativas para cada subzona
Distrito de Manejo Integrado Agualinda	Plan de Manejo	Acuerdo No.007 de 2015 Consejo Directivo CARDER	Zonificación escala 1:25.000 regulación de usos y fichas normativas para cada subzona
Distrito de Manejo Integrado Planes de San Rafael	Plan de Manejo	Acuerdo No.017 de 2015 Consejo Directivo CARDER	Zonificación escala 1:25.000 regulación de usos y fichas normativas para cada subzona
Area de Recreación Alto del Rey	Plan de Manejo	Acuerdo No.021 de 2015 Consejo Directivo CARDER	Zonificación escala 1:25.000 regulación de usos y fichas normativas para cada subzona
Humedales identificados, caracterizados e incluidos en los POT's de los municipios de La Celia, Guática, Apía, Santuario, Belén de Umbria y Balboa	Acuerdos de manejo	EOT	Zonificación escala 1:2000 y regulación de usos para cada subzona
Predios adquiridos por los municipios La Celia, Guática, Apía, Santuario, Belén de Umbria y Balboa para conservación del recurso hídrico	Acuerdos de manejo	A la fecha no se han formulado	Zonas de preservación que debe ser reconocidas dentro de la zonificación ambiental de la cuenca
Zonas forestales protectoras de corrientes hídricas urbanas y rurales	Resoluciones CARDER y CORPOCALDAS	Resoluciones CARDER y CORPOCALDAS	Zonificación escala 1:25.000

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016, con base en información de CARDER, 2016.

Como se puede evidenciar, la cuenca Risaralda posee diversas áreas declaradas como de manejo ambiental especial, en diferentes categorías de conservación u otros suelos de protección y estrategias de manejo, que representan algo más del 14% del área total de la Cuenca (17.836 has aproximadamente)<sup>45</sup>, esto sin tener en cuenta los suelos de protección adicionales declarados por los municipios en el marco de los ejercicios de ordenamiento territorial local, los cuales se encuentran en proceso de actualización. Este conjunto de áreas establecidas en primera instancia para la protección y conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, están siendo planificadas y gestionadas a través de planes o

<sup>45</sup> Según información reportada por el grupo SIG del Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016

acuerdos de manejo, por fichas de usos y otros mecanismos, tendientes a garantizar la administración sostenible de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que de estos se derivan. Vale la pena resaltar que los instrumentos asociados a planes y acuerdos de manejo de áreas protegidas como Parques Regionales Naturales, Distritos de Manejo Integrado y Áreas de Recreación, presentes en la cuenca Risaralda, se encuentran solamente en la jurisdicción de la CARDER, como autoridad ambiental competente, y que algunos son competencia de Parques Nacionales Naturales, como es el caso del Parque Nacional Natural Tatamá.

En esta medida es importante tener en cuenta el grado de impacto y de cumplimiento de los planteamientos de dichos instrumentos para el logro de los objetivos, principalmente aquellos asociados a la conservación de los recursos naturales que se pretenden gestionar a través de los mismos.

A partir de estos elementos y para el tema específico de los instrumentos asociados a los acuerdos de manejo de áreas protegidas, la CARDER ha realizado evaluaciones de la efectividad de manejo para algunas de estas áreas en la jurisdicción, con el objetivo de identificar si efectivamente están cumpliendo con sus objetivos de conservación. El último ejercicio de evaluación fue realizado para el período 2007 – 2009, teniendo en cuenta entre otros aspectos, el contexto, los actores sociales e institucionales, la información, los tiempos y la escala a la cual se realiza la evaluación del área. La metodología utilizada por la CARDER para el ejercicio de evaluación realizado en los años señalados, partió del reconocimiento de que el manejo de las áreas protegidas incluye un gran número de elementos interconectados (legales, administrativos, sociales, institucionales, científicos, financieros y relacionados con la planificación), y que la interacción entre estos elementos, requiere una estrategia flexible para guiar apropiadamente el manejo del área protegida. Es así como se cuenta con los denominados cuadernos de trabajo que realizó dicha Corporación en 2007 - 2009, donde se evaluaron específicamente los que en su momento se denominaban Parques Municipales Naturales Agualinda, Planes de San Rafael, Alto del Rey, Santa Emilia, La Cristalina – La Mesa y Verdum, los cuales hoy están constituidos como Distritos de Manejo Integrado, salvo Santa Emilia y Verdum, que fueron declarados como Parques Regionales Naturales, y Alto del Rey que hoy se constituye en un Área de Recreación.

Posteriormente, con la expedición del Decreto 2372 de 2010 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la CARDER modificó el Acuerdo que creaba el SIDAP Risaralda (Acuerdo No 08 del 04 de julio de 2013) y en este acuerdo se establece en el artículo 10 el Esquema de Evaluación de la Efectividad del Manejo, como el nuevo marco metodológico para realizar las evaluaciones de las áreas protegidas de la jurisdicción. En este contexto, se inicia la primera evaluación de efectividad de estos instrumentos en 2016,

denominada EPASAR (Evaluación del proceso de administración social de las áreas protegidas de Risaralda), para las áreas protegidas cuyos acuerdos de manejo se adoptaron en 2015, que continúa en proceso de avance y de la cual aún no se cuenta con los primeros resultados ya que se tienen programados para febrero de 2017.

De otro lado, para los instrumentos correspondientes a Planes de Manejo de Parques Nacionales (Parque Nacional Natural Tatamá), la competencia para realizar las evaluaciones de cumplimiento se encuentra en manos de Parques Nacionales Naturales de Colombia, y dado que este plan fue formulado en el año 2005 y adoptado en 2007 con vigencia de 4 años, actualmente según la entidad, se encuentra en fase de evaluación en el marco de la actualización de dichos instrumentos y su ajuste a la nueva normatividad, razón por la cual no se han publicado aún los resultados de las evaluaciones realizadas, hasta tanto no se cuente con el nuevo Plan de Manejo.

Los demás instrumentos considerados dentro del análisis, como áreas forestales protectoras de corrientes, humedales identificados en los POT y acuerdos de manejo para predios comprados por los municipios para la protección de recurso hídrico, al ser de aplicación local, en el marco de las competencias de los municipios desde el ordenamiento territorial, su nivel del cumplimiento se verificará en la medida que estos se implementan, razón por la cual no se cuenta a la fecha con información sobre la implementación de los mismos.

**Tabla 151. Evaluación del grado de implementación de los instrumentos de planificación ambiental en la cuenca Risaralda**

INSTRUMENTOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
Parque Nacional Natural Tatamá (PMA)	El Plan de Manejo cumplió su vigencia en 2011 y actualmente se encuentra en proceso de actualización por parte de Parques Nacionales Naturales. Según información de la entidad, los objetivos de conservación establecidos, principalmente asociados a la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad, se han cumplido en diferente medida a través de acciones asociadas a la educación ambiental, el control de visitantes, la investigación, entre otras que han permitido profundizar en el conocimiento de la biodiversidad y servicios ecosistémicos presentes en dicha área protegida. También se reportan avances en procesos de identificación y delimitación del área con función amortiguadora del Parque, atendiendo a lo dispuesto en el Decreto 2372 de 2010, compilado en el Decreto 1076 de 2015. De la misma manera, la entidad (PNN) ha puesto al servicio del ciudadano herramientas tecnológicas y de comunicaciones, que han permitido fomentar la apropiación y el conocimiento de las áreas protegidas nacionales, entre ellas el Parque Tatamá y su importancia para la calidad y la oferta de bienes y servicios ambientales y para el disfrute de la población.

INSTRUMENTOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
Parque Regional Natural Verдум (PMA)	<p>La evaluación del Plan de Manejo del entonces Parque Municipal Verдум reporta una inversión hasta el año 2009 de más de \$52 millones, donde la línea de ecoturismo ejecutó casi el 50% de estos recursos, seguida por la línea de educación ambiental, mientras que no se reportó inversión en la línea de sistemas productivos sostenibles.</p> <p>Se reporta en la evaluación un cumplimiento muy deficiente de los objetivos de conservación del parque con un indicador de 0.17; situación que lleva a inferir que a pesar de la inversión realizada, ésta no logró significativos aportes al cumplimiento de dichos objetivos, o se orientó equivocadamente.</p> <p>A pesar de lo anterior, el manejo de aguas residuales se evaluó como bueno (81%), con avances significativos respecto al año 2004 donde se encontraba en el 42% las viviendas que contaban con sistemas de tratamiento de aguas residuales; un comportamiento bueno también se reportó en el manejo de residuos sólidos. De otro lado, el manejo de conflictos de uso de suelo también se calificó como bueno en el período de evaluación, y la calidad del agua y el índice de calidad se reportaron como, bueno y excelente, respectivamente.</p> <p>Los estudios realizados permitieron identificar diversidad de especies, especies con algún grado de amenaza, al igual que especies objeto de conservación y objeto de monitoreo y seguimiento.</p> <p>En cuanto a infraestructura, la señalización se evalúa como incompleta y no se cuenta con guías de interpretación.</p>
Parque Regional Natural Santa Emilia (PMA)	<p>En el marco de la evaluación (2007-2009) se identificó una inversión total para el parque de cerca de \$95 millones, entre los años 2004 y 2009, donde las líneas de educación y cultura ambiental y ecoturismo representaron cerca del 70% de esta inversión, vale la pena mencionar que la inversión en la línea de ordenamiento territorial fue nula en este período.</p> <p>Se reporta un cumplimiento muy deficiente de los objetivos de conservación del parque con un indicador de 0.17 contrastado con una inversión catalogada como excelente en la ejecución de recursos.</p> <p>El manejo de aguas residuales se evaluó como bueno con un 60% de viviendas que cuentan con sistemas de tratamiento, indicador que mostró un gran avance con respecto al periodo 2004-2006 donde se encontraba solo en el 25%, mientras que la calidad del agua se evaluó como buena, al igual que el manejo de residuos sólidos.</p> <p>Dentro de los conflictos de uso del suelo, si bien su manejo se reportó como excelente en el 2009 con un indicador de 0.85, se denota una baja de un punto en el indicador con respecto al periodo 2004-2006 donde se encontraba en 0.95, lo que presume un aumento de los conflictos de uso entre 2004 y 2009.</p> <p>Los estudios realizados en el parque permitieron identificar la diversidad de especies presente, las especies con algún grado de amenaza y aquellas con valor objeto de conservación, se reporta el desarrollo de procesos de monitoreo de algunas especies.</p> <p>En el tema de infraestructura se reporta la existencia de un centro de visitantes con capacidad para 16 personas y la existencia de</p>



INSTRUMENTOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
<p>Distrito de Manejo Integrado Cuchilla del San Juan (PMA)</p>	<p>señalización adecuada. Se carece de un estudio de capacidad de carga para el parque a la fecha de la evaluación (2009).</p> <p>La evaluación realizada por la CARDER (2007-2009) reporta una inversión en el que fuera Parque Regional Natural de más de \$230 millones, principalmente en las líneas de ordenamiento territorial, con más del 60% de la inversión total, seguido por la línea de educación y cultura ambiental y sistemas productivos sostenibles.</p> <p>El cumplimiento de los objetivos de conservación se evaluó como regular con un indicador de 0.50 y una inversión calificada con excelente.</p> <p>El manejo de aguas residuales se evaluó como regular con el 32%, mientras que el manejo de residuos sólidos se calificó bueno. La calidad del agua se reportó como buena para el período evaluado.</p> <p>El manejo de los conflictos de uso del suelo en el área, fue evaluado como excelente con un indicador de 0.88. Esto puede significar que la inversión realizada en la línea de ordenamiento territorial y sistemas productivos sostenibles, tuvo un buen grado de incidencia en la problemática de conflictos de uso.</p> <p>De otro lado, no se han identificado las especies con algún grado de amenaza, ni definido las especies valor objeto de conservación. Se tienen identificadas especies objeto de seguimiento y monitoreo.</p> <p>En cuanto a infraestructura se reporta que los senderos ecológicos no cuentan con señalización, ni se tienen guías de interpretación.</p>
<p>Distrito de Manejo Integrado La Cristalina – La Mesa (PMA)</p>	<p>La evaluación realizada por la Corporación en 2009 da cuenta de una inversión cercana a los \$36 millones en el plan de manejo del denominado Parque Natural Municipal La Cristalina - La Mesa, en el cual la línea asociada a ordenamiento territorial desarrolló la mayor parte de los recursos, seguida por la de sistemas productivos sostenibles.</p> <p>El cumplimiento de los objetivos de conservación fue evaluado como regular con el 0.38.</p> <p>El manejo de aguas residuales se califica como regular (44%) y no se contó con información del estado de los sistemas de tratamiento existentes en las viviendas para evaluar este indicador, lo anterior genera un llamado de atención para la evaluación actual del acuerdo de manejo, donde debe vigilarse este aspecto en pro del mantenimiento de la calidad de las aguas en el área del Distrito de Manejo. El manejo de residuos sólidos se calificó como bueno en la evaluación con el 0.58.</p> <p>De otro lado, los conflictos de uso del suelo mostraron una evaluación positiva con el 0.66, indicando que han disminuido, quizás con los proyectos realizados a través de la línea de sistemas productivos sostenibles.</p> <p>Los estudios realizados permitieron la identificación de la diversidad de especies. Sin embargo se afirma que no se han identificado las especies con algún grado de amenaza, ni las de valor objeto de conservación, y aún no se ha iniciado el proceso de monitoreo de la diversidad biológica.</p>

INSTRUMENTOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
	<p>Finalmente se establece que falta señalización en senderos ecológicos, manuales de interpretación, implementación de programa de guías y no se cuenta aún con evaluación de la capacidad de carga del área.</p>
<p>Distrito de Manejo Integrado Agualinda (PMA)</p>	<p>La evaluación realizada en el periodo 2007 – 2009 al entonces Parque Natural Municipal Agualinda, evidencia una inversión superior a los \$67 millones con una destinación superior de recursos a la línea de educación y cultura ambiental, seguida por la línea de ecoturismo.</p> <p>Se evalúa como regular el cumplimiento de los objetivos de conservación con un indicador de 0.30 y una inversión excelente de los recursos, en esta medida se podría afirmar que los recursos se invirtieron de la mejor manera pero no fueron suficientes para el logro de los objetivos.</p> <p>De otro lado, el manejo de aguas residuales se reportó como regular con sólo el 35% de viviendas con sistemas de tratamiento, sin embargo, los indicadores de calidad del agua se reportaron como buenos y excelentes en algunos casos. El manejo de residuos sólidos también se evaluó como bueno.</p> <p>De otro lado, el manejo de conflictos de uso del suelo se reporta como excelente con un indicador de 0.79; no obstante disminuyó con respecto al período 2004-2006 donde se registró en 0.87.</p> <p>Se han identificado especies con algún grado de amenaza, especies con valor objeto de conservación y objeto de monitoreo. No se tiene evaluación de la infraestructura.</p>
<p>Distrito de Manejo Integrado Planes de San Rafael (PMA)</p>	<p>La evaluación citada da cuenta de una inversión total para el área de más de \$83 millones entre el 2004 y el 2009, donde la línea de educación y cultura ambiental representó casi la mitad de recursos en total. Las demás líneas (ordenamiento territorial, sistemas productivos sostenibles y ecoturismo) obtuvieron inversiones similares en el período señalado.</p> <p>Se resalta como potencialidad del área, la participación de las Juntas de Acción Comunal y del Grupo de Interpretes Ambientales – GAIA, como promotores de las acciones del plan de manejo, principalmente las referidas a la educación y cultura ambiental.</p> <p>El cumplimiento de los objetivos de conservación fue evaluado como regular con un indicador de 0.26 y con un indicador de inversión calificado como excelente en la ejecución de recursos.</p> <p>El manejo de aguas residuales fue calificado como bueno al igual que los indicadores de calidad de agua. El manejo de residuos sólidos también fue evaluado como bueno.</p> <p>El manejo de conflictos de uso del suelo, aunque fue evaluado como excelente con un indicador de 0.72, evidenció una disminución con respecto a años anteriores donde se había ubicado en 1.0, denotando un surgimiento de conflictos de uso en el área.</p> <p>Se han identificado especies con algún grado de amenaza, especies con valor objeto de conservación y objeto de seguimiento y monitoreo para el cumplimiento de objetivos de conservación.</p> <p>Desde la infraestructura, se reporta la existencia de un centro de</p>

INSTRUMENTOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
	visitantes en buen estado y senderos ecológicos, la mayoría sin señalización, sólo dos senderos contaban al momento de la evaluación con guía de interpretación.
Área de Recreación Alto del Rey (PMA)	<p>Según la evaluación realizada por CARDER en 2009, entre el año 2004 y 2009, el entonces denominado Parque Natural Municipal Alto del Rey, registró una inversión de más de \$43 millones en diferentes líneas de acción como educación y cultura, sistemas productivos sostenibles, ecoturismo y ordenamiento territorial, siendo las líneas de educación y ecoturismo, las que ejecutaron mayor presupuesto en ese período. Se resalta en la evaluación realizada, la participación de la Junta de Acción Comunal, de grupos ambientalistas y de la comunidad en general en el desarrollo de actividades de apropiación.</p> <p>El cumplimiento de los objetivos de manejo se describe como regular con un indicador de 0.26, sin embargo se califica como buena gestión de la inversión con el 86%.</p> <p>El manejo de aguas residuales se califica como regular con el 50% de viviendas que cuentan con sistemas de tratamiento, no obstante este indicador muestra avances con respecto al 2003 cuando el porcentaje era del 29%. El mantenimiento a los sistemas de tratamiento existentes se considera bueno, lo cual significa igualmente que la calidad de las aguas en el área ha mejorado notablemente, indicador calificado con 0.81.</p> <p>Con respecto a conflictos de uso del suelo en el área, el indicador es calificado como bueno con el 0.58; no obstante, desde el año 2003 sólo ha mejorado en 0.3 puntos.</p> <p>A partir de las investigaciones realizadas se han podido identificar y caracterizar algunas especies, dentro de estas se han podido establecer algunas con valor objeto de conservación y monitoreo y no se han identificado especies con algún grado de amenaza. No se cuenta con estudios de capacidad de carga para el área.</p>
Humedales identificados, caracterizados e incluidos dentro de los EOT	Se encuentra a la espera de la identificación de los humedales en el marco de la revisión de los EOT de los municipios de la Cuenca que poseen humedales en sus territorios, una vez identificados procederán a delimitación conjunta con la Corporación y se iniciará la formulación de los Acuerdos de Manejo respectivos; hasta tanto no se cuente con estos instrumentos, no podrá reportarse una evaluación de la eficacia e incidencia de los mismos.
Predios adquiridos por los municipios para conservación del recurso hídrico	<p>Se cuenta con un inventario de los predios adquiridos por los municipios que hacen parte de la Cuenca, los cuales han venido siendo incluidos como suelos de protección por los entes territoriales, en sus procesos de ordenamiento territorial con norma urbanística de conservación ambiental.</p> <p>No obstante lo anterior, estos predios deben someterse a Acuerdos de Manejo que deben ser formulados en conjunto por los municipios y la CARDER, por lo cual la Corporación está en proceso de priorizar los predios para emprender la tarea de formular dichos instrumentos. En vista de lo anterior, aún no se puede dar un reporte del estado de ejecución de este instrumento.</p>

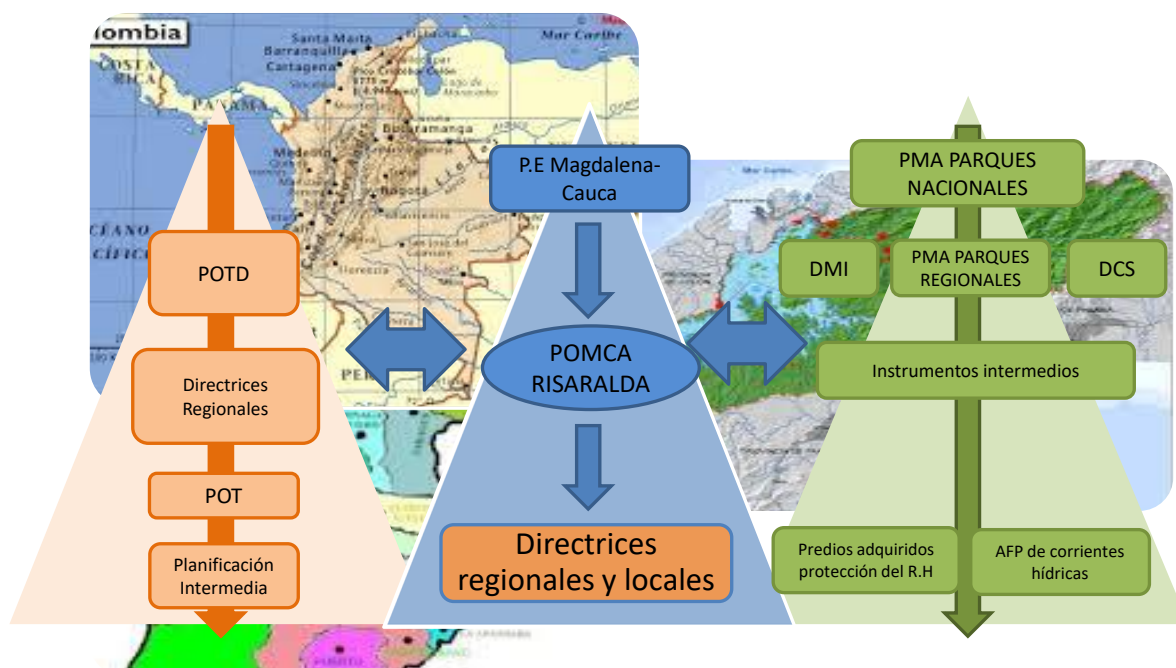
INSTRUMENTOS	GRADO DE CUMPLIMIENTO
Zonas forestales protectoras de corrientes hídricas urbanas y rurales	Dado que más que un instrumento, este tema obedece a una reglamentación de la Corporación para el tema de delimitación de áreas forestales protectoras de corrientes hídricas, la ejecución del mismo corresponde a las delimitaciones que progresivamente realizan los entes territoriales en sus procesos de ordenamiento territorial, siguiendo esta norma considerada como determinante ambiental en dichos procesos. No se cuenta con información específica de la eficacia de este tipo de instrumento.

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, con base en información suministrada por CARDER 2016 y CARDER 2011

Como se puede evidenciar en la tabla anterior, las evaluaciones de cumplimiento e incidencia de algunos instrumentos, corresponde a reportes realizados por CARDER en años anteriores, donde se evidencia la predominancia en la inversión por el desarrollo de actividades de educación y cultura ambiental en cada una de las áreas, así como un bajo cumplimiento de los objetivos de conservación planteados en ese entonces dentro de los Planes de Manejo Ambiental respectivos. No obstante lo anterior, vale la pena resaltar que los nuevos instrumentos formulados en 2015 con la nueva reglamentación de las áreas, contienen elementos innovadores y más consecuentes con las realidades territoriales de las mismas, por lo cual se esperaría que las evaluaciones que actualmente adelanta la Corporación de cumplimiento de los objetivos de conservación planteados en dichos instrumentos, arrojen mejores resultados en términos de conservación y administración principalmente.

Por otro lado, y apartándose un poco del tema de evaluaciones de los instrumentos, se puede evidenciar que éstos se desarrollan a escalas diferentes y así mismo con diferentes zonificaciones y regímenes de usos. Es necesario lograr también una articulación de éstos en torno a sus categorías y alcance de las restricciones, dadas las diferentes escalas en las cuales se estructuran unos y otros, de tal manera que sea el POMCA, el instrumento que pueda lograr una visión conjunta del territorio de la Cuenca desde los diferentes instrumentos y pueda generar las orientaciones correctas desde la gestión sostenible de los recursos naturales para los modelos de ocupación territorial de los entes territoriales, y así lograr la incorporación efectiva de las determinantes ambientales en los ejercicios de ordenamiento territorial en sus diferentes escalas, (Regional, municipal, intermedia).





**Figura 162. Jerarquía de instrumentos en la cuenca Risaralda**

Fuente: Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda 2016.

Dentro del POMCA Risaralda también deben considerarse otros instrumentos sectoriales, que si bien son formulados e implementados por otros actores, no necesariamente institucionales, revisten importancia en términos de su articulación para lograr avances conjuntos en el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos de la Cuenca y en la prevención y mitigación de impactos ambientales. Estos instrumentos están asociados básicamente con los Planes de Ahorro y Uso eficiente del Agua de empresas prestadoras de servicio de acueducto, donde se incluyen además acueductos comunitarios y veredales, así como los planes formulados por empresas particulares en este contexto.

De la misma manera se deben tener en cuenta los POT y Planes de Manejo Ambiental del sector minero y energético presente en la Cuenca, en la medida que las acciones que allí se planean, puedan estar acordes con los objetivos de conservación de las áreas de especial importancia ecológica, en aras de velar por la protección de los servicios ecosistémicos que éstas proveen y que pueden estar amenazados por dichas actividades.

De otro lado, es indispensable articularse con los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado de los entes territoriales presentes en la Cuenca, así como con los respectivos Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, formulados por los mismos y que en el caso particular de estos últimos, surten un proceso de revisión y aprobación por parte de las

Corporaciones (CARDER y CORPOCALDAS), por lo cual se esperaría un mejor nivel de articulación de este instrumento con el POMCA. La articulación con este tipo de instrumentos permitirían la toma de decisiones, de acuerdo con las necesidades futuras en cuanto a las proyecciones de expansión de los centros urbanos y las restricciones que también pudieran surgir para estas dinámicas, derivadas de los resultados que se obtengan a través del POMCA, en temas como objetivos de calidad de corrientes hídricas y su priorización, identificación de zonas donde se evidencie un probable agotamiento de recursos, entre otras, que impactan directamente el desarrollo de los entes territoriales.

Finalmente, es preciso resaltar que a pesar de contar con una robusta legislación ambiental y con los elementos para garantizar la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, como base fundamental del ordenamiento del territorio nacional, regional y local, muchas de las directrices e instrumentos, no son totalmente claros para lograr su correcta y efectiva implementación. En consecuencia se hace necesario generar elementos que promuevan una armonización de estos elementos en el territorio.

Bajo este panorama, se puede evidenciar que la política ambiental, se encuentra transversalmente inmersa en la planificación territorial y socioeconómica, a través de los instrumentos de planificación y administración de los recursos naturales, como base fundamental para el desarrollo y no como una variable más del mismo.

De la misma manera, se evidencia la complejidad del ordenamiento territorial de los entes locales, donde finalmente confluyen todos los elementos definidos desde jerarquías superiores, direccionados en la mayoría de las ocasiones desde las determinantes para el ordenamiento territorial municipal; lo que evidencia, la necesidad de articulación entre estas directrices, instrumentos y por ende categorías de zonificación, de tal manera que su implementación en el territorio sea adecuada y efectiva para el logro de los objetivos que se persiguen con cada una de ellas.

## BIBLIOGRAFÍA

AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA. (2012b). Informe de gestión y estadístico, periodo 31/12/2011 a 31/12/2012. Pereira.

AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA. (2013). Presentación a la mesa de concertación de vías y transporte para la revisión del POT. 29 de agosto de 2013. Ing. Leonardo Fabio Giraldo González, Director Técnico. Pereira.

AESCO Colombia. (2012). Propuesta de diseño del cuero de políticas públicas migratorias para la ciudad de Pereira ajustadas. Pereira.

AGUAS Y ASEO DE RISARALDA. Estructuración de Alternativas para la Optimización del Servicio Público Domiciliario de Aseo en el Departamento de Risaralda. 2015.

AGUAS Y ASEO DE RISARALDA. Base de datos, banco de proyectos, 2015.

ALBICENTENARIO. (2010). Los indígenas de la provincia de Anserma y los 475 años de Fundación de la Ciudad. ALBICENTENARIO, [www.albicentenario.com./index\\_archivos/celebración\\_colombia184.html](http://www.albicentenario.com./index_archivos/celebración_colombia184.html).

ALCALDÍA DE ANSERMA (Caldas). (SF). Diagnóstico Urbano y Rural: Determinación y mapificación de riesgo de Anserma.

ALCALDÍA DE ANSERMA (Caldas). Plan de desarrollo Municipal, “Socialmente Humana” 2016-2019.

ALCALDÍA DE APÍA (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Apía somos todos” 2016-2019.

ALCALDÍA DE BALBOA (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Porque Balboa somos todos en un territorio de Paz” 2016-2019.

ALCALDÍA DE BELALCÁZAR (Caldas). Plan de desarrollo Municipal: “Administración de Gestión y Resultados” 2016-2019.

ALCALDÍA DE BELÉN DE UMBRÍA (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Juntos somos más” 2016-2019.

ALCALDÍA DE GUÁTICA (Risaralda). Plan de Desarrollo Municipal: “Si hay campo pa’ todos” 2016-2019”.

ALCALDÍA DE LA CELIA (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Construyendo Confianza por una Celia Mejor” 2016-2019.

ALCALDÍA DE LA VIRGINIA (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Por la Virginia que todos Queremos” 2016-2019.

ALCALDÍA DE MISTRATÓ (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Mistrató más Justa solidaria y en Paz” 2016-2019.

ALCALDÍA DE PEREIRA (2015). POT Pereira, diagnóstico sistema vial, movilidad y componente rural

ALCALDÍA DE RIOSUCIO (Caldas). Plan de desarrollo: “Cultura que da vida” 2016-2019.

ALCALDÍA DE RIOSUCIO (2012). Diagnóstico. Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015: “Por un Riosucio que queremos, Juntos si podemos”.

ALCALDÍA DE RISARALDA (Caldas). Plan de desarrollo municipal: “Progreso y Futura con sentimiento social” 2016-2019.

ALCALDÍA DE SAN JOSÉ (Caldas). Plan de desarrollo Municipal: “Todos por un San José Mejor” 2016-2019.

ALCALDÍA DE SANTUARIO (Risaralda). Plan de desarrollo Municipal: “Por el Santuario que todos Queremos” 2016-2019.

ALCALDÍA DE VITERBO (Caldas). Plan de desarrollo Municipal: “Un cambio para vivir” 2016-2019.

ALCALDÍA DE PEREIRA. (2012). Informe Sociodemográfico Municipio de Pereira. Pereira.

ALCALDÍA DE PEREIRA. (2015). Diagnóstico Ambiental - Minería y Servicios Públicos. POT Pereira. Pereira.

ALCALDÍA DE PEREIRA. (2015). Plan de Ordenamiento Territorial Revisión de largo plazo. Libro 1 Diagnóstico Socioeconómico. Pereira.

ALCALDÍA DE PEREIRA. (2015). POT Pereira, diagnóstico sistema vial, movilidad y componente rural. Pereira.

ÁLVAREZ, Juan de Jesús. Las reivindicaciones de los Embera de Riosucio y Supía. 1993.

ANM Agencia Nacional de Minería, Gerencia de Catastro y Registro Minero, 2017.

ASIS Municipales. Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud. Perfiles epidemiológicos municipales. 2013 y 2014.

ARDILA. Gustavo. La problemática Indígena Katío en Colombia. Fondo editorial de la Gobernación de Risaralda. Pereira 1988. (p. 55)

BANCO DE LA REPÚBLICA. (2012). Boletín económico regional Eje Cafetero. Banco de república, I trimestre de 2012. Bogotá.



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2010) Nutrición en Colombia estrategia de país. Cartilla.

BEDOYA, O. L. (1997). El sistema médico Embera Chamí. En Revista de Ciencias Humanas. Universidad Tecnológica de Pereira. Año 4 N° 13. Pereira.

BEJARANO, Jesús Antonio. Historia Económica de Colombia.  
<http://www.banrepcultural.org.blavirtual/economia/histecon/histecon6a.htm>.

BOUTET, Alain. Impacto de la Política de Educación Ambiental en los procesos de desarrollo local y regional en Colombia. 2005

BRAY, Warwick. (1989) “Cerámica Buga: Revaluación” en Boletín del Museo del Oro. Banco de la Republica, Bogotá. (p 103-119).

CÁMARA DE COMERCIO DE PEREIRA. Coyuntura económica Pereira y Risaralda. Evaluación de la economía 2015 y proyección 2016. Pereira, 2016.

CANO, Martha Cecilia. (2001) “Reconocimiento Arqueológico en los municipios de Marsella, Dosquebradas y Pereira” en Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero (Bogotá) Serie de Ordenamiento territorial y Reconstrucción del Eje Cafetero Volumen XI. FOREC, ICANH, FIAN (p.39-51).

CARDER – CORPOCALDAS - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Sociedad y Medio Ambiente: La Cuenca del Río Risaralda. Pereira 1994.

CARDER Corporación Autónoma Regional de Risaralda - Fundación Universitaria del Área Andina- FUAA. 2015. Una mirada retrospectiva a la educación ambiental en Risaralda. Plan Decenal de Educación Ambiental 2005-2014. CONVENIO No. 662 de 2014.

CARDER Corporación Autónoma Regional de Risaralda -Universidad Tecnológica de Pereira-UTP. 2009. Informe Final proyecto: Fortalecimiento de actores del comité técnico interinstitucional de educación ambiental de Risaralda para la implementación del Plan Decenal de Educación Ambiental Departamental.

CARDER (2011). Evaluación de la efectividad del manejo para el Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Risaralda. Cuadernos de trabajo No. 2 al No 6. Pereira, 2011

CARDER (2013) y Fundación Hábitat. Agenda Ambiental Municipio de Guática.

CARDER. Base de datos Cocinas construidas en Risaralda. Programa Hogares 2013-2014

CARDER. Plan de Acción Institucional 2016 – 2019. Risaralda Biodiversa, Sostenible y en Paz.

CARDER Y CORPOCALDAS. Base de datos saneamiento básico. Vigencia 2012 – 2015.

CARREÑO María Teresa y González Valentina. 2014. De la pobreza a la indigencia. Asentamiento Indígena Embera Chami en Caldas. Colombia. Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad de Manizales.

CASTAÑO, U, Carlos y DAVILA, Carmen Lucía. (1984). Investigaciones arqueológicas en el magdalena medio. Sitios Colorado y Mayaca. Fundación de investigaciones Arqueológicas nacionales. Banco de la República. Bogotá.

CASTRO Caycedo, Germán. “Colombia Amarga”. Sexta edición. C. Valencia Editores, 1976 (p 15)

CLAVIJO, Alexander. (2001). “Reconocimiento arqueológico en ocho municipios del norte del Valle del Cauca” en Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero. (Bogotá) ICANH-FOREC-SECAB (p 75-102)

Censo Parcialidad Indígena Embera Chami Guática. 2016.

Censo Parcialidad Flor del Monte. Belén de Umbría. 2015.

Censo Resguardo Indígena La Albania. San José. 2015.

CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN POPULAR. Colombia, país de regiones: Tomo 1. Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango. 1998.

COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE RISARALDA. (2008). Plan Regional de Competitividad de Risaralda. Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Área Metropolitana Centro Occidente, Cámara de Comercio de Dosquebradas y Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira.

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS DE RISARALDA. Plan para la construcción del corredor de conservación de la microcuenca La Esmeralda, Santuario Risaralda, 2014.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación en Colombia. Bogotá, 1994.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 715 de 2000. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Constitución Política de la República de Colombia, 1991. Fundación Simón Bolívar – la Prensa.

CONTRALORÍA GENERAL DEL RISARALDA. Informe Ambiental 2014/2015  
Departamento de Risaralda. Junio de 2015.

CONPES - CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
3611: Plan de expansión portuaria 2009-2011.

CORPOCALDAS . (Abril de 2001). Plan de Gestión Ambiental 2001-2006.  
Manizales.

CORPOCALDAS, (2009). Estructura Ecológica principal del territorio de  
Jurisdicción de CORPOCALDAS. Áreas de interés ambiental municipal.  
Conservación de la Biodiversidad Resolución 471 del 2009.

CORPOCALDAS y Fundación Cerro Bravo (2012). “Elaboración del estudio  
técnico de soporte para la declaratoria de áreas naturales protegidas en el  
resguardo de San Lorenzo-Municipio de Riosucio” Manizales – Caldas.

CORPOCALDAS. Plan de Acción Institucional 2016 – 2019. Actualización del  
Diagnóstico Ambiental de Caldas

CORPORACIÓN NUEVO ARCO IRIS, Fordfoundation. Mision de  
Observación Electoral, Monografía Política Electoral Departamento de  
Risaralda 1997 a 2007

CRIDEC (2011). Consejo Regional Indígena De Caldas. Plan de Salvaguarda  
Pueblo Embera de Caldas.

CRIR (2011). Consejo Regional Indígena De Risaralda. Escuela de  
Derechos: Modulo I Historia y Principios del movimiento indígena. Unidad,  
Territorio, Cultura, y Autonomía.

CRIR (2012). Consejo Regional Indígena de Risaralda. Plan de Vida del  
Pueblo Embera de Risaralda. Pereira.

CUBILLOS, Julio Cesar. (1984). Arqueología del Valle del río Cauca  
asentamientos prehispánicos en la suela Plana del río Cauca. (Bogotá)  
Banco de la República. Fundación de investigaciones arqueológicas  
nacionales. (p 11-12).

Dachialbania.weebly.com. Página Comunidad Embera Chamí Resguardo La  
Albania Risaralda Caldas. 2013.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Información  
Estadística. División Político Administrativa DIVIPOLA. Codificación  
municipios y centros poblados 2012

DANE. (2005). Departamento Administrativo Nacional de Estadística.  
Estimaciones de Población 1985-2005

DANE. (2005). Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Perfiles  
municipales, Boletín Censo General 2005.

DANE. (2005). Cuadros de población conciliada municipal 2005 - 2020. Bogotá.

DANE. (2012). Proyecciones de población 2005 - 2020 total municipal por áreas y por género. Bogotá.

DANE. (2016). Gran Encuesta Integrada de Hogares. Resultados para 13 Áreas Metropolitaneas trimestre móvil. Bogotá.

DANE. (2016). Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Gran Encuesta Continua de Hogares - DANE 2015. Bogotá.

DANE. (2016). Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2015. Bogotá.

DANE, 2016. Informe de Coyuntura Económica Regional, Departamento de Caldas. Bogotá DC.

DANE, 2016. Informe de Coyuntura Económica Regional, Departamento de Risaralda. Bogotá DC.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Visor Certificado PPO - edades simples de 0 a 26 Años.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Indicadores Demográficos Risaralda y Caldas. DANE 2005-2020

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Cuadro n°5

DANE: Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS). Informes preliminares 2016. Informes años del 2012 al 2015.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Tasa de Mortalidad Infantil Municipal-Departamental. Serie 2005-2013

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Estadísticas Vitales Cuadro 3. Nacimientos según departamento y Municipio de residencia de la madre. 2015 Preliminar.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Boletín técnico mercado laboral por departamentos. Colombia, marzo de 2016

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Histórico Desplazamiento forzado – Territorial Eje Cafetero – Municipios. Fecha de corte 01 junio 2016.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Tercer Censo Nacional Agropecuario de Colombia 2013 – 2014.



DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Estimaciones 1993-2005 y proyecciones 2005-2020 de viviendas ocupadas, nacional y departamental por área.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Resultados Censo General 2005. Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, por total, cabecera y resto, según municipio y nacional a 31 de Diciembre de 2011. Colombia.

DANIELS, Steve and DAVID, Nicholas. (1988). The archaeology workbook. University of Pennsylvania, Philadelphia

Defensoría del Pueblo (2014). Informe de Comunidades indígenas de Caldas.

DEPARTAMENTO DE RISARALDA. Diagnóstico Estratégico - 2016 – 2019

DNP. (2008). Documento Conpes Social 113. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). Bogotá.

DNP. (2015). Departamento Nacional de Planeación. Fichas de Caracterización Territorial Municipales. Bogotá, 2015

Documento CONPES 3810 Política para el Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Zona Rural. Bogotá - 2014

FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. Plan Estratégico del Comité de Cafeteros, Por la Caficultura que queremos: (2015-2020).

FONDO DE ADAPTACIÓN. Guía para la realización de Consulta Previa 2015.

GALLEGO, Mauricio Antonio y Ocampo Loaiza, Diego Enrique (2003). Observación y análisis del proceso comunicativo del proyecto nuevas prácticas de educación y salud, ejecutado por la Fundación FESCO, en las familias del Resguardo Indígena El Totumal del municipio de Belalcázar, Caldas. Universidad de Manizales. Facultad de comunicación social y periodismo.

GARCÍA, A. (10 de Enero de 2016). Los colombianos deberá pagar más por los alimentos en 2016.

GEERTZ, Clifford. Interpretación de las Culturas. Editorial Gedisa. Nueva York. 1973. Cap. 5. (p. 118)

GOBERNACIÓN DE CALDAS y Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN) de la Universidad Nacional de Colombia. Diagnóstico Nutricional del Departamento de Caldas. Manizales, 2014.

GOBERNACIÓN DE CALDAS. Plan Integral de Convivencia Ciudadana 2012-2015

GOBERNACIÓN DE CALDAS, Observatorio de Salud Pública, Municipios de Caldas Dirección Territorial de Salud de Caldas, 2015

GOBERNACIÓN DE CALDAS. Visión Regional Caldas 2016

GOBERNACIÓN DEL RISARALDA. Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Risaralda I.P.A.R. Tomo I. 1997

GOBERNACIÓN DE RISARALDA. Diagnóstico Departamental de Risaralda, 2007

GOBERNACIÓN DE RISARALDA. Plan de Desarrollo Departamental, 2016 – 2019.

GOBERNACIÓN DE RISARALDA y DNP. (2011). Risaralda Futuro Posible: Construcción Social Visión 2032. Pereira.

GÓMEZ María del Pilar, SUÁREZ Oscar Felipe (2012). ANALISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD DE RISARALDA. Secretaria de Salud departamental de Risaralda.

GOLCALVES, C.W.P. (2001). Geografías movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad, Siglo XXI, (México).

GUATTARI, F. (1989). Cartografía de los deseos. (Santiago de Chile), Francisco Zegers-1990. LAS TRES ECOLOGIAS, Pretextos. (Valencia),

GUZMÁN J, 2016. Informe de la situación de minería ilegal en el Departamento de Risaralda. Pereira.

G ZAID - Letras libres, 2008 - dev.letraslibres.com

HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS La región Cafetera, Video Facilitado por la Organización Autopistas del Café S.A., mayo 2009.  
<http://leyendaautopistadelcafe.blogspot.com.co/>

HERRERA, 1977. Citado por: Salgado López, Héctor. (1986) Asentamientos prehispánicos en el Nor-Occidente del departamento del valle del Cauca. (Bogotá) Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales. Banco de la República. (p 15-18)(p 102-122)

IBÁÑEZ, A. M. (2011). La población desplazada en Colombia: Examen de sus condiciones socioeconómicas y análisis de las políticas actuales. Bogotá.

ICBF. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar de Risaralda Entrevista con Esperanza Cubides. Julio 21 del 2016.

INFORME DIAGNÓSTICO BALBOA, C318-IT-BAL-04 - IEH GRUCON S.A. Septiembre 2014.

INGENIO RISARALADA. (2015). Informe de Sostenibilidad. Pereira.

INDEPAZ. Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz. X Informe de seguimiento a la presencia de los grupos narcoparamilitares, 2014-2015.

INMLCF. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis, Datos para la vida. 1999 / 2014. [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)

INS. Instituto Nacional de Salud. Reportes Índice de Riesgo de la Calidad del Agua, IRCA, para consumo humano. Resultados muestras por municipios. 2015

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA COLCULTURA. (1993). Encrucijadas de Colombia Amerindia. Año Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo.

INTERIOR., M. D. (Junio de 2013). Guía Metodológica para la elaboración, implementación y seguimiento de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Bogotá: Alvi Impresiones S.A.S.

JARAMILLO DE DREWS, Amparo. (2013). Pindana de los Zerrillos, El tabazo. (Pereira) Graficas Buda.

LANGEBAEK, Carl Henrik. (1992) Noticias de Caciques muy mayores Origen y desarrollo de sociedades complejas en el nororiente de Colombia y norte de Venezuela. (Bogotá) Universidad de los Andes.

LÓPEZ Castaño, Carlos Eduardo; CANO, Martha Cecilia. (2009) Inventario, Caracterización y Gestión del Patrimonio Arqueológico: Bases para la Gestión del Patrimonio Cultural: hacia la Construcción del Atlas Arqueológico de Risaralda (fase 1). Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural Universidad Tecnológica de Pereira, Grupo de Arqueología, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Universidad Tecnológica Facultad de Ciencias Ambientales, Instituto Colombiano de Antropología e Historia (Pereira, Diciembre 2009)

LIPTON, M. & RAVALLION, M. (1995). Poverty and policy. Handbook of development economics, 3, 2551-2657.

LUSTIG, N. (2007). América Latina: la desigualdad y su disfuncionalidad. En J. L. Machinea, Visiones del Desarrollo en América Latina. Barcelona, España: N.U- CEPAL.

LLANOS VARGAS, Héctor (1981). Los cacicazgos de Popayán a la llegada de los españoles siglo XVI. Fundación de Investigaciones arqueológicas nacionales. (Bogotá) Banco de la Republica (p 60-66)

MADR. (2012). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Anuario estadístico agropecuario 2007 - 2012. Bogotá.

MADRID, Sergio Ocampo. (julio de 2004). La Década perdida del eje cafetero. El tiempo. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1574954>.

MARTÍNEZ Herrera, Luis Adolfo. Artículo: Violencia y desplazamiento: Hacia una interpretación de carácter regional y local. El caso de Risaralda y su capital Pereira. Revista de ciencias sociales y humanidades: Estudios Fronterizos. Vol. 7, N° 14, julio-diciembre, 2006 (p. 81-112). Universidad Autónoma de Baja California. México.

MARULANDA, O. (31 de Diciembre de 2014). [www.elmundo.com](http://www.elmundo.com). Portal de noticias. Recuperado el 13 de Abril de 2016, de [http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/gobierno\\_decreto\\_aumento\\_del\\_salario\\_minimo\\_en\\_46.php#.Vw6wFNTDGg](http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/gobierno_decreto_aumento_del_salario_minimo_en_46.php#.Vw6wFNTDGg)

MELÁN Bernal Jimena Alexandra. (2014). Desarrollo metodológico para la priorización de microcuencas con presencia de comunidades indígenas: estudio de caso municipio de Riosucio Caldas. Universidad Católica de Manizales.

MILLAN, J. (2007). Planeta Paz Colombia. Seguridad, soberanía y autonomía alimentaria en Colombia.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial. Dirección de Desarrollo Territorial. Guía Metodológica N° 2. Elementos Poblacionales para el Ordenamiento Territorial Serie Población, Ordenamiento y Desarrollo. Segunda Edición. Bogotá, 2010

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas. Bogotá, 2013

MINISTERIO DE CULTURA - Federación Nacional de Cafeteros. Guía para la incorporación del PCC en la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territoriales POT, PBOT, EOT. Bogotá – Colombia. 2014

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. (2014). Desagregación coberturas en educación 2014

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. 2016. Centros Regionales de Educación Superior –CERES. <http://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-187077.html>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. 2016. Sistema educativo colombiano. <http://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-233839.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. 2016. Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media-SINEB.



<http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-258362.html>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. 2016. Sistema de Información de la educación para el trabajo y desarrollo humano-SIET. <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-propertyname-2914.html>

MINISTERIO DEL INTERIOR. (2012). y Asociación de Cabildos Indígenas de Risaralda. Plan de Salvaguarda de los Embera Chamí del departamento de Risaralda.

MINISTERIO DEL INTERIOR. Giz Programa Cercapaz. Policía Nacional de Colombia. 2013 Guía metodológica para la elaboración, implementación y seguimiento de los planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL – Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Código de la Infancia y la Adolescencia, Ley 1098 de 2006.

MINISTERIO DE SALUD. (2014). Análisis de Situación de Salud Colombia 2014. Bogotá.

MINISTERIO DE SALUD. (2015). Análisis de Situación de Salud Colombia 2015. Bogotá.

MINISTERIO DE SALUD y Protección Social. (2012). Documento técnico de la situación en seguridad alimentaria y nutricional SAN. Bogotá.

MINISTERIO DE TRABAJO -Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013.

MINISTERIO DE TRABAJO. (2016). Informe evolución del salario mínimo en Colombia. Bogotá.

MINISTERIO DE TRANSPORTE. (2011). Transporte en Cifras, versión 2011. Documento Estadístico del Sector Transporte. Bogotá.

MINISTERIO DE TRANSPORTE. (2011b). Diagnóstico del Transporte 2011: cifras correspondientes al año 2010 y anteriores. Oficina Asesora de Planeación. Bogotá.

MINISTERIO DE TRANSPORTE . (2013). Autopistas para la Prosperidad. Agencia Nacional de Infraestructura. Bogotá.

MORENO, María Cristina. (1984) Investigaciones arqueológicas en el bajo río Guacaica (Caldas). Trabajo de Monografía Universidad de Antioquia.

MÚNERA L.C y MONSALVE O.D., (1996). Arqueología de Rescate. Vía Alterna Troncal de Occidente. Sector Puente Doménico Parma - Río

Campoalegre - Chinchiná. Informe elaborado para INVÍAS-INTEGRAL S.A. Medellín. (Inédito).

MUNICIPIO DE ANSERMA (Caldas). PBOT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial, 2001-2009. Acuerdo N° 207, septiembre de 2001.

MUNICIPIO DE APÍA (Risaralda). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. noviembre de 1999. Proyecto de Acuerdo N° 13 de 2000.

MUNICIPIO DE BALBOA (Risaralda). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo N° 12, Revisión y Ajustes al Acuerdo 040 de 2006, mayo de 2009.

MUNICIPIO DE BELALCÁZAR (Caldas). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo, marzo de 2000.

MUNICIPIO DE BELÉN DE UMBRÍA (Risaralda). PBOT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial, 1999.

MUNICIPIO DE GUÁTICA (Risaralda). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo N° 025, mayo de 2014

MUNICIPIO DE LA CELIA (Risaralda). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo, de diciembre 1999.

MUNICIPIO DE LA VIRGINIA (Risaralda). PBOT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. DTS. Documento Técnico Soporte, 2004

MUNICIPIO DE MISTRATÓ (Risaralda). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial, 1999.

MUNICIPIO DE RIOSUCIO (Caldas). PBOT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2003 – 2009.

MUNICIPIO DE RIOSUCIO (Caldas). PBOT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2016 – 2027. Universidad Autónoma de Manizales y Centro de Estudios Ambientales CEA. (2016).

MUNICIPIO DE RISARALDA (Caldas). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo, N° 095, diciembre de 2000

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ (Caldas). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. Proyecto de Acuerdo, diciembre de 2001.

MUNICIPIO DE SANTUARIO (Risaralda). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial. DTS. Documento Técnico Soporte, octubre de 2007, Acuerdo N° 023 de diciembre de 2007.

MUNICIPIO DE VITERBO (Caldas). EOT. Esquema de Ordenamiento Territorial 1999-2006. Proyecto de Acuerdo, N° 029 de 2000.

OBSERVATORIO DEL PROGRAMA PRESIDENCIAL DE DERECHOS HUMANOS Y DIH. Octubre de 2001. Panorama Actual del Viejo Caldas.

OBSERVATORIO DEL PROGRAMA PRESIDENCIAL DE DERECHOS HUMANOS. Septiembre de 2006. Dinámica reciente de la Confrontación Armada en Caldas y DIH.

OCAMPO Loaiza, Diego Enrique y Mauricio Antonio Gallego González. (2003). Observación y análisis del proceso comunicativo del “proyecto nuevas prácticas de educación y salud”, ejecutado por la fundación Fesco, en las familias del resguardo indígena “el Totumal” del municipio de Belalcázar Caldas. Universidad de Manizales facultad de comunicación social y periodismo. Manizales.

OCAMPO John Jairo, López Carolina, Zapata Clara Inés, Jaramillo Claudia, Palacios Claudia Liliana, Gómez Luz Adriana, Oliveros Maritza, Rodríguez Alfonso (2011). Facultad de Medicina UTP. Segunda parte: Desnutrición crónica 06-03-2013

Resguardo de indígenas Nuestra Señora Candelaria de la Montaña. Plan integral de vida. 2008

OCAMPO, Sergio. La Década perdida del eje cafetero. Junio de 2004

OSAN. Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (2015). Reportes del OSAN. Índice de precios. Bogotá.

OMEGA Y ASOCIADOS. (2013). Programa de formalización minera para los sectores de material de arrastre y oro aluvial. Pereira.

OSORIO O. (1986). Investigaciones Arqueológicas en la zona Quimbaya correspondiente al Departamento del Quindío. Universidad del Quindío Instituto de Investigaciones. Armenia. (Inédito).

OSORIO Duque, Carlos Alberto. Tendencias demográficas y económicas de Risaralda, 2013

OSORIO V., Jorge Enrique - Álvaro Acevedo Tarazona. Paisaje Cultural Cafetero – Risaralda. Colombia. UCP – UTP, 2008

OSORIO, Oscar José. (1990). “Las investigaciones Arqueológicas en la zona Quimbaya” en El arte de la Tierra Quimbayas (Bogotá) Banco Popular. (p 15-20).

Paisaje Cultural Cafetero Colombiano. Pereira – Risaralda – Colombia 2010. UTP – U. Quindío – Centro de Estudios e Investigaciones Regionales CEIR

PAREDES CUERVO, Diego. (2008). “Gestión Integral del Recurso Hídrico” en: Hacia el desarrollo sostenible en la Ecorregión Eje Cafetero. (Pereira) Edición Universidad de Caldas.

PAP – PDA Risaralda. Empresa Aguas y Aseo de Risaralda. Plan de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios 2013 – 2015.

PAP – PDA Risaralda. Empresa Aguas y Aseo de Risaralda. Plan Ambiental 2013 – 2015

PAP – PDA Caldas. Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento, 2010

PDSP. Plan Decenal de Salud Pública, 2012 - 2021

PONENCIA para el Simposio de "Cultura Embera" del V Congreso Nacional de Antropología, El Peñol, Antioquia, octubre de 1989. Publicada en *Cultura Embera*, Organización Indígena de Antioquia, 1990, pp. 33-48. Extraído de los documentos adscritos al departamento de investigación cultural de Colciencias.

REICHEL DOLMATOFF, G. (1977). Las bases agrícolas de los cacicazgos subandinos de Colombia. En: Estudios Antropológicos. (Bogotá), Biblioteca Básica Colombiana, Colcultura

REPUBLICA DE COLOMBIA, O. D. (2006). Dinámica reciente de la confrontación armada en Caldas.

RISARALDA, M. D. (2015). Reporte Violaciones a los DDHH y el DIH en Risaralda, 2013 - 2015. Pereira, Risaralda.

RESTREPO, Carlos Alberto. Petroglifos Reportados Durante Las Investigaciones Arqueológicas File Format: PDF/Adobe Durante Las Investigaciones Arqueológicas en Autopistas del Café. Eje Cafetero, Colombia. [www.pereiraculturayturismo.gov.co/index.php?option](http://www.pereiraculturayturismo.gov.co/index.php?option)

RODRÍGUEZ, Carlos Armando (1995). Culturas prehispánicas en el Valle del Cauca. (Cali) INCIVA.

RODRIGUEZ Gladis, ARANGO Oscar. (2004) CIUDAD REGION EJE CAFETERO (Hacia un desarrollo sostenible) (Pereira)

ROMERO WILLIAM, RODRÍGUEZ BERTHA y ESCOBAR L. Bioantropología de las Tumbas encontradas durante la fase arqueológica del Proyecto Autopistas del Café. 2003. [www.autopistasdelcafe.com/bibliografia-arq.htm](http://www.autopistasdelcafe.com/bibliografia-arq.htm)

ROMULI, 1975) citado por: SALGADO LÓPEZ, Héctor. (1986) Asentamientos prehispánicos en el Nor-Occidente del departamento del valle del Cauca. (Bogotá) Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales. Banco de la República. (p 19)

RUBIANO y otros (2003). "Fortalecimiento de la dimensión poblacional en los procesos de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo". Citado en Guía Metodológica N° 2. Elementos Poblacionales para el Ordenamiento Territorial Serie Población, Ordenamiento y Desarrollo. MAVDT, 2010.

SALGADO, Héctor (1983) Investigaciones arqueológicas en el noroeste del Valle del Cauca. Monografía de Grado Universidad Nacional de Colombia.



SALGADO, Héctor. (1989) “Adaptaciones Precerámicas en el Sur-Occidente de Colombia” en Boletín del Museo del Oro N° 24. (Bogotá) Banco de la Republica. (p 35-53)

SALGADO, Héctor (1983) Investigaciones arqueológicas en el noroeste del Valle del Cauca. Monografía de Grado Universidad Nacional de Colombia.

SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CALDAS. 2014. Sistema Integrado de Matrícula-SIMAT.

SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE RISARALDA. 2014. Sistema Integrado de Matrícula-SIMAT.

SECRETARIA DE PLANEACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA. Sistema de Información de Estadística Territorial (SIETE)

SECRETARIA DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL DE PEREIRA (2013 y 2014) Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud. (ASIS Municipales)

SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DE RISARALDA (2013) Modelo de atención en salud para la población pobre no asegurada del Departamento de Risaralda.

SENA. Servicio Nacional de Aprendizaje: Regionales Caldas y Risaralda; y centros de formación: <http://www.sena.edu.co/regionales-y-centros-de-formacion/zona-andina/Caldas/Paginas/Caldas.aspx>.

SENADO DE LA REPÚBLICA. (2014). Proyecto de Ley de Seguridad Alimentaria. Congreso de la República. Bogotá, Colombia.

SHEPARD. Jon M. Sociología. Editorial Limusa S.A. Méjico 1995. Pg 178.

SIET. (2014). Sistema de Información y Estadística Territorial, Secretaria de Planeación. Gobernación de Risaralda.

SINA (2003) Ecorregión Eje Cafetero (Pereira)

SUEJE. Cartilla Paisaje Cultural Cafeteo. Pereira. Edición N°6, 2016.

TAPASCO, L.R. (2008). El desplazamiento del Embera Chami, y su nueva cotidianidad en la ciudad de Pereira: Una mirada desde una comunidad indígena asociada con las políticas de desplazamiento. Pereira.

TOBASURA Acuña, Isaías. Publicación del Comité Departamental de Cafeteros de Caldas: Desarrollo Rural. Editorial Zapata, Manizales 2011.

TORRES Carrasco, Maritza. “Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la Educación ambiental Teoría y práctica”. Proyectos Ambientales Escolares, En serie documentos especiales. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, agosto de 2002.

TORRES Carrasco, Maritza.. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996. Pg. 35.

TRIMBORN, Hermann. (1949). Señorío y Barbarie en el Valle del Cauca (Madrid) Consejo superior de investigaciones científicas Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo. (p 29-79)

THOMPSON, E. (1998). Costumes em comun. Estudos sobre la cultura popular tradicional. Cia das Letras. (Sao Pablo).

UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS. Risaralda, Informe Departamental hechos victimizantes a 2012

UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS. Caldas, Informe Departamental hechos victimizantes a 2012

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCIA. MARIA LAURA SALINAS - HORST PIETSCHMANN. Encomienda, trabajo y Servidumbre Indígena en Corrientes. Siglos XVII-XVIII. 2008.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES y Centro de Estudios Ambientales CEA. (2016). Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Riosucio 2016 – 2027.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (2010) Análisis de los factores asociados a la permanencia y deserción escolar de las instituciones educativas oficiales del país. Grupo de Economía, Política Pública y Ciudadanía Centro de Estudios Sociales Facultad de Ciencias Humanas Bogotá.

URIBE GOMEZ, Francisco. (2009). “La dimensión ambiental en la construcción de la Ecorregión”. En valoración de la biodiversidad en la Ecorregión del Eje Cafetero. (Pereira) Publiprint. (21-41)

UTP – U. Quindío – Centro de Estudios e Investigaciones Regionales CEIR. Paisaje Cultural Cafetero Colombiano. Pereira – Risaralda – Colombia 2010.

UTRÍA (1997). Citado en Guía Metodológica N° 2. Elementos Poblacionales para el Ordenamiento Territorial Serie Población, Ordenamiento y Desarrollo. MAVDT, 2010. P.9.

VALLEJO, J. L. (1 de octubre de 2002). El modelo de colonización antioqueña de James Parson. Un Balance Historiográfico . Obtenido de [www.redalyc.org/pdf/833/83307077.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/833/83307077.pdf).

VASCO. Luis Guillermo. Los Chamí. “Situación Indígena en Colombia. Editorial Margen Izquierdo. Bogotá, junio 1975. Pg. 3.

VÁSQUEZ Raigoza, Jaime. Breve Reseña Histórica del Municipio de Santuario. Santuario, Risaralda, agosto 2005.

VICTORIA MENA, Carlos Alfonso. (2014). El Olvido de los Silencios Negros en el Valle del Risaralda 1880-1973. (Pereira) Universidad Tecnológica de Pereira Facultad de Ciencias de la Educación Maestría en Historia.

VELEZ OCAMPO, Antonio. (2005) “Cartago, Anserma Nuevo” en: Cartago, Pereira, Manizales. Cruce de Caminos históricos. (Pereira) Editorial Papiro (p155, 164)

ZAMBRANO Fabio, BERNANDS Oliver. (1991). Ciudad y Territorio. El proceso de poblamiento en Colombia. (Bogotá) Tercer mundo editores. Academia de Historia de Bogotá, Instituto Francés de Estudios Andinos. Fundación de estudios históricos misión Colombia.

ZULUAGA, Víctor (1995). Vida, pasión y muerte de los indígenas de Calda y Risaralda. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira. Colección Risaralda Cultural.

ZULUAGA, Víctor (1997). Mitos y Leyendas de los Embera – Chamí. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira. Pg. 93.

ZULUAGA, Víctor. (2002). Historia de Cartago la Antigua provincia de Popayán. (Pereira)

ZULUAGA, Víctor. (2006) “Pindama y los últimos Quimbayas” en Una historia pendiente, indígenas desplazados en el Antiguo Caldas. (Pereira) Buda, (p 102-122).

ZULUAGA GOMÉZ, Víctor. (2013) Historia Extensa de Pereira Editorial Universidad Tecnológica de Pereira. (Pereira) Primera edición en Editorial

Base de datos concesiones de agua para consumo humano. CARDER y CORPOCALDAS, 2016

Base de datos suscriptores. Empresas prestadoras de los servicios públicos municipios. 2016

Entrevista: Alfredo Castaño Ospina, Viterbo, abril 6 del 2016. Consorcio Ordenamiento Cuenca Risaralda, 2016.

Eldiario.com.co/RISARALDA. Guática cada día con menos población. Publicado el 23 de mayo de 2012.

Listado de Acueductos Secretarías de Salud Departamentales. PDA Risaralda. Comité de Cafeteros de Caldas-Fundación Ecológica Cafetera, Caldas

<http://apiaecoturismo.blogspot.com.co/p/quienes-somos.html>

<http://academiacaldensedehistoria.blogspot.com.co/2012/09/camino-real-de-occidente-por.html>

[www.albicentenario.com./index\\_archivos/celebración\\_colombia184.html](http://www.albicentenario.com./index_archivos/celebración_colombia184.html).

<http://www.asamblearisaralda.gov.co/sitio/images/stories/DIAGNOSTICO%20RISARALDA%202012/DIAGNOSTICO%20RISARALDA%202012%20-%20ANEXO.pdf>

<http://www.aviacol.net/noticias/aeropuerto-cartago-santa-ana-plataforma-ampliacion.html>

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/dos/dos3a.htm>

[http://www.carder.gov.co/web/es/sistema-regional-de-areas-protegidas-del-eje-cafetero#sirap\\_ec](http://www.carder.gov.co/web/es/sistema-regional-de-areas-protegidas-del-eje-cafetero#sirap_ec)

[http://www.carnavalriosucio.org/website/index.php?option=com\\_content&view=article&id=111&Itemid=112](http://www.carnavalriosucio.org/website/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=112)

<http://www.DANE.gov.co/index.php/Censo-Nacional-Agropecuario-2014>

[http://www.DANE.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/Risaralda\\_Pobreza\\_2013.pdf](http://www.DANE.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/Risaralda_Pobreza_2013.pdf)

[http://www.DANE.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/66001T7T000.PD](http://www.DANE.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/66001T7T000.PD)

<http://historiayregion.blogspot.com.co/2014/08/en-apia-y-santuario-risaralda.html>

<http://historiayregion.blogspot.com.co/2014/04/memoria-de-santuario-risaralda.html>

<https://www.minsalud.gov.co/salud/paginas/indicadoresbasicosp.aspx>

<http://www.observatorio.saluddecaldas.gov.co/>

<http://www.pereiraeduca.gov.co/index.php/2013-01-29-22-58-20/listado-de-instituciones-educativas>

<http://planeacion.risaralda.gov.co/sitio/>

[http://www.ramsar.org2009/sites/default/files/documents/library/mtg\\_reg\\_panamericainfo\\_sp.pdf](http://www.ramsar.org2009/sites/default/files/documents/library/mtg_reg_panamericainfo_sp.pdf)

<http://www.siel.gov.co/Coberturaserviciodeenergia/tabid/131/Default.aspx>

[http://sipro.unfpa.org.co/documentos/monitoreo\\_pat/Modulo\\_1\\_Indigenas\\_Interiores\\_web.pdf](http://sipro.unfpa.org.co/documentos/monitoreo_pat/Modulo_1_Indigenas_Interiores_web.pdf)





## ANEXOS

### Anexo 1: Instituciones educativas cuenca del río Risaralda

## APIA:

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL-APIA	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, SAT	ANTIGUO-ACTIVO	82
C.E. JORDANIA	VDA JORDANIA	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21	ESCUELA NUEVA, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	158
ALTA CAMPANA	VDA ALTA CAMPANA	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	128
MATA DE CAÑA	VDA MATA DE CAÑA	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	134
IE. SAGRADA FAMILIA	KR 7 7 49	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	871
SANTO TOMAS DE AQUINO	KR 8 13 63	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA, RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	747
C.E. LA FLORESTA	VDA LA FLORESTA	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	149
ANTONIA SANTOS	KR 7 7 49		URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA	0,1,2,3,6,21,22		ANTIGUO-ACTIVO	139
EL ENCANTO	VDA EL ENCANTO		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	19
LA MARIA	VDA LA MARIA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22		ANTIGUO-ACTIVO	47
PAVERO	VDA PAVERO		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	5
SAN CARLOS	SAN CARLOS		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	6
AGUABONITA	VDA AGUABONITA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	7
LAS DELICIAS	LAS DELICIAS		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	21
LAS CABAÑAS	LAS CABAÑAS		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	3
IE SAGRADA FAMILIA	KR 7 7 49		URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22		ANTIGUO-ACTIVO	731
BUENA VISTA	VDA BUENA VISTA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	6
LA CANDELARIA	VDA LA CANDELARIA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	11
SE GUARNE	VDA GUARNE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	34
MIRAVALLE	MIRAVALLE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	5
SE LA SOMBRA	VDA LA SOMBRA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	10
SE SAN ANDRES	VDA SAN ANDRES		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	10
EL QUINDIO	EL QUINDIO		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	11

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
MATA DE CAÑA	MATA DE CAÑA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 ,21,22		ANTIGUO-ACTIVO	33
EL JARDIN	VDA EL JARDIN		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	26
SANTA INES	IND BR SANTA INES		URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	45
TEC INDUSTRIAL SANTO TOMAS DE AQUINO	KR 8 13 63		URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,2 2,23,24,25,26		ANTIGUO-ACTIVO	532
BAJA ESTRELLA	VDA. LA ESTRELLA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	7
ALTA ESTRELLA	VDA ALTA ESTRELLA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	23
LA NUBIA	VDA LA NUBIA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21		ANTIGUO-ACTIVO	11
SE SAN AGUSTIN	VDA SAN AGUSTIN		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	22
EL MANZANILLO	EL MANZANILLO		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	9
EL JAZMIN	EL JAZMIN		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	24
LA FARALLONA	VDA LA FARALLONA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	15
LA LINEA	VDA LA LINEA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	7
SE LA MAQUINA	VDA LA MAQUINA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	8
AGUALINDA	VDA AGUALINDA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	17
VALENTIN GARCES	CL 9 A 9 42		URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	106
CENTRO EDUCATIVO JORDANIA	VDA JORDANIA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9		ANTIGUO-ACTIVO	34
EL CARMELO	VDA EL CARMELO		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	10
VALLADOLID	VD VALLADOLID		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	22
SE DOSQUEBRADAS	VDA DOSQUEBRADAS		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	13
EL GUANABANO	EL GUANABANO		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		NUEVO-ACTIVO	22
ALTO SAN RAFAEL	VDA ALTO SAN RAFAEL		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	25
BAJA CAMPANA	VDA BAJA CAMPANA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	17
ALTA CAMPANA	VDA ALTA CAMPANA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9		ANTIGUO-ACTIVO	35
EL DIAMANTE	VDA EL DIAMANTE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5		ANTIGUO-ACTIVO	6
CENTRO EDUCATIVO LA FLORESTA - SEDE	VDA LA FLORESTA		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9		ANTIGUO-ACTIVO	52
								4455

## BALBOA:

Nombre	Dirección	Tipo Estableci	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
TRES ESQUINAS	VDA TRES ESQUINAS	CENTRO EDUCATIVO	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	208
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL-BALBOA	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	90
LA QUIEBRA	VDA LA QUIEBRA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	45
CENT EDUC TOTUI	VDA. TOTUI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA,MEDIA RURAL,ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	94
LLANOGRANDE	VDA LLANOGRANE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	14
COCOONDO	VDA COCOONDO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	17
CRISTALES	VDA CRISTALES	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	5
LA BODEGA	VDA LA BODEGA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	10
ESC NUEVA GRANATAL	VDA GRANATAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	6
LA AURORA	VDA LA AURORA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	41
TRES ESQUINAS	VDA TRES ESQUINAS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	34
MARIA INMACULADA	KR 4 4 07	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	NUEVO-ACTIVO	133
EL CHUSCAL	VDA CHUSCAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	21
								<b>718</b>



## GUÁTICA:

Nombre	Dirección	Tipo Establec	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL GUÁTICA	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	79
MARIA REINA	CL 9 7 18	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL, URBANA	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	749
EL JORDAN	VDA EL JORDAN	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	41
MARMOLEJO BAJO	VDA MARMOLEJO BAJO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	17
LA PALMA	VDA LA PALMA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	14
SIRGUIA ALTO	SIRGUIA ALTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	17
FRANCISCO JOSE DE CALDAS	VDA ALTURAS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	9
INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ANA	SANTA ANA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,A CRECER,EDUCACIÓN	ANTIGUO-ACTIVO	747
SIMON BOLIVAR	VDA OSPIRMA BAJO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	14
LA UNION	VDA LA UNION	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	10
ALBERTO MESA ABADIA	VDA OSPIRMA ALTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	19
RAFAEL POMBO	VDA OCHARMA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	10
VILLANUEVA	VDA VILLANUEVA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	15
IE MARIA REINA	CL 9 7 18	SEDE	URBANA	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	398
SIMON BOLIVAR	VDA BOLIVAR	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	24
YARUMAL	VDA YARUMAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	18
EL CARMELO	VDA EL CARMELO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	14
NTRA SRA DE CHIQUINQUIRA	TAJARA ALTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	19
TAUMA	VDA TAUMA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	14
LA MANUELITA	SIRGUIA CHIQUITO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	12
RUY DE VANEGAS	KR 5 13 66	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	61
MARMOLEJO ALTO	VDA MARMOLEJO ALTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	15
LA LINDA	SANTA ANA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	26
SIERRA OCHOA	VDA LAS LOMAS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	20
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	VDA EL PARAISO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	37
NTRA SRA DE FATIMA	KR 5 12 20	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	227
EL DIAMANTE	EL DIAMANTE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	11
EL SILENCIO	EL SILENCIO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	20
BETANIA	VDA BETANIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	-1,0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	11
TARQUI	VDA TARQUI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	32
BUENOS AIRES	BUENOS AIRES	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	22
SANTA TERESITA	SANTA TERESA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	18
								<b>2740</b>



## MISTRATÓ:

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
CENT EDUC DOSQUEBRADAS	VDA DOSQUEBRADAS	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	147
INST EDU INST MISTRATO	CL 8 5 35	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL, URBANA	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26,99	PREESCOLAR ESCOLARIZADO ,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA,A CRECER,EDUCACIÓN TRADICIONAL,ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO-ACTIVO	1167
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL- MISTRATO	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	159
CENTRO EDUCATIVO LA MARIA	VDA LA MARIA	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	176
CENT EDUC PINAR DEL RIO	VDA PINAR DEL RIO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	40
INST DOC RIO ARRIBA PARTE ALTA	VDA RIO ARR PARTE ALTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	4
CENT EDUC LA MARIA	VDA LA MARIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	23
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL MISTRATO	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	SEDE	RURAL	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	36
EL PORVENIR	VDA QUEBRADA ARRIBA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,A CRECER	NUEVO-ACTIVO	403
NUESTRA SEÑORA DE FATIMA	KR 5 8 59	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,99	PREESCOLAR ESCOLARIZADO ,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,A CRECER,EDUCACIÓN	ANTIGUO-ACTIVO	32
INST DOC LA VILLADA	VDA LA VILLADA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	18
EL TERRERO	VDA EL TERRERO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	ESCUELA NUEVA,A CRECER	NUEVO-ACTIVO	28
CENT EDUC ELCAUCHO	VDA EL CAUCHO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	32
INST DOC BARCINAL	VDA BARCINAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	20
INST EDU INST MISTRATO	CL 8 5 35	SEDE	URBANA	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,A CRECER,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	764
ARIBATO	VDA ARIBATO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	14
INST DOC MAMPAY	VDA MAMPAY	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	20
INST DOC PLAYA BONITA	VDA PLAYA BONITA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	28
EL JARDIN	VDA EL JARDIN	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,A CRECER	NUEVO-ACTIVO	11
EL NARANJO	VDA EL NARANJO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	NUEVO-ACTIVO	13
CENT EDUC BELLAVISTA	VDA BELLAVISTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	19
CENT EDUC GENOVA	VDA GENOVA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	14
INST DOC BAJO RIO ARRIBA	VDA B R ARRIBA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	9
ARIBATO BAJO	VDA. ARIBATO PARTE BAJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	36
JARDINCITO	VDA JARDINCITO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA,A CRECER	NUEVO-ACTIVO	26
CENT EDUC LA ESTRELLA	VDA MIRAFLORES	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	14
								<b>3253</b>



## LA CELIA:

Nombre	Dirección	Tipo Establec	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	cobertura
PATIO BONITO	VDA PATIO BONITO	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	376
PATIO BONITO	VDA PATIO BONITO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	221
SAGRADOS CORAZONES	VDA. MOMBLAN	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	11
EL TAMBO	VDA. EL TAMBO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA, CAFAM	NUEVO-ACTIVO	12
EL SILENCIO	VDA. EL SILENCIO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	12
								<b>632</b>

## BELÉN DE UMBRÍA:

Nombre	Dirección	Tipo Est	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
COLEGIO TECNICO AGROPECUARIO TAPARCAL	CGTO TAPARCAL	INST. EDU.	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	524
INST. EDUC. JUAN HURTADO	KR 9 7 34	INST. EDU.	RURAL, URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, MEDIA RURAL, ESCUELA NUEVA, A CRECER, EDUCACIÓN	ANTIGUO-ACTIVO	1902
CENT EDUC SANTA EMILIA	VDA SANTA EMILIA	INST. EDU.	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	189
INST DUC NTRA SRA DEL ROSARIO	KR 9 4 41	INST. EDU.	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	1414
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL-	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INST. EDU.	RURAL	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	62
CENT EDUC LA FLORIDA	VDA LA FLORIDA	INST. EDU.	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, TELESECUNDARIA, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	180
LA TRIBUNA	VDA LA TRIBUNA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	17

Nombre	Dirección	Tipo Est	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
LA PLANTA	VDA LA PLANTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	13
IE PEÑAS BLANCAS	VEREDA PEÑAS BLANCAS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 22,24,26	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	17
IE ANTONIO URIBE ARISTIZABAL	VEREDA PROVIDENCIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO- ACTIVO	52
EL DIAMANTE	VDA EL DIAMANTE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	22
GUARCIA	VDA GUARCIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	19
RAFAEL J MEJIA LA ARGENTINA	VDA ARGENTINA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	7
SELVA ALTA	VDA SELVA ALTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	12
STA EMILIA	VDA SANTA EMILIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,2	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANT-ACT.	39
ALTURAS	VDA ALTURAS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,2 3	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	9
EL DINDE	VDA EL DINDE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	4
NTRA SRA DEL ROSARIO	KR 9 4 41	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,6,7,8,9,10,11, 21,22,23,24,25,26	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN TRADICIONAL,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	886
SIMON BOLIVAR	KR 12 5 31	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,2 3,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,EDUCACIÓN TRADICIONAL,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	499
IE PATIO BONITO	VEREDA PATIO BONITO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	18
ESC CANTAMONOS	VER CANTAMONOS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	16
PUENTE UMBRIA	VDA. PUENTE UMBRIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22,23	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO- ACTIVO	57
SANTA ELENA	VDA SANTA ELENA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	18
EL PORVENIR	VDA EL PORVENIR	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	20
CAUCAYA	VDA CAUCAYA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	12
EL TIGRE	VDA EL TRIGRE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	32
FRISOLERA BAJA	VDA FRISOLERA BAJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	16
VISTA HERMOSA	VDA VISTA HERMOSA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	11
LA FLORIDA	VDA LA FLORIDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22,23,24	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO- ACTIVO	45
ANDRES ESCOBAR	CL 4 3 36	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN TRADICIONAL,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	29





Nombre	Dirección	Tipo Est	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
COLEGIO JUAN HURTADO	KR 10 10 47	SEDE	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,22 ,23,24,25,26	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO- ACTIVO	957
LA TESALIA	VDA LA TESALIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	8
EL CONGO	VDA EL CONGO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,2 3	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, CAFAM	NUEVO- ACTIVO	41
ESC TAPARCAL	CGTO TAPARCAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,2 3,24,25	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	97
EL AGUACATE	VDA. EL AGUACATE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA, CAFAM	NUEVO-ACT	19
SELVA BAJA	VDA SELVA BAJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	27
EL ABEJERO	VDA EL ABEJERO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, TELESECUNDARIA, CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	9
BAJO GUARNE	VDA BAJO GUARNE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	10
IE ANDICA	VEREDA ANDICA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22,23	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, CAFAM	NUEVO- ACTIVO	43
SIRGUIA BAJO	VDA SIRGUIA BAJO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 21,22	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, CAFAM	NUEVO- ACTIVO	46
TACHIGUI	VDA TACHIGUI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, CAFAM	NUEVO- ACTIVO	6
ESC CAMILO TORRES	KR 7 7 B 27	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, EDUCACIÓN	ANTIGUO- ACTIVO	92
LOS ANGELES	VDA LOS ANGELES	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	14
LA ISLA	VDA. LA ISLA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	12
GUAYABAL	VDA GUAYABAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21	ESCUELA NUEVA, CAFAM	ANT-ACT.	22
TUMURRAMA	VDA TUMURRAMA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	25
FLOR DEL MONTE	VEREDA. BELEN	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	18
IE MARMATICO	VEREDA MARMATICO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA	NUEVO- ACTIVO	12
ESC GENERAL SANTANDER	KR 10 3 55	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT.	598
MAIRA ALTA	VDA MAIRA ALTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA	NUEVO- ACTIVO	20
GARRUCHA	VDA LA GARRUCHA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA	NUEVO- ACTIVO	19
COLUMBIA	CORRG COLUMBIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,21,22	POST PRIMARIA, MEDIA RURAL, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, A CRECER	NUEVO- ACTIVO	112

Nombre	Dirección	Tipo Est	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
LA MAGDALENA MILAGROSA	VDA LA MAGDALENA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	31
COL TEC AGRO TAPARCAL	CGTO TAPARCAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	269
VALDELOMAR	VDA VALDELOMAR	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA	NUEVO-ACTIVO	40
EL ALGARROBO	VDA. EL ALGARROBO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	8
FRISOLERA ALTA	VDA FRISOLERA ALTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	13
IE LLORONA ALTA	VEREDA LLORONA ALTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	21
IE LLORONA BAJA	VEREDA LLORONA BAJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACT	12
SANDIA	VDA SANDIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	16
MAIRA BAJO	VDA MAIRA BAJO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	13
INST DOC PRIMERO DE FEBRERO	IND AV UMBRIA 13 105	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,MEDIA,BÁSICA	0,1,2,3,4,5,10,11,23,24,25,26	MEDIA RURAL,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	269
PIÑALES	VDA PIÑALES	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	NUEVO-ACTIVO	40
LA ESPERANZA	VDA LA ESPERANZA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	22
EL SILENCIO	VDA EL SILENCIO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	12
EL PROGRESO	VDA EL PROGRESO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT.	7
								<b>9121</b>

## LA VIRGINIA:

Nombre	Dirección	Tipo Establecimiento	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL-LA VIRGINIA	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	25
LA REAL ACADEMIA	KR 3 A 9 A 15	CENTRO EDUCATIVO	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	-2,-1,0,1,2	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIG.-ACTIVO	8
INSTITUCION EDUCATIVA PEDRO PABLO BELLO	DG 1C 20 02	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA, RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	640
I.E. NUESTRA SEÑORA DE LA PRESENTACIÓN	CL 7 17 A 45	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	988
BERNARDO ARIAS TRUJILLO	CL 11 9 18	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26,99	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO-ACTIVO	1562
ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	KR 6 14 14	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,99	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL	ANTIGUO-ACTIVO	903
LIC GABRIELA MISTRAL	CL 9 7 83	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,99	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO-ACTIVO	1898
SAN MIGUEL DE LAS PALMAS	VDA LA PALMA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	24
ALFONSO LOPEZ	KR 6 14 14	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	746
BERNARDO ARIAS TRUJILLO	CL 11 9 18	SEDE	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	813
ANTONIO RICAURTE	CL 8 9 51	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22,23,24,25,26,99	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO-ACTIVO	480
GENERAL SANTANDER	KR 9 A 13 08	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	609
INSTITUCION EDUCATIVA PEDRO PABLO BELLO	DG 1 C 20 02	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21	A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	263
PIO XII	CL 16 11 A 18	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,99	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO-ACTIVO	157
MANUELITA SAENZ	CL 12 2 42	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	101
LOS LIBERTADORES	CL 4 20 35	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	342
LA ENSEÑANZA	CL 11 4 32	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,99	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, EDUCACIÓN TRADICIONAL, A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	168
LA SALLE	CL 7 8 30	SEDE	URBANA	PREESCOLAR	0	EDUCACIÓN TRADICIONAL	NUEVO-ACTIVO	61
LIC GABRIELA MISTRAL	CL 10 7 48	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,99	EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO-ACTIVO	1228
SANTISIMA TRINIDAD	VDA EL AGUACATE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	11
								<b>11027</b>

## SANTUARIO:

Nombre	Dirección	Tipo Establec	Sector	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
LA BAMBA	VDA LA BAMBA	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	125
JARD INF PEQUEÑOS SALTARINES	CL 5 7 50	CENTRO EDUCATIVO	NO OFICIAL	URBANA	PREESCOLAR	-3	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	13
CENT EDUC BTO EN BIENESTAR RURAL-	CL 17 KR 10 ESQ (PEREIRA)	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	RURAL	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11,23,24,25,2	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, SAT PRESENCIAL	ANTIGUO-ACTIVO	147
EL TAMBO	VDA EL TAMBO	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21	ESCUELA NUEVA, A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	121
INSTITUTO SANTUARIO	CL 6 7 17	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	MEDIA RURAL, POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES	ANTIGUO-ACTIVO	620
MARIA AUXILIADORA	CL 5 6 26	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	872
LA MARINA	VDA LA MARINA	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	MEDIA RURAL, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	338
NTRA SRA DEL ROSARIO	CGTO PERALONSO	INSTITUCION EDUCATIVA	OFICIAL	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	123
ALTO PEÑAS BLANCAS	VDA ALTO PEÑAS BLANCAS	CENTRO	OFICIAL	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	126
ESMERALDA BAJA	VDA BAJA ESMERALDA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-	14
LA UNION	VDA LA UNION	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-	14
BAJO BARCINAL	VDA BAJA BARCINAL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-	5
YARUMO	VDA EL YARUMO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-	24
EL BRILLANTE	VDA EL BRILLANTE	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-	25
ALTO CEDRAL	VDA ALTO CEDRAL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-	9
NTRA SRA DEL ROSARIO	CGTO PERALONSO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO-ACTIVO	77
INSTITUTO SANTUARIO	CLL 6 N? 717	SEDE		URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,22,23,2	MEDIA RURAL, POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES	ANTIGUO-ACTIVO	412
SAN GABRIEL	VEREDA SAN GABRIEL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-ACTIVO	8
ESMERALDA ALTA	VDA ALTA ESMERALDA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	27
EL RODADERO	VDA EL TOTUI	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO-ACTIVO	11
SAGRADOS CORAZONES	CLL 5 NO 7 09	SEDE		URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	232



Nombre	Dirección	Tipo Establec	Sector	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
LA MARINA	VEREDA LA BRETaña	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6 ,7,8,9,10,11,	MEDIA RURAL, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO- ACTIVO	266
LA BAMBA	VDA LA BAMBA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6 ,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	28
CALICHAL	VDA CALICHAL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	18
ALTO PEÑAS BLANCAS	VDA ALTO PEÑAS BLANCAS	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	23
CORINTO	VEREDA CORINTO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	11
CUNDINA	VDA CUNDINA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	10
BUENOS AIRES	VDA BUENOS AIRES	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	30
EL TAMBO	VDA EL TAMBO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,2 1	ESCUELA NUEVA, A CRECER	ANTIGUO- ACTIVO	26
LA ESPERANZA	VDA LA ESPERANZA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	14
BAJO PEÑAS BLANCAS	VDA PEÑAS BLANCAS	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	14
PLAYA RICA	VEREDA PLAYA RICA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT- ACT	37
LA CRISTALINA	VDA LA CRISTALINA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	7
COMINAL	VDA COMINAL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	11
JOHN F KENNEDY	CLL 6 N? 9129	SEDE		URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT- ACT	109
NAPOLES	VEREDA NAPOLES	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT- ACT	16
PUEBLO VANO	VDA PUEBLO VANO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6 ,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	38
EL CAMPAMENTO	VDA. EL CAMPAMENTO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	4
LA SIRENA	VDA ALTO CIELO	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	9
NTRA SRA DEL CARMEN	VDA LA QUIEBRA DEL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	17
ALTO BARCINAL	VDA ALTO BARCINAL	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	9
LA LINDA	VDA LA LINDA	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUE- ACT	18
MARIA AUXILIADORA	CLL 5 NO 6 26	SEDE		URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6 ,7,8,9,10,11,	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y	ANTIGUO- ACTIVO	640
LOS PLANES	VDA LOS PLANES	SEDE		RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	NUEVO- ACTIVO	13
MARCO FIDEL SUAREZ	CLL 10 N? 801	SEDE		URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,9 9	EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO- ACTIVO	99
									<b>4810</b>



## ANSERMA:

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
JARDIN INFANTIL VIVENCIAS	CALLE 24 CARRERA 7A 23-15	CENTRO EDUCATIVO	URBANA	PREESCOLAR	-3	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	N.D.
INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION EN SISTEMAS	LA VARIANTE	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA: SECUNDARIA y PRIMARIA	-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 24	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	126
INSTITUCION EDUCATIVA AURELIANO FLOREZ CARDONA	IND BARRIO LA PRADERA VIA MED.	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA: SECUNDARIA y PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	1278
INSTITUCION EDUCATIVA GOMEZ FERNANDEZ	VEREDA PARTIDAS	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 22, 23	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	300
INSTITUCION EDUCATIVA OCUZCA	VDA. MARAPRA	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 22	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	387
INSTITUCION EDUCATIVA DE OCCIDENTE	KR 5 11 19	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 21, 22, 23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	1958
INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR REBECA SIERRA CARDONA	CALLE 24 CARRERA 1E ESQUINA	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 99	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, ACCELERACIÓN DEL APRENDIZAJE	ANTIGUO- ACTIVO	608
INSTITUCION EDUCATIVA EL HORRO	VEREDA EL HORRO	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, A CRECER,	ANTIGUO- ACTIVO	330
INSTITUCION EDUCATIVA SAN PEDRO	VDA. SAN PEDRO	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23, 24	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	220
SEDE LA ESMERALDA	VEREDA LA ESMERALDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	14
AGUABONITA	VEREDA AGUABONITA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 22	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	52
CENTRO EDUCATIVO SIMON BOLIVAR	CARRERA 6º Nº 19-27	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	NUEVO-AC	39
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN PEDRO - SE	VDA. SAN PEDRO	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA SECUNDARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23, 24	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, POST PRIMARIA	ANTIGUO- ACTIVO	286
MARTIN DE AMOROTO	VEREDA TAMARIBIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	104
CAMPOALEGRE	VEREDA CAMPO ALEGRE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	23
SEDE ANZEA	VEREDA LOMA ALTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 21, 22, 23, 24, 25, 26	PREESCOLAR ESCOLARIZADO, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, A CRECER,	ANTIGUO- ACTIVO	16
INSTITUCION EDUCATIVA EL HORRO - SEDE	VEREDA EL HORRO	SEDE PPAL	RURAL	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6, 7, 8, 9, 10, 11, 23, 24, 25, 26	POST PRIMARIA, PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	38
LA LINDA	VEREDA LA LINDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	74
EL ROSARIO	VEREDA EL ROSARIO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 21, 22	ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	15
ESCUELA SAN JOSE	CRA. 4 CALLE 21	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 14	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	22
JOSEFA BECERRA	VEREDA MIRAVALLE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	530
EL POBLADO	VEREDA EL POBLADO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	22
VERGEL ALTO	VEREDA VERGEL ALTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	5
LICEO NOCTURNO ANSERMA	CRA. 4º Nº 11-39	SEDE	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	21, 22, 23, 24, 25, 26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER	ANTIGUO- ACTIVO	22
SEDE VILLA OROZCO	VEREDA VILLA OROZCO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0, 1, 2, 3, 4, 5, 21, 22, 23, 24, 25, 26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ESCUELA NUEVA, A CRECER	ANTIGUO- ACTIVO	196



Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
SEDE CHAPATA	VEREDA CHAPATA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22,23	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA,CAFAM,MODALIDAD VIRTUAL ASISTIDA UCN	ANTIGUO- ACTIVO	28
LA MAGDALENA	VEREDA LA MAGDALENA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	88
EL RECREO	VEREDA EL RECREO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	18
INSTITUCION EDUCATIVA OCUZCA - SEDE	VDA. MARAPRÁ	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SEC	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	11
JUAN BAUTISTA SARDELLA	VEREDA JUAN PÉREZ	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	119
ESCUELA SAN ISIDRO	BARRIO SAN ISIDRO	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,14	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	31
RUY VANEGAS	VEREDA LA FLORIDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	116
ESCUELA ANTONIO JOSE DE SUCRE	CRA. 4 #4-52	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,14,21,22,23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	39
INSTITUCION EDUCATIVA DE OCCIDENTE- SEDE PRINCIPAL	CRA. 5 #11-19	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	310
INSTITUCION EDUCATIVA GOMEZ FERNANDEZ - SEDE PRINCIPAL	VEREDA PARTIDAS	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22, 23	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER,EDUCACIÓN TRADICIONAL,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	478
SEDE LA ARBOLEDA	VEREDA LA ARBOLEDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	161
SEDE EL PARAISO	VEREDA EL PARAISO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO- ACTIVO	11
SEDE JORGE ROBLEDOS	VEREDA LOMA BAJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,MEDIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO- ACTIVO	28
ESCUELA CESAR AGUDELO	BARRIO CESAR AGUDELO	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,14,15,18	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	6
EL CARMELO	VEREDA CARMELO ALTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	288
TABLA ROJA	VEREDA TABLA ROJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	17
ESCUELA EL PENSIL	BARRIO EL PENSIL	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO- ACTIVO	17
SEDE GENERAL SANTANDER	VEREDA EL HORRO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	111
SEDE SORIA	VEREDA SORIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22,23,24, 25	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA	ANTIGUO- ACTIVO	40
SEDE SUER DE NAVAS	VEREDA PALOBLANCO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	17
JOSE MARIA CORDOBA	VEREDA EL CERRO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDAR	0,1,2,3,4,5,6,22	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANT-ACT	19
ESCUELA CELMIRA PIEDRAHITA	CRA. 4 #5-46	SEDE	URBANA	BÁSICA SECUNDARIA	6,7	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	16
FRANCISCO DE FRIAS	VEREDA BELLAVISTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	352
ANDRÉS MERCADO	VEREDA ALSACIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	22
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AURELIANO FLOREZ CA	IND BARRIO LA PRADERA VIA. MED.	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	34
BAJO VERGEL	VEREDA BAJO VERGEL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDAR	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9		ANT-ACT	569
								<b>9611</b>



## RIOSUCIO:

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	COBERTURA
INSTITUCION EDUCATIVA LOS CHANCOS	COMUNIDAD LOS CHANCOS	INST. EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	119
INST. EDUCATIVA MARCO FIDEL SUAREZ	COMUNIDAD EL ORO	INST. EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, ETNOEDUCACIÓN	ANT-ACT	92
ESCUELA RURAL LA MILAGROSA	COMUNIDAD PALERMO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	10
ESCUELA RURAL MIXTA LA ARBOLEDA	COMUNIDAD LA ARBOLEDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ETNOEDUCACIÓN	ANT-ACT	10
ESCUELA RURAL MIXTA GETSEMANI	COMUNIDAD GETSEMANI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	11
INST. EDUCATIVA MARCO FIDEL SUAREZ - S	COMUNIDAD EL ORO	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	ETNOEDUCACIÓN	ANT-ACT	49
ESCUELA RURAL MIXTA EL RUBI	COMUNIDAD EL RUBI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES	ANT-ACT	10
ESC. RURAL MIXTA LLANO GRANDE EL ORO	COMUNIDAD LLANOGRANDE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ETNOEDUCACIÓN	ANT-ACT	17
ESC. RURAL LUIS ALVARO CORREA VINASCO	COMUNIDAD LA ZULIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ETNOEDUCACIÓN	NUEVO-ACT	3
ESCUELA DIVINO NIÑO MEXICO	VEREDA MEXICO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ETNOEDUCACIÓN	ANT-ACT	4
ESCUELA RURAL LA CAUCANA	COMUNIDAD EL ROSARIO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	0
INSTITUCION EDUCATIVA LOS CHANCOS - S	COMUNIDAD LOS CHANCOS	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	53
ESCUELA RURAL MIXTA ANTIOQUEÑA	COMUNIDAD LA ANTIOQUEÑA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	5
ESCUELA RURAL RAFAEL LLANO	COMUNIDAD TRES CRUCES	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	40
								<b>423</b>

## SAN JOSÉ:

Nombre	Dirección	Tipo Est	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	COBERTURA
ESCUELA RURAL TAMBORAL	VEREDA TAMBORAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	24
ESCUELA RURAL PRIMAVERA ALTA	VEREDA LA PRIMAVERA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,EDU. TRAD.,CAFAM	ANT-ACT	19
ESCUELA RURAL LA MORELIA	VEREDA LA MORELIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	8
ESCUELA RURAL LA ESTRELLA	VEREDA LA ESTRELLA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	40
ESCUELA RURAL EL CONTENTO	VEREDA CONTENTO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	14
ESCUELA RURAL ALTO MIRA	VEREDA ALTOMIRA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	22
ESCUELA RURAL MIXTA EL BOSQUE	VEREDA EL BOSQUE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	30
ESCUELA MORRO AZUL	MORRO AZUL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	105
								<b>262</b>



## VITERBO:

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
INSTITUCION EDUCATIVA LA MILAGROSA	CL 11 7 42	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,14,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN	ANTIGUO-ACTIVO	1283
INSTITUCION EDUCATIVA EL SOCORRO	VEREDA EL SOCORRO	INSTITUCION	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA: SECUN Y PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	331
INSTITUCION EDUCATIVA NAZARIO RESTREPO	KR 12 1 09	INSTITUCION	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	801
PREESCOLAR LOS ARRIERITOS	CARRERA 10 3-84	CENTRO EDUC	URBANA	PREESCOLAR	-3	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	34
CONCENTRACIÓN ESCOLAR RAFAEL POMBO	CALLE 11 NO 7-42	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	178
COLEGIO FELIX VELEZ GONZALEZ	CARRERA 9 10-40	SEDE	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	2,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL, CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	84
ESCUELA RURAL EL PORVENIR	VEREDA EL PORVENIR	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA: SECUNDARIA Y PRIM	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	42
CONCENTRACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ	CARRERA 12 CALLE 5 12-05	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	287
ESCUELA LA MILAGROSA	CRA 8 NO 10-11	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,14	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	332
ESCUELA ANTONIO NARIÑO	CALLE 4 # 4-43	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	24
ESCUELA SEÑORA DE FÁTIMA	CALLE 9 9-27	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	153
INSTITUCION EDUCATIVA NAZARIO RESTREPO	CARRERA 12 1-09	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	490
ESCUELA NUEVA LA MARIA	VEREDA LA MARIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	8
ESCUELA RURAL EL PALMAR	VEREDA EL PALMAR	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	8
ESCUELA RURAL LA TESALIA	VEREDA LA TESALIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	10
INSTITUCION EDUCATIVA EL SOCORRO - SEDE	VEREDA EL SOCORRO	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA: SECUNDARIA Y PRIM	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	198
ESCUELA RURAL CHANGUI	VEREDA CHANGUI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	14
ESCUELA RURAL BELLAVISTA	VEREDA BELLAVISTA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	6
ESCUELA RURAL LA ALSACIA	VEREDA LA ALSACIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	6
ESCUELA NUEVA CANAAN	VEREDA CANAAN	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	17
INSTITUCION EDUCATIVA LA MILAGROSA - SEDE	CALLE 11 7-42	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA	6,7,8,9,10,11	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	536
ESCUELA RURAL LA ARABIA	VEREDA LA ARABIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	10
ESCUELA RURAL EL GRANADILLO	VEREDA EL GRANADILLO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	12
								<b>4864</b>



## BELALCÁZAR:

Nombre	Dirección	Tipo Establec	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
INSTITUCION EDUCATIVA CRISTO REY	KR 4 21 36	INSTITUCION EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,2,1,2,2,3,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	1040
INSTITUCION EDUCATIVA EL MADROÑO	VEREDA EL MADROÑO	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,2,1,2,2,3,24,25,26	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,ED.TRADIC.	ANTIGUO-ACTIVO	156
INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDRO	VEREDA SAN ISIDRO	INSTITUCION EDUCATIVA	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,2,1,2,2,3,24,25,26	PREESCOLAR ESCOLARIZADO ,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,MEDIA RURAL,POST PRIMARIA,ESCUELA NUEVA,EDUCACIÓN	ANTIGUO-ACTIVO	314
ESCUELA NUEVA SAN LUIS	VEREDA BELMONTE	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-	20
ESCUELA NUEVA ALTO BONITO	VEREDA ALTO BONITO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	12
ESCUELA RURAL LA BETULIA	PPAL	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-	16
ESCUELA SAN ISIDRO	VEREDA SAN ISIDRO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	47
ESCUELA NUEVA LA ELVIRA	VEREDA LA ELVIRA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-	12
C. DOC. MANUELA BELTRAN	CARRERA 3 6-26	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-	222
INSTITUCION EDUCATIVA CRISTO REY - SEDE	KR 4 22 08	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	526
INSTITUCION EDUCATIVA EL MADROÑO - SEDE	VEREDA EL MADROÑO	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,24	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,ED.TRADIC.	ANTIGUO-ACTIVO	81
ESCUELA TIERRADENTRO	VEREDA TIERRADENTRO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANTIGUO-	5
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ISIDRO - SEDE	VEREDA SAN ISIDRO	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA	0,6,7,8,9,10,11	MEDIA RURAL,POST PRIMARIA,EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-ACTIVO	0
LA HABANA	VEREDA LA HABANA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,MEDIA,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,21,22,23,24,25,26	POST PRIMARIA,PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	105
ESCUELA RURAL LA ZAINERA	VEREDA LA ZAINERA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24	ESCUELA NUEVA,CAFAM	ANTIGUO-ACTIVO	17
ESCUELA NUEVA LA CASCADA	VEREDA LA CASCADA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	53
ESCUELA RURAL SIMON BOLIVAR	RESGUARDO INDIGENA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR,BÁSICA SECUNDARIA,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS,ESCUELA NUEVA,A CRECER	ANTIGUO-ACTIVO	54
ESCUELA RAFAEL POMBO	CARRERA 3 1-24	SEDE	URBANA	BÁSICA PRIMARIA	1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-	270
ESCUELA URBANA	BARRIO MIRAFLORES	SEDE	URBANA	PREESCOLAR,BÁSICA PRIMARIA	0,1,2	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANTIGUO-	22
								<b>2972</b>

## RISARALDA:

Nombre	Dirección	Tipo Estable	Zona	Niveles	Grados	Modelos Educativos	Estado	Cobertura
INSTITUCION EDUCATIVA GABRIEL GARCIA MARQUEZ	VEREDA EL CAIRO	INSTIT. EDUCATIVA	RURAL	PREESC, MEDIA, BÁS. SECUND, BÁS. PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	298
INSTITUCION EDUCATIVA MARIA INMACULADA	CL 11 3 42	INSTIT. EDUCATIVA	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,21,22,23,	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	1030
ESCUELA LA SALLE	CARRERA 2 VIA SAN VICENTE	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	352
ESCUELA EL TABLAZO	VEREDA EL TABLAZO	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	POST PRIMARIA, ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	103
INSTITUCION EDUCATIVA GABRIEL GARCIA MARQUEZ - SEDE	VEREDA EL CAIRO	SEDE PPAL	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	14
ESCUELA LA ESPERANZA	VEREDA LA ESPERANZA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	29
ESCUELA LA PIEL ROJA	VEREDA LA PIEL ROJA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	25
QUIEBRA DE VARILLAS	VEREDA QUIEBRA DE VARILLAS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	46
ESCUELA SAGRADO CORAZON	VEREDA LOS MUROS	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	21
ESCUELA MAGDALENA ORTEGA	CARRERA SEGUNDA NO. 7-86	SEDE	URBANA	PREESCOLAR, MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5,21,22,23,24,25,26,99	A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	86
INSTITUCION EDUCATIVA MARIA INMACULADA - SEDE PRINCIPAL	CALLE 11 NO. 3-42	SEDE PPAL	URBANA	MEDIA, BÁSICA SECUNDARIA, BÁSICA PRIMARIA	6,7,8,9,10,11,21,22,23,24,25,26	PROGRAMA PARA JÓVENES EN EXTRAEDAD Y ADULTOS, A CRECER, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	592
ESCUELA LA BOHEMIA	VEREDA LA BOHEMIA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	12
ESCUELA LA MIRANDA	VEREDA LA MIRANDA	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA, EDUCACIÓN TRADICIONAL	ANT-ACT	24
ESCUELA. POLICARPA SALAVARRIETA	VEREDA SURRUMBI	SEDE	RURAL	PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA	0,1,2,3,4,5	ESCUELA NUEVA	ANT-ACT	18
								<b>2650</b>





## Anexo 2: IRCA 2015 municipios cuenca del río Risaralda






EMPOCALDAS S.A. E.S.P		
INDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA IRCA		
ABRIL DE 2016		
MUNICIPIO	IRCA	PARÁMETRO DE INCUMPLIMIENTO
Aguadas	0,00	
Anserma	0,00	
Arauca	0,00	
Arma	0,00	
Belalcázar	0,00	
Chinchiná - Los Cuervos	0,00	
Chinchiná - Campoalegre	0,00	
Filadelfia	0,00	
La Dorada	0,00	
Manzanares	0,00	
Marmato	0,00	
Marquetalia	0,00	
Marulanda	0,00	
Neira	0,00	
Palestina	0,00	
Riosucio	0,00	
Risaralda	0,00	
Salamina	0,00	
Samana	0,00	
San José	0,00	
Supía	0,00	
Victoria	0,00	
Viterbo	0,00	

*Nubia*

NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ  
 Jefe Sección Técnica y Operativa



<div>  <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b> </div> <div> <b>Resultado Muestras Por Municipios</b>            Departamento : Risaralda      Municipio <b>Apía</b>            Periodo : 01/01/2015 - 31/12/2015         </div>							
Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Básico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
<b>EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE APIA E.S.P</b>	292	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	293	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	294	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	295	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	296	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	297	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	298	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	299	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	300	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	301	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	302	03/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	303	03/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	304	03/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	305	03/03/2015	Vigilancia	18,63	0	18,63	MEDIO
	306	03/03/2015	Vigilancia	18,63	0	18,63	MEDIO
	307	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	308	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	309	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	310	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	311	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	312 A 316	12/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	313	12/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	314	12/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	315	12/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	316	12/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	317 A 321	09/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	318	09/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	319	09/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	320	09/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	321	09/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	322 A 326	04/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	327 A 330	28/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	331 A 335	15/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO





**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda

**Municipio :** Balboa

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
EMILIO GARTNER EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE BALBOA	236	26/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	237	26/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	238	26/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	239	11/02/2015	Vigilancia	17,96	0	17,96	MEDIO
	240	11/02/2015	Vigilancia	17,96	0	17,96	MEDIO
	241	11/02/2015	Vigilancia	35,92	0	35,92	ALTO
	242	09/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	243	09/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	244	09/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	245	28/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	246	28/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	247	28/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	248	25/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	249	25/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	250	25/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	251	08/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	252	08/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	253	08/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	254	21/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	255	21/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	256	21/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	257	24/08/2015	Vigilancia	7,27	0	7,27	BAJO
	258	24/08/2015	Vigilancia	7,27	0	7,27	BAJO
	259	24/08/2015	Vigilancia	7,27	0	7,27	BAJO
	260	07/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	261	07/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	262	07/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	263	21/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	264	21/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO





**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda

**Municipio :** Belén De  
Umbria

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Básico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE BELEN DE UMBRIA E.S.P.	281	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	282	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	283	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	284	03/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	285	03/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	286	03/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	287	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	288	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	289	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	290	14/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	291	14/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	292	14/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	293	19/04/2015	Vigilancia	18,4	0	18,4	MEDIO
	294	19/04/2015	Vigilancia	44,17	0	44,17	ALTO
	295	19/04/2015	Vigilancia	93,25	0	93,25	INVARIABLE SANITARIAMENTE
	296	19/04/2015	Vigilancia	36,8	0	36,8	ALTO
	297	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	298	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	299	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	300	17/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	301	17/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	302	17/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	303	17/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	304	14/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	305	14/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	306	14/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	307	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	308	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	309	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	310	15/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	311	15/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	312	15/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	313	13/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	314	13/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	315	13/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO







**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda

**Municipio :** Guática

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Básico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE GUATICA E.S.P.	347	19/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	348	19/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	349	19/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	350	19/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	351	19/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	352	19/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	353	02/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	354	02/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	355	02/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	356	02/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	357	02/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	358	02/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	359	30/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	360	30/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	361	30/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	362	30/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	363	06/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	364	06/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	365	06/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	366	06/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	367	06/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	368	06/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	369	04/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	370	04/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	371	04/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	372	04/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	373	04/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	374	04/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	375	01/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	376	01/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	377	01/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	378	01/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	379	01/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	380	01/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	381	06/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	382	06/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	383	06/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	384	06/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	385	06/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	386	06/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	387	03/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	388	03/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	389	03/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	390	03/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	391	03/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	392	03/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	393	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	394	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	395	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	396	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	397	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	398	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	399	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	400	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	401	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	402	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	403	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	404	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO





**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda

**Municipio :** La Virginia

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Básico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA VIRGINIA E.S.P.	309	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	310	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	311	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	312	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	313	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	314	10/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	315	03/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	316	03/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	317	03/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	318	17/03/2015	Vigilancia	18,63	0	18,63	MEDIO
	319	17/03/2015	Vigilancia	18,63	0	18,63	MEDIO
	320	17/03/2015	Vigilancia	18,63	0	18,63	MEDIO
	321	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	322	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	323	07/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	324	05/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	325	05/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	326	05/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	327	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	328	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	329	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	330	07/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	331	07/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	332	07/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	333	04/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	334	04/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	335	04/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	336	31/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	337	01/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	338	01/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	339	01/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	340	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	341	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	342	14/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO





**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda

**Municipio :** Mistrató

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE MISTRATO RISARALDA E.S.P.	237	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	238	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	239	20/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	240	03/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	241	03/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	242	03/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	243	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	244	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	245	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	246	14/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	247	14/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	248	14/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	249	05/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	250	05/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	251	05/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	252	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	253	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	254	02/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	255	14/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	256	14/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	257	14/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	258	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	259	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	260	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	261	15/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	262	15/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	263	15/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	264	13/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	265	13/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	266	13/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	267	09/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	268	09/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	269	09/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO





**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda


**Municipio :** Santuario

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SANTUARIO	174	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	175	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	176	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	177	21/01/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	178	24/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	179	24/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	180	24/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	181	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	182	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	183	17/03/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	184	21/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	185	21/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	186	21/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	187	26/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	188	26/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	189	26/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	190	16/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	191	16/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	192	16/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	193	21/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	194	21/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	195	21/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	196	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	197	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	198	18/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	199	08/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	200	08/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	201	08/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	202	27/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	203	27/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	204	27/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	205	15/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	206	15/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	207	15/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	75	21/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO







INSTITUTO

NACIONAL DE

SALUD

Resultado Muestras Por Municipios

Departamento : Risaralda

Municipio Apía

Periodo : 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
ACUEDUCTO VEREDA BUENAVISTA	2	20/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA PAVERO	2	14/10/2015	Vigilancia	82,43	0	82,43	INVIABLE SANITARIAMENTE
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO BAJA CAMPANA	7	24/06/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO LA ESTRELLA	6	15/07/2015	Vigilancia	59,85	0	59,85	ALTO
	7	15/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO LA MARIA 2	43	27/04/2015	Vigilancia	67,48	0	67,48	ALTO
	44	27/04/2015	Vigilancia	67,48	0	67,48	ALTO
	45	15/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	46	15/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO SAN ANDRES	2	30/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO SAN ANDRES ALTO No. 2	2	30/08/2015	Vigilancia	68,14	0	68,14	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO VEREDA DOSQUEBRADAS	1	20/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA MINI ACUEDUCTO CANDELARIA	3	14/10/2015	Vigilancia	62,16	0	62,16	ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL ACUEDUCTO LA MARIA	3	24/06/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO



**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

# Resultado Muestras Por Municipios

Departamento : Risaralda
Municipio : **Belén De Umbría**

Periodo : 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especia	IRCA	Nivel de riesgo
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO ASOACUANDICA	7	02/09/2015	Vigilancia	75,86	0	75,86	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO SAN JOSE - EL CONGO	11	01/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ASOCIACION MICROA CUEDUCTO ALTOS DE LA LOMA	1	12/08/2015	Vigilancia	60,74	0	60,74	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO PIÑALES BAJO	4	21/10/2015	Vigilancia	54,05	0	54,05	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO PUENTE UMBRIA	5	12/08/2015	Vigilancia	22,22	0	22,22	MEDIO
JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA GUARCIA	3	21/10/2015	Vigilancia	74,32	0	74,32	ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL ACUEDUCTO SERNA	2	02/09/2015	Vigilancia	55,17	0	55,17	ALTO
USUARIOS FINCA LA ESPERANZA	1	01/07/2015	Vigilancia	59,85	0	59,85	ALTO



## Resultado Muestras Por Municipios

Departamento : Risaralda

Municipio : **Balboa**

Periodo : 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
ACUEDUCTO COMUNITARIO COACHUSCAL	1	12/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
ACUEDUCTO VEREDA SAN ANTONIO	4	17/06/2015	Vigilancia	21,89	0	21,89	MEDIO
COMITE ACUEDUCTO COCOHONDO	5	13/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
	6	15/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
COMITE ACUEDUCTO PUEBLO NUEVO	39	26/01/2015	Vigilancia	19,76	0	19,76	MEDIO
	40	26/01/2015	Vigilancia	19,76	0	19,76	MEDIO
	41	11/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	42	11/02/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	43	09/03/2015	Vigilancia	1,86	0	1,86	SIN RIESGO
	44	09/03/2015	Vigilancia	1,86	0	1,86	SIN RIESGO
	45	28/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	46	28/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	47	25/05/2015	Vigilancia	48,48	0	48,48	ALTO
	48	25/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	49	08/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	50	08/06/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	51	24/08/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	52	24/08/2015	Vigilancia	66,66	0	66,66	ALTO
	53	07/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	54	07/09/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	55	06/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	56	06/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	57	21/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	58	21/12/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
JUNTA DE ACCION COMUNAL ACUEDUCTO COMUNITARIO LA QUIEBRA	13	19/04/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL LA PALMERA	5	19/04/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
	6	13/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL MONTERREDONDO	5	17/06/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
	6	15/07/2015	Vigilancia	66,66	0	66,66	ALTO
	7	15/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
LA COMUNIDAD VEREDA CARMINALES BAJO	1	12/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO





**INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD**

## Resultado Muestras Por Municipios

**Departamento :** Risaralda

**Municipio :** Guática

**Periodo :** 01/01/2015 - 31/12/2015

Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
ACUEDUCTO LA FUENTE	1	24/06/2015	Vigilancia	59,85	0	59,85	ALTO
	2	24/06/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ACUEDUCTO LA PALMA 3	1	24/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
ACUEDUCTO SANTA ANA AVASA	1	24/08/2015	Vigilancia	73,93	0	73,93	ALTO
COMUNIDAD DE SOCIOS ACUEDUCTO EL JORDAN	7	26/10/2015	Vigilancia	82,43	0	82,43	INVIABLE SANITARIAMENTE
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO MARMOLEJO	2	14/09/2015	Vigilancia	20,97	0	20,97	MEDIO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO MARMOLEJO BAJO	6	13/07/2015	Vigilancia	89,05	0	89,05	INVIABLE SANITARIAMENTE
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO MILAN ALTO	5	13/07/2015	Vigilancia	67,15	0	67,15	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO MILAN BAJO	3	24/06/2015	Vigilancia	67,15	0	67,15	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO MURRAPAL I	5	11/05/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO SAN CLEMENTE	6	11/05/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	7	14/09/2015	Vigilancia	55,94	0	55,94	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO TRAVESIAS	9	19/04/2015	Vigilancia	91,72	0	91,72	INVIABLE SANITARIAMENTE
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO VEREDA PIRA	5	26/10/2015	Vigilancia	54,05	0	54,05	ALTO
JUNTA BENEFICIARIOS ACUEDUCTO SANTA ANA	17	19/04/2015	Vigilancia	77,7	0	77,7	ALTO
	18	19/04/2015	Vigilancia	44,17	0	44,17	ALTO
	19	24/06/2015	Vigilancia	73,05	0	73,05	ALTO
	20	24/06/2015	Vigilancia	73,05	0	73,05	ALTO



<div>  <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b> </div> <div> <b>Resultado Muestras Por Municipios</b>            Departamento : Risaralda      Municipio : <b>La Celia</b>            Periodo : 01/01/2015 - 31/12/2015         </div>							
Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
ACUEDUCTO LA POLONIA	12	19/04/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
	13	06/05/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
ACUEDUCTO LAS CABAÑAS	1	01/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ACUEDUCTO LOS RAMIREZ	1	01/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO PATIO BONITO	7	19/04/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
	8	06/05/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
ASOCIACION USUARIOS ACUEDUCTO RURAL SAN EUGENIO ALTO	7	20/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO VEREDA SAN EUGENIO SECTOR LA ARGELIA	3	20/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO



		<h1>Resultado Muestras Por Municipios</h1>					
		<b>Departamento :</b> Risaralda			<b>Municipio :</b> La Virginia		
		<b>Periodo :</b> 01/01/2015 - 31/12/2015					
Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especia	IRCA	Nivel de riesgo
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO AGUAPALMA	67	20/04/2015	Vigilancia	18,4	0	18,4	MEDIO
	68	20/04/2015	Vigilancia	18,4	0	18,4	MEDIO
	69	27/07/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	70	27/07/2015	Vigilancia	47,9	0	47,9	ALTO
	71	24/08/2015	Vigilancia	19,35	0	19,35	MEDIO
	72	14/09/2015	Vigilancia	68,32	0	68,32	ALTO
	73	14/09/2015	Vigilancia	34,68	0	34,68	MEDIO
	74	26/10/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
	75	26/10/2015	Vigilancia	54,05	0	54,05	ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL ACUEDUCTO EL AGUACATE	45	20/04/2015	Vigilancia	91,72	0	91,72	INVIABLE SANITARIAMENTE
	46	27/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
	47	24/08/2015	Vigilancia	90,37	0	90,37	INVIABLE SANITARIAMENTE
	48	14/09/2015	Vigilancia	58,04	0	58,04	ALTO
	49	26/10/2015	Vigilancia	64,33	0	64,33	ALTO

<div>  <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b> </div> <div> <b>Resultado Muestras Por Municipios</b>            Departamento : Risaralda      Municipio : Mistrató            Periodo : 01/01/2015 - 31/12/2015         </div>							
Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especial	IRCA	Nivel de riesgo
ACUEDUCTO LA MARIA	4	21/10/2015	Vigilancia	54,05	0	54,05	ALTO
ACUEDUCTO MAMPAY	6	01/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
	7	01/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ACCIÓN COMUNAL VEREDA RIO MISTRATÓ	1	10/06/2015	Vigilancia	80,29	0	80,29	INVIABLE SANITARIAMENTE
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO BARCINAL	10	13/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO BUENOS AIRES	29	10/06/2015	Vigilancia	84,84	0	84,84	INVIABLE SANITARIAMENTE
	30	10/06/2015	Vigilancia	80,29	0	80,29	INVIABLE SANITARIAMENTE
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO EL CAUCHO	3	10/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO GENOVA	2	02/09/2015	Vigilancia	55,17	0	55,17	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO MIRAFLORES	5	02/09/2015	Vigilancia	55,17	0	55,17	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO PINAR DEL RIO	23	10/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO PLAYA BONITA	9	13/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO QUEBRADA ARRIBA	22	20/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO SAN JOSE	27	20/04/2015	Vigilancia	0	0	0	SIN RIESGO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO VEREDA BELLAVISTA	2	21/10/2015	Vigilancia	54,05	0	54,05	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO VEREDA CHORRO SECO	1	01/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO

<div>  <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b> </div> <div> <b>Resultado Muestras Por Municipios</b>            Departamento : Risaralda      Municipio : <b>Santuario</b>            Período : 01/01/2015 - 31/12/2015         </div>							
Persona Prestadora	Nº de Muestra	Fecha de Toma	Finalidad	IRCA Basico	IRCA Especia	IRCA	Nivel de riesgo
ACUEDUCTO COMUNIDAD VEREDA EL CORINTO	2	27/04/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
ACUEDUCTO COMUNITARIO PERALONSO	5	20/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO BRILLANTE	5	27/04/2015	Vigilancia	60,15	0	60,15	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO CUNDINA	5	15/07/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO EL TAMBO	4	12/08/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LA MARINA	7	03/06/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO LA MARINA 2	3	20/05/2015	Vigilancia	58,39	0	58,39	ALTO
COMUNIDAD ACUEDUCTO ALTO CEDRAL - LA ARGELIA	1	03/06/2015	Vigilancia	59,25	0	59,25	ALTO
COMUNITARIO ALTO PEÑAS BLANCAS	6	14/10/2015	Vigilancia	54,05	0	54,05	ALTO
COMUNITARIO BAJO PEÑAS BLANCAS	7	14/10/2015	Vigilancia	62,16	0	62,16	ALTO
JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO LA BAMBA	11	15/07/2015	Vigilancia	21,89	0	21,89	MEDIO
JUNTA DE ACCION COMUNAL ACUEDUCTO OROFINO	6	12/08/2015	Vigilancia	22,22	0	22,22	MEDIO



### Anexo 3: Sistemas sépticos 2012- 2015, cuenca del río Risaralda



## APÍA

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
DOLLY GRANADA	Valladolid	1059897	1124996	Apia
IVAN DE JESUS GONZALES	Valladolid	1059897	1124996	Apia
GONZALO RUA	La Campana	1059536	1120857	Apia
PORFIDIO HERNANDEZ	Valladolid	1059823	1124985	Apia
LUCELLY VILLADA	Valladolid	1060081	1125457	Apia
DORA LIBIA LOPEZ	La Campana	1059586	1120850	Apia
RODRIGO SAN MARTIN	Valladolid	1060265	1125151	Apia
BLANCA LINED RESTREPO	Valladolid	1059932	1125184	Apia
ABELARDO CARMONA	Valladolid	1060091	1125378	Apia
Paula Andrea Bedoya	Matecaña	1054983	1129352	Apia
DIDIER OSORIO	Jazmin	1053909	1126652	Apia
JORGE IVAN VELASQUEZ	Jazmin	1053104	1127163	Apia
DANIEL VELASQUEZ	Jazmin	1053104	1127163	Apia
BERNARDO CARVAJAL	Jazmin	1053028	1126907	Apia
ALIRIO ESPINOZA	Jazmin	1052890	1126998	Apia
GLORIA GUZMAN	Jazmin	1052963	1127129	Apia
JOSE VELASQUEZ	Jazmin	1052446	1126990	Apia
LIGIA GALVIS	Jazmin	1052562	1126681	Apia
ROSALBA ECHEVERRY	Jazmin	1052552	1126622	Apia
RAMON MIRANDA	Jazmin	1052369	1126549	Apia
ANA JULIA QUICENO	Jazmin	1052440	1126410	Apia
GERARDO QUICENO	Jazmin	1052441	1126392	Apia
ANGELO OLIVEROS CAICEDO	El Guanabano	1051624	1125865	Apia
DAGOBERTO SIERRA	El Guanabano	1051885	1125809	Apia
JHON JAIRO NIETO	El Guanabano	1051971	1125736	Apia
LUIS ENRIQUE ORTIZ	El Tambo	1052761	1125188	Apia
ANA MARIA ECHEVERRY	El Guanabano	1052560	1126247	Apia
GERARDO LOPEZ	El Guanabano	1052271	1126136	Apia
GLORIA TOBON	El Guanabano	1052289	1126216	Apia
ALBERTO GALEANO	El Guanabano	1052369	1126162	Apia
Angel Milena García Parra (Maria Helena	Jazmin	1052376	1126832	Apia
Ana Asunción Usuga Carvajal	Jazmin	1053782	1127345	Apia
Antônio José Monsalve Marulanda	Jazmin	1052485	1126724	Apia
Danilo Jimenez Bermudez	Jazmin	1052666	1126700	Apia
Abelardo de Jesús Ospina Miranda	El Guanabano	1051385	1152932	Apia
Margarita Ballesteros	El Guanabano	1051376	1126079	Apia
Leocadio de Jesús Osorio Montoya	El Tambo	1053069	1125139	Apia
María Deisy Muñoz	El Manzano	1056158	1127860	Apia
Miguel Angel Ríos	El Manzano	1055092	1127895	Apia
Cecilia Sánchez	El Manzano	1055245	1127895	Apia
Rosa Aura Caicedo Osorio	El Guanabano	1051711	1125877	Apia
Luis Rodrigo Parra Gallego	El Guanabano	1051991	1126475	Apia
José Luis grajales Muñoz	Jazmin	1052296	1128731	Apia
José Luis Sánchez Quiceno	Jazmin	1052429	1126480	Apia
Luis Emilio Arias	San Carlos	1052745	1127219	Apia
Isabel Adriana Hernandez Quiceno	Jazmin	1025312	1127107	Apia
Juan Antonio Ceballos Figueroa	Jazmin	1053031	1126890	Apia
María Consuelo Abonce Ballesteros	El Guanabano	1051021	1125208	Apia
María Isabel Ríos Valencia	Jazmin	1054763	1127181	Apia
German Antônio Galeano	Agualinda	1057782	1126655	Apia



## BALBOA:

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
JAIME ARIAS	Carminales Alto	1039195	1127764	Balboa
HIDIER DE JESUS ALVAREZ	Carminales Alto	1039122	1127486	Balboa
JUAN ALBERTO ZAPATA	Carminales Alto	1038831	1127272	Balboa
MARCOS JULIO VILLADA	Carminales Alto	1039121	1126945	Balboa
OBED DE JESUS VALENCIA	Carminales Alto	1039261	1126908	Balboa
JOSE FENIVER PALMA	Carminales Alto	1038961	1127228	Balboa
LUZ MERY GARCIA LARGO	Carminales Alto	1038803	1127590	Balboa
LUZ NELLY LOPEZ	La Quiebra	1038362	1126325	Balboa
BLANCA MENA	La Quiebra	1038396	1125872	Balboa
GABRIEL MULET	La Quiebra	1038427	1125730	Balboa
MARIA EUGENIA PIEDRAHITA	La Quiebra	1038609	1125578	Balboa
MONICA LILIANA LONDOÑO	La Quiebra	1038726	1125569	Balboa
NESTOR DIEGO/ MARIAELENA MOTAT	La Quiebra	1038604	1125739	Balboa
FABIO HERNANDEZ	Carminales Alto	1039320	1127151	Balboa
GILDARDO SUAREZ	Carminales Alto	1039223	1127366	Balboa
OSCAR FRANCO	La Quiebra	1038779	1125160	Balboa
JAIRO DE JESUS DAVILA	Las Brisas	1043016	1125781	Balboa
FERNANDO BEDOYA	Llanogrande	1042426	1124774	Balboa
ROBEIRO ALCIDEZ CAMPO	Las Brisas	1042758	1125189	Balboa
Maria Alejandra trejos	El Chuscal	1039188	1123119	Balboa
Omar Oviedo	El Chuscal	1039190	1123136	Balboa
Jose Gabriel Vasquez rivera	El Chuscal	1038382	1121937	Balboa
Albeiro Antonio Londoño	El Chuscal	1038262	1122211	Balboa
Norberto Marquez	El Chuscal	1038229	1122231	Balboa
Jose Noe Patiño-maria libia	El Chuscal	1038240	1122252	Balboa
Diego Fernandez Marquez	El Chuscal	1038450	1122092	Balboa

## LA CELIA:

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
HERNAN MONTES	Momblan	1041821	1123233	La Celia
ARCANGEL BETANCUR	Momblan	1041801	1123204	La Celia
MIGUEL ANGEL ALVAREZ	Momblan	1041694	1123165	La Celia
OSCAR DE JESUS RUIZ CORREA	Momblan	1041506	1123123	La Celia
FLORO BERMUDEZ RODRIGUEZ	Momblan	1041374	1123208	La Celia
ALBEIRO BERMUDEZ RODRIGUEZ	Momblan	1041357	1123151	La Celia
EMILIA RODRIGUEZ BERMUDEZ	Momblan	1041321	1123125	La Celia

## BELÉN DE UMBRÍA:

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
ABELARDO VALENCIA	Providencia	1070918	1132143	Belen de Umbria
ISRAEL ANTONIO VALENCIA ORTIZ	Providencia	1070876	1132157	Belen de Umbria
MARIA CECILIA HERNANDEZ PINEDA	Patio Bonito	1042209	1132479	Belen de Umbria
VIVIANA ZAPATA RIOS	Andica	1071712	1131745	Belen de Umbria
JOSE RICAUTE PATIÑO	Andica	1071682	1131796	Belen de Umbria
ALEXANDER OSORIO	Providencia	1070436	1132455	Belen de Umbria
EUSEBIO ANTONIO VERA LOPEZ	Andica	1072507	1131954	Belen de Umbria
MERY PULGARIN	Andica	1071504	1133313	Belen de Umbria
AMPARO PULGARIN	Andica	1071506	1133290	Belen de Umbria
EMILIANO VELES Y/O LEONEL VELEZ	Providencia	1070047	1132713	Belen de Umbria
MARIA DOLLY CARDONA	Providencia	1070800	1131409	Belen de Umbria
MARIO RAIGOSA	Andica	1071089	1131514	Belen de Umbria
CARLOS KENEDY	Andica	1072272	1132454	Belen de Umbria
GERMAN ALONSO PRECIADO	Andica	1072443	1132044	Belen de Umbria
Duberney Quintero	Marmatico	1073481	1131911	Belen de Umbria
Ruby Milena Quintero	Marmatico	1073775	1131978	Belen de Umbria
Reynaldo Quintero Estrada	Marmatico	1073550	1132052	Belen de Umbria
Hernando de Jesús Rendón Torres	Marmatico	1073714	1132210	Belen de Umbria
Eulises Molina	Serna	1073802	1131635	Belen de Umbria
Benito Antonio Osorio	Serna	1073837	1131653	Belen de Umbria
Omar Velez-Rosalba Vasquez	Serna	1073888	1131636	Belen de Umbria
Hernán Dario Marín Posada	Llorona Alta	1073322	1131464	Belen de Umbria
Wilmar Ortega Ospina	Llorona Alta	1073294	1131390	Belen de Umbria
Robidelsosn Chaverra	Llorona Alta	1073220	1131305	Belen de Umbria
Iván de Jesús Delgado Ríos	Llorona Alta	1073201	1131236	Belen de Umbria
Everardo Antonio Carvaja C.	Llorona Alta	1072910	1131414	Belen de Umbria
José Alfredo Jiménez Villada	Llorona Alta	1072800	1131415	Belen de Umbria
Pedro Claver Ramírez Gallego	Llorona Alta	1072541	1131512	Belen de Umbria
Alberto Sepulveda Ramírez	Llorona Alta	1072553	1131484	Belen de Umbria



## GUÁTICA:

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
ARQUIMEDEZ ARISTIZABAL	BOLIVAR	1083951	1143750	Guatica
FRANCISCO JAVIER RIOS RIOS	BOLIVAR	1083185	1143631	Guatica
JAIRO ALBERTO TANGARIFE	BETANIA	1079734	1142969	Guatica
ALIRIO BARREIRO	BETANIA	1079842	1142885	Guatica
JAIRO ANTONIO SOTO OSSA	BETANIA	1081863	1143278	Guatica
JAVIER DE JESUS GIL JARAMILLO	Marmolejo	1076376	1141729	Guatica
NIDIA DEL SOCORRO CARVAJAL	Marmolejo	1077241	1141996	Guatica
GUSTAVO ANDRES MEZA	Marmolejo	1076266	1141875	Guatica
JAIME IDARRAGA	LA PALMA	1086592	1145215	Guatica
ALCIBIADEZ GUTIERREZ	LA PALMA	1086876	1144919	Guatica
MARIA LILIANA PEREZ	LA PALMA	1086756	1145040	Guatica
LUZ MIRIAM BETANCUR MEJIA- AYEUS	LA PALMA	1086872	1144067	Guatica
MARIA MONICA MAPURA TONUZO	El Carmelo	1079019	1140189	Guatica
JHION ALEXANDER PALACIO	El Carmelo	1079363	1140562	Guatica
JORGE IVAN GIRALDO	El Carmelo	1079138	1140245	Guatica
CESAR AUGUSTO RIVERA	Marmolejo	1076965	1140803	Guatica
JAIRO SUAZA MEJIA	Guatica Viejo	1077845	1141595	Guatica
LUIS ALBERTO RAMIREZ	Guatica Viejo	1078118	1141818	Guatica
HUBIER DE JESUS RAMIREZ	El Carmelo	1079420	1140653	Guatica
JOAQUIN AUGUSTO GUEVARA	El Carmelo	1079619	1140421	Guatica
JAIRO HINCAPIE	El Carmelo	1079404	1140576	Guatica
JAVIER DE JESUS MORALES	El Carmelo	1079336	1140361	Guatica
RUBIELA DIAZ RODRIGUEZ	El Carmelo	1079191	1140335	Guatica
HECTOR FABIO RAMIERZ	Guatica Viejo	1078117	1141711	Guatica
URIEL MORALES	El Carmelo	1078951	1140230	Guatica

## MISTRATÓ:

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
REINEL ANTONIO SAENZ	La Maria	1080967	1132329	Mistrato
EDELMIRA ESTUA NIAZA	La Maria	1080922	1132364	Mistrato
SOCORRO ZAPATA DIAZ	La Maria	1080951	1132409	Mistrato
CARLOTA TORRES GUTIERREZ	Playa Bonita	1080793	1132286	Mistrato
JUAN CARLOS ALZATE	La Maria	1081010	1132514	Mistrato
ALBERTO SOTO MOTATO	La Maria	1081003	1132306	Mistrato
JESUS ALBERTO VELEZ DIOSA	Barcinal	1077873	1130931	Mistrato
BENIGNO DUQUE REZAMA NOVOA	F.H. R. Risaralda	1077342	1131375	Mistrato
CARLOS ARTURO CASTAÑO	F.H. R. Risaralda	1077363	1131687	Mistrato
LUIS ALBERTO MORALES	La Maria	1080922	1132364	Mistrato
ANA MIRIAM BERMUDEZ	Quebrada Arriba	1077363	1131687	Mistrato



## SANTUARIO:

NOMBRE	VEREDA	X	Y	MUNICIPIO
RUBEN DE JESUS MORA	Los Planes	1057644	1119790	Santuario
LUZ ALICIA ARROYABE	F.H. Q. La Cristalina	1057652	1110903	Santuario
HUMBERTO YEPEZ	Los Planes	1058372	1119297	Santuario
GONZALO ANTONIO COY	Los Planes	1056663	1121028	Santuario
JULIAN OLMEDO / MARIA ELENA CAST	Los Planes	1056825	1120588	Santuario
JOSE MIGUEL ARROYABE	F.H. Q. La Cristalina	1057615	1107690	Santuario
REYNEL SERNA	F.H. Q. La Cristalina	1057653	1110908	Santuario
SUSANA ESPINOZA	Los Planes	1056690	1121043	Santuario
LEONEL ALZATE	Los Planes	1056472	1121473	Santuario
ALBA INES JARAMILLO	Los Planes	1056816	1120612	Santuario
LIBARDO RAMIREZ	Los Planes	1057607	1119685	Santuario
ABELARDO ARROYABE	Los Planes	1057758	1119267	Santuario
RUBIOLA OROZCO	Los Planes	1056462	1121466	Santuario
NATALIA LOPEZ	Los Planes	1056634	1120339	Santuario
MAURICIO URREGO	La Cristalina	1054403	1119893	Santuario
LUIS BERNARDO CORREA	Los Planes	1056430	1119878	Santuario
ARTURO BELARCAZAR	Los Planes	1056792	1119037	Santuario
ARBELAY ANTONIO GARCES	Los Planes	1056854	1118937	Santuario
JOSE OCTAVIO SUNZ	El Cedral	1047191	1124843	Santuario
JORGE ENRIQUE AGUDELO	La Quiebra	1047809	1126133	Santuario
FLOR ALBA VARGAS	La Quiebra	1047757	1126122	Santuario
YOLANDA AMAYA	La Quiebra	1047836	1125945	Santuario
JAVIER DE JESUS AGUDELO	La Quiebra	1047006	1125381	Santuario
DAVID MONROY	Limones	1048821	1126159	Santuario
LUZ MERY RESTREPO	Los Mangos	1048158	1126424	Santuario
MARIA TERESA GUTIERREZ	La Quiebra	1047797	1125641	Santuario
JULIAN ANDRES CASTAÑO	Peralonso	1044564	1127601	Santuario
JOSE MANUEL HOLGUIN	Peralonso	1044438	1127793	Santuario
JAIME ALBERTO TAMAYO	La Española	1043273	1127858	Santuario
LIBARDO SERNA	La Quiebra	1047223	1125564	Santuario
GLORIA PATRICIA JARAMILLO	Los Mangos	1048317	1126430	Santuario
KAROL DAYANA LÓPEZ	La Española	1043326	1127866	Santuario
PEDRO ANTONIO SALAZAR	La Quiebra	1047618	1125426	Santuario
CARLOS HUMBERTO VARGAS	La Quiebra	1047107	1124982	Santuario
CARLOS GUTIERREZ	La Quiebra	1047781	1126092	Santuario
BLANCA LIBIA LOPEZ	Los Mangos	1048434	1126307	Santuario
ALDIVER MUNERA	La Española	1043316	1127920	Santuario
CLAUDIA PATRICIA CASTAÑO	Peralonso	1044558	1127602	Santuario
GABRIEL PAREJA	Los Planes	1056479	1121477	Santuario
Alberto Muñoz Buitrago	Alto Penas Blancas	1048413	1117168	Santuario
Julio Cesar Loaiza	Cominal	1049826	1119602	Santuario
Héctor Jaramillo	Alto Penas Blancas	1049167	1119267	Santuario
Gabriel Giraldo	Alto Penas Blancas	1049256	1119583	Santuario
Jhon Freddy Hurtado López	Alto Penas Blancas	1049123	1118706	Santuario
Jaime Hernández Pinagua	Alto Penas Blancas	1049123	1118706	Santuario
Marino Perea Copete	Alto Penas Blancas	1048822	1119280	Santuario
Evelio Bustamante	Alto Penas Blancas	1048083	1117552	Santuario
Luz Marina Huertado López	Alto Penas Blancas	1049454	1118671	Santuario
Teresa Hurtado López	Alto Penas Blancas	1049578	1118747	Santuario
Gustavo Francisco Ortiz López	Cominal	1049038	1116433	Santuario
Jorge Iván Yépes Ospina	Alto Penas Blancas	1049413	1117736	Santuario
Ludivia Vanegas - Samuel Pareja	Alto Penas Blancas	1049591	1119235	Santuario
Luis Rubiel Hurtado López	Alto Penas Blancas	1048989	1117533	Santuario
Jorge Alberto Ortiz Torres	Alto Penas Blancas	1048619	1119176	Santuario
Rafael de Jesús Osorio Rincón	Alto Penas Blancas	1049060	1119532	Santuario
Federico Echeverri Gallego	Alto Penas Blancas	1050176	1119617	Santuario
Suasa Amelenis Londoño	Alto Penas Blancas	1049651	1119611	Santuario
Sigifredo Loaiza Vanegas	Alto Penas Blancas	1049190	1110046	Santuario
William Berrio Montoya	Alto Penas Blancas	1051362	1119275	Santuario
Luis Eduardo Alzate	Alto Penas Blancas	1049043	1117322	Santuario



## ANSERMA 2014:

NOMBRE	CÉDULA	VEREDA
JAVIER BENIGNO MARÍN CHICA	4342045	LA ARBOLEDA
CARLOS ENRRIQUE GÓMEZ	4344787	EL HORRO
HERNANDO HINCAPIÉ PÉREZ	18560427	VERGEL ALTO
MARÍA NELLY ACOSTA DE CABALLERO	38200866	VERGEL ALTO
ISABEL DEL SOCORRO RESTREPO DE FRANCO	24383540	EL HORRO
JOAUGUSTO ESTRADA GIRALDO	8286570	LA LINDA
GLORIA INÉS ALZATE ARISMENDI	24395748	CAUYA
NORBERTO DE JESÚS TEJADA MARÍN	9921692	LA ARBOLEDA
ANYELA MARÍA CASTAÑEDA CARDONA	24397947	TABLA ROJA
MARÍA ELENA TREJOS RODRIGUEZ	24394867	EL CARMELO ALTO
JOSÉ REINEL ARBOLEDA ARBOLEDA	5162732	GUAPACHA
CARLOS DE JESÚS CASTAÑO AGUDELO	79250627	CHÁPATA
LUIS ALBERTO GUTIERREZ	4437170	SAN PEDRO ALTO
RUBENDARIO CASTAÑO OSORIO	75038291	EL ROSARIO
RAFAEL HENAO CLAVIJO	6283866	EL PARAISO
JÚAN HERNANDO MARÍN GOMEZ	75037908	EL ROSARIO
CLAUDIA MILENA ALZATE RAMOS	24398232	JÚAN PEREZ
LUIS ALBEIRO BURITICÁ MARÍN	93415967	AGUABONITA
JORGE ANTONIO GARCIA TREJOS	4342880	PALO BLANCO
HELIBERTO DE JESÚS CAMONA VALENCIA	75035754	EL POBLADO
JOSÉ ALBERTO MEJÍA HENAO	70723181	LA LOMA
ALBERTO DE JESÚS HURTADO CANO	4346833	CONCHARÍ
ARLEY DE JESÚS MONCADA GONZALEZ	9695025	LA MAGDALENA
ANA TULIA OSPINA DE HERNANDEZ	24380309	EL HORRO
JOSÉ ESAIN MARTINEZ RIVERA	1228832	MARAPRÁ
HERIBERTO DE JESÚS CORREA DUQUE	75038857	PARTIDAS
ALIRIO ANTONIO RODAS ANGEL	10259028	CONCHARÍ

<b>NOMBRE</b>	<b>CÉDULA</b>	<b>VEREDA</b>
PEDRO LUIS CARDONA HERRERA	3612770	CAMPO ALEGRE
JAVIER DE JESÚS VALENCIA ZAPATA	4346850	SAN PEDRO
HECTOR DE JESÚS LONDOÑO GRISALES	4346389	SAN PEDRO
TERESA DE JESÚS ARBOLEDA	24389204	VERGEL BAJO
JOSÉ MANUEL OSPINA GIRALDO	4339994	CAUYA
ORLANDO DE JESÚS PALACIO GRAJALES	4344049	EL HORRO
NELSON DE JESÚS GARCÉS GRAJALES	78697081	LOMA ALTA
JULIAN HERNANDO Saldarriaga Saldarriaga	15534563	EL ROSARIO
GILBERTO SALAZAR VELEZ	1228083	VILLA OROZCO
ALEXANDER MEDINA SALAZAR	18414517	CAMPO ALEGRE
LEIDY JOHANA GARCIA HENAO	1006381946	PATIO BONITO
JESÚS MARÍA MUÑOZ FLORES	15315767	JÚAN PEREZ
MYRIAM DEL SOCORRO CANO CANO	24387275	GUAPACHA
LUZ JANETH BEDOYA VALENCIA	24398564	PARTIDAS
ANGELA MARÍA CASTAÑEDA MARÍN	24397947	EL TABLAZO
RAFAEL ANTONIO MONTOYA BENITEZ	4459138	SAN PEDRO BAJO
LUZ NIDYA CARDONA QUINTERO	24392566	PARTIDAS
ODILIO DE JESÚS CORRALES GRAJALES	4430883	PARTIDAS
LUZ JANETH BEDOYA VALENCIA	24398564	VERGEL BAJO
CARLOS MARIO PEREZ OSPINA	1054919022	BELLAVISTA
RODRIGO OROZCO VELASQUEZ	16351747	EL HORRO
JAVIER DE JESÚS VALENCIA ZAPATA	4346850	SAN PEDRO BAJO
GUSTAVO ALONSO JARAMILLO LOAIZA	9695938	MARAPRÁ
LUZ STELLA JARAMILLO LOAIZA	24396707	MARAPRÁ
HERNANDO DE JESÚS HINCAPIÉ PEREZ	18560427	VERGEL ALTO
JORGE IVÁN MARÍN RIVERA	75039438	ALSACIA
RIGOBERTO LÓPEZ RAMIREZ	75038954	JÚAN PÉREZ

<b>NOMBRE</b>	<b>CÉDULA</b>	<b>VEREDA</b>
JAIRO ANTONIO JARAMILLO RAMIREZ	75040142	EL RECREO
JORGE ALCIDES DUQUE BUSTAMANTE	75036132	TABLA ROJA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL HORRO		EL HORRO
ESTHER ARCILA FRANCO	25077640	EL RECREO
JOSÉ MIGUEL DIAZ GARCIA	75039052	JÚAN PÉREZ
BENIGNO ARTEMIO LÓPEZ	5351932	TAMARBIA
TERESA DE JESÚS GONZALEZ	24380637	
BLANCA ARABIA ZAPATA	25078372	LOMA ALTA



### ANSERMA 2013 (CORPOCALDAS – COMITÉ DE CAFETEROS):

VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLID S	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	TELEFONO	NÚMER O DE HABITA NTES	ALTERNATIVA			APROBACIÓN	
		Latitud	Longitud	Altura						SS	CS		SI	NO
											Nueva	Repa		
ALSACIA	LA MATILDE	1144050	1069558	1569 M	HERNANDEZ URIBE	CARLOS ALIRIO	75.037.187	3218306404	5	X			X	
ALSACIA		1144339	1068937	1678 M	CARDONA	MIGUEL	10.098.629	3149495630	4	X	X		X	
ALSACIA	LA RIVERA	1143982	1069064	1579 M	RIVERA	MARIA GERARDINA	24.385.832	3108407571	3	X	X		X	
BELLAVISTA	LA GRACIELA	1141385	1074918	1969 M	PEREZ MEDINA	ANGEL DANIEL	1.225.341	3218813303	2	X		X	X	
BELLAVISTA	LA GRACIELITA	1141386	1074921	1968 M	PEREZ GRISALES	LUIS FERNANDO	75.036.769	3137396737	7	X			X	
BELLAVISTA	EL PALMARITO	1139380	1073920	1965 M	AGUDELO	DIEGO	1.054.922.302	3206812331	4	X			X	
JUAN PEREZ	ALEGRÍAS	1146556	1070559	1906 M	RAMOS MUÑOZ	ZOILA ROSA	24.387.853	3128107569	4	X			X	
LA FLORIDA	EL RECREO	1147874	1070238	1597 M	CASTRO DE CARDENAS	MARIA AMPARO	24.385.589	3137560281	6	X			X	
SAN PEDRO BAJO	EL DANUVIO	1141433	1071902	1508 M	LONDOÑO GRISALES	HECTOR DE JESUS	4.346.389	3117400768	2	X			X	
SAN PEDRO BAJO	BUENA VISTA	1141764	1072166	1586 M	VALENCIA ZAPATA	RUBEN DARIO	4.345.686	3148374009	3	X	X		X	
SAN PEDRO BAJO	BUENA VISTA	1141756	1072166	1599 M	LONDOÑO GRISALES	EDGARDO DE JESUS	4.347.856	3216108652	4	X	X		X	

## BELALCÁZAR:

MICROCUEENCA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE HABITANTES	SS	ALTERNATIVA		TELÉFONO
			Longitud	Latitud	Altura							CS	
											Nueva	Reparada	
EL MATADERO	LA CRISTALINA	LA CRISTALINA	1139631	1042403	1437 M	CASTRO RAMÍREZ	JAVIER DE JESUS	1.258.542	5	X			3207396428
EL GUAMO	ALTO BONITO	SAN JERÓNIMO	1140827	1049267	1454 M	RAMÍREZ JARAMILLO	SARA EMLIA	24.526.800	6	X			3136354215
EL GUAMO	ALTO BONITO	LOS NARANJOS	1139465	1048870	1154 M	ROGELES ÁNGEL	LUZ DARY	24.527.794	2	X			3146495120
EL GUAMO	ALTO BONITO	LA CURVA	1140190	1049123	1357 M	ACEVEDO ÁLVAREZ	MARIA MARLENY	24.528.093	3	X	X		3207445070
CAUCA	BELMONTE	LAS VEGAS	1142880	1047138	1227 M	HERNÁNDEZ OLAYA	JESUS ANTONIO	2.689.077	4	X			3148449316
BUENA VISTA	BELMONTE	BELLA VISTA	1142714	1046975	1325 M	OROZCO HEREDIA	DIEGO FERNANDO	75.158.261	4	X			3105912433
BUENA VISTA	BELMONTE	LA ESPERANZA	1142764	1047179	1250 M	HERNÁNDEZ LOAIZA	LUZ HELENA	24.528.691	4	X			3153519150
BUENA VISTA	BELMONTE	LA FRONTERA	1142788	1047295	1266 M	ROBLES HERNÁNDEZ	EDGAR	2.690.789	3	X			3142559085
CAUCA	BELMONTE	LOS MEDIOS	1143069	1046596	1468 M	TAPASCO DE GAÑAN	LUZ MARINA	24.526.789	3	X			3166519538
CAUCA	BELMONTE	EL DESCANSO	1141835	1046965	1563 M	CRUZ MARIN	MARIA OFELIA	24.528.247	5	X	X		3217490253
CAUCA	BELMONTE	ALTO DE LA CRUZ	1141827	1046955	1560 M	MONTOYA BUITRAGO	BLANCA DOLLY	24.525.414	10	X		X	3137009657
CAUCA	BELMONTE	LA HOLANDA	1142990	1046901	1249 M	ORTIZ GÓMEZ	FERNANDO DE JES	4.384.271	2	X			3116904725
CAUCA	BELMONTE	EL PORVENIR	1141676	1047173	1603 M	LONDOÑO VALENCIA	FABIAN	75.157.569	3	X			3116117262
RISARALDA	BUENOS AIRES	LA FLORESTA	1137815	1042242	1416 M	VALENCIA MARTÍNEZ	EUCLIDES DE JESU	4.550.006	10	X			3117404110
EL BOSQUE	EL MADROÑO	EL PLACER	1137787	1137831	1277 M	GONZÁLEZ CALLE	ALBERTO	4.511.644	3	X			3206682472
EL CAIRO	EL MADROÑO	EL DESCANSO	1139253	1037665	1639 M	ORTIZ AGUIRRE	JOSÉ HUMBERTO	94.252.200	3	X			3115425629
EL CAIRO	EL MADROÑO	EL DESCANSO	1139258	1037668	1641 M	GALLEGO TORO	LUZ HELENA	24.526.848	3	X			3115425629
LAS DELICIAS	EL MADROÑO	EL CÓNGOLO	1139245	1038020	1650 M	VÁSQUEZ DE RIVERA	ANA LUCIA	24.535.955	3	X			3117854811
CAUCA	EL MADROÑO	PUNTA LARGA	1139028	1038033	1655 M	TREJOS LLANO	MARIA LELIA	24.527.826	2	X	X		3146847579
RISARALDA	EL MADROÑO	EL MIRADOR	1139130	1037984	1634 M	GARCÍA CARVAJAL	FRANCISCO DE JES	18.145.711	4	X		X	3206622160
CAUCA	EL MADROÑO	HONDURAS	1139228	1039055	1478 M	MENDOZA DE PARRA	ROSA EDILIA	38.900.572	3	X		X	3116274233
CAUCA	EL MADROÑO	LA GALICIA	1138135	1037556	1269 M	GONZÁLEZ CALLE	LUZ MARY	42.021.223	5	X		X	3102296778
CAUCA	EL MADROÑO	LA ESMERALDA	1138261	1037393	1289 M	GALEANO JARAMILLO	EICENOVER	4.461.031	2	X			3113305707
MADROÑO	EL MADROÑO	LOS ARBOLES	1138242	1037963	1452 M	ZULUAGA GONZÁLEZ	JHON JAIRO	75.158.980	8	X			3104276556
MADROÑO	EL MADROÑO	GALICIA	1138239	1037963	1435 M	HENAO	ALBERTO	4.384.848	2	X	X		3128508282
	EL PORVENIR	LA SOMBRA	1141271	1046211	1579 M	CAÑAVERAL HERNÁNDEZ	ALONSO DE JESÚS	1.258.721	2	X		X	3147997429
EL GUAMO	LA CASCADA	EL TRAPICHE	1139316	1046831	1198 M	MOTATO MORALES	HECTOR JAIME		5	X			3122281527
EL SALADO	LA CASCADA	LA JORDANIA	1139081	1046543	1185 M	MORALES OGARY	OLGA NERY	1.057.757.844	3	X	X		3148370730
EL GUAMO	LA CASCADA	LA FLOR	1137892	1046695	1050 M	BERMUDEZ OROZCO	MARTHA LIBIA	25.243.097	5	X	X		3117311997
CAUCA	LA HABANA	LA ILUSIÓN	1142265	1049184	1559 M	RAMÍREZ TORRES	MARIA MARLENY	24.528.438	6	X		X	3128659250
CAUCA	LA HABANA	LA GALLEGA	1142289	1050285	1612 M	CRUZ ZAPATA	LUIS GONZALO	15.261.473	4	X			3117278905
EL GUAMO	LA HABANA	EL JORDÁN	1141880	1050310	1615 M	SÁNCHEZ DELGADO	GUSTAVO	4.385.834	3	X			3148004185
CAUCA	LA HABANA	CAUCAYA	1141897	1050328	1624 M	GUTIÉRREZ MONTOYA	LÁZARO	1.258.792	2	X			3218413437
EL GUAMO	ALTO BONITO	EL MIRADOR	1140195	1049128	1362 M	ACEVEDO ÁLVAREZ	MARIA OLGA	24.527.445	4	X			3162958142
RISARALDA	LA HABANA	CAUCAYA	1141879	1050336	1623 M	BEDOYA CARDONA	ORLANDO GEMELO	75.158.735	4	X			3127050817
RISARALDA	LA HABANA LAS	EL AMPARO	1140483	1049688	1284 M	BUITRAGO BEDOYA	GUSTAVO	4.383.709	4	X			3118617961
RISARALDA	LA ZAINERA	EL JARDÍN	1140156	1048067	1282 M	LONDOÑO ZULETA	FEDERICO	4.601.134	2	X		X	3136728112
EL TIGRE	LA ZAINERA	LA ESPERANZA	1139733	1048241	1213 M	TORO GALLEGO	HÉCTOR MARIO	10.196.239	4	X			3226197434
EL TIGRE	LA ZAINERA	PROGRESO	1140103	1048470	1236 M	AGUDELO NARANJO	JESUS ELIECER	10.200.020	1	X		X	3105343979
EL TIGRE	LA ZAINERA	LA ITALIA	1140068	1047933	1346 M	ZARAZA VÉLEZ	LUIS ALBEIRO	1.259.195	2	X		X	3137371391
EL CHAMI	SAN ISIDRO	VILLA NUEVA	1141612	1048820	1684 M	VILLA NIETO	JOSÉ IGNACIO	4.325.518	4	X			3104188814
RISARALDA	TRAVESÍAS	LA ABONANZA	1137810	1039545	1367 M	LARGO LARGO	DUBERNEY	75.158.956	5	X		X	3216193714
RISARALDA	TRAVESÍAS	LAS MARGARITAS	1138110	1039752	1315 M	MORALES GUTIÉRREZ	VIRGILIO	1.336.195	4	X			3117678847
EL GUAMO	LA HABANA	EL PARAISO	1141060	1049711	1456 M	VILLA CASTAÑO	LUIS FELIPE	1.057.756.514	1	X			3103455553

## BELALCÁZAR COMUNIDAD INDÍGENA TOTUMAL (V. EL ÁGUILA):

MICROCUECNA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMER O DE HABITANTES	ALTERNATIVA		FECHA DE EJECUCIÓN	TELÉFONO	
			Longitud	Latitud	Altura					SS	CS			
											Nueva			Reparada
CHARCO VERDE	LA CASCADA	EL AGUILA	1139187	1046561	1200 M	MORALES BIGAMA	MARIA ESNEDA	1.057.756.540	4	X	X	30/05/2016	3148235805	
SANTA INES	LA CASCADA	EL AGUILA	1139188	1046567	1225 M	MORALES MEJÍA	LUIS SAIMON	1.057.758.940	4	X	X	30/05/2016	3104614557	
SANTA INES	LA CASCADA	EL AGUILA	1139189	1046568	1227 M	YEGARI TAMANIZA	CARLOS OLIMPO	18.561.758	7	X	X	30/05/2016	3224461763	
SANTA INES	LA CASCADA	EL AGUILA	1139123	1046505	1230 M	LAMUNDIA ESTUA	LIBANIEL	75.157.695	6	X	X	30/05/2016	3135587805	
CHARCO VERDE	LA CASCADA	EL AGUILA	1139187	1046561	1203 M	VASQUEZ MORALES	DIANA SORANI	1.057.756.689	7	X	X	30/05/2016	3127250697	
CHARCO VERDE	LA CASCADA	EL AGUILA	1139119	1046503	1194 M	VASQUEZ MORALES	MARIA LUISA	1.057.757.530	4	X	X	30/05/2016	3112088807	
CHARCO VERDE	LA CASCADA	EL AGUILA	1139054	1046390	1173 M	MEJIA	JAVIER	10.199.293	7	X	X	30/05/2016	3146851537	
CHARCO VERDE	LA CASCADA	EL AGUILA	1139117	1046500	1192 M	ESTUA NIAZA	DORA NILSA	1.057.756.199	4	X	X	30/05/2016	3137271090	
LINARES	LA CASCADA	EL AGUILA	1139235	1046725	1198 M	VIGAMA BARIAZA	MARIA EUFEMIA	1.057.759.099	7	X	X	30/05/2016	3137184360	
GUAYAQUIL	TOTUMAL	EL AGUILA	1137469	1044229	1041 M	ARCILA SUCRE	JHON FABER	1.057.757.506	5	X	X	30/05/2016	3148888253	
SAN CUYITO	TOTUMAL	EL AGUILA	1137505	1044439	1049 M	SUCRE MORALES	LUIS	4.385.991	3	X	X	30/05/2016	3215972437	
SAN CUYITO	TOTUMAL	EL AGUILA	1137503	1044392	1047 M	CORDOBA TAMANIZA	FLOR	24.529.532	4	X	X	30/05/2016	3104931198	
SAN CUYITO	TOTUMAL	EL AGUILA	1137504	1044394	1048 M	OGARI MORALES	PAULA ANDREA	1.057.756.914	4	X	X	30/05/2016	3136878177	
SAN CUYITO	TOTUMAL	EL AGUILA	1137505	1044396	1051 M	MORALES TAMANIZA	JESUS ARBEY	18.612.583	5	X	X	30/05/2016	3114082213	
SAN CUYITO	TOTUMAL	EL AGUILA	1137505	1044396	1055 M	DEGRAMA MORALES	BERTILDA	24.791.142	10	X	X	30/05/2016	3206770462	

## RIOSUCIO COMUNIDAD INDÍGENA LA MONTAÑA:

MICROCUECNA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	TELEFONO	NÚMERO DE HABITANTES	ALTERNATIVA		
			Longitud	Latitud	Altura						SS	CS	
												Nueva	Reparada
	LOS CHANCOS	LA PRADERA	1096586	1146172	2350	MOTATO LARGO	ROSALINO	9.910.010	3146551325	4	X	X	
PIEDRAS	LLANO GRANDE		1097305	1153811	1593	ARICAPA TAPASCO	JOSE ALIRIO	15.912.475	3123216401	5	X	X	
PIEDRAS	LLANO GRANDE	LOS NARANJOS	1091548	1152207	1510	BUENO GONZALES	MARIA ANGELINA	25.072.742	3.113.679.064	7	X	X	

MICROCUECNA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE HABITANTES	ALTERNATIVA			TELÉFONO
			Longitud	Latitud	Altura					SS	CS		
											Nuev	Repar	
PEÑA AZUL	CHANCOS	SOCORRO	1097335	1145699	2206	MORALES TABA	GUILLERMO	4.542.006	1	X	X		3173577424
LA PALMA	GETSEMANÍ	LA ESMERALDA	1095087	1145304	2400	ARANDIA GARCÍA	FLOR MARIA	25.056.231	2	X	X		3116220734
PALERMO	PALERMO	PLANADAS	1094246	1140190	2343	HERNANDEZ HERNANDEZ	JHON FREDY	9.910.647	3	X	X		3113785953

## RIOSUCIO COMUNIDAD INDÍGENA SAN LORENZO:

MICROCUCENCA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE HABITA	SS	ALTERNATIVA		TELÉFONO
			Longitud	Latitud	Altura						CS		
PASMÍ	LLANO GRANDE	CARPATO	1096955	1153915	1509	ROMERO IZQUIERDO	FELIX ANTONIO	30.384.888	3	X		X	3217232791
LLANO GRANDE	LLANO GRANDE		1097021	1153771	1529	LARGO MOTATP	MARIA BALVANERA	1.381.066	2	X			3118466218
LLANO GRANDE	LLANO GRANDE		1097021	1153771	1529	DAVILA	RUBEN DARIO	25.209.435	4	X			3105013373
TUNZARÁ	LLANO GRANDE		1096999	1153653	1547	DAVILA BAÑOL	ADIELA	15.917.355	6	X		X	3105013373
AGUAS CLARAS	LLANO GRANDE	EL ESMELÍN	1096789	1153833	1497	GAÑAN DE BAÑOL	LAURENTINA	25.062.728	3	X		X	3217430936
TUNZARÁ	LLANO GRANDE		1096679	1153753	1456	TAPASCO	MARIA VIRGINIA	25.073.346	5	X		X	3163634693
TUNZARÁ	LLANO GRANDE		1096685	1153766	1489	GAÑAN TAPASCO	JOSÉ MEDADARDO	25.073.419	4	X			3148785193
AGUA BONITA	LLANO GRANDE	EL GUAMO	1097414	1153715	1615	TAPASCO	MARÍA VIRGELINA	13.810.096	6	X		X	3146364867
LOS MANGOS	LLANO GRANDE	LOS MANGOS	1097516	1153702	1432	GAÑAN	JOSÉ GABRIEL	30.412.259	4	X		X	3145130799

## SAN JOSÉ:

MICROCUCENCA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	TELEFONO	NÚMERO DE HABITANTES	SS	ALTERNATIVA	
			Longitud	Latitud	Altura							CS	
	ALTOMIRA		1053936	1143315	1735	BURBANO	ANDRES	83.180.216	3113691081	3	X	X	
	ALTOMIRA	PATIO BONITO	1053926	1143026	1740	HOLGUIN HENAO	RODRIGO ANTONIO	7.501.912	3133104708	1	X		X
	ALTOMIRA	BEL MONTE	1053784	1143254	1745	BETANCOURT	AMADEO	15.904.771	3137191786	6	X		X
	ALTOMIRA	EL GUAMAL	1053865	1143567	1735	GRAJALES RIOS	GILBERTO	1.384.419	3117163982	2	X		
	ALTOMIRA	BEL MONTE	1053065	1143452	1726	CARDONA DE CARDONA	ROSALBINA	25.085.472	3218532214	2	X		
	ALTOMIRA		1053462	1143679	1734	VALENCIA	JUAN VERA	1.384.310	3116255630	3	X		
	ALTOMIRA	LOS PINOS	1053429	1143876	1776	GARCIA CASTRO	JUAN CARLOS	6.138.329	3104247251	4	X		X
LA HONDA	EL BOSQUE	SAMARIA	1050981	1136834	11462	HENAO LONDOÑO	MIRIAM FANI	29.991.524	3188035873	3	X		
LA HONDA	EL BOSQUE	LOS ALPES	1051983	1139838	1458	BERMUDEZ PIEDRAHITA	SOL MARIA	25.244.090	3175304785	3	X		
LA HONDA	EL BOSQUE	LA BLANDA	1051863	1140600	1477	HERNANDEZ BAYER	DIEGO ANTONIO	9.992.841	3113954062	7	X		
LA HONDA	EL BOSQUE	SAMARIA	1051826	1140483	1471	CHQUITO HERNANDEZ	GOAR ALBERTO	9.994.474	3103814761	4	X		



MICROCUEENCA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍ A	TELEFONO	NÚMER O DE HABITAN TES	ALTERNATIVA		
			Longitud	Latitud	Altura						SS	CS	
												Nueva	Repar
LA HONDA	EL BOSQUE	EL VERGEL	1052040	1140132	1498	HERNANDEZ PATIÑO	LUIS MANUEL	4.601.852	3104514106	3	X		
LA HONDA	EL BOSQUE	MATA DE GUADUA	1051779	1140208	1539	GIRALDO HERNADEZ	TERESA DE JESUS	25.085.761	3147530013	6	X		
LA HONDA	EL BOSQUE	LA PALMA	1051996	1040727	1538	GRAJALES GRAJALES	JAIME DE JESUS	15.904.848	3122052576	5	X		X
	EL CONTENTO	LA BERANERA	1054616	1140787	1439	BETANCUR ALZATE	GABRIEL ANTONIO	3.562.193	3113019581	4	X		
	EL CONTENTO	EL CREDITO	1054332	1141833	1541	RAMIREZ MARTINEZ	JOSE ALBEIRO	4.602.046	3217540461	2	X		
	EL CONTENTO	ALTO BONITO	1054321	1140925	1396	MONCADA FORONDA	OCTAVIO DE JESUS	4.600.796	3218488455	5	X	X	
	LA ESTRELLA	EL PORVENIR	1045987	1134678	1586	VELANDIA CASTRILLON	JOSÉ DE JESUS	4.351.458	3106203733	3	X		
	LA ESTRELLA	VILLA HERMOSA	1055786	1142476	1808	RAMIREZ RAMIREZ	ABELARDO DE JESUS	4.551.425	3137421960	5	X		X
	LA ESTRELLA	CAJAMARCA	1056337	1142002	1569	PELAEZ FRANCO	ANTONIO JOSE	1.385.032	3146389114	2	X		
	LA MORELIA	LA CANCHA	1056335	1140376	1365	TANGARIFE BEDOYA	HECTOR FABIO	9.994.657	3113022605	3	X	X	
	LA MORELIA		1056665	1140188	1153	RAMOS AGIRRE	MARIA ROSMIRA	25.246.985	3206641675	7	X		
	LOS CAIMOS	LOS TOTUMOS	1053172	1138980	1104	VALENCIA RESTREPO	ROMULO	4.601.154	3128217649	4	X	X	
	PUEBLO RICO	SAN MIGUEL	1055458	1142496	1724	ESCUDERO SUAZA	LUZ MERY	25.079.051	3128768085	2	X		
	PUEBLO RICO	VILLA LAURA	1054456	1141386	1674	ARIAS CASTAÑO	ALONSO	16.160.577	3146155095	3	X		
	PUEBLO RICO	LA CASTALIA	1054792	1142746	1571	RESTREPO .MARIN	NUBIA	25.080.834	3116385643	9	X		
	PUEBLO RICO	LA CASTALIA	1054824	1142777	1747	RESTREPO . MARIN	JAIME	9.922.601	3128665267	4	X		
	PUEBLO RICO	LA HUERTA	1055027	1142325	1662	VALENCIA CASTAÑO	LUIS ALFONSO	9.922.601	3213232771	2	X		
	PUEBLO RICO		1054987	1142724	1734	ARIAS CASTAÑO	ALFONSO	75.002.875	3146155095	4	X		
	PUEBLO RICO	LA HOLANDESA	1053985	1142711	1724	RIOS MARTINEZ	OCTAVIO DE JESUS	4.551.845	3147807884	2	X		
	PUEBLO RICO	EL PARAISO	1055511	1142174	1657	RIOS MARTINEZ	HECTOR DE JESUS	9.920.554	3128149037	2	X		
	PUEBLO RICO	EL BISCOCHO	1055654	1142433	1730	SANCHEZ OSPINA	ANGEL MARIA	9.922.048	3217392865	4	X		
	PUEBLO RICO	TULCANES	1055545	1142338	1746	MORALES OSPINA	MARIA ORFELINA	25.085.776	3127925708	5	X		X
	PUEBLO RICO	LA CABAÑA	1055394	1142229	1666	ALVAREZ GARCIA	JOSE ALBEIRO	8.393.679	3146640743	2	X		X
	PUEBLO RICO	TULCANES	1055397	1142366	1660	RIOS MARTINEZ	MARIA ALICIA	25.080.689	3104191800	3	X		X
	PUEBLO RICO	TULCANES	1055441	1142328	1674	ROMAN ESCUDERO	CARMEN TULIA	25.244.045	3135561252	7	X		X
	PUEBLO RICO	LA ARBOLEDA	1055019	1142326	1714	VALENCIA CASTAÑO	JOSE OSCAR	1.384.958	3127360167	4	X		
	TAMBORAL	CALAMAR	1051781	1141805	1566	GARZON VELEZ	JOS ALCIDES	4.553.049	3138312403	2	X		
	TAMBORAL	LOS ROSALES	1052541	1142351	1559	PEREZ GONZALES	JHON JAIRO	94.499.639	3128061887	3	X		
	TAMBORAL	EL CLAVEL	1050538	1141349	1555	RENDÓN SALAZAR	DAMARIS DE JESUS	33.990.319	3146726027	4	X		
	TAMBORAL	EL PARAISO	1052765	1142600	1560	ALZATE SALAZAR	CARLOS EMILIO	4.602.805	3206088355	3	X		
	TAMBORAL	EL JARDIN	1052024	1142709	1337	BUITRAGO PATIÑO	CARLOS ARTURO	6.292.671	3127395208	6	X	X	
	TAMBORAL	LA PRIMAVERA	1052365	1142835	1379	RESTREPO BOLIVAR	GUILLERMO LEON	15.896.711	3127945196	4	X		
	VATICANO	EL REFUGIO	1045632	1135423	1499	TREJOS MUÑOZ	BLANCA NORMA	33.916.463	3108414429	4	X		



## RISARALDA:

MICROCUEENCA	VEREDA	FINCA	GEOREFERENCIACIÓN			APELLIDOS	NOMBRES	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE HABITANT	ALTERNATIVA			TELÉFONO
			Longitud	Latitud	Altura					SS	CS	Repara	
LA BOHEMIA	BOHEMIA		1060671	1142534	1404	BERMUDEZ LOPEZ	JOSE FERNANDO	19.222.951	2	X			3163479002
LOMA HERMOSA	ESPERANZA	LOMA HERMOSA	1062904	1143940	1572	GIL VILLADA	LUZ MARIA	25.078.343	5	X			3117435567
EL DANUBIO	ESPERANZA	EL CASTILLO	1062688	1144027	1601	SANCHEZ BEDOYA	MANUEL SALVADOR	10.201.518	3	X			3108327231
CASTILLO	MUROS	CASTILLO	1059706	1143892	1596	GONZALES ZAMORA	JAIR DE JESUS	9.922.196	5	X			3137504944
LA FORTUNA	MUROS	LA FORTUNA	1059294	1143770	1577	ORTEGA ZAPATA	HERNANDO DE J.	9.921.142	2	X			3216295600
LA DIVISA	PIELROJA	LA DIVISA	1060764	1143182	1692	BERMUDEZ	URIEL FERNANDO	9.921.443	5	X			3217740745
LOS ALPES	PIELROJA	LA CRUZ	1060758	1143296	1608	PEREZ	JAIME AUGUSTO	9.921.795	3	X			3136500674
LA VIEJA	QUIEBRA DE VARILLAS	LA TRINIDAD	1061408	1143923	1624	VILLADA	OVIDIO ANTONIO	4.550.812	3	X			3104456275
CUBADIS	QUIEBRA DE VARILLAS	CUBADIS	1061392	1144562	1714	DELGADO RAIGOZA	JHON FREDY	9.922.880	6	X			3113502899
LA VIEJA	SANTANA	ALTO CIELO	1060714	1144145	1806	VALENCIA ALZATE	EMILIO ANTONIO	4.551.818	4	X			3127769593



#### Anexo 4: Acueductos comunitarios cuenca del río Risaralda

## APIA:

VEREDA	No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRITORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROY)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
AGUABONITA, CANDELARIA, FARALLONA	1	ACUEDUCTO REGIONAL AGUABONITA, CANDELARIA, FARALLONA (PROY. EL DIAMANTE Y JORDANIA)	Q. AGUA BONITA	AGUA BONITA- CANDELARIA- FARALLONA (PROY. EL DIAMANTE Y JORDANIA)	75	375	NO FIGURA 2257/2010	JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA AGUABONITA	DORA MILENA GRISALES (PTE JAC) ALONSO OSPINA (FONTANERO)	313-6837718 310-7728835
AGUA LINDA	2	AGUA LINDA	Q. AGUA LINDA	AGUA LINDA	28	140	NO TIENE	JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA AGUALINDA	FABIOLA AGUDELO OSORIO-JORGE HERNAN RAMIREZ	312-2122644 312-7790074
ALTA CAMPANA- BUENA VISTA-SAN RAFAEL ASOCARABI	3	DISTRITO DE RIEGO ASOCARABI: LAS CUMBRES-ALTA CAMPANA- BUENA VISTA-SAN RAFAEL	Q. RISARALDA	ALTA CAMPANA - BUENAVISTA- SAN RAFAEL	115	575	3190 DE 2012	JUNTA ADMINISTRADORA DISTRITO DE RIEGO	CARLOS ABEL CANO JUAN ALBERTO LONDOÑO	320-7267911 312-2230884
ALTA CAMPANA-SAN RAFAEL	4	ALTA CAMPANA-SAN RAFAEL	Q. EL DUENDE SANTA - BARRA	ALTA CAMPANA - SAN RAFAEL	32	160	NO FIGURA 1399 Y 1703 DE 2009	ORGANIZACIÓN ACUEDUCTO	ANIBAL CAÑAVERAL- ARBEY VELEZ	320-8195295 311-7650052
BAJA CAMPANA	5	BAJA CAMPANA	Q. LA CLARA	BAJA CAMPANA	32	160	2472 DE 2010 (son 2 tomas)	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA BAJA CAMPANA	FISONDER QUIROZ- GILDARDO MUÑOZ	311-3511409 313-7926964
DOSQUEBRADAS	6	DOSQUEBRADAS	Q. LA CLARA	DOSQUEBRADAS	30	150	1584 DE 2010	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA DOSQUEBRADAS	MARICEL MORALES DIAZ / PATRICIA GRAJALES	318-2699064
EL ENCANTO	7	EL ENCANTO	LA CLARA - LA DIVISA	EL ENCANTO	48	240	2684 DE 2011	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA EL ENCANTO	LUIS ENRIQUE- OSCAR OSPINA (FONTANERO)	313-6289728 314-5092946
EL GUANABANO-EL QUINDÍO	8	EL GUANABANO	NACIMIENTO CHURIMA	EL GUANABANO-EL QUINDÍO	26	130	512 DE 2007 / 3233 DE 2010	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA EL GUANABANO	DAGOBERTO SIERRA GONZALES	311-5248061
EL JARDIN	9	EL JARDIN	Q. NUBILLALES	EL JARDIN BAJO	33	165		JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA EL JARDIN	ALDEMAR ANTONIO FLOREZ(FONTANERO)	313-7012017
EL CARMELO	10	EL CARMELO (Miniacueducto)	Q. EL CARMELO	EL CARMELO	18	90		JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA EL CARMELO	GABRIEL VERGARA- GONZAGA PUERTA DELA ESC	311-6310956 3113107452
ESTRELLA ALTA Y BAJA	11	ESTRELLA ALTA Y BAJA	Q. EL LUCERO	ALTA ESTRELLA-BAJA ESTRELLA	65	325	NO FIGURA 1116 DE 2007	JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA LA ESTRELLA	MARIA FERNANDA CARNDONA-JAVIER OSORIO	320-6382116 311-7847137
GUARNE MEDIO	12	GUARNE MEDIO	Q. LA SOLEDAD	GUARNE MEDIO	25	125	2388 DE 2011	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA GUARNE	GUILLERMO GIL	314-7010564



VEREDA	No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
GUARNE ALTO	13	GUARNE ALTO	Q.LA SOLEDAD	ALTO GUARNE	27	135	259 DE 2011	JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA GUARNE	JORGE GIL (FONTANERO)	314-8484691
GUARNE FILO ALTO	14	GUARNE FILO ALTO (mini-acueducto)	Q.LA SOLEDAD	ALTO GUARNE	10	50	263 DE 2011	JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA GUARNE	JORGE GIL (FONTANERO)	314-8484691
JORDANIA	15	JORDANIA	Q. LA PALMA - Q. LA GRUTA	JORDANIA + COLEGIO Y ESCUELA	56	280		JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA JORDANIA	RUT MARINA GRISALES - ELIECER YEPES	310-4294260 314-7195395
LA CAMPANA - LA LOMA	16	LA CAMPANA - LA LOMA (mini-acueducto)	NN EL YARUMO / NUBILLALES	ALTA CAMPANA	10	50	NO TIENE	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO LA CAMPANA - LA LOMA	RAUL ANTONIO MONTOYA	313-7011954
LA FARALLONA	17	LA FARALLONA (Mini-acueducto)	Q. LA FARALLONA / LA HONDA	LA FARALLONA	18	90	2504 DE 2012 (son 2 tomas)	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA FARALLONA	RAMON HUMBERTO ZAPATA-NICOLAS PULGARIN	320-7242081 314-6709046
LA FLORESTA - LAS CABAÑAS	18	LA FLORESTA (1 y 2) Un solo acueducto con dos redes	Q. EL CONTENTO	LA FLORESTA - LAS CABAÑAS	87	435	2878 DE 2010	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA LA FLORESTA	ABRAHAM CORTES BEDOYA	312-2102886
LA FLORESTA - SAN AGUSTÍN	19		Q. EL CONTENTO	SAN AGUSTIN-LA FLORESTA	40	200	2878 DE 2010	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA LA FLORESTA	ABRAHAM CORTES BEDOYA	312-2102886
LA MARIA 2 (PLANTA SACRIFICIO)	20	LA MARIA 2 (PLANTA SACRIFICIO)	Q. SANTA ISABEL	LA MARIA + PLANTA DE SACRIF	27	135	VENCIDA		ROSENVER CALLE ROMAN	312-8736671
LA MARIA - SENA 1	21	LA MARIA - SENA 1	Q. EL LOLO	LA MARIA	68	340	1925 DE 2008	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA MARIA	OMAR ANTONIO SANCHEZ	310-7774611
LA NUBIA	22	LA NUBIA	Q. LA NUBIA	LA NUBIA + ESCUELA	41	205		JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA LA NUBIA	EIDER PENAGOS-LUBIAN PEREZ	311-3221681 313-6401508
LA SOMBRA 1	23	LA SOMBRA 1	Q. HONDA - LA MINA	LA SOMBRA	23	115	141 DE 2013	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA SOMBRA	ORLANDO RUIZ	312-2585978
LA SOMBRA 2	24	LA SOMBRA 2 (Mini-acueducto)	Q. LA MAQUINA	LA SOMBRA	15	75	141 DE 2013 NO ES Cmo. HUMANO solo PECUARIO	JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA LA SOMBRA	JAVIER HENAO	314-7945064
MANZANILLO ALTO	25	MANZANILLO ALTO	Q. HONDA	MANZANILLO ALTO Y BAJO	37	185	1033	JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA EL MANZANILLO	NORBERTO DIAZ-SANDRA AGUDELO	312-2016111 311-7293830

VEREDA	No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
MATECAÑA	26	MATECAÑA	Q. LA GUANGUADA	MATECAÑA Y ESCUELA	57	285	1925 DE 2007	JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA MATECAÑA	LUIS CARLOS PAMPLONA ORTIZ	314-7118748
MIRAVALLE SAN CARLOS	27	MIRAVALLE SAN CARLOS- LAS CABAÑAS (parte baja)- MANZANO- EL JAZMIN - (el	Q. EL OSO Y EL CONTENITO PARTE ALTA	SAN CARLOS- MIRAVALLE- LAS CABAÑAS (parte baja)-	71	355	3258 DE 2012	ASOCIACION DE USUARIOS MIRAVALLE SAN CARLOS	JOSE OLMES CANO QUIROGA	312-8669567
PAVERO	28	PAVERO (Miniacueducto)	Q. LA PALMA Y NN (Son 2)	PAVERO	19	95	4323 DE 2010 (Son 2 tomas)	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PAVERO	OCTAVIO SANCHEZ CASAS	311-3512590
SAN AGUSTIN	29	SAN AGUSTIN	Q. EL BAUL - SAN LUIS	SAN AGUSTIN	55	275	1287 DE 2014	JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA SAN AGUSTIN	TITO GRACIANO GARCIA FLOREZ	321-7680751
SAN ANDRES 1	30	SAN ANDRES ALTO 3 (Miniacueducto)	Q. EL CONTENTOO EL BAUL	SAN ANDRES ALTO	12	60	3558 DE 2012	JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA BAJO SAN ANDRES	FRANCISCO GIRALDO	311-7292672
SAN ANDRES ALTO 2	31	SAN ANDRES ALTO 2 (Miniacueducto)	Q. EL INFIERNO	SAN ANDRES ALTO	10	50		JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA SAN ANDRES	FABIO CASTAÑO	312-8943656
SAN ANDRES BAJO	32	SAN ANDRES BAJO 1 (Miniacueducto)	Q. EL OSO	SAN ANDRES	12	60		JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA SAN ANDRES	JAIME ZAPATA ARCILA	311-3312272
SAN CARLOS	33	SAN CARLOS	Q. LIMONES	SAN CARLOS EL HOYO	24	120	2822 DE 2009	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA SAN CARLOS	NUBIAN ANTONIO RAMIREZ	311-6475174
SAN RAFAEL -LA ESCUELA	34	SAN RAFAEL -LA ESCUELA (Miniacueducto)	Q.EL CHINCAL	SAN RAFAEL	13	65	NO FIGURA 1399 Y 1703 DE 2009	JUNTA ADMINISTRADORA VEREDA SAN RAFAEL	LEONEL GONZALES ZULETA	320-7669008
EL DIAMANTE	35	EL DIAMANTE (Miniacueducto)	Q. LAS PEÑAS	EL DIAMANTE	10	50		JUNTA DE ACCION COMUNAL	ROSMERY GRAJALES	311-3851729

VEREDA	No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRITORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
LAS CABAÑAS	36	(Micro) LAS CABAÑAS	Q. EL CONTENTO	LAS CABAÑAS	8	40		JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LAS CABAÑAS	NICOLAS ANDRES GAÑAN BUENO	312-8291055
SAN AGUSTIN BAJO	37	(Micro) SAN AGUSTIN BAJO	Q. LA PASTORA	SAN AGUSTIN BAJO	5	25		JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA SAN AGUSTIN	HENAN JARAMILLO-MARIELA QUICENO	312-7096359 313-6598055
VALLADOLID	38	(Micro) VALLADOLID	Q. LA CRISTALINA	VALLADOLID	8	40	2907 DE 2009	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA VALLADOLID	ESMEDO ANTONIO HERNANDEZ ALZATE	312-7366322
EL QUINDÍO	39	(Micro) EL QUINDÍO		EL QUINDÍO	6	30				
EL JARDIN P- BAJO	40	(Micro) EL JARDIN P- BAJO	N. EL YARUMO	EL JARDIN BAJO	5	25		JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO EL JARDIN PARTE BAJA	LUCIANO GALLEGO PULGARIN-DUBER RAMIREZ	314-6341627 311-6089374
FUENTE DE ABASTO DOSQUEBRADAS	41	(Micro) DOSQUEBRADAS	N.N.	DOSQUEBRADAS	5	25		JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO VEREDA DOSQUEBRADAS	PATRICIA GRAJALES	3182699064 3146050344
MIRAVALLE BAJO	42	(Mico) MIRAVALLE BAJO	N. MORTERON	MIRAVALLE BAJO	6	30		JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA MIRAVALLE	MANUEL ALEJANDRO GRAJALES	320-6812204
MINIACUEDUCTO EL CARMELO	43	(Micro) EL CARMELO		EL CARMELO	4	20				
LA SOMBRA	44	(Micro) LA SOMBRA	N. LA MINA	LA SOMBRA	5	25	141 DE 2013	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA SOMBRA	CARLOS ALCARAZ	321-7417237
URBANO	45	EL CALVEL	Q. EL CLAVEL	BARRIO EL CLAVEL (URBANO)	10	50		A. de AGUA POTABLE COMUNITARIA - ACAPOCO	GILDARDO GRAJALES	311-6087587

## BELÉN DE UMBRÍA:

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
1	ALTURAS	LAS BRISAS	ALTURAS	30	120	4038	J.A.C	NELSON GRAJALES	310-5922764
2	ANDICA VIEJO	LA LLORONA	ANDICA	34	136	1474???	COMUNIDAD	BERNARDO RAMIREZ	313-7870587
3	ASOACUANDICA (ANDICA NUEVO)	LA LLORONA	ANDICA	55	220	2772	ASOACUANDICA	DANILO PIEDRAHITA	319-2769405
4	ASOACUANDICA ALTO	LA GUAYANA	SERNA, PEÑAS BLANCAS, MARMATICO	80	320	296	ASOACUANDICA ALTO	NELSON GRAJALES	314-8918795
5	BALDELOMAR 1			28	112				
6	BALDELOMAR 2	LA INDIA	BALDELOMAR	12	48	NO TIENE	ASOCIACION DE USUARIOS	MIGUEL RIOS	314-6259062
7	PIÑALES BAJO	EL MANANTIAL	PIÑALES BAJO	28	112	359	JUNTA ADMINISTRADORA	ALVARO CRUZ	313-6637695
8	LA LAGUNA	LA LAGUNA	PIÑALES LA LAGUNA	10	40	2328	ASOCIACION DE USUARIOS	GLORIA RAMIREZ	313-2368945
9	PIÑALES ALTO	EL CEDRITO	PIÑALES ALTO	24	96	2884			
10	BELLAVISTA	BELLAVISTA	PIÑALES ALTO	26	104	VENCIDA	JAC	GUILLERMO JARAMILLO	314-8101121
11	CAUCAYÁ ALTO			14	56				
12	CAUCAYÁ BAJO	Manantial	CAUCAYA	12	48		ASOCIACION DE USUARIOS	JESUS FLOREZ	312-2671692



No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
13	COLUMBIA	SANDIA	TAPARCAL, COLUMBIA, EL PORVENIR, CAUCAYA, DIAMANTE, LA MESETA, GUARCIA, BOQUERON	368	1472	1823	EMPRESA MUNICIPAL	SILVIO PELAEZ	314-8885622
14	EL ABEJERO	GUARNE	EL ABEJERO, EL PROGRESO, LA FLORIDA, MATA DE GUADUA, EL SILENCIO, EL DINDE Y VA HASTA LA MARÍA UNA VEREDA DE VITERBO.	276	1104	SI TIENE	EMPRESA MUNICIPAL	SILVIO PELAEZ	314-8885622
15	EL PROGRESO	LAS BRISAS	EL PROGRESO	12	48	NO TIENE	J.A.C	WALTER ARANGO	320-8062886
16	EL ROBLAL	LAS BRISAS	EL ROBLAL	6	24	NO TIENE	J.A.C	WALTER ARANGO	320-8062886
17	EL TIGRE	ROBLAL Y LA BLANQUITA	EL TIGRE	56	224	3287 y 1288	JUNTA ADMINISTRADORA	FABIO OSORIO	313-7059184
18	GUARCÍA	HACIENDA MATIUS	GUARCIA	26	104	3157	J.A.C	JHON JAIRO ZAPATA	312-7576500
19	LA FRISOLERA	LA CRISTALINA	LA FRISOLERA ALTA	24	96	SI TIENE	JAC	NEVARDO CASTAÑEDA	314-6671893
20	LA GUAYANA	LA GUAYANA	SERNA, MARMATICO, PEÑAS BLANCAS, LA ESMERALDA	167	668	1581 DE 2010	Asocia de Usuarios	CARLOS ARIEL GRISALES	315-4413246
21	LA ISLA	EL CHONTADURO	LA ISLA	50	200	3056	JUNTA ADMINISTRADORA	JAIME MARIN	314-7644350

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
22	LA PLANTA	LA PLANTA	LA PLANTA	33	132	SI TIENE	EMPRESA MUNICIPAL	SILVIO PELAEZ	314-8885622
23	LA PLANTA	LA GLORIA	LA PLANTA	10	40	SI TIENE	JAC	JOSE LUIS SOTO	314-6917201
24	LA TRIBUNA	GOLGOTA	LA TRIBUNA Y PATIO BONITO Y PROVIDENCIA	50	200	NO TIENE	JUNTA ADMINISTRADORA	MARTHA MUÑOZ	316-3981078
25	MONTECRISTO	MONTECRISTO	EL CONGO	25	100	3174	ASOCIACION DE USUARIOS	BLANCA LIBIA VERA RAMIREZ	312-2680348
26	PAPAYAL (BALDELOMAR)	N.SANTA INES	BALDELOMAR	26	104	VENCIDA	JUNTA ADMINISTRADORA	MIGUEL RIOS	314-6259062
27	PROVIDENCIA NUEVO	MORABIA	PROVIDENCIA ALTA - AMBITA	115	460	1444	JUNTA ADMINISTRADORA	CARLOS	313-6738122
28	PROVIDENCIA VIEJO	Q. SANDIA	PROVIDENCIA BAJA	7	28	2123	JUNTA ADMINISTRADORA	CARLOS	313-6738122
29	SAN JOSE ANTIGUO	CANTAMONOS	SAN JOSE	25	100	NO TIENE	J.A.C	LUCELI CASTRO	313-6036552
30	SAN JOSE-EL CONGO	LA HERMITA - ASOACUACONGO	SAN JOSE EL CONGO	105	420	3174	JUNTA ADMINISTRADORA	CECILIA QUICENO	313-7842105
31	SANTA ELENA	N.	SANTA ELENA	9	36	3082	J.A.C	AMPARO OSORIO	312-7207515



No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRITORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
32	TACHIGUÍ	MANANTIAL	TACHIGUI	28	112	3333	JUNTA ADMINISTRADORA	MARTHA CEBALLOS	312-8303102
33	TAPARCAL 1	GOLGOTA	TAPARCAL	415	1660	SI TIENE	EMPRESA MUNICIPAL	SILVIO PELAEZ	314-8885622
34	TAPARCAL 2	TAPARCAL	TAPARCAL	180	720	SI TIENE	JUNTA ADMINISTRADORA	MIRIAM GOMEZ	310-4107830
35	TUMURRAMA	GUARNE	TUMORRAMA	32	128	SI TIENE	JUNTA ADMINISTRADORA	JAIME GONZALES	312-8528628
36	ALTOS DE LA LOMA	N.D.	PUENTE UMBRÍA	15	60	2891	ASOCIACIONES		
37	CANTAMONOS		CANTAMONOS	13	52	3838	J.A.C.		
38	EL AGUACATE			12	48				
39	EL ALGARROBO			12	48				
40	LOS ÁNGELES	LOS ÁNGELES	LOS ÁNGELES	8	32	1287	J.A.C. VEREDA LOS ÁNGELES		

## MISTRATÓ:

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIP TORES	POBLACIÓ N ABASTECI DA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANT E LEGAL U OTRO	TELEFONO
1	REGIONAL EL NARANJO, EL TERRERO, ALTO PUEBLO RICO, LA ESMERALDA	LA ASTILLA	EL NARANJO, EL TERRERO, ALTO PUEBLO RICO, LA ESMERALDA	180	720	3062	JUNTA ADMINISTRADORA	ANGEL CUSTODIO URIBE	311-3238931
2	ARIBATÓ	RIO CHAMI-Q. SANTA ISABEL	ARIBATO	15	60		J.A.C	FELIPE SANTIAGO SAENZ	314-6195030
3	BARCINAL	Q. LA CEBA Y Q. BARCINAL	BARCINAL	22	88	1974	JUNTA ADMINISTRADORA	RIGOBERTO DIAZ	312-8736945
4	BELLAVISTA ALTO	COCORNÁ	BELLA VISTA	32	128	EN TRAMITE	J.A.C	DANIEL VARGAS	313-7364956
5	BELLAVISTA BAJO	COCORNÁ	BELLA VISTA BAJO	10	40	NO TIENE	JUNTA ADMINISTRADORA	FERNANDO BETANCOURT	311-6274084
6	DOSQUEBRADAS ALTO	YARUMAL	DOSQUEBRADAS	15	60	740	JUNTA ADMINISTRADORA	ANCIZAR MARTINEZ	311-7138212
7	DOSQUEBRADAS BAJO	DOSQUEBRADAS	DOSQUEBRADAS BAJO	40	160		JUNTA ADMINISTRADORA	ANGEL VARGAS	314-6066193
8	EL CAUCHO	LAS BRISAS	EL CAUCHO	82	328	3942	JUNTA ADMINISTRADORA	REINEL CASTAÑO	320-7710418
9	EL JARDÍN	LA FLORIDA	EL JARDÍN	26	104	SI TIENE	J.A.C	MARIANO A. JARAMILLO	311-3193629
10	EL PROGRESO	LA HONDA	EL PROGRESO	16	64	SI TIENE	JAC	ANCIZAR MARIN PALACIO	312-2700713
11	GÉNOVA	GÉNOVA	GÉNOVA	12	48	SI TIENE	J.A.C	LUCIA MARIN CASTAÑO	313-7538488
12	JARDINCITO	LA CONGOJA	JARDINCITO	29	116		J.A.C	SANTIAGO MOLINA	312-2664573 314-8663378



No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIP TORES	POBLACIÓ N ABASTECI DA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANT E LEGAL U OTRO	TELEFONO
13	LA ESTRELLA	HONDA-COCORNÁ	LA ESTRELLA	15	60	NO TIENE	J.A.C	CARMEN EDILIA RAMIREZ	312-2772945
14	LA MARIA	CURVATA Y/O DON LOLO	LA MARIA	12	48	1925	J.A.C	HAROLD AGUDELO	318-5986218
15	LA VILLADA	LA VILLADA	LA VILLADA	29	116	3015	J.A.C	WILSON SÁNCHEZ JIMÉNEZ	314-8091056
16	MAMPAY	SAN CARLOS	MAMPAY	40	160	2337	J.A.C	ARLEY PARRA	321-7692114
17	MIRAFLORES	DOSQUEBRADAS /MIRAFLORES	MIRAFLORES	16	64	2302	J.A.C	JHON GERARDO CASTAÑO	312-2339785
18	PINAR DEL RIO-PLAYA RICA (BELÉN)	LA SECA	PINAR DEL RIO 45-PLAYA RICA 12	45	180	2004	ASOCIACION DE USUARIOS	LEONEL CONTRERAS	312-8991346
19	QUEBRADA ARRIBA	LA ESTILLA/LA LINDA/Q. SERNA	QUEBRADA ARRIBA	86	344	1677	J.A.C	JAIR DE JESUS RESTREPO	310-4500049
20	RIO ARRIBA BAJO	Q. RIOARRIBA	RIO ARRIBA BAJO-LA JALEA	30	120	EN TRAMITE	JUNTA ADMINISTRADORA	MISAELE MANSO	311-7637217
21	SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	10	40	VENCIDA	J.A.C	NANCY ELINA MARIN	314-7850979
22	SAQUIAS	LA CRISTALINA	SAQUIAS	18	72	NO TIENE	JAC	CARLOS ARIEL MEZA AGUILAR	314-6188024
23	J.A.C. VEREDA PLAYA BONITA Y NACEDEROS	Q. SANTA MARTHA/LA ROBADA	PLAYA BONITA	57	228	1230	JAC		

### ACUEDUCTOS COMUNITARIOS DE MISTRATÓ QUE PRESTAN SERVICIO EN LA ZONA URBANA

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIP TORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANT E LEGAL U OTRO	TELEFONO
1	BARRIO ARRAYANES	EL PROGRESO	BARRIO ARRAYANAL	32	128	NO TIENE	JAC	ERNESTO CORREA	311-7096956
2	BARRIO BUENOS AIRES	COCORNA	BARRIO BUENOS AIRES	82	410	SI TIENE	ASOCIACION DE USUARIOS	FRANCY ZAPATA	317-6978218
3	BARRIO SAN JOSE	HONDA-COCORNA	BARRIO SAN JOSE	80	400	1948-10-2009	ASOCIACION DE USUARIOS	JAIME MONTOYA	321-7050351
4	AUA. DE LA VEREDA LA ARGENTINA	Q. ARRAYANAL	LA ARGENTINA	62	279	1998	A.U.A.		
5	QUEBRADA ARRIBA	LA ESTILLA/LA LINDA/Q. SERNA	QUEBRADA ARRIBA	86	344	1677	J.A.C	JAIRO DE JESUS RESTREPO	310-4500049

### LA VIRGINIA:

RAZON SOCIAL	TIPO ADMÓN	RESOLUCION	NOMBRE COMÚN	Número de Suscriptores	POBLACIÓN BENEFICIADA	SECTOR/VEREDAS	REPRESENTANT E LEGAL U OTRO	TELEFONO
ASOCIACION DE USUARIOS DE LA VEREDA AGUAPALMA	J.A.A.	CORPOCALDAS	LA MARGARITA – SURIMAN Y MORELIA	82	328	LA PALMA	RAFAEL ALIRIO LONDOÑO OSORIO	3117628252
JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA EL AGUACATE	J.A.C.	RES 744 DE 24 DE FEBRERO DE 2010	QUEBRADA DOSQUEBRDAS – LAGUNA (FINCA CANTARES)	2	8	EL AGUACATE	OMAR HERNANDEZ (ACTUAL)	3116472668

## BALBOA:

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
1	CARMINALES ALTO		CARMINALES ALTO	15	60	JOSÉ R. HERNÁNDEZ	313-7138232
2	LA GAVIOTA	GUAIRA	CRISTALES y BAJO CARMINALES	10	40	PEDRO VÁSQUEZ	312-7927391
3	CASCABEL	CASCABEL	GRANATAL, LA AURORA Y LA QUIEBRA	21	84	RODRIGO LONDOÑO	311-6294247
4	FINCA LA CABAÑA	LA CABAÑA	LLANO GRANDE	17	68	FERNANDO BEDOYA	310-5237255
2%	LA GLORIA	LA GLORIA	EL CHUZCAL	10	40	NOHEMÍ MORENO	310-8311067
2%	LA PEÑA	LA PEÑA	EL CHUZCAL	23	92	JOSÉ NOÉ PATIÑO	310-5420245
2%	SEBASTOPOL	TRES ESQUINAS	COCO HONDO	33	132	EUCARIS ACEVEDO	314-7060816
30%	LA AURORA		LA AURORA	16	64	DIEGO GIRALDO	312-7493543
2%	AGUALINDA	AGUALINDA	LA QUIEBRA	32	128	MÓNICA LONDOÑO	314-7267829

## GUÁTICA:

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTE	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
1	EL JORDAN II	LOS CHORROS	EL JORDAN	21	84	155	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	ANA EUCARIS VILLADA QUINTERO	321-7725354
2	EL PORVENIR	LA CABAÑA	GUATICA VIEJO, EL PARAISO, PIRA, EL CARMELO	72	288	2000	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	MARIO GOMEZ	313-7188070
3	LA UNION	LA COLMILLONA	USARMA (OCHARMA)-LA UNION	40	160		ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	SAÚL DE JESÚS RAMÍREZ MEJÍA	312-7628230
4	MILAN ALTO	VARALES	MILAN	52	208	SI TIENE	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	GONZALO MARIN	312-8939288
5	MILAN BAJO	VARALES	MILAN	64	256	SI TIENE	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	EDELBERTO MEDINA	310-4235574
6	SAN CLEMENTE	LA PALMA, EL CHUZCAL	LA PALMA, BARRO BLANCO, LA ESTRELLA, BOLIVAR, SAMARIA, GUAJIRA, MILAN, SAN CLEMENTE	419	1676	2113 - OCT-2009	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	ALBANY PEREZ	310-3961950
7	SANTA ANA	LA CRISTALINA	LAS LOMAS, OSPIRMA ALTO, OSPIRMA BAJO, EL SILENCIO, EL POBLADO, SAN DIMAS, SANTA ANA	400	1600	2883-SEP-2010	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	MARIA ALCIRA GUAPACHA	321-7206517
8	SANTA TERESA	QDA. BLANCA	PITUMA, SANTA TERESA	63	252	SI TIENE	ASOCIACIÓN ECOLOGISTA SANTA TERESA	AGUSTÍN MUÑOZ OSPINA	312-2713568
9	AGUAS CLARAS	ALTO BONITO	TAUMA, TARQUI, SIRGUIA CHIQUITO	60	240	SI TIENE	ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO COMUNITARIO AGUAS CLARAS TAUMA	RAMON SILDARRIAGA	321-7977340
10	TRAVESIAS	EL JARDIN	TRAVESIAS, SIRGUIA BAJO, TAJARA ALTO, MAIRA ALTO, PUENTE UMBRIA, MAIRA BAJO	290	1160	SI TIENE	CORPORACIÓN ACUEDUCTO REGIONAL CORREGIMIENTO DE TRAVESÍAS	MARINO SALAZAR GALLO	311-7426042
11	TARQUI	BUENOS AIRES	TARQUI	74	296	SI TIENE	ASOCIACIÓN DE LA CUENCA BUENOS AIRES	URBANY GUEVARA	314-7179071
12	VILLA NUEVA	LA MERCED	VILLA NUEVA	35	140	SI,0,53	ASOC. AMBIENTAL ADMÓN. ACUEDUCTO VEREDA VILLA NUEVA	NOLBERTO ZULUAGA	313-7954978
13	YARUMAL	YARUMAL	YARUMAL	23	92	SI TIENE	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO	FERNANDO RAMIREZ	312-7269024



No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTE	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
14	EL POBLADO (R)	NACIMIENTO	EL POBLADO	49	196		ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO EL POBLADO - AUAP	GERMÁN DE JESÚS GUERRERO	3137797956-3206477783
15	SIRGUIA CHIQUITO ( R ) el diamante	YARUMAL	Veredas , Sirgia Chiquito, El Diamante	50	200		ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO SIRGUIA CHIQUITO-EL DIAMANTE		
16	PIRA		Vereda Pira	14	56		ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LA VEREDA PIRA		
17	BUENOS AIRES ®	SUNDUGA	VEREDA BUENOS AIRES	38	152		ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO BUENOS AIRES		
18	BETANIA (R)	BETANIA	VERDA BETANIA	16	64	Caudal Concesionad o 0.5 L/s	ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO DE BETANIA	OBED DE JESÚS ARICAPA	
19	los Arrayanes V. EL SILENCIO		VEREDA EL SILENCIO	20	80	SI 0,5	ASOCIACIÓN AMBIENTAL LOS ARRAYANES		
20	OSPIRMA ALTO (R)	NACIMIENTO	VEREDA OSPIRAMA	26	104		ASOCIACIÓN ECOLÓGICA VEREDA OSPIRMA		
21	OSPIRMA BAJO (R)	NACIMIENTO		22	88				
22	Vereda el Carmelo		VEREDA EL CARMELO	20	80		ASOCIACIÓN DE ACUEDUCTO VEREDA EL CARMELO		
23	MARMOLEJO ALTO y BAJO (R)	VERSALLES	MARMOLEJO ALTO y BAJO Y VEREDA PARAÍSO	80	320		ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO MARMOLEJO ALTO		
24	La Fuente V.El Diamante		VEREDA EL DIAMANTE	25	100		ASOCIACIÓN		
25	SUAIBA (R)	LA LIBERTAD	VEREDA SUAIBA	43	172		ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE LA QUEBRADA SUAIBA		
26	LA PALMA			9	36				
27	EL PARAÍSO			10	40				
28	ALTURAS			9	36				
29	EL JORDAN I	CAPTACION	EL JORDAN	6	24	NO TIENE	JAC	ANA EUCARIS VILLADA QUINTERO	321-7725353

## SANTUARIO:

No	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	No. SUSCRIP TORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
1	PEÑAS BLANCAS ALTO	ALTO PEÑAS BLANCAS	N. EL ROBLE	10	45	NO TIENE	LA COMUNIDAD	GUILLERMO BEDOYA	3113231630
2	PEÑAS BLANCAS BAJO	BAJO PEÑAS BLANCAS	N. EL SOCORRO	20	90	3059			
3	BARCINAL ALTO	ALTO BARCINAL	NACIMIENTO FINCA CARMONAS	8	36				
4	BARCINAL BAJO	BAJO BARCINAL		19	86				
5	ALTA ESMERALDA	ALTA ESMERALDA		66	297	2821			
6	BAJA ESMERALDA	BAJA ESMERALDA - PAREDES	Q. LA MINA	24	108	329	JAC	EIBER HERRERA ROJAS	312-7369947
7	COMINAL	COMINAL	Q. LA PELONA	22	99	NO TIENE	JAC	WILLIAM LONDOÑO	320-7853933
8	CRISTALINA POSTOSI	CRISTALINA-POTOSI	Q. POTOSI	8	36	NO TIENE	LA COMUNIDAD	FABIO NAVARRO	3128749773
9	LA PALMA- CUNDINA	CUNDINA-LA PALMA	Q. LA SONADORA	10	45	NO TIENE	LA COMUNIDAD	HUGO PIEDRAHITA	314-7901743
10	EL TAMBO	EL TAMBO	RIO. San Rafael	30	135	NO TIENE	JAC	ELIECER CANO HENAO	311-6065485
11	LA BAMBA	LA BAMBA	Q. LA EVELIA	11	50	NO TIENE	LA COMUNIDAD	JOSE VALLEJO	313-7146461

No	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	No. SUSCRIP TORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
12	LA BRETAÑA	LA BRETAÑA	Q. EL JAZMIN	148	666	SI TIENE	JUNTA ADMINISTRADO RA	JORGE AGUIRRE ORLANDO URIBE	321-7766926
13	LA CRISTALINA ALTA	LA CRISTALINA ALTA	Q. CAÑADA SECA	18	81	NO TIENE	JAC	ELVIA LUCIA TABORDA	311-7391474
14	LA CRISTALINA BAJA	LA CRISTALINA BAJA	Q. LA ESMERALDA	14	63	NO TIENE	JAC	ELVIA LUCIA TABORDA	3117391474
15	LA ESPERANZA	LA ESPERANZA	Q. LOS ALPES	33	149	NO TIENE	JUNTA ADMINISTRADO RA	ANTONIO VARGAS	313-7830158
16	LA LINDA ALTA	LA LINDA ALTA	Q. LA LINDA	20	90	NO TIENE	JAC	LUIS CARLOS AGUDELO	311-7350525
17	LA MARINA	LA MARINA	Q. LA HUESUDA / EL SILENCIO	60	270	724	JUNTA PLAN DE VIVIENDA	GUILLERMO ISAZA-	312-8951129-
18	LA UNION	LA UNION	Q. EL SILENCIO	28	126	1876	LA COMUNIDAD	GUSTAVO LONDOÑO	311-7502101
19	LOS PLANES DE SAN RAFAEL	LOS PLANES DE SAN RAFAEL	Q. SANTA ELENA / LA CRISTALINA	17	77	NO TIENE	LA COMUNIDAD	OVIDIO LEDEZMA	311-7191717
20	OROFINO	OROFINO	N. LA CABAÑA -EI Porvenir / Nacimiento la Esmeralda	12	54	NO TIENE	LA COMUNIDAD	OVIDIO HURTADO- GABRIEL HURTADO	310-8958372
21	PLAYA RICA	PLAYA RICA	Q. LA MONA - LA ESPERANZA	34	153	1492	LA COMUNIDAD	CARLOS USMA PULGARIN	310-4896799
22	SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	N.CAÑADA HONDA	24	108	NO TIENE	LA COMUNIDAD	JESUS RAMIREZ	312-7035319

No	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	No. SUSCRIP TORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)
23	BRILLANTE II		15	68	1734
24	BUENOS AIRES	SANTA ELENA	40	180	
25	CALICHAL		21	95	
26	CAMPAMENTO		7	32	
27	CORINTO	Nacimiento La Balsora	34	153	
28	EL CEDRAL		31	140	
29	LA QUIEBRA			0	
30	PERALONSO	Rio Peñas Blancas/Q. BUEY	124	558	1755
31	Pueblo Vano- Qubraditas- La Argentina	Nacimiento La Quebradita/ Finca Villa Ofelia	54	243	
32	PUENTE NEGRO- EL ROSAL	Nacimiento San Carlos / Q.ACEVEDO	90	405	1958
33	BRETAÑA-LA MARINA	LA CASCADA	90	405	1958
34	ALTO DE SAN RAFAEL	EL DUENDE	35	158	1703
35	PAYA RICA	Q. LA MECENIA	53	239	2557



## LA CELIA:

NOMBRE DEL ACUEDUCTO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	VEREDAS O COMUNIDADES ABASTECIDAS	No. SUSCRIPTORES	POBLACIÓN ABASTECIDA (APROX.)	CONCESIÓN DE AGUA (Res)	TIPO ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTE LEGAL U OTRO	TELEFONO
EL TAMBO	Q. LA GRANJA	EL TAMBO	28	112	SI TIENE	J.A.C	WILLIAM ALVAREZ CHICA	313-7009005
PEÑAS BLANCAS	N.PEÑAS BLANCAS	PATIO BONITO, MOMBLÁN, LA CAPILLA	86	344	NO TIENE	J.A.A	MARIA LIGIA GONZALEZ	311-3849558

## ANSERMA:

N°	ACUEDUCTO	LOCALIDADES QUE ABASTECE	NOMBRE DE LA (S) FUENTES	NÚMERO CONEXIONES	NÚMERO USUARIOS	NOMBRE DEL PRESTADOR	CONTACTO	CELULAR
1	ALSACIA	Vereda Alsacia	QUEBRADA LA MAGDALENA	68	272	Asociación de Usuarios de Servicios Colectivos vereda Alsacia	Oscar Jaramillo R.- FERNANDO DE J. ARANGO	320-667-9090 3127739842
2	BELLAVISTA	Vereda Bella Vista	QUEBRADA VARALES	80	320	Asociación de usuarios de servicios colectivos vereda Bella Vista	WILIAM CANO MEDINA	3122935838
3	CAMPO ALEGRE	Vereda Campalegre	QUEBRADA DOSQUEBRADAS	65	260	Asociación de Usuarios de Servicios Colectivos del acueducto vereda Campoalegre	HECTOR SALAZAR	3117170462
4	CHAPATA	Veredas Loma Baja-Chapata	Q. Chapata Alto	130	520	Asociación de Usuarios del acueducto La Loma-Chapata	WILLIAM HINCAPIÉ	3136294150
5	CHAPATA	Vereda Chapata	QUEBRADA CHAPATA ALTO	55	220	Asociación de Usuarios de servicios colectivos de la vereda Chapata	PEDRO PABLO GUAPACHA	3146389187
6	EL CARMELO ALTO	Vereda El Carmelo alto	NACIMIENTO FINCA DE OLIVERIO RAMIREZ	28	112	Junta administradora	LIBARDO ROMERO COLORADO	3147046520
7	EL CERRO	Vereda El Cerro	NACIMIENTO JESUS ORTIZ	38	152	Asociación de Usuarios de servicios colectivos de la vereda El Cerro	SILVIO DE JESUS TREJOS	3117092088
8	EL HORRO	Vereda El Horro	QUEBRADA CAMPOALEGRE	76	304	Asociación de Usuarios de servicios colectivos de la vereda El Horro	ANDRÉS A. ROMÁN	3122847559
9	EL ROSARIO	Vereda El Rosario	NACIMIENTO PALERMO	27	108	Asociación de Usuarios de servicios colectivos de la vereda El Rosario	JORGE SERNA CRIOLLO	3206267203
10	EL VERGEL	Vereda El Vergel	NACIMIENTO JESÚS CALLE	32	128	Asociación de Usuarios de servicios Colectivos de la vereda El Vergel	NELSON HIGUITA	3105288864

N°	ACUEDUCTO	LOCALIDADES QUE ABASTECE	NOMBRE DE LA (S) FUENTES	NÚMERO CONEXIONES	NÚMERO USUARIOS	NOMBRE DEL PRESTADOR	CONTACTO	CELULAR
11	LA FLORIDA	Vereda La Florida	NACIMIENTO LOS TARROS	21	84		ARBEE VELEZ	3117535016
12	LA LINDA	Vereda La Linda	NACIMIENTO LA MARIA	11	44	SIN DATOS	EVELIO BEDOYA	3113558608
13	LA LOMA	Vereda La Loma	QUEBRADA LA TRISTE	85	340	SIN DATOS	LUIS GONZAGA CASTAÑO	3207007868
14	MARAPRÁ	Vereda Maraprá	QUEBRADA MARAPRA	113	452	Asociación de Usuarios de servicios colectivos de la vereda Maraprá	ALEJANDRO MARTINEZ	3117161403
15	MIRAVALLE	Vereda Miravalle	NACIMIENTO BELLAVISTA	15	60		URIEL MUÑOZ MUÑOZ	3137872878
16	PALO BLANCO	Vereda Palo Blanco	NACIMIENTO LAS GUACAS	39	156	Asociación de Usuarios de servicios colectivos del acueducto vereda Palo Blanco	DIEGO ESTRADA	3218309083
17	PARTIDAS	Vereda Partidas	NACIMIENTO LA GUAJIRA	15	60	Asociación de Usuarios de Servicios Colectivos de la Vereda Partidas	ODILIO CORRALES	3103797063
18	SAN PEDRO	Vereda San Pedro	QUEBRADA GUAPACHA	148	592	Asociación de usuarios de servicios colectivos vereda San Pedro	JAIRO RIVERA	3136232437
19	TAMARVÍA	Vereda Tamarbia	Q LA SOLITA	28	112		YESID FLORES	3113847107
20	EL PARAÍSO		Q. LA BOHEMIA	164	656		CESAR CAÑAS	3127286770
21	EL POBLADO		Q. PARTIDAS	70	280		ODILIO CORRALES	3103797063
22	EL TABLAZO-LA ISLA		N. TABLAZO	26	104		CESAR CAÑAS	3127286770

## BELALCÁZAR:

N°	ACUEDUCTO	LOCALIDADES QUE ABASTECE	NOMBRE DE LA (S) FUENTES	NÚMERO CONEXIONES	NÚMERO USUARIOS	NOMBRE DEL PRESTADOR	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	TELEFONO FIJO Y/O CELULAR
1	EL MADROÑO	EL MADROÑO, LA ALEMANIA	EL MADROÑO	93	372	A.U.A.	REINEL RIVERA TORO	313407400
2	SAN ISIDRO	SAN ISIDRO	LA GAVIOTA	63	252	A.U.A.	ROBERTO GARCIA	3167012183
3	LA ZAINERA	LA ZAINERA	LA ZAINERA	18	72	A.U.A.	MARIA CECILIA GARCIA RAMIREZ	3136598782
4	ALTOBONITO	ALTOBONITO	LA REVERSA	33	132	A.U.A.	SARA EMILIA RAMIREZ JARAMILLO	3136354215
5	LA CASCADA	LA CASCADA	LA CASCADA	36	144	A.U.A.	ALVARO DE JESUS ESPINAL ESPINAL	3116409807
6	LA ELVIRA	LA ELVIRA	SANJON HONDO	40	160	A.U.A.	HERIBERTO ESCOBAR	3137117894
7	EL AGUILA	EL AGUILA Y RESGUARDO INDIGENA	GUALANDAY - LA CRISTALINA	116	464	A.U.A.	MARIA DALILA CASTRO SILVA	3136033524
8	LA BETULIA	LA BETULIA	LA GRACIELA - EL HOYO	23	92	A.U.A.	RAMON CHICA	3203255116
9	BELMONTE	BELMONTE	LOS CARROS	22	88	A.U.A.	EDGAR ROBLES HERNANDEZ	3154083296



## RISARALDA (CALDAS):

N°	LOCALIDADES QUE ABASTECE	NOMBRE DE LA (S) FUENTES	NÚMERO CONEXIONES	NÚMERO USUARIOS	CAUDAL (L/SEG.)	NOMBRE DEL PRESTADOR	CONTACTO	CELULAR
1	Vereda El Cairo.	Nacimiento Finca Los Chavez	22	77	3.5 lts/seg.	J.A.A. El Cairo.		
2	Vereda La Bohemia , El Tablazo y parte Paraiso.	Quebrda Tamaspiá.	135	472,5	9 lts/seg.	J.A.A. La Bohemia.		
3	Vereda La Esperanza Baja y parte Soria(ANS.)	Nacimiento El Samán	48	168	8 lts/seg.	J.A.A. Esperanza Baja.		
4	Vereda La Miranda.	Nacimientos Santana y Los Lòpez.	56	196	5 lts/seg.	J.A.A. Esperanza Baja.	Wilmar Zuleta Villada (Presidente)	312-822-8425
5	Vereda Zurrumbí	Quebrada Los Muros.	54	189	8 lts/seg.	J.A.A. Zurrumbí		
6	Vereda Santana.	Nacimiento Los Ospina	25	87,5	4.5 lts/seg.	J.A.A. Santana		

## SAN JOSÉ:

N°	ACUEDUCTO	LOCALIDADES QUE ABASTECE	NOMBRE DE LA (S) FUENTES	NÚMERO CONEXIONES	NÚMERO USUARIOS	NOMBRE DEL PRESTADOR	CONTACTO	CELULAR
1	MORELIA	VEREDA LA MORELIA	QUEBRADA PUEBLO RICO	37	185	COMUNIDAD		
2	MORRO AZUL	VEREDA MORRO AZUL	QUEBRADA LA CORROSCA	52	260	COMUNIDAD		
3	CAIMOS BAJO	VEREDA LOS CAIMOS	NACIMIENTO ALTO MIRA	23	115	CMUNIDAD		
4	ALTO MIRA	VEREDA ALTO MIRA	QUEBRADA ALTO MIRA	40	200	JUNTA DE ACUEDUCTO		
5	CAIOMOS ALTO	VEREDA LOS CAIMOS	QUEBRADA LOS CAIMOS	27	135	COMUNIDAD		
6	EL BOSQUE	VEREDA EL BOSQUE	NACIMIENTO LA CORROSCA	29	145	JUNTA DE ACUEDUCTO		
7	PRIMAVERA	VEREDA PRIMAVERA	QUEBRADA MORRO AZUL	45	225	COMUNIDAD		
8	VATICANO	VEREDA EL VATICANO	QUEBRADA ALTO MIRA	30	150	COMUNIDAD		
9	TAMBORAL	VEREDA TAMBORAL	NACIMIENTO TAMBORAL	19	95	COMUNIDAD		
10	EL CONTENITO	VEREDA EL CONTENITO	QUEBRADA EL CONTENITO	24	120	COMUNIDAD	ÁLVARO MONTOYA	311-714-1449

## VITERBO:

N°	ACUEDUCTO / VEREDA	MICROCUENCA	NÚMERO USUARIOS	POBLACIÓN ABASTECIDA	NOMBRE DEL PRESTADOR	CONTACTO	CELULAR
1	PALMAR GRANADILLO.	CANAAN.	46	207	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS COLECTIVOS DEL ACUEDUCTO EL PALMAR GRANADILLO	Alberto García Sanchez	311-716-1055
2	PORVENIR.	CANAAN.	34	153	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS COLECTIVOS DEL ACUEDUCTO EL PORVENIR	Alberto García Sanchez	311-716-1055
3	CANAAN.	CANAAN.	33	149	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS COLECTIVOS DEL ACUEDUCTO CANAAN	Alirio Marin	312-282-4849
4	ARABIA.	LA JULIA.	25	113			
5	BELLAVISTA, LA MERCED y LA ARABIA	BELLAVISTA	26	117			
6	TESALIA	LA TORRE	32	144			
7	SOCORRO	LA MAQUINA/ Q. BELLAVISTA	74	333	ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO VEREDA EL SOCORRO		
8	ACUEDUCTO LA LINDA	Q. EL CONTENTO	17	77	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS COLECTIVOS DEL ACUEDUCTO LA LINDA	Jose Luis Idarraga	313-756-8365

## RIOSUCIO: NO SE TIENE CERTEZA DEL ABASTECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LA CUENCA

BOCATOMA	MUNICIPIO	LOCALIZACION	COMUNIDAD BENEFIC.	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS OESTE	USUARIOS	IMPACTO	Calif impacto
Las pineras (Cristalina)	17614	La montaña	Guacas	1092114	816037	80	Este acueducto cuenta con dos bocatomas, una llamada la cristalina y el manantial, la primera con presencia de grasas, las dos bocatomas se encuentran en predios de la multinacional carton colombia.	BAJA
Las Pineras (Manantial)	17614	La montaña	Guacas	1092114	816037	81	Bocatoma el manantial, utilizada cuando existen daños en la bocatoma numero uno, cuenta con poca cobertura.	BAJA
Soledad	17614	La montaña	Regional La Montaña	1099670	816122	165	La Franja amarilla se encuentra en la parte alta de la microcuenca. Uno de los drenajes no tiene cauce y va aun potrero donde se encuentra caballos afectando la calidad del agua.	BAJA
Pineras De la Tierra Fria	17614	La montaña	COMUNITARIO EL SALADO	1094396	814213	74	Este acueducto surte a 74 familias de la comunidad el salado y su Bocatoma esta ubicada en la comunidad de la zulía.	BAJA
La Draga-Cerro Apa	17614	La montaña	Porvenir El Salado	1094161	814668	21	Esta bocatoma se encuentra ubicada en predios de Carton Colombia, comunidad de La Zulía.	BAJA
San Lorenzo	17614	San Lorenzo	Colectivo San Lorenzo	1099031	818186	400		ALTA



## Anexo 5: Comportamiento del tamaño predial por veredas, municipios cuenca del río Risaralda

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
APIA	Agua Bonita	1	2	17	24	5		49
	Agualinda		1	1	20	43	18	83
	Alta Estrella		4	3	14	17	8	46
	Baja Campana				9	20	8	37
	Buena Vista				8	22	18	48
	Campo Alegre	1	3	10	13	9	1	37
	Dosquebradas		1	9	15	10	1	36
	El Bosque		1	8	16	45	39	109
	El Carmelo				9	20	23	52
	EL Diamante					9	22	31
	El Encanto			3	26	43	25	97
	El Guanabano		1	2	11	27	17	58
	El Jardín				3	23	27	53
	El Jasmin				4	8	3	15
	El Manzano				5	14	3	22
	El Quindío		2	7	19	12	8	48
	El Vergel			1	9	20	13	43
	Guarne		1	5	24	47	25	102
	Jordania				1	12	28	41
	La Campana	1	5	16	46	52	19	139
	La Candelaria		1	4	15	38	62	120
	La Equix				9	4	2	15
	La Estrella				7	6	6	19
	La Farallona			1	3	21	13	38
	La Floresta			1	23	57	33	114
	La Garrucha	5	6	2	5			18
	La Línea			1	7	26	25	59
	La Maquina				8	20	13	41
	La María				5	6	11	22
	La Nubia				4	13	6	23
	La Sombra			1	7	29	10	47
	Las Cabañas		2	7	18	13	3	43
	Las Cumbres	1	3	8	7	1		20
	Las Delicias				9	12	3	24
	Manzanillo Alto				4	20	18	42
	Manzanillo Bajo				1	14	9	24
	Matecaña			4	15	48	46	113
	Miravalles				28	48	30	106
	Monte Verde			1	3	6	5	15
	Pavero		1	10	40	45	18	114
	San Agustín				5	41	13	59
	San Andrés				11	28	12	51
	San Carlos			1	11	27	18	57
	San Rafael			1	21	43	12	77
	Valladolid		2	4	16	28	24	74
<b>TOTALES</b>		<b>9</b>	<b>36</b>	<b>128</b>	<b>558</b>	<b>1052</b>	<b>698</b>	<b>2481</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
ANSERMA	Aguabonita				18	55	41	114
	Alsacia			3	47	115	154	319
	Bellavista				12	68	74	154
	Campoalegre			2	42	88	34	166
	Carmelo Alto			2	10	4		16
	Cauya				11	16	41	68
	Chapata			4	23	79	24	130
	El Cerro				2	19	25	46
	El Horro			3	39	94	63	199
	El Paraíso		1	9	17	112	40	179
	El Pensil				8	40	238	286
	El Poblado			2	2	8	9	21
	El Recreo				6	22	5	33
	El Rosario				34	57	25	116
	El Tablazo				6	8	3	17
	Guapacha		2	4	20	84	56	166
	JuanPerez			6	34	102	70	212
	La Arboleda				26	32	8	66
	La Esmeralda			2	10	6	2	20
	La Florida				1	1		2
	La Isla	2	6	5	12	7	115	147
	La Linda				4	32	101	137
	La Loma				8	44	38	90
	La Loma Alta		2	4	26	56	38	126
	La Loma Baja			2	6	17	4	29
	La Magdalena				6	10	3	19
	Los Encuentros				4	10	17	31
	Maraprá			4	83	139	113	339
	Miravalle				3	30	68	101
	Palo Blanco				19	57	13	89
	Partidas			3	14	33	17	67
	San Pedro		2		31	159	361	553
	Soria		2	3	23	33	36	97
	Tabla Roja			2	17	47	57	123
	Tamarvia			1	27	93	41	162
	Vergel Alto				18	48	67	133
	Vergel Bajo				8	36	45	89
	Villaorozco				19	61	69	149
<b>TOTALES</b>		<b>2</b>	<b>15</b>	<b>61</b>	<b>696</b>	<b>1922</b>	<b>2115</b>	<b>4811</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
LA CELIA	El Silencio		1	5	20	19	9	54
	El Tambo			1	4	4	4	13
	Momblan		2	12	18	9	23	64
	Patio Bonito		2	5	35	7	11	60
<b>TOTALES</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>77</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>191</b>
MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
LA VIRGINIA	El Aguacate		1		3	7	6	17
	La Palma	2	2	1	11	15	11	42
<b>TOTALES</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>59</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
BALBOA	Carminales Alto				8	7	6	21
	Carminales Bajo	1	1	2	5	1	1	11
	Chuzcal		2	1	6	4	11	24
	Cristales		2	1	17	17	3	40
	Cucohondo	1	1	6	15	20	3	46
	Granatal			3	8	5	3	19
	La Aurora	5	5	5	1	2	1	19
	La Gurbia				7	10	3	20
	La Quiebra				1	3	3	7
	Llanogrande			4	29	21	6	60
	Totui		1	1	3	4	4	13
	Tres Esquinas					7	5	12
<b>TOTALES</b>		<b>7</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>49</b>	<b>292</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
BELALCAZAR	Altobonito				4	43	20	67
	Belmonte		1		2	4	4	11
	Buenos Aires			1	6	6	5	18
	El Agulia	1	4	5	36	50	206	302
	El Bosque		1	1	3	1	41	47
	El Madroño			3	21	44	44	112
	El Porvenir			4	13	21	17	55
	El Rosario				1	6	7	14
	El Zancudo			2	12	10	20	44
	La Alemania		2	1	7	8	3	21
	La Betulia	1		1	6	26	11	45
	La Cascada		1	2	2	11	3	19
	La Cristalina	1		5	14	22	28	70
	La Elvira		1		8	12	3	24
	La Habana			1	16	34	16	67
	La Zainera			1	13	32	14	60
	San Isidro		1		15	54	27	97
	Tierradentro						2	2
	Travesías		1	1	8	10	7	27
<b>TOTALES</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>187</b>	<b>394</b>	<b>478</b>	<b>1102</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
BELÉN DE UMBRÍA	Alturas			1	6	7		14
	Andica	3		4	38	50	15	110
	Bajo Guarne	1		1	5	12	5	24
	Cantamonos		1		19	34	30	84
	Caucayá	4	1	12	15	30	12	74
	Columbia			1	10	36	10	57
	El Algarrobo			3	8	5	14	30
	El Abejero				19	43	23	85
	El Aguacate			2	19	38	11	70
	El Congo		1	6	11	8	3	29
	El Diamante			3	22	29	21	75
	EL Dinde	1	2	7	23	46	27	106
	El Porvenir		1	8	10	28	8	55
	El Progreso			1	4	11	5	21
	El Roblal				6	2	5	13
	El Silencio			3	12	16	2	33
	El Tigre		1	2	15	17	9	44
	Guarcía		3	1	1	8	2	15
	Guyabal			5	28	40	38	111
	La Argentina				2			2
	La Esperanza				16	22	13	51
	La Frijolera			1	1	26	4	32
	La Garrucha		1		3	4		8
	La Isla	3	1	3	1	17	8	33
	La Llorona Alta	2						2
	La Llorona Baja	1		1	13	10	2	27
	La Planta				9	12	7	28
	La Selva		1	10	27	34	5	77
	La Tesalia	1	1		41	53	31	127
	La Tribuna	2		2				4
	Los Alpes				6	17	7	30
	Los Angeles	1	5	1	7	35	22	71
	Maira Alta			5	10	33	24	72
	Maira Baja				1	2		3
	Marmatoco				1	7	1	9
	Patio Bonito			4	30	62	19	115
	Peñas Blancas			1	8	49	11	69
	Piñales		1	5	15	47	25	93
	Providencia				17	39	20	76
	Puente Uumbria				9	12	9	30
	San José				3	19	16	38
	Sandía	1	2	7	16	12	1	39
	Santa Emilia	1	1	3	26	31	8	70
	Santa Helena		1		16	25	26	68
	Serna				5	21	15	41
	Sirguía		1	1	4	8	24	38
	Tachigui		1	4	35	42	28	110
	Taparcal			3	20	39	48	110
	Tumurruma			6	20	22	8	56
	Valdelomar			4	22	46	81	153
	Vista Hermosa				4	33	17	54
<b>TOTALES</b>		<b>21</b>	<b>26</b>	<b>121</b>	<b>659</b>	<b>1239</b>	<b>720</b>	<b>2786</b>



MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
GUÁTICA	Alturas		1	6	8	19	9	43
	Barro Blanco			3	17	9	5	34
	Betania		1	3	18	35	28	85
	Bolívar		2	10	21	4	1	38
	Buenavista					6	9	15
	Buenos Aires			7	14	18	13	52
	El Carmelo				9	39	81	129
	El Diamante				4	23	11	38
	El Jordan					12	30	42
	El Paraíso			2	10	35	30	77
	El Poblado				3	25	81	109
	El Silencio					14	52	66
	Guática Viejo			2	9	35	34	80
	La Cascada				17	35	28	80
	La Estrella		1	7	20	23	4	55
	La Guajira		3		1		1	5
	La Palma	1	1	2	5	1		10
	La Unión	3	3	3	8	8		25
	Las Lomas				5	27	25	57
	Las Peñas				5	9	16	30
	Llano Grande		2	14	35	25	4	80
	Marmolejo			2	6	19	12	39
	Mexico				10	10	1	21
	Milan		1	2	12	70	52	137
	Ocharma			3	11	33	9	56
	Ospirma				11	65	63	139
	Pira				3	4	5	12
	Pitumá					13	18	31
	San Dimas				4	6	13	23
	Santa Ana				5	24	58	87
	Santa Teresa		1	10	33	35	24	103
	Sirguia Alto			1	18	37	21	77
	Sirguia Chiquito					9	42	51
	Suaiba				4	16	32	52
	Taijara Alto			1	1	22	23	47
	Taijara Bajo					21	11	32
	Tarqui			1	13	38	82	134
	Tauma				5	25	45	75
	Travesías				2	7	20	29
	Villanueva				4	25	19	48
	Yarumal			1	9	33	40	83
<b>TOTALES</b>		<b>4</b>	<b>16</b>	<b>80</b>	<b>360</b>	<b>914</b>	<b>1052</b>	<b>2426</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
<b>MISTRATÓ</b>	Alto de Pueblo Rico			1	4	16	10	31
	Aribato				2	13	8	23
	Barcinal				5	32	21	58
	Bellavista			1	8	13	10	32
	Dosquebradas		1	1	5	26	27	60
	El Caucho				5	13	16	34
	El Progreso					3	5	8
	El Terrero				1	8	22	31
	El Vergel			1	4	14	7	26
	Genova				2	34	23	59
	Jardín				4	8	1	13
	Jardincito	1			11	9	4	25
	La Esmeralda			1	17	51	31	100
	La Estrella					1	4	5
	La María	1	3	4	14	31	21	74
	La Villada		1		8	19	20	48
	Mampay	2	2	7	12	10	19	52
	Miraflores	1		3	9	17	19	49
	Naranjo				8	32	46	86
	Pinar del Río				4	23	10	37
	Playa Bonita	1	4	9	33	92	68	207
	Quebrada Arriba				5	39	37	81
	Rio Arriba parte alta	2	5	3		1	1	12
	Rio Arriba parte baja	1	4	11	19	25	6	66
	San Isidro				7	8	6	21
	Saquíes		2	3	9	10	8	32
<b>TOTALES</b>		<b>9</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>196</b>	<b>548</b>	<b>450</b>	<b>1270</b>
MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
<b>RIO SUCIO</b>	Arroyo Hondo	4	2	1	1			8
	EL Getsemaní	1	3	20	30	7		61
	El Oro	1	2	17	35	17	7	79
	El Rosario	12	11	13	4	1	1	42
	El Rubí		1	5	9	3		18
	El Salado	2		1	2			5
	La Antioqueña	6	12	4	2			24
	LA Arboleda		1	4	8	4	3	20
	Llano Grande		2	5	30	22	1	60
	Mexico			4	4	1	1	10
	Palermo	5	4	6	4		2	21
	Rio Grande	2	5	6	1	1		15
	Roble Bonito	2	1	11	12	6	1	33
	Tres Cruces	2	7	12	29	8	2	60
<b>TOTALES</b>		<b>37</b>	<b>51</b>	<b>109</b>	<b>171</b>	<b>70</b>	<b>18</b>	<b>456</b>

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
RISARALDA	Changui		1	8	31	7	10	57
	EL Cairo		3	3	27	23	8	64
	El Tablazo					5	3	8
	La Bohemia			2	8	22	15	47
	La Esperanza		1	1	11	45	31	89
	La Miranda			1	6	25	16	48
	La Pielroja			2	5	17	12	36
	Muros				3	4	2	9
	Pisamo				1	13	19	33
	Quebra de varillas			1	10	21	28	60
	Santa Ana				5	15	10	30
	Sarcirí					6	7	13
	Soria			1	13	24	3	41
	Zurrumbi			1	12	28	7	48
TOTALES		0	5	20	132	255	171	583
MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
SAN JOSÉ	Altomira				22	83	27	132
	Cienaga			1	12	10	11	34
	El Bosque				5	17	2	24
	El Contento			1	7	22	24	54
	El Crucero				3	10	20	33
	El Vaticano			1	11	17	6	35
	La Estrella			1	10	18	10	39
	La Morelia			1	11	8	3	23
	La Primavera	5	9	13	43	43	159	272
	Los Caimos			2	24	40	7	73
	Morro Azul			3	33	65	20	121
	Pinares				1	2		3
	Pueblo Rico			1	7	17	10	35
TOTALES		5	9	24	189	352	299	878
MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
VITERBO	Asia		1		4	1	148	154
	Bellavista			1	7	14	4	26
	Canaan	2		3	14	23	18	60
	El Granadillo			2	10	15	2	29
	El Palmar	1		3	20	16	10	50
	El Porvenir				3	28	12	43
	El Socorro			2	11	31	25	69
	Guayabito			1	12	22	174	209
	La Alsacia		1		12	8	4	25
	La Arabia			1	15	15	10	41
	La Bella		1	3	2	9	47	62
	La Linda				5	22	5	32
	La Maria	2	10	11	15	16	26	80
	La Merced	1	1	3	9	17	62	93
	La Pastora				4	8	2	14
	La Tesalia						3	3
	Playa Rica				2			2
	Remolino		1	1	1	3	15	21
	Risaralda	11	11	15	30	15	1	83
TOTALES		17	26	46	176	263	568	1096

MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
SANTUARIO	Alta Esmeralda				10	9		19
	Alto Barcinal		1	1	13	10		25
	Alto Cielo		1	3	13	4		21
	Alto Peñas Blancas			5	34	34	12	85
	Bajo Esmeralda		1	7	12	15	4	39
	Bajo Barcinal			3	22	34	23	82
	Bajo Peñas Blancas			3	14	27	13	57
	Buenos Aires				17	46	23	86
	Calichal			4	27	44	20	95
	Cominal	2		3	6	5	1	17
	Corinto	8	5	6	5	7	1	32
	El Cedral			10	18	10	4	42
	El Tambo				15	11	9	35
	El Yarumo			3	31	59	14	107
	La Bamba					1	1	2
	La Bretaña				1	3	5	9
	La Cristalina		1	4	17	18	9	49
	La Española			1	12	42	7	62
	La Esperanza	2	3	7	16	9	2	39
	La Guaira		1	4	13	10	2	30
	La Linda	1	2	3	1			7
	La Quiebra			3	6	3		12
	La Sirena			2	10	8	6	26
	La Union	3	5	12	17	5		42
	La Palma Cundina		1	7	29	41	20	98
	Los Mangos			1	9	18	13	41
	Los Planes			17	25	17	11	70
	Mapa		1	3	16	15	7	42
	Napoles	1	3	4	22	18	2	50
	Orofino			5	15	29	5	54
	Peralonso			9	23	16	13	61
	Playa Rica	1	4	7	15	7	4	38
	Pueblo Vano		2	7	26	40	8	83
	San Gabriel		1	4	14	6	6	31
	Tatamá			1				1
	Totuí			2	2	3	6	13
<b>TOTALES</b>		<b>18</b>	<b>32</b>	<b>151</b>	<b>526</b>	<b>624</b>	<b>251</b>	<b>1602</b>



MUNICIPIO	VEREDA	# DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO						TOTAL PREDIOS
		Gran propiedad	Mediana a gran propiedad	Mediana propiedad	Pequeña propiedad	Minifundio	Microfundio	
VITERBO	Asia		1		4	1	148	154
	Bellavista			1	7	14	4	26
	Canaan	2		3	14	23	18	60
	El Granadillo			2	10	15	2	29
	El Palmar	1		3	20	16	10	50
	El Porvenir				3	28	12	43
	El Socorro			2	11	31	25	69
	Guayabito			1	12	22	174	209
	La Alsacia		1		12	8	4	25
	La Arabia			1	15	15	10	41
	La Bella		1	3	2	9	47	62
	La Linda				5	22	5	32
	La Maria	2	10	11	15	16	26	80
	La Merced	1	1	3	9	17	62	93
	La Pastora				4	8	2	14
	La Tesalia						3	3
	Playa Rica				2			2
	Remolino		1	1	1	3	15	21
	Risaralda	11	11	15	30	15	1	83
<b>TOTALES</b>		<b>17</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>176</b>	<b>263</b>	<b>568</b>	<b>1096</b>

## Anexo 6: Áreas agrícolas, municipios cuenca del río Risaralda

ÁREAS AGRÍCOLAS		MUNICIPIOS (Área en has)														CUENCA	
		APIA	BALBOA	BELEN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARIO	ANSERMA	BELALCÁZR	RIOSUCIO	RISARALDA	SAN JOSÉ	VITERBO	has	%
CULTIVOS PERMANENTES	Arbustivos	2867,9	959,9	4799,2	694,7	568,5		322,8	2872,9	4019,3	1089,5	0,8	1125,8	227,3	28,1	19576,6	15,6
	Herbáceos		362,0	13,3	5,8		119,5		1192,7	39,5	158,6	0,0	56,8	165,0	3503,6	5616,8	4,5
	Agroforestales	779,2		687,8	488,0	309,6		345,5	2618,4							5228,5	4,2
	Confinados					4,9			2,8							7,7	0,0
	Arbóreos	2		0,8					2,4							5,2	0,0
TOTAL PERMANENTES		3649,1	1321,9	5501,1	1188,5	883,0	119,5	668,3	6689,2	4058,8	1248,1	0,8	1182,6	392,3	3531,7	30434,8	24,2
TOTAL CULTIVOS TRANSITORIOS				6,8	10,2				13,3			1,5			23,1	54,9	0,0
ÁREAS AGRÍCOLAS HETEROGÉNEAS	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	23,8	117,0	1195,1	548,9			313,6	66,0	567,8			207,5	37,9	8,2	3085,7	2,5
	Pastos con espacios naturales	1533,3	55,9	3262,5	1269,1	71,2		1078,0	772,1	772,7		371,4			2594,3	11780,4	9,4
	Pastos y cultivos	106,7	0,8	692,8	8,1		210,4		198,2	2,5	4,1	917,0	29,2	11,3	59,9	2240,9	1,8
		318,6	118,0	831,6	883,4	19,9	0,1	1179,0	1128,1	1063,9	2984,6		728,9	3698,1	866,3	13820,5	11,0
TOTAL HETEROGÉN		1982,4	291,6	5982,0	2709,6	91,1	210,5	2570,6	2164,3	2406,9	2988,7	1288,4	965,6	3747,3	3528,7	30927,5	24,6
PASTOS	Pastos Limpio	1384,3	375,3	2013,1	1573,2	106,3	36,5	451,7	1445,8	1107,6	353,8	3286,1	54,9	82,5	2588,2	14859,3	11,8
	Pastos enmalezados	492,7	53,5	1156,5	175,8	55,5		70,5	394,6	0,0	88,9	204,1			69,0	2761,0	2,2
	arbolados	590,8	23,8	131,6	340,0	0,9	372,3	336,1	671,2		482,7	10,6			4,7	2964,7	2,4
TOTAL PASTOS		2467,8	452,5	3301,2	2089,0	162,7	408,9	858,3	2511,6	1107,6	925,5	3500,7	54,9	82,5	2661,9	20584,9	16,4
TOTALES																82002,2	65,3

## Anexo 7: Comportamiento de los principales cultivos, municipios cuenca del río Risaralda 2007 - 2012

CULTIVO DE CAFÉ	Periodo	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%) (has)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	4851	2487	8040	2620	3754	61	1589	6167	7125	3734	3781	3772	2264	746	50990	26515
	2008	4841	2434	7949	2990	3782	63	1609	6279	6967	3754	3757	3430	2222	894	50971	26505
	2009	4847	2465	7893	2479	3838	65	1599	6346	6714	3507	3757	3323	2107	890	49830	25911
	2010	4851	2486	7839	2447	3684	65	1551	6329	6838	3612	3522	3110	1954	890	49177	25572
	2011	4905	2524	7939	2507	3740	67	1595	6333	6781	3329	3504	3214	2059	643	49140	25553
	2012	4905	2584	7939	2566	3766	65	1559	6333	3256	6785	3504	3118	2129	970	49479	25729
Área cosechada (ha)	2007	4451	2207	7187	2094	3044	58	1500	4915	5485	3196	3695	2750	2050	670	43302	22517
	2008	3864	2162	6832	2687	3340	41	1417	4500	4985	3225	3757	2895	1920	894	42519	22110
	2009	3897	2166	5682	2479	3445	43	1509	5328	4785	3464	3757	3040	1920	890	42405	22051
	2010	4236	2220	6875	2185	3433	47	1266	5343	6150	3246	3111	2840	1954	800	43706	22727
	2011	4089	2134	6841	2088	3219	44	1278	4771	5254	2453	3244	2314	1908	534	40171	20889
	2012	4367	1869	6462	2517	2738	60	1451	5822	2605	3000	3244	2800	1689	940	39564	20573
Producción (ton)	2007	7411	2391	11265	2655	3249	46	2499	9151	7131	3835	3111	3575	2253	782	59354	30864
	2008	6075	1662	10075	2518	2369	49	1522	8026	5982	4656	3151	3474	2688	886	53133	27629
	2009	4722	1615	9514	2204	2566	60	1434	6632	6359	3308	3151	3648	2503	1157	48873	25414
	2010	6227	2608	11318	2900	4067	81	1798	9083	7995	3895	4262	2848	2198	1050	60330	31371
	2011	5108	2337	9133	1611	3432	56	1030	7440	5910	2453	3893	3182	2156	668	48410	25173
	2012	5240	1813	4859	1888	2300	67	1088	4367	782	3000	3893	1150	1689	940	33075	17199
Rendimiento (ton/ha)	2007	1,7	1,1	1,6	1,3	1,1	0,8	1,7	1,9	1,3	1,2	0,8	1,3	1,1	1,2	1,3	1,3
	2008	1,6	0,8	1,5	0,9	0,7	1,2	1,1	1,8	1,2	1,4	0,8	1,2	1,4	1,0	1,2	1,2
	2009	1,2	0,7	1,7	0,9	0,7	1,4	1,0	1,2	1,3	1,0	0,8	1,2	1,3	1,3	1,1	1,1
	2010	1,5	1,2	1,6	1,3	1,2	1,7	1,4	1,7	1,3	1,2	1,4	1,0	1,1	1,3	1,4	1,4
	2011	1,2	1,1	1,3	0,8	1,1	1,3	0,8	1,6	1,1	1,0	1,2	1,4	1,1	1,3	1,2	1,2
	2012	1,2	1,0	0,8	0,8	0,8	1,1	0,8	0,8	0,3	1,0	1,2	0,4	1,0	1,0	0,9	0,9

CULTIVO DE CAÑA PANELERA	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	112	27	180	170	71	304		504	430	105	1150	144	75	98	3369	1752
	2008	118	27	189	170	71	304		504	213	89	1100	157	60	73	3074	1598
	2009	122	32	281	176	55	294		504	193	40	1100	131	65	79	3072	1598
	2010	118	32	193	181	55	294		504	190	51	1340	131	62	131	3281	1706
	2011	116	32	189	175	56	284		520	190	45	1501	131	15	151	3404	1770
	2012	116	31	189	190	56	285		417	274	90	1500	131	15	88	3381	1758
Área cosechada (ha)	2007	104	27	173	165	69	297		504	430	105	1050	136	54	98	3212	1670
	2008	112	16	169	170	71	304		440	213	85	1000	141	51	65	2836	1475
	2009	118	23	160	170	54	280		504	125	19	1000	131	51	79	2714	1411
	2010	116	32	80	176	55	294		504	195	40	1100	131	59	79	2860	1487
	2011	116	32	180	175	55	284		305	190	43	1496	131	15	111	3132	1629
	2012	90	31	150	180	36	285		395	270	43	1500	110	15	88	3193	1660
Producción (ton)	2007	364	135	1380	1073	386	2376		5040	3680	420	5500	545	232	745	21876	11375
	2008	392	80	1348	850	386	2384		4400	1874	350	5450	630	195	488	18827	9790
	2009	413	117	1280	850	270	2195		5040	750	76	5450	524	178	616	17759	9235
	2010	464	158	680	880	303	1882		6048	878	180	3850	524	588	395	16828	8751
	2011	464	142	1800	875	303	1420		3420	855	191	5984	1048	58	444	17005	8842
	2012	450	124	1500	900	198	1710		4427	324	280	6000	880	58	352	17203	8945
Rendimiento (ton/ha)	2007	3,5	5,0	8,0	6,5	5,6	8,0		10,0	8,6	4,0	5,2	4,0	4,3	7,6	6,2	6,2
	2008	3,5	5,0	8,0	5,0	5,5	7,8		10,0	8,8	4,1	5,5	4,5	3,8	7,5	6,1	6,1
	2009	3,5	5,0	8,0	5,0	5,0	7,8		10,0	6,0	4,0	5,5	4,0	3,5	7,8	5,8	5,8
	2010	4,0	5,0	8,5	5,0	5,5	6,4		12,0	4,5	4,5	3,5	4,0	10,0	5,0	6,0	6,0
	2011	4,0	4,5	10,0	5,0	5,5	5,0		11,2	4,5	4,5	4,0	8,0	4,0	4,0	5,7	5,7
	2012	5,0	4,0	10,0	5,0	5,5	6,0		11,2	1,2	6,5	4,0	8,0	4,0	4,0	5,7	5,7



CULTIVO DE MAÍZ	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O*	ANSERMA*	BELALCAZ AR**	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	130	30	140	25	48	5	23	204	115	92	85	445	85	230	1657	862
	2008	155	25	38	31	16	10	14	444	90	40	80	600	50	275	1868	971
	2009	95	40	38	95	41	1	40	225	185	70	80	450	250	270	1880	978
	2010	87	13	50	8	16	5	102	168	370	3	9	50	234	85	1200	624
	2011	92	20	27	8	12	5	90	18		36		150	47	106	611	318
	2012	39	24	77	40	16		84	28		36		30	26	38	437	227
Área cosechada (ha)	2007	130	30	140	15	48	5	23	98	112	91	84	430	70	230	1506	783
	2008	155	21	38	31	11	10	14	422	87	28	80	600	50	270	1817	945
	2009	95	35	38	21	14	1	40	199	164	70	80	450	199	270	1676	872
	2010	87	12	50	4	16	5	68	168	328	3	8	50	213	85	1096	570
	2011	92	17	27	7	12	5	80	18		31		150	32	106	577	300
	2012	39	18	77	23	16		34	28		31		30	20	38	353	184
Producción (ton)	2007	195	96	560	75	96	23	70	619	350	397	158	2554	253	1235	6681	3474
	2008	233	55	150	155	31	46	44	2425	250	112	147	3800	220	1490	9158	4762
	2009	152	83	152	105	59	5	123	1063	230	420	147	2250	674	1452	6915	3596
	2010	139	34	300	7	50	7	22	1008	886	15	6	250	1169	430	4322	2248
	2011	147	36	68	21	21	7	26	108		115		750	19	518	1836	955
	2012	55	52	270	74	25		34	178		115		60	7	117	985	512
Rendimiento (ton/ha)	2007	1,5	3,2	4,0	5,0	2,0	4,5	3,0	6,3	3,1	4,4	1,9	4,0	3,5	3,9	3,6	3,6
	2008	1,5	2,6	4,0	5,0	2,8	4,6	3,1	5,7	2,9	4,0	1,8	4,7	4,4	4,0	3,7	3,7
	2009	1,6	2,4	4,0	5,0	4,2	5,0	3,1	5,5	1,4	6,0	1,8	5,0	3,4	3,9	3,7	3,7
	2010	1,6	2,8	6,0	1,8	3,1	1,3	0,3	6,0	2,7	5,0	0,8	5,0	5,5	4,4	3,3	3,3
	2011	1,6	2,1	2,5	3,0	1,8	1,3	0,3	6,0		3,7		5,0	0,6	3,9	2,7	2,7
	2012	1,4	2,9	3,5	3,2	1,6		1,0	6,3		3,7		3,5	0,4	3,2	2,8	2,8

CULTIVO DE AGUACATE	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUAR O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2008	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2009	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2010	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2011	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2012	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
Área cosechada (ha)	2007	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2008	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2009	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2010	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2011	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2012	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
Producción (ton)	2007	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2008	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2009	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2010	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2011	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
	2012	10	83	51		36	23		10	80	40		150	45	33	560	291
Rendimient o (ton/ha)	2007	10,0	4,0	5,5		10,3	6,0			9,0	9,1		12,0	7,9	12,2	8,6	8,6
	2008	10,0	7,8	9,0		9,0	13,6		10,0	9,1	8,7		9,6	8,0	11,0	9,6	9,6
	2009	11,0	12,0	12,0	10,0	10,0	8,0	9,0	8,0	9,0	8,7		12,0	9,2	11,0	10,0	10,0
	2010	15,0	7,8	6,0	10,0	8,0	8,5	9,0	8,0	9,0	8,7		12,0	10,0	9,0	9,3	9,3
	2011	9,0	7,5	6,0	10,0	8,0	8,1		8,0	9,0	9,3	14,0	8,8	9,0	13,0	9,2	9,2
	2012	13,0	9,0	12,5	10,0	8,0	9,6		8,0	10,0	20,0	2,0	12,0	9,0	23,0	11,2	11,2

CULTIVO DE FRUTAS*	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISARALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2008	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2009	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2010	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2011	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2012	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
Área cosechada (ha)	2007	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2008	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2009	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2010	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2011	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2012	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
Producción (ton)	2007	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2008	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2009	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2010	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2011	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
	2012	141		110,3	165	4		111	34	221	5	65	25	29	63	974	506
Rendimiento (ton/ha)	2007	11,7		14,9	11,0	9,0		15,1	10,1	8,5	3,0	6,9	22,0	6,9	15,5	11,2	11,2
	2008	10,5		14,5	15,7	14,0		12,1	10,1	8,8	3,0	7,3	8,5	6,9	25,0	11,3	11,3
	2009	12,3		17,0	14,0	11,5		19,6	10,0	9,7	3,0	7,3	8,0	6,6	25,0	12,0	12,0
	2010	11,5		23,5	20,7	12,0		14,4	10,0		13,7	6,5	8,2	8,0	22,0	13,7	13,7
	2011	12,5		23,5	16,3	7,0		16,7	10,7	12,4	9,6	13,8	7,5	4,1	22,0	13,0	13,0
	2012	13,3		20,0	10,7	6,8		13,3	11,0	10,9	6,2	18,5	15,5	3,9	22,0	12,7	12,7

\*Se incluye cultivos arbóreos de mora, lulo, tomate de árbol, granadilla



CULTIVO DE HORTALIZAS VERDURAS Y LEGUMINOSA	Periodo	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%) (has)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA *	MISTRATÓ*	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	107	17		99	27	3	9	62	236	44	120	185	10	58	976	508
	2008	140	23	16	99	11	3	5	70	235	32	115	930	22	38	1738	904
	2009	116	38	16	118	17	2	40	55	330	35	115	125	63	50	1120	582
	2010	117	23	25	45	32	3	68	39	259	24	14	29	35	35	747	388
	2011	99	30	25	45	45	3	68	12		16	11	86	8	35	483	251
	2012	52	37	69	129	35		99	17	112	49	25	17	7	18	666	346
Área cosechada (ha)	2007	101	15		84	27	3	9	62	232	43	118	184	9	58	945	491
	2008	133	19	16	99	7	3	5	37	232	29	112	930	20	26	1668	867
	2009	116	34	16	60	16	2	40	48	323	35	112	125	57	50	1033	537
	2010	115	19	25	40	31	3	45	39	247	23	12	29	32	35	693	361
	2011	99	25	25	41	39	3	62	12		16	11	86	8	35	461	240
	2012	52	31	69	107	35		92	17	110	45	25	17	6	18	624	324
Producción (ton)	2007	797	250		1716	308	5	10	343	1973	713	125	298	5	509	7050	3666
	2008	1364	188	19	1580	158	4	6	338	1885	558	115	1544	60	126	7945	4131
	2009	1036	186	19	1293	198	4	44	347	1339	136	115	4573	219	50	9559	4971
	2010	844	139	32	868	383	6	37	564	440	1186	22	329	117	53	5018	2609
	2011	576	168	12	645	324	5	14	217		1290	80	387	6	35	3760	1955
	2012	437	27	35	321	713		27	114	144	953	266	34	4	18	3092	1608
Rendimient o (ton/ha)	2007	18,1	20,6		22,0	70,6	1,5	1,1	8,1	12,6	11,3	1,1	1,5	10,3	15,0	14,9	14,9
	2008	17,0	18,0	1,2	22,1	76,1	1,4	1,1	13,3	13,0	13,0	1,0	1,7	10,5	38,5	16,3	16,3
	2009	18,2	19,6	1,2	22,2	47,4	1,8	1,1	13,2	6,0	4,4	1,0	30,7	27,9	1,0	14,0	14,0
	2010	16,8	18,0	1,3	22,0	29,3	1,9	0,8	17,8	2,1	32,5	3,4	20,8	7,9	1,5	12,6	12,6
	2011	16,8	15,5	0,5	12,5	25,2	1,7	0,2	27,0		62,5	35,5	2,0	5,4	1,0	15,8	15,8
	2012	15,6	0,9	0,5	2,4	31,7		0,3	16,7	0,9	26,9	56,0	2,0	0,9	1,0	12,0	12,0
*sólo frijol																	



CULTIVO DE PLÁTANO	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISARALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007	1202	715	3748	625	708	20	1647	956	2800	1100	368	755	893	196	15733	8181
	2008	1268	753	3959	640	758	18		979	2600	950	364	760	970	462	14481	7530
	2009	1880	746	4077	700	778	21	737	1000	4845	730	364	2300	1166	362	19706	10247
	2010	1881	902	4241	755	547	26	762	1213	4652	1672	347	2440	1211	440	21089	10966
	2011	1909,5	728	3873	765	779	23	709	1280	3851	1735	350	2490	307	426	19226	9997
	2012	1909,5	949	3868	1056	784	13	180	1280	2553	2059	361	2226	318	427	17984	9351
Área cosechada (ha)	2007	1178	625	3588	625	694	18	1627	956	2400	650	368	550	493	165	13937	7247
	2008	1195	646	3723	625	758	8		954	2300	526	359	400	600	300	12393	6445
	2009	1802	673	3922	640	758	3	503	980	3106	430	359	900	393	362	14831	7712
	2010	1858	721	4044	700	521	10	45	902	4785	1392	352	2220	1134	380	19064	9913
	2011	1856,5	722	3873	700	665	23	600	1213	3401	1582	345	2420	297	357	18054	9388
	2012	1888,5	936	3841	1056	773	11	170	1048	2548	1650	354	2225	297	387	17184	8936
Producción (ton)	2007	10.940	3762	42540	4450	3298	126	11440	5916	25440	6950	2300	5.945	6290	1551	130948	68093
	2008	11.052	3916	43993	2050	6919	17		6324	24800	6000	2325	4.550	7960	2561	122467	63683
	2009	16.050	4231	54614	2200	6290	21	3496	9989	31676	10750	2325	16200	7860	3258	168960	87859
	2010	16.582	4530	54280	2590	4622	172	1050	9196	71873	16320	2112	45640	24429	6560	259956	135177
	2011	14.782	4422	51867	2590	5804	272	4200	7696	51102	18928	2070	18500	824	4637	187693	97600
	2012	17.771	6154	47292	4190	8511	283	680	5774	40768	19800	708	36800	824	5031	194586	101185
Rendimient o (ton/ha)	2007	9,3	6,0	11,9	7,1	4,8	7,0	7,0	6,2	10,6	10,7	6,3	10,8	12,8	9,4	8,6	8,6
	2008	9,2	6,1	11,8	3,3	9,1	2,1		6,6	10,8	11,4	6,5	11,4	13,3	8,5	8,5	8,5
	2009	8,9	6,3	13,9	3,4	8,3	7,0	7,0	10,2	15,5	25,0	6,5	18,5	20,0	9,0	11,4	11,4
	2010	8,9	6,3	13,4	3,7	8,9	17,2	23,3	10,2	15,2	11,7	6,0	20,9	21,5	16,0	13,1	13,1
	2011	8,0	6,1	13,4	3,7	8,7	11,8	7,0	6,3	15,2	12,0	6,0	8,0	2,8	13,0	8,7	8,7
	2012	9,4	6,6	12,3	4,0	11,0	25,7	4,0	5,5	16,0	12,0	2,0	14,5	2,8	13,0	9,9	9,9

CULTIVO DE YUCA	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA*	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ*	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007		10			8,5		10		970	170		40	62	180	1451	754
	2008	15	9			19	4	8		950	153		45	55	193	1451	755
	2009	12	7			10	22	10			40		100	8	193	402	209
	2010		12			12,7	16	7			166		150	9	180	553	287
	2011		8		22	22,9		6			90		120	10	190	469	244
	2012				22	20		14		40	90		50	10	165	411	214
Área cosechada (ha)	2007		8			0,5		7		970	160		40	62	180	1428	742
	2008	0	8			14	2	8		945	145		45	54	193	1414	735
	2009	15	9			13	4	10			5		50	4	193	303	158
	2010		7			2	5	9			162		100	5	180	470	245
	2011		8		13	3,6		6			90		100	4	190	415	216
	2012				13	10		11		40	90		50	4	165	383	199
Producción (ton)	2007		200			10		63		5340	2880		720	1200	2880	13293	6912
	2008	0	200			168	34	72		5664	2480		630	972	3860	14080	7322
	2009	300	180			156	96	90			150		700	54	7720	9446	4912
	2010		126			20	190	81			3906		700	77	7200	12300	6396
	2011		156		102	36		54			1530		700	70	3800	6448	3353
	2012				102	75		99		960	1530		900	70	3300	7036	3659
Rendimiento (ton/ha)	2007		25			20		9		5,5	18,0		18,0	19,4	16,0	16,4	16,4
	2008		25			12	17,0	9		6,0	17,1		14,0	18,0	20,0	15,3	15,3
	2009	20,0	20			12	24,0	9			30,0		14,0	13,5	40,0	20,3	20,3
	2010		18			10	38,0	9			24,1		7,0	14,5	40,0	20,1	20,1
	2011		19,5		7,8	10		9			17,0		7,0	15,9	20,0	13,3	13,3
	2012				7,8	7,5		9		24	17,0		18,0	17,1	20,0	15,0	15,0
*Incluye Arracacha																	

CULTIVO DE CACAO	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007		101,0			7	13	232		270	155	52		62	15	906	471
	2008		111,0			4	10	224		270	270	53		63	19	1024	532
	2009		119,0				10	224		270	437	52		77	25	1214	631
	2010		82,8				13	173		302	458	32		79	33	1172	609
	2011		90,9				13	173		302	441	32	40	53	34	1179	613
	2012		120,0				9	172		255	559	18	20	106	31	1290	671
Área cosechada (ha)	2007		53,0			7	10	224		170	100	34		20	11	629	327
	2008		81,0			4	10	224		180	150	41		55	9	754	392
	2009		101,0				10	224		180	170	34		55	15	789	410
	2010		74,8				13	171		180	248	32		50	19	787	409
	2011		82,8				13	173		302	350	32	35	30	26	1043	543
	2012		120,0				7	65		240	430	18	20	60	20	980	510
Producción (ton)	2007		21,2			4	5	78		145	94	17		14	7	385	200
	2008		32,4			1	7	81		125	105	21		45	6	424	220
	2009		40,4				7	81		125	102	17		48	9	430	223
	2010		29,9				5	120		126	178	16		45	11	531	276
	2011		24,8				5	121		211	277	19	25	13	18	714	371
	2012		36,0				4	19		168	430	27	40	69	40	834	434
Rendimiento (ton/ha)	2007		0,4			0,6	0,5	0,4		0,9	0,9	0,5		0,7	0,6	0,6	0,6
	2008		0,4			0,3	0,7	0,4		0,7	0,7	0,5		0,8	0,7	0,6	0,6
	2009		0,4				0,7	0,4		0,7	0,6	0,5		0,9	0,6	0,6	0,6
	2010		0,4				0,4	0,7		0,7	0,7	0,5		0,9	0,6	0,6	0,6
	2011		0,3				0,4	0,7		0,7	0,8	0,6	0,7	0,4	0,7	0,6	0,6
	2012		0,3				0,6	0,3		0,7	1,0	1,5	2,0	1,1	2,0	1,1	1,1

CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR	Periodo	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007		1484				238		789		65			65	2412	5053	2628
	2008		1479				255		802		77			72	2501	5186	2697
	2009		1478				251		812	56	82			78	2501	5257	2734
	2010		1566				263		853	65	86			96	2532	5459	2839
	2011		1547				269		843	63	94			106	2771	5693	2960
	2012		1454				340		736	64	262			232	2658	5746	2988
Área cosechada (ha)	2007		1352				217		719		59			59	2198	4603	2394
	2008		1133				195		614		59			55	1915	3971	2065
	2009		1368				232		752	52	76			72	2315	4866	2530
	2010		1237				208		673	51	68			75	2000	4312	2242
	2011		1544				202		921	58	78			161	2398	5362	2788
	2012		1327				310		672	58	239			212	2426	5245	2728
Producción (ton)	2007		154222				24781		81991		6715			6715	250731	525156	273081
	2008		138152				23815		74891		7206			6702	233552	484318	251845
	2009		167437				28398		91999	6358	9264			8794	283261	595509	309665
	2010		143373				23992		77901	6494	8232			9164	242794	511950	266214
	2011		193031				25034		115993	7308	9893			20411	302138	673809	350381
	2012		120025				24985		62315	7094	22778			20911	203566	461672	240070
Rendimient o (ton/ha)	2007		114,1				114,1		114,1		114,1			114,1	114,1	114,1	114,1
	2008		122,0				122,0		122,0		122,0			122,0	122,0	122,0	122,0
	2009		122,4				122,4		122,4	122,4	122,4			122,4	122,4	122,4	122,4
	2010		115,9				115,4		115,7	127,5	121,4			121,4	121,4	119,8	119,8
	2011		125,0				124,0		126,0	126,4	126,5			126,4	126,0	125,8	125,8
	2012		90,4				80,5		92,7	121,7	95,1			98,7	83,9	94,7	94,7



CULTIVO DE CÍTRICOS*	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007		10	160			14			1020	27	13	110		276	1630	847
	2008		12	160			8			1000	16	14	140		336	1686	877
	2009		12	160			8			1000	5	13	100		631	1929	1003
	2010		13	160			8			439	208	13	250		333	1423	740
	2011		13	160			8			1537	220		300		452	2690	1399
	2012		6	160			9			1456	157		420		634	2842	1478
Área cosechada (ha)	2007		5	160			10			980	23	7	80		181	1446	752
	2008		5	160			6			960	14	12	80		249	1486	773
	2009		10	160			8			960	4	7	60		283	1492	776
	2010		12	160			8			425	118	13	100		293	1129	587
	2011		13	160			8			437	133		250		348	1349	702
	2012		6	160			9			1280	47		300		347	2149	1117
Producción (ton)	2007		2	4800			250			22000	207	146	2100		2750	32255	16773
	2008		2	4880			47			21500	122	252	2500		4166	33469	17404
	2009		5	4880			58			21500	36	146	1800		4892	33317	17325
	2010		6	4880			54			12750	1344	273	300		4870	24477	12728
	2011		75	4800			48			13122	1510		3000		5820	28375	14755
	2012		74	4800			59			25600	486		900		5804	37723	19616
Rendimiento (ton/ha)	2007		0,4	30,0			25,0			22,4	9,0	20,9	26,3		15,2	18,6	18,6
	2008		0,4	30,5			7,8			22,4	8,7	21,0	31,3		16,7	17,3	17,3
	2009		0,5	30,5			7,3			22,4	9,0	20,9	30,0		19,9	17,5	17,5
	2010		0,5	30,5			6,7			30,0	11,4	21,0	3,0		19,5	15,3	15,3
	2011		6,0	30,0			6,0			30,0	11,3		12,0		18,3	16,2	16,2
	2012		12,3	30,0			6,5			20,0	10,3		3,0		18,3	14,4	14,4

\*Lima tahiti, mandarina, naranja



CULTIVO DE BANANO	Período	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007				61						50	20			10	141	73
	2008				65							22			5	92	48
	2009				75						100	20			5	200	104
	2010				80						150	20			5	255	132
	2011				94						145	22			6	267	139
	2012				40						145	22			6	213	111
Área cosechada (ha)	2007				60						50	20			10	140	73
	2008				60							21			5	86	45
	2009				65						75	20			5	165	86
	2010				75						100	20			4	199	103
	2011				75						123	20			6	224	116
	2012				38						123	22			6	189	98
Producción (ton)	2007				300						600	110			300	1310	681
	2008				300							130			160	590	307
	2009				1625						1875	300			200	4000	2080
	2010				1875						2125	500			140	4640	2413
	2011				1875						2465	280			220	4840	2517
	2012				570						2465	880			240	4155	2161
Rendimient o (ton/ha)	2007				5,0						12,0	5,5			30,0	13,1	13,1
	2008				5,0							6,2			32,0	14,4	14,4
	2009				25,0						25,0	15,0			40,0	26,3	26,3
	2010				25,0						21,3	25,0			40,0	27,8	27,8
	2011				25,0						20,0	14,0			40,0	24,8	24,8
	2012				15,0						20,0	40,0			40,0	28,8	28,8

CULTIVO DE AROMÁTICAS Y CONDIMENT	Periodo	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%) (has)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007																
	2008				7						4					11	6
	2009				5	3					4					12	6
	2010				3	4					5					12	6
	2011				3	5										8	4
	2012									60						60	31
Área cosechada (ha)	2007															0	0
	2008				7						4					11	6
	2009				5	3					4					12	6
	2010				3	3					3					9	5
	2011				3	4										7	4
	2012									60						60	31
Producción (ton)	2007															0	0
	2008				9						12					21	11
	2009				9	90					12					111	58
	2010				4	270					9					283	147
	2011				4	120										124	64
	2012									27						27	14
Rendimiento (ton/ha)	2007																
	2008				1,3						3,0					2,1	2,1
	2009				1,8	30,0					3,0					11,6	11,6
	2010				1,3	90,0					3,0					31,4	31,4
	2011				1,3	30,0										15,7	15,7
	2012									0,5						0,5	0,5

CHONTA DURO	Periodo	MUNICIPIO														TOTALES	TOTAL CUENCA (52%) (has)
		APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRATÓ	SANTUARI O	ANSERMA	BELALCAZ AR	RIOSUCIO	RISALRALD A	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	2007											56				56	29
	2008											56				56	29
	2009											56				56	29
	2010											13				13	7
	2011											18				18	9
	2012																0
Área cosecha (ha)	2007											49				49	25
	2008											51				51	27
	2009											51				51	27
	2010											20				20	10
	2011											18				18	9
	2012																0
Produc- ción (ton)	2007											813				813	423
	2008											806				806	419
	2009											806				806	419
	2010											240				240	125
	2011											108				108	56
	2012																0
Rendimi- ento (ton/ha)	2007											16,6				16,6	16,6
	2008											15,8				15,8	15,8
	2009											15,8				15,8	15,8
	2010											12,0				12,0	12,0
	2011											6,0				6,0	6,0
	2012																



## Anexo 8: Consolidado principales cultivos, municipios cuenca del río Risaralda 2012

CULTIVO	MUNICIPIO 2012															CUENCA
CAFÉ	APIA	BALBOA	BELÉN DE UMBRÍA	GUÁTICA	LA CELIA	LA VIRGINIA	MISTRA TÓ	SANTUA RIO	ANSERMA	BELALCA ZAR	RIOSUCIO	RISALRAL DA	SAN JOSÉ	VITERBO		
Área sembrada (ha)	4905	594	7939	2104	565	19	249	6333	1302	3393	1752	811	1554	970	32491	
Área cosechada (ha)	4367	430	6462	2064	411	18	232	5822	1042	1500	1622	728	1233	940	26871	
Producción (ton)	5240	417	4859	1548	345	20	174	4367	313	1500	1946	299	1233	940	23201	
Rendimiento (ton/ha)	1,2	1,0	0,8	0,8	0,8	1,1	0,8	0,8	0,3	1,0	1,2	0,4	1,0	1,0	0,9	
CAÑA PANELERA																
Área sembrada (ha)	116	7	189	156	8	86		417	110	45	750	34	11	88	2016	
Área cosechada (ha)	90	7	150	148	5	2		395	108	22	750	29	11	88	1804	
Producción (ton)	450	29	1500	738	30	513		4427	130	140	3000	229	42	352	11579	
Rendimiento (ton/ha)	5,0	4	10,0	5	5,5	6		11,2	0,48	6,5	4	8	4	4	5,7	
MAÍZ																
Área sembrada (ha)	39	6	77	33	2		13	28		18		8	19	38	281	
Área cosechada (ha)	39	4	77	19	2		5	28		16		8	15	38	251	
Producción (ton)	55	12	270	60	4		5	178		58		16	5	117	778	
Rendimiento (ton/ha)	1,4	2,9	3,5	3,2	1,6		1	6,3		3,7		3,5	0,4	3,15	2,8	
AGUACATE																
Área sembrada (ha)	10	19	51		5	7		10	32	20		39	33	33	259	
Área cosechada (ha)	10	19	51		5	7		10	32	20		39	33	33	259	
Producción (ton)	10	19	51		5	7		10	32	20		39	33	33	259	
Rendimiento (ton/ha)	13	9	12,5		8	9,6		8	10	20		12	9	23	12,2	
FRUTAS																
Área sembrada (ha)	141		110	135	1		18	34	88	3	33	7	21	63	654	
Área cosechada (ha)	141		110	135	1		18	34	88	3	33	7	21	63	655	
Producción (ton)	141		110	135	1		18	34	88	3	33	7	21	63	655	
Rendimiento (ton/ha)	13,3		20	10,7	6,8		13,3	11	10,9	6,2	18,5	15,5	3,9	22	12,7	
HORTALIZAS VERDURAS Y LEGUMINOSAS																
Área sembrada (ha)	52	9	69	106	5		16	17	45	24	13	4	5	18	383	
Área cosechada (ha)	52	7	69	88	5		15	17	44	23	13	4	4	18	359	
Producción (ton)	437	6	35	263	107		4	114	57	476	133	9	3	18	1662	
Rendimiento (ton/ha)	15,6	0,9	0,5	2,4	31,7		0,3	16,7	0,9	26,9	56	2	0,9	1	12,0	
PLÁTANO																
Área sembrada (ha)	1910	218	3868	866	118	4	29	1280	1021	1030	181	579	232	427	11761	
Área cosechada (ha)	1889	215	3841	866	116	3	27	1048	1019	825	177	579	217	387	11208	
Producción (ton)	17771	1415	47292	3436	1277	85	109	5774	16307	9900	354	9568	602	5031	118920	
Rendimiento (ton/ha)	9,4	6,6	12,3	4,0	11,0	25,7	4,0	5,5	16,0	12,0	2,0	14,5	2,8	13,0	9,9	

<b>YUCA</b>															
Área sembrada (ha)				18	3		2		16	45		13	7	165	270
Área cosechada (ha)				11	2		2		16	45		13	3	165	256
Producción (ton)				84	11		16		384	765		234	51	3300	4845
Rendimiento (ton/ha)				7,8	7,5		9,0		24,0	17,0		18,0	17,1	20,0	15,1
<b>CACAO</b>															
Área sembrada (ha)		28				3	28		102	280	9	5	77	31	562
Área cosechada (ha)		28				2	10		96	215	9	5	44	20	429
Producción (ton)		8				1	3		67	215	14	10	51	40	409
Rendimiento (ton/ha)		0,3				0,6	0,3		0,7	1	1,5	2	1,1	2	1,2
<b>CAÑA DE AZÚCAR</b>															
Área sembrada (ha)		334				102		736	26	131			169	2658	4156
Área cosechada (ha)		305				93		672	23	120			155	2426	3794
Producción (ton)		27606				7495		62315	2837	11389			15265	203566	330473
Rendimiento (ton/ha)		90,4				80,5		92,7	121,7	95,1			98,7	83,9	95,4
<b>CÍTRICOS</b>															
Área sembrada (ha)		1	160			3		582	79			109		634	1568
Área cosechada (ha)		1	160			3		512	24			78		347	1125
Producción (ton)		17	4800			18		10240	243			234		5804	21356
Rendimiento (ton/ha)		12,3	30,0			6,5		20,0	10,3			3,0		18,3	14,3
<b>BANANO</b>															
Área sembrada (ha)				33					73	11				6	122
Área cosechada (ha)				31					62	11				6	110
Producción (ton)				467					1233	440				240	2380
Rendimiento (ton/ha)				15					20	40				40	28,8
<b>AROMÁTICAS Y CONDIM</b>															
Área sembrada (ha)								24							24
Área cosechada (ha)								24							24
Producción (ton)								11							11
Rendimiento (ton/ha)								0,5							0,5