

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE AJUSTE Y REVISION




EQUIPO TÉCNICO

EVER JOSÉ BRITO PEÑARANDA
Jefe de Planeación y Valorización

OTTO JAVIER CÓRDOBA DÁVILA: Director del proyecto
HERIBERTO ALVIS BARRANCO: Coordinador del proyecto

EVER JOSÉ BRITO PEÑARANDA
(INTERVENTOR)

República de Colombia
Departamento de La Guajira
Municipio San Juan del Cesar
2015

	<i>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</i>	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE AJUSTE Y REVISION

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CONSEJO DE GOBIERNO MUNICIPAL.

CARLOS JULIO OROZCO GUERRA

Alcalde Municipal.

MARIA A. AMAYA ORTEGA: Secretario de Gobierno y Educación

EVER JOSÉ BRITO PEÑARANDA: Jefe de Planeación y Valorización

EMIRO JOSÉ MOLINA RODRIGUEZ: Secretario de Hacienda.

JUAN RAMÓN DÍAZ BRITO: Tesorero

ERIKA C. MAESTRE BENGUMEA: Secretario de salud

LAURA M. VEGA MEJIA: Asesor Jurídico con funciones de
Secretario General.

ARMANDO A. DAZA SALOMÉ: Director Umata

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL

ENRIQUE CAMILO URBINA
Presidente

TIRSO FERNANDO GAMEZ ORTEGA
Vicepresidente Primero)

JOSE ALFREDO SALINA GAMEZ
(Vicepresidente segundo)

ENRIQUE JAVIER OROZCO DAZA

JOSE ALFREDO CUELLO MOLINA

RONALD RICAR DAZA ARIZA

WILLIAN JOSE ACOSTA DAZA

**ISMAEL DIAZ NIEVES
RODRIGUEZ**




JULIO ANDRES CUJIA

CARLOS ANDRES DAZA PALOMIN

LIBARDO JOSE MENDOZA PLATA




KEMPES A. VEGA MAESTRE

JUAN R. MINDIOLA CAMARGO

	<i>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</i>	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

EMELINA MAESTRE:	Sector Salud
JOSE SALINAS G. & ENRIQUE C. ROJAS:	Representante al consejo municipal
ZENOBIA OROZCO DE SUAREZ:	Representante de la Mujer
JOSEFINA DOLORES MEJIA DE CICERY:	Sector Social
ISMAEL DIAZ N. & JOSE A. FUENTES S.:	Comunidades Indígenas
CARLOS CRESPO CANTILLO:	Establecimientos Educativos
DORELIS DE CHARRIS:	Asociación de Padres de Familia
RAFAEL EDUARDO HINOJOSA:	Gremios Económicos
HUGO NELSON LOPEZ:	Organizaciones Juveniles
EFRAIN SUAREZ OCHOA:	Representante del sector agropecuario
MARIO GAMEZ DAZA:	Población vulnerable
ELOY MOLINA:	Sector minero
NICOLAS DAZA:	Tercera edad

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

EQUIPO TÉCNICO DE FORMULACIÓN Y AJUSTE DE P.B.O.T, DE SAN JUAN DEL CESAR

CARLOS JULIO OROZCO GUERRA
Alcalde Municipal.

EVER JOSÉ BRITO PEÑARANDA
Jefe de Planeación y Valorización

OTTO JAVIER CÓRDOBA DAVILA
Arquitecto – Magíster en Gestión Urbana
Director del Proyecto

Equipo Profesional de Formulación:

HERIBERTO ALVIS BARANCO. Profesional Especializado en Planificación
Territorial – Coordinador del Proyecto

JOSÉ ALBERTO CAMACHO M.: Ingeniero Ambiental

TIMA MARTÍNEZ MONROY: Ingeniera Ambiental

AMURY ARROYO OVIEDO: Arquitecto




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

**PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR
DOCUMENTO TECNICO SOPORTE**




DOCUMENTO FINAL

TABLA DE CONTENIDO




Título I: INTRODUCCIÓN	16
CAPITULO PRIMERO: DESCRIPCIÓN GENERAL Y ANTECEDENTE	16
1. Descripción general y antecedente.	16
CAPITULO II. MARCO GENERAL DE REFERENCIA Y ANÁLISIS DEL PBOT VIGENTE	18
2. Aspectos generales	18
2.1. Fallas estructurales del PBOT según el Expediente Municipal (componente urbano).	18
2.2 Requerimientos de la ley 388 de 1997 y el decreto 879 de 1998.	21
2.3. Las Conclusiones	23
• Las normas urbanísticas no se están utilizando adecuadamente y para los propósitos previstos?	23
• Respecto al avance en el cumplimiento de compromisos ambientales.	23
2.4. Recomendaciones para adelantar la revisión.	25
Temas y contenidos para revisar al inicio del período constitucional 2012 – 2015.	26
CAPÍTULO TERCERO: LA REVISIÓN, OBJETO, PRINCIPIOS Y ALCANCES DE ORDENAMIENTO	29
3. Ajuste y Revisión Ordinaria por Vencimiento de Vigencias.	29
3.1. Temas de Revisión.	29
3.2. Objetivo general.	29
3.3. Objetivos específicos.	30
3.4. Las estrategias Para llevar a cabo los objetivos	31
CAPÍTULO CUARTO: LA NORMATIVIDAD	32
4. Marco jurídico.	32
4.1. Principios constitucionales.	32
4.2. Marco normativo. (Determinantes Ambientales de Corpoguajira	32
4.3 Vigencia, normas y herramientas aplicar en la Revisión.	33
4.4. Acciones y normas que rigen el ordenamiento territorial.	36

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




4.5. Normas en materia de desarrollo urbano y territorial a aplicar en la presente revisión ordinaria.	37
Número y año de expedición	37
4.6. Otras legislaciones de interés sobre el ordenamiento territorial a tener en cuenta.	39
4.7. Condiciones, requisitos y procedimientos para la revisión.	41
4.8. Instrumentos urbanísticos	42
4.9. Normas Urbanísticas.	42
4.10. Normas de Parcelaciones.	43
4.11. Otras Normas a tener en cuenta (Población y desplazamiento forzado).	46
4.12. Incorporación del riesgo.	47
4.13. Normas a cerca del Medio Ambiente	49
4.14. Normas acerca de los servicios públicos	49
4.15. Normativa sobre el espacio público.	50
4.16. Normativa de vivienda VIP –VIS.	51
4.17. Norma para la Incorporación de los desarrollos incompletos.	52
4.18. Norma relativa a Planes parciales	53
4.19. Norma de legalización de asentamientos humanos.	53
4.20. Norma de áreas de protección.	53
Título v: Lo territorial	55
CAPITULO QUINTO: LAS COMPETENCIAS DEL ORDENAMIENTO	55
5. Las Competencias	55
5.1. Actuación nacional.	55
5.2. Actuación departamental.	56
5.3. Actuación municipal	56
CAPITULO SEXTO: METODOLOGÍA DE LA REVISIÓN, AJUSTE,	61
6. Formulación y propuesta de revisión	61
6.1. Etapa preparatoria	61
6.2. Recolección y análisis de la información.	62
6.3. Análisis de suficiencia y de coherencia de los documentos.	62
6.4. Ajuste a los documentos PBOT.	63
6.5. Estructura de presentación de la revisión y ajuste.	63
6.5. La formulación.	65
6.6. La propuesta	65
CAPITULO SÉPTIMO: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	67
<i>7. Aspectos generales de la región</i>	<i>67</i>
7.1. Ubicación, extensión y generalidades	67
7.2. Clima y recursos hídricos	68
7.3. Aspectos generales del Departamento de la Guajira	69
7.3.1. Ubicación y localización geográfica	69
7.3.2. Extensión y límites	70
7.3.3. Geografía humana	70
7.3.4. Geografía física	71
7.3.5. Conflictos limítrofes territoriales	71

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

7.4. Actividades Económicas	72
7.5. Vías de Comunicación	72
7.6. Clima	72
7.7. Recursos Hídricos	81
7.7.1. Río Cesar	83
7.7.2. Río Ranchería	84
7.7.3. Río Cañaverales	85
7.7.4. Río San Francisco	85
7.7.5. Quebradas Campanario y Corral Falso.	86
7.8. Geología e hidrogeología	92
7.9. Geomorfología	95
7.9.1. Zona Quebrada	96
7.10. Cobertura vegetal	102
7.11. Biomas - zonas de vida	102
7.12. Recurso Flora	108
7.13. Plantas amenazadas	109
7.14. Recurso Fauna	110
CAPITULO OCTAVO: DIAGNÓSTICO POR DIMENSIONES	115
8. Sistema político administrativo	115
8.1. Historia	115
8.2. Ubicación y localización geográfica	115
8.3. Extensión y límites municipales	116
8.4. División territorial	116
8.5. Geografía humana	118
8.6. Geografía física	119
8.7. Sistema de funcionamiento espacial	119
8.8. Análisis de la estructura funcional espacial	120
8.9. Estructura funcional urbana	120
8.10. Zonificación básica del área urbana.	121
8.11. Estructura funcional del área rural.	122
8.12. Zonificación básica del área rural.	122
CAPITULO 9. ACTIVIDADES, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS	124
9. Sistema económico	124
9.1. Análisis del comportamiento financiero	124
9.2. Análisis del sector primario	125
9.3. Sistema de espacio público	125
9.4. Políticas	126
9.5. Objetivos	127
9.6. Estrategias	127
9.7. Territorio indígena Resguardo Wiwa	127
9.8. Caracterización minera del Municipio de San Juan del Cesar	130
9.9. La Minería	133
9.9.1 La Minería rural	133
9.9.2 La Minería Urbana	143

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




En el área urbana existe 8,5 hectarea que han sido intervenidas por la minería urbana con actividades asociada a la actividdaes de la fabricacion de ladrillos genrando un área con problemas de inestabilidad de parte del área urbana que dbe ser objeto de reubicacion	143
9.10. Areas protegidas	144
9.11. Suelo de proteccion represa de rancheria en area rural (SP-RRANC).	145
9.12. Proyecto Rancheria	145
9.13.-Zona de Reserva Forestal (ley 2 de 1959) de La Sierra Nevada de Santa Marta	146
9.14.-. Parque Regional Manantial de Cañaverales.	148
9.14.1.- Objetivos de la Reserva Forestal Protectora Manantial de Cañaverales	150
9.15. Distrito de Manejo Integrado (Nacionales y Regionales),	152
9.15.1.- Protección las áreas de recarga de acuíferos, nacederos y faja paralelas al cauce	153
9.15.2.- Pantanos, Lagos, Lagunas, Ciénagas establecimiento de medidas para su protección y conservación	153
9.15.3.- • Manglares.	154
9.15.4.- Reservas de flora y fauna, para su protección y conservación e identificación en el municipio y/o vereda en los que se localizan,	154
9.16. Areas de protección conservación	159
9.17. Recursos hídrico	159
9.18. Cuerpos de aguas	160
9.18.1. Manantial de Cañaverales	160
9.19 Areas para la producción agropecuarias	160
9.20.- Gestion del riesgo Municipal	161
9.20.1.- Antecedentes normativos de la gestion del riesgo en colombia.	161
9.20.2.-objetivos	161
9.20.3.- Objetivos específicos	162
9.20.4.-Políticas	162
9.20.5.-Estrategias	162
9.20.6.- Metodología	162
9.20.7.- Identificación de los escenarios de riesgos por PMGR	166
9.20.8.-Descripcion de las amenazas municipales	170
9.20.8.2.9.- Huracanes	214
9.20.8.2.10.- Amenazas por fenómenos geológicos	214
9.20.8.2.11- Amenazas por incendios forestales	214
9.20.8.2.15.- SISMICIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR	217
EFFECTOS LOCALES	220
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA	221

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

ESPECTRO DE DISEÑO	222
9.20.8.7.- Elaboración de Estudios Detallados	227
9.20.9.1.1.-Amenazas inundación	228
9.20.9.1.2.-Amenazas por inestabilidad por actividad ladrillera	229
9.20.9.1.3.- Amenazas por presencia de subestación eléctrica	230
9.20.9.1.4.- Amenazas por canal pluvial e arroyos y/o causas pluviales (SP-C-A-Pr).	230
9.20.9.1.6. Suelo de protección sujetos a inundaciones	231
9.20.11.-Plan de acción de lucha contra la desertificación municipal	233
9.20.12. Condiciones para la Elaboración de estudios detallados	234
9.20.13. Estudio de amenazas por remoción en masa región del corregimiento de Caracolí	235
9.20.14.- Estudio análisis detallado de amenaza de inundación.	236
9.20.15.- Evaluación de vulnerabilidad.	236
9.20.16.-Evaluación del riesgo	237
9.20.17.-Contenidos de la evaluación del riesgo.	237
9.20.18.- Medidas de intervención.	237
9.20.19- Incorporación de los resultados de estudios detallados al PBOT	238
<i>CAPITULO DECIMO</i>	240
10. Generalidades	240
10.1.- Principios orientadores	240
10.1.1.-Política de desarrollo	241
10.1.2.-Objetivos Fundamentales	241
Objetivo general	241
Objetivos específicos	242
10.1.3.-Estrategias y políticas de desarrollo	242
10.2.-Visión de futuro	243
10.2.1.-Planificación del Territorio	243
10.2.2.-Visión urbano-regional	243
Caracterización de la Región Caribe Colombiana	243
10.2.3.-Funcionalidad regional	243
10.2.4.-División territorial	244
10.3.-Geografía humana	245
10.3.1.-Análisis del sector terciario	245

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.2.-Sistema socio cultural	246
10.3.3.-Aspectos culturales	246
10.3.4.-Interculturalidad y manejo ancestral del territorio	247
10.3.5.- Aspectos sociales	247
Sistema de funcionamiento espacial	254
10.3.6.-Estructura funcional urbana	254
i.-Generalidades	256
10.3.7.-Construcción de escenarios	258
10.14.-5.-Vivienda	260
10.14.6.-Vías y transporte	260
10.14.7.-Servicios sociales	261
10.14.8.-Servicios domiciliarios	261
ii.-Construcción de escenarios concertados	268
iii.-Sistema de espacio público	273
iv.-Componente general	273
10.3.8.- Definición del sistema de espacio público	274
iii.-Proyectos y programas estratégicos	277
iv.-Sistema vial y de transporte	278
iii.-Proyectos y programas estratégicos	280
i.-Objetivos	281
ii.-Estrategias	281
iii.-Sistema de viviendas	283
Objetivos	283
iv.-Estrategias	284
v.-Equipamiento urbano	284
vi.-Relleno sanitario	284
vii.-Matadero	285
viii.-Terminal de transportes	285
11.-BIBLIOGRAFÍA	295

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




PRESENTACIÓN AL PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE

Los procesos de *revisión y ajuste* y desarrollo de los planes de ordenamiento territorial sean (EOT; PBOT; POT), debe realizarse con base a la realidad fáctica de la zona, región o particularmente del municipio objeto de este procedimiento. Esta situación sin duda alguna la permitirá al municipio colegir, que se trata de una política de estado de naturaleza técnica, jurídica y administrativa, cuyo objeto central será la de organizar, armonizar, administrar la ocupación y uso de su territorio, de modo que éstos elementos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo.

En este orden de ideas la presente revisión y ajuste de tipo ordinaria de los componentes de corto y mediano plazo que se pretende realizar al Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de San Juan del Cesa, tal como se estableció el del expediente Municipal denominado (**Análisis de suficiencia a la ejecución del PBOT de San Juan del Cesar o Documento de seguimiento, evaluación y recomendaciones**) elaborado por la Universidad de Pamplona. Donde se determina las “Acciones que debe emprender el municipio para adelantar el proceso de revisión y ajuste”, que establece a texto:

Antes de definir las acciones a adelantar en un proceso de revisión, se consideran los siguientes aspectos:

- Directriz del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014
- La revisión planteada a los contenidos de corto y mediano plazo del PBOT corresponden a la vigencias vencidas por periodos constitucionales, se puede contemplar modificaciones excepcionales (con carácter de interés público o calamidad fundamentadas en estudios técnicos como: riesgos y/o vocación económica; así como la revisión del corto plazo para adecuar y estabilizar la ejecución del Plan de Desarrollo 2012-2015. Sin embargo lo ideal es la revisión total de todos los contenidos vencidos, incluyendo los estudios requeridos.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- La ausencia en el PBOT del uso de criterios regionales, y puntualmente en el tema ambiental con las Ecorregiones que se traslapan en el territorio municipal, lineamientos de los POMCA.

Estos tres aspectos deben tenerse en cuenta para evaluar la pertinencia, conveniencia y necesidad de adelantar un proceso de revisión ordinaria, teniendo en cuenta las recomendaciones y vacíos identificados, la articulación regional de la planificación territorial y la visión de cuenca para el desarrollo sostenible.




En este sentido y siguiendo los lineamiento planteado por el (**Análisis de suficiencia a la ejecución del PBOT de San Juan del Cesar o Documento de seguimiento, evaluación y recomendaciones**) o expediente municipal, deberá adelantarse un proceso de **revisión ordinaria** de los componentes vencidos, ajustado sus contenidos a la realidad fáctica actual del municipio, identificado de paso la articulación regional de la planificación territorial y la visión de cuencas para el desarrollo sostenible.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Resumen.

La revisión y ajuste que se realizaron al PBOT de San Juan del Cesar, obedecieron a un procedimiento de carácter ordinario, y se encaminaron a ajustar los componentes de corto y mediano plazo que actualmente se encuentra vencido, debido a la culminación de sus periodos administrativos. Periodos que se cuentan a partir de su formulación, es decir, desde el momento que se aprobó el [Acuerdo municipal No 004 del 7 de Abril del 2004](#), “*Por el cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el municipio de San Juan del Cesar, La Guajira.*”, que da vida jurídica al plan, vencimientos de vigencia que obliga a mejorar y corregir las anomalías e irregularidades identificadas previamente en el plan vigente e introducir instrumentos de ley faltantes en el mismo, que permitan la construcción real del modelo municipal.

En este orden de idea y teniendo como referente de revisión el marco de la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997), la Ley 810 de 2003, y el Decreto 2079 de 2003, y el 4002 del 2006, se formularon en este proceso de revisión y ajuste los siguientes documentos: Memoria Justificativa, documento técnico soporte, documento resumen, normas urbanísticas y proyecto de acuerdo, además, se intervino la cartografía en forma general pasándola de sistema análoga a sistema de información geográfica shape. Esta formulación de desarrollo con base a los componentes urbano, rurales y las normas urbanísticas existente y a la información de campo recogida durante el diagnóstico, con el fin único de establecer un ordenamiento que le indique la ruta a San Juan del Cesar de ser un territorio con un desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




PARTE I: DISPOSICIONES INICIALES
Título I: INTRODUCCIÓN
CAPITULO PRIMERO: DESCRIPCIÓN GENERAL Y ANTECEDENTE

1. Descripción general y antecedente.

Como antecedente fundamental a esta revisión y ajuste, contamos con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial elaborado en la administración del doctor Casimiro Cuello Cuello en el año 2004, sin desconocer que el inicio de este proceso de formulación del PBOT, inicia en la administración de ex alcalde Arnoldo Enrique Marulanda. Según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el seguimiento ejecutado por la administración municipal en colaboración con la consultoría CIDEA (Centro de Investigación para el desarrollo Alternativo) y la Bióloga YISSEL A. RIVERA DAZA, fueron fundamentales y decisivos en los conceptos adoptados para la realización del proyecto.

No fueron materializado en forma adecuada mucho proyectos formulados, los que generaron un impacto negativo en el desarrollo de la visión objetivo del municipio por ejemplo: poca aplicación de los uso del suelo, falta de construcción del sistema de alcantarillado en la mayoría de los corregimientos, carencia en la construcción en programas de Viviendas de Interés Social para las familias más vulnerables del municipio, poco impulso a el ecoturismo, mal manejo en la conservación de los ecosistemas secos y en general sobre el desarrollo económico y social del ente territorial, impactos negativo, que deben ser mejorados y encausados estratégicamente en la propuesta de ajuste a realizar a la propuesta de desarrollo territorial concebida inicialmente.

Como lo declara la norma, no se pretende la eliminación del documento vigente del PBOT 2004, con el presente proyecto, sino más bien lo que se pretende con este revisión es ajustarlo a la realidad municipal, en consecuencia deberá entenderse como el escenario estratégico, para corregir anomalías e irregularidades detectadas en el plan vigente, identificando de esta forma los elementos de Ley faltantes en el mismo, los cuales obviamente mejorar la construcción real del modelo del Municipio que se visiona, optimizando los beneficios que se obtengan de éste proceso de planificación, en este orden de ideas, se abordara dicho procedimiento con el ajuste y reformulación de alguno contenidos. Cambios o modificaciones que quedarán consignados en los siguientes documentos y estudios técnicos, sin perjuicio de aquellos que sean

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

necesarios para la correcta sustentación del mismo a juicio de las distintas instancias y autoridades de consulta, concertación y aprobación:

- a) Memoria justificativa indicando con precisión, la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se pretenden efectuar.
- b) Estudios técnicos de soporte sobre los hechos, condiciones o circunstancias que dan lugar a la revisión, en los términos de los artículos 28 de la Ley 388 de 1997, la Ley 810 de 2003, el Decreto 2079 de 2003 y el Decreto 4002 de 2004, según sea el caso. Adicionalmente, se anexará la descripción técnica y la evaluación de sus impactos sobre el Plan de Ordenamiento vigente.
- c) Proyecto de Acuerdo con los anexos y documentación requerida para la aprobación de la revisión.

Documentos estos donde se plasmaran:

Los objetivos y estrategias territoriales de mediano y corto plazo vencidos La estructura urbana y rural – Modelo de ocupación del territorio, los que deberán entenderse como elementos de intervención principal, donde se busca tener una herramienta sólida, confiable, acorde con el desarrollo físico-económico y social del municipio, con el objeto de darle solución a la problemática social existe, a través de este instrumento de planificación que nos brinda la legislación colombiana, con la cual, podemos visionar el municipio que deseamos.

Por lo tanto los temas tratados en los documentos anteriormente expuestos, corresponden a una versión exhaustiva, en tal sentido, los detalles correspondientes pueden ser consultados en estos documentos que constituyen en la revisión aplicada al plan.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CAPITULO II. MARCO GENERAL DE REFERENCIA Y ANÁLISIS DEL PBOT VIGENTE

2. Aspectos generales

Por principios constitucionales el municipio es considerado como una unidad político-administrativa del Estado. Por ende es quien está llamado a ordenar su territorio, atribución que le confiere la ley 388 de 1997 y el decreto 879 de 1998 que: “Descargan legalmente la responsabilidad a las respectivas administraciones a partir de la expedición de estas normas, a conformar obligatoriamente y comunitariamente sus planes de ordenamiento según su número de habitantes, los cuales deben recoger la realidad municipal, sus fortalezas, sus debilidades, riquezas y recursos físicos, humanos e intangibles y los encause en una visión futura de desarrollo”.

En este orden de idea y según población al municipio de San Juan del Cesar le correspondió formular un Plan Básico de Ordenamiento, que fue adoptado mediante *Acuerdo municipal No 004 del 7 de Abril del 2004, “Por el cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el municipio de San Juan del Cesar, La Guajira.”* que cuenta con los tres componentes básicos tipificado por la Ley 388 de 1997: Componentes General, rural y urbano y un código de normas urbanísticas

Los contenidos de este plan, en especial los que refieren a los componentes urbanos y rural objeto de esta revisión ordinaria, según el documento de Seguimiento Y Evaluación del Expediente Municipal, presentan carencias de órdenes técnicos, conceptuales y jurídicos que deberán ser atendidas en este procedimiento. Para una mayor ilustración de las inconsistencias evidenciadas se discriminan por componentes a revisar y ajustar, con base en lo conceptuado por el documento de seguimiento y evaluación contenido en el expediente municipal. Evaluación que se tomó como marco referencial de ajuste y revisión.

2.1. Fallas estructurales del PBOT según el Expediente Municipal (componente urbano).




Según lo previsto en el expediente municipal o documento de análisis de suficiencia a la ejecución del PBOT de San Juan del Cesar o Documento de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

seguimiento, evaluación y recomendaciones “Se requiere ajustar los planes que se encuentran incompletos como son: Plan de servicios públicos domiciliarios y/o los Planes maestros sectoriales (Acueducto y alcantarillado), Equipamientos colectivos, áreas de conservación y protección de recursos naturales y paisajísticos, y lo relacionado con VIS. Existen fallas conceptuales en la aplicación de instrumentos de ley, caso Planes Parciales, Unidades de Actuación Urbanística, la cartografía urbana está incompleta, los contenidos de Tratamientos y Planes Parciales requieren de ajustes conceptuales, normativos y de contenido para hacerlos útiles y aplicables.




Además el Diagnóstico identifica necesidades inmediatas de atención Tales como:

- **Implementación de proyectos ambientales:** enfocados a generar nuevas ofertas laborales que no atenten contra los recursos naturales del municipio de San Juan del Cesar.
- **Desarrollo vial del municipio:** se encuentra bien planteado y se pretende implementar a futuro. En el ámbito ambiental se propone en el presente PBOT de la administración actual (2012-2015) cambios que favorezcan a la comunidad y permitan conservar los ecosistemas asociados a ella.
- **Ajuste de la cartografías:** correspondientes al ámbito vial, deberá corregirse con el fin de planificar mejor el uso de los recursos naturales y establecer normas de control que protejan el ambiente.
- **Integrar la variable ambiental** Los aspectos ambientales presentan claras intenciones de conservar la diversidad biológica del municipio de San Juan del Cesar.
- **Inconsistencia entre el Documento técnico Soporte (DTS) y el Acuerdo de adopción** con el fin de facilitar su implementación o desarrollo de los DTF deberá incorporarse en el proyecto de acuerdo-.
- **Definir clasificación de suelo suburbanos para VIS** se deben incorpora al proceso de urbanización, la presente clasificación para satisfacer la demanda, por presentar procesos de urbanización, características geográficas aptas y posibilidad de ampliación de redes de Servicios Públicos domiciliarios (SPD); se recomienda revisarlos déficit de vivienda

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

(cualitativo-cuantitativo) y complementarios para habilitar el suelo viable para Expansión Urbana y sus desarrollo a través de planes parciales

- **Establecer la articulación que existe entre la visión, los objetivos, las estrategias y los proyectos** en el fin de hacer uso del instrumento de articulación de fines y medios. A partir de la consolidación de la información registrada, la que se produce con base al análisis de la pertinencia entre la visión, los fines y los medios, y se identifican las recomendaciones para lograr la efectividad de las estrategias (el cómo) que conllevan al medio para cómo lograr la visión y sus correspondientes objetivos en la gestión territorial.
- **Plan de servicios públicos.** No se tienen planes como tal, sino propuestas muy generales de intervención para cada servicio público, que solo fueron enunciadas en el Acuerdo y en el DTS. Dichas propuestas no son consecuentes con lo identificado en el Documento de Diagnóstico en cuanto a la necesidad de proyección de ampliación de cobertura principalmente para acueducto, alcantarillado y aseo, servicios para los cuales las acciones estratégicas sugieren acciones del municipio solo a nivel de “gestión”. No se hacen proyecciones de población para soportar nuevas demandas de ampliación, de acuerdo con el crecimiento de la cabecera.
- **Espacio público.** No se identificó el déficit cualitativo y cuantitativo ni se hicieron proyecciones de ampliación con base en estudios poblacionales, conforme al Decreto 1504 de 1998. Por lo tanto No cuenta con línea base, no hay metas en un horizonte para alcanzar un objetivo pertinente con la norma. se debe articular a un objetivo y proponer proyectos para cumplir progresivamente la meta de norma (15 m²/h)
- **Determinación de actividades y usos.** Definida ampliamente y con cierta claridad, careciendo de información sobre las incompatibilidades y usos restringidos. Incluye contenidos de norma correspondientes en el DTS y en el acuerdo no se desarrollan en su articulado, dificultando la aplicación y control, seguimiento y control.




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- **Determinación de tratamientos.** Se tienen conflictos en la asignación de algunos tratamientos. Por lo que se hace necesario ajustarlo a lo normado en la Ley.
- **Normas para urbanización parcelación y edificación.** La normatividad no incluye normas de zonificación y Amoblamiento urbano contenidos como anexo del DTS y no se incluye en el acuerdo.
- **Planes parciales.** Existe confusión conceptual en la intención de este instrumento y su forma de aplicación. Se establecen zonas de *Expansión Urbana en la cabecera municipal y en los corregimientos) sin tener en cuenta el área del suelo a ocupar, el crecimiento poblacional, movimientos migratorios, ni las consecuencias de intervenciones propuestas en otras dimensiones territoriales: la ampliación y mejoramiento de la cobertura de servicios públicos básicos, el mejoramiento (al menos pretendido) de las condiciones de la cabecera, entre otros.*
- **Deficiencia de normas de parcelación rural y carencia clasificación de centros poblados rurales** se debe desarrollara la adopción y las provisiones para su uso y dotación de todos los SPD de estos centros, de importancia para el desarrollo de la dimensión económica, social y ambiental.
- **Deficiencias en el DTS** no identifican con claridad las Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.




2.2 Requerimientos de la ley 388 de 1997 y el decreto 879 de 1998.

Durante los proceso de ajuste y revisión de los planes de ordenamiento territorial estos deberán ajustarse mínimamente a los requisito expresos en la Ley 388 y su decretos reglamentarios tales como:

- **Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.** Conceptualmente están definidas, sin embargo la cartografía no coincide en *su totalidad*.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- **Áreas expuestas a amenazas y riesgos.** Se mencionan de manera general las áreas de riesgo por inundación, erosión, contaminación hídrica y actividad sísmica; son cuantificadas y espacialmente. Los conceptos de riesgo y amenaza presentan fallas en su definición y aplicación.
- **Áreas para aprovisionamiento de ss.pp. y disposición final de residuos líquidos y sólidos.** No fueron incluidas en el Acuerdo.
- **Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.** Están identificadas, no regionalizadas y cuantificadas las áreas de producción agropecuaria y forestal, las zonas para el desarrollo socioeconómico con restricciones ambientales.
- **Equipamientos colectivos.** No están incluidos los equipamientos para salud y recreación, se plantean estrategias.
- **La reglamentación de usos en el suelo rural:** es deficiente.
- **La cartografía urbana y rural:** está incompleta (análoga)
- **Ambiente y recursos naturales:** Existe Desarticulación, no se hace uso de la articulación con los lineamientos del PGAR. Por lo tanto se deberá ser coherente con el modelo de ocupación y la visión, planificar el territorio con el enfoque de ordenación que determinan la cuenca de su influencia y lineamientos de ocupación para el desarrollo sostenible. Es conveniente realizar un estudio de vocación económica viable y factible coherente con la visión de desarrollo agropecuario y forestal para definir estrategia que apunten a la competitividad global
- **Infraestructura y equipamientos:** La correlación de proyectos de infraestructura como demanda de necesidades no cuenta con una identificación de medios para definir los proyectos y el orden de prioridades para la gestión de recursos y su ejecución en el marco de planes sectoriales, con el fin de concretar la visión en el plazo de que se dispone.
- Se recomienda definir instrumentos de gestión estratégica (Planes parciales).

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- **El programa de ejecución:** Al igual que los componentes: urbano y rural se requiere de su ajuste y revisión actualizado todos los proyectos que contenga en el corto y mediano plazo”.

2.3. Las Conclusiones.

Las propuestas han mostrado ser conceptualmente débiles y no han generado dinámicas de desarrollo en el territorio municipal.

Para asegurar una respuesta adecuada y conveniente frente a la dinámicas de desarrollo –definitivamente no generadas por la ejecución del PBOT, se deben hacer prontas modificaciones de tipo conceptual, técnico y normativo ajustadas a la actual dinámica relacionada con proyectos de inversión en servicios públicos (acueducto, alcantarillado, aseo, gas natural), en el crecimiento del sector agropecuario que muestra necesidad de incremento de áreas para alternativa de desarrollo económica y roles que se concerté con los actores, teniendo las ofertas de mercado, oportunidades (TLC, LOOT, Contrato Plan, entre otras) fortalezas endógenas (sociales, naturales) y visión urbano- regional (Sinergia político administrativa y economía de escala)




- **Las normas urbanísticas no se están utilizando adecuadamente y para los propósitos previstos?**

A fin de facilitar la labor de la Oficina de Planeación, es necesario hacer modificaciones a las normas urbanísticas para adaptarlas a la dinámica urbana y rural, frente a las acciones y tendencias de crecimiento que actualmente se dan en el territorio municipal y fortalecer la capacidad operativa de control fisco y seguimiento

- **Respecto al avance en el cumplimiento de compromisos ambientales.**

No se cumplieron acuerdos de reportes pactado entre la anterior administración anterior y la CAR, de obligatorio cumplimiento legal e institucional en materias relacionas con los elementos articuladores regionales tales como:

- Sistemas del PDA (incluyendo relleno sanitario regional)
- Plan de gestión ambiental regional de Corpoguajira

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




- Plan de desarrollo Municipal y departamental
- Contenidos y temas de instrumentos de planificación ambiental.
- Proyecciones de la política Ambiental del Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014, se convierte en una razón adicional de articulación de herramientas de planificación, Ley 1450 de 2010
- Lineamientos del Decreto 019 de 2012 (Capitulo XIV – tramites procedimientos y regulaciones del sector administrativo de Vivienda Ciudad y Territorios – Art 180 “procedimiento para planes parciales”)
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial L 1454 de 2011 (Sistemas de asociatividad)

A si mismo, y teniendo en cuenta los planteamiento de Juan, P (03, 08,11) quien señala que:

“Teniendo en cuenta que la planificación ambiental es un instrumento mediante el cual las Corporaciones Autónomas Regionales y otras instituciones pueden fortalecer los procesos de descentralización, participación, articular y armonizar procesos regionales de gestión ambiental; Corpoguajira expidió el Acuerdo 009 de 2011, a través del cual se establecieron los determinantes ambientales para la revisión y ajustes de los planes básicos y esquema de ordenamiento territorial, en los municipios del departamento.

De acuerdo a las leyes colombianas, ésta labor es un procedimiento de carácter técnico y jurídico con el fin de actualizar, modificar o ajustar aquellos contenidos de los Planes de Ordenamiento Territorial -POT-, que dificulten la construcción efectiva del modelo de municipio formulado en los mismos.

“La incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial, pretende garantizar la funcionalidad de la base natural y permitir un desarrollo económico sostenido, socialmente comprometido y ecológicamente sostenible”, expresó Arcesio Romero Pérez, Director General de Corpoguajira, quien además añadió que considera pertinente que los municipios con el acompañamiento de la Corporación, cumplan con las atribuciones que otorga la Constitución sobre la reglamentación del suelo, el control, la preservación, restauración y defensa del patrimonio ecológico, y desarrollar los procesos de ordenamiento del territorio con un

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

enfoque regional, dentro del marco estratégico establecido por la autoridad ambiental para el manejo integral de cuencas y del sistema urbano regional.

De acuerdo al acto administrativo, Corpoguajira estableció varios aspectos a tener en cuenta en los POT, entre ellos se destacan: determinantes para el ordenamiento del suelo rural, usos permitidos y prohibidos en las Áreas Protegidas del Sistema Departamental, ordenamiento de los centros poblados rurales, áreas de actividad industrial en suelo rural no suburbano, expedición de licencias urbanísticas, áreas para aprovechamiento y conservación del recurso hídrico, áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales, expansión urbana, áreas de producción agrícola, forestal, pecuaria y minera.




Adicionalmente, se estableció una zonificación de áreas de manejo ambiental, teniendo en cuenta criterios de oferta, bienes y servicios como, disponibilidad de agua, biodiversidad, fragilidad y vulnerabilidad de ecosistemas, diversidad cultural, potencial paisajístico, calidad de agua marina, identificación de corredores ecológicos y áreas de manejo especial, diferenciando las siguientes zonas: Serranía de la Macuira, zonas áridas y semiáridas del departamento de La Guajira, zona costera marítima de la península, zona de transición – zona de vida bosque seco subtropical, Sierra Nevada de Santa Marta, valle aluvial de los ríos Ranchería y Cesar, Serranía de Perijá, área de influencia de la vertiente nororiental de la Sierra Nevada y Santuario de Fauna y Flora los Flamencos Rosados.

Los POT deberán considerar los aspectos ambientales de manera integral y cumplir con los determinantes ambientales de ordenamiento territorial estipulados por Corpoguajira. De no se así, la Corporación no podrá aprobarlos (en lo que respecta a los asuntos ambientales), y deberá plantear las modificaciones del mismo”. Juan, P (03, 08,11).

2.4. Recomendaciones para adelantar la revisión.

Para llevar a cabo la revisión ordinaria del PBOT, el consultor deberá acatar las siguientes recomendaciones hechas en el Análisis de suficiencia a la ejecución del PBOT de San Juan del Cesar o Documento de seguimiento, evaluación y recomendaciones

- Articular con el PBOT desarrollado con el plan municipal de inversiones, considerado de importancia, ya que el Programa de Ejecución actual, no se

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

incluyeron todos los proyectos para el corto plazo y algunos fueron ejecutados.

- Que los proyectos propuestos sean pertinentes desde lo territorial y estén ajustados a los recursos municipales
- Que los proyectos formulados cubran dos líneas paralelas: una, que siga atendiendo las necesidades de los sectores básicos, principalmente en ampliaciones de cobertura y la otra, que apunte a intervenir el territorio con una forma de gestión orientada al logro de la visión propuesta, la cual es alcanzable.

Temas y contenidos para revisar al inicio del período constitucional 2012 – 2015.




Política	Objetivos	Estrategias
1. Promover encadenamientos productivos entre la zona rural y la zona urbana que permitan el desarrollo económico y el mejoramiento de los ingresos de sus habitantes.	a) Integrar los espacios urbano-rural, como expresión de balance de usos y apropiación del territorio y fundamento de un modelo de aprovechamiento sostenible; b) Conciliar los procesos de preservación y uso de los recursos naturales renovables con los intereses económicos, sociales y culturales; c) Dotar a las comunidades rurales sociocultural y económicamente para su integración funcional con el área urbana; d) Preservación de las comunidades indígenas que habitan en nuestro territorio. e) Gestionar con el apoyo de la alcaldía de San Juan del Cesar y Corpoguajira el desarrollo de proyectos ecoturísticos, donde se genere nuevas ofertas laborales y con el tiempo la comunidad pueda convivir mas amigablemente con el ambiente.	a) Garantizar la conexión vial de los centros poblados entre sí y con las veredas; b) Dotar de servicios básicos y equipamiento social la ocupación del suelo rural; c) Orientar los procesos de usos del suelo rural; d) Establecer tratamientos para la preservación de los ecosistemas estratégicos dentro del espacio rural, la restauración de los ecosistemas y suelos deteriorados y la prestación de asistencia técnica; e) Zonificar el suelo rural, mediante Unidades de Paisaje, con el fin de promover un ordenamiento orientado a aprovechar las PBOTencialidades de cada zona y garantizar su sostenibilidad. f) Aprovechar las riquezas biológicas de la región para vincular a la comunidad en los proyectos ecoturísticos que fomenten el buen trato con el medio ambiente y sus recursos naturales.
2. Mejorar la conexión vial y	a) Promover la conexión entre los municipios vecinos y cercanos,	a) Construir anillos viales con las vías de acceso principal;

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

de transporte del municipio y de éste con la región, a través de una red vial confiable.	<p>para fomentar su desarrollo;</p> <p>b) Construir un sistema vial jerarquizado que responda a los objetivos de integración urbano rural y a las necesidades de accesibilidad de la nueva estructura urbana.</p>	<p>b) Recuperar y mantener la malla vial;</p> <p>c) Mejorar y consolidar las vías de acceso al casco urbano;</p> <p>d) Diseño y construcción de paraderos en el casco urbano;</p> <p>e) Gestionar la terminación del terminal de transporte.</p>
3. Construir la infraestructura y equipamientos que impulsen y fomenten el desarrollo de las actividades económicas del municipio.	<p>a) Ampliar la cobertura y optimización de los servicios públicos y la infraestructura del municipio, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población;</p> <p>b) Propender por el bienestar general de la población rural mediante la interacción dinámica de los recursos humanos, físicos y financieros que integran el sector facilitándole al campesino, agricultor e inversionista agrícola los medios y condiciones para procesos auto sostenidos de cambio social y progreso;</p> <p>c) Promover e impulsar las condiciones de ventaja comparativa en el ámbito regional, con el fin de atraer y generar inversiones para su desarrollo.</p>	<p>a) Ofrecer espacios para la localización racional del comercio, la industria y los servicios;</p> <p>b) Consolidar el equipamiento urbano y la infraestructura vial y de comunicaciones necesarias para transportar y comerciar los bienes que se producen en el municipio;</p> <p>c) Promover oferta de suelos estratégicos para la relocalización y modernización de la industria teniendo en cuenta su especialización económica y su impacto ambiental;</p> <p>d) Jerarquizar y apoyar el desarrollo de la infraestructura educativa, cultural y de ciencia y tecnología;</p> <p>e) Promover la alianza entre el sector público, el sector privado y los colegios.</p>
4. Propender por la integración subregional para concertar proyectos estratégicos con municipios vecinos, y mejorar la prestación de los servicios públicos, proteger los recursos ambientales y atender conjuntamente	<p>a) Fortalecer el planeamiento regional para hacer del Municipio y los municipios vecinos y cercanos, un territorio posicionado en el ámbito nacional como célula económica, productiva y competitiva;</p> <p>b) Establecer como principio básico para el desarrollo de la región el respeto y valorización de la diversidad del medio natural como patrimonio, y de los recursos naturales como elementos estructurales de la región;</p>	<p>a) Complementar la red de infraestructuras y equilibrar la oferta y cubrimiento de los servicios regionales viales, de transporte, de agua, y disposición de basuras;</p> <p>b) Lograr una estructura vial integrada del territorio complementando la red nacional principal y departamental y fortalecer la red municipal;</p> <p>c) Concertar, si es posible, la ejecución de proyectos regionales para la disposición de basuras, respaldadas en estudios de suelos y de manejo tecnificado que permitan</p>

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

<p>problemas comunes.</p>	<p>c) Promover una infraestructura vial y de transporte que integre el territorio y complementar con los equipamientos regionales y los servicios públicos.</p>	<p>establecer localizaciones adecuadas y manejos no contaminantes, que conlleven a la conversión en parques en el largo plazo.</p>
<p>5. Determinar el estado de biodiversidad del municipio.</p>	<p>Caracterizar la diversidad Biológica en tres ecosistemas secos de San Juan del Cesar Generar estrategias de conservación encaminados a conservar los cuerpos de agua</p>	<p>Realizar estudios de fauna y flora en los ecosistemas del municipio haciendo énfasis en los ecosistemas secos, los cuales poseen un alto grado de amenaza y su información es muy escasa en el país. Debido a que se desconoce el estado de estos ecosistemas en la parte sur de la guajira, se estaría aportando información que a su vez resaltara el municipio de San Juan del Cesar. Buscar apoyo con entidades internacionales para la conservación de dichos ecosistemas. Lo cual se favorece con la identificación de especies endémicas, en peligro, sombrilla etc.</p>
<p>Mejorar los espacios públicos</p>	<p>Restaurar los parques para mejorar la calidad de vida de los pobladores e incentive a la recreación. Fomentar un ambiente sano libre de contaminación.</p>	<p>Realizar campañas de aseo en las calles y parques del municipio Aumentar las zonas verdes con vegetación propia de la región Vincular a las instituciones educativas en actividades ambientales</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

TÍTULO II: PRINCIPIOS Y ALCANCES

CAPÍTULO TERCERO: LA REVISIÓN, OBJETO, PRINCIPIOS Y ALCANCES DE ORDENAMIENTO

3. Ajuste y Revisión Ordinaria por Vencimiento de Vigencias.

El municipio de San Juan del Cesar, adelanta una revisión y ajuste de tipo ordinaria de los componentes vencidos, es decir, de corto y mediano plazo al Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT. Según lo establecido en el Artículo 28 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 2 de la Ley 902 de 2004, y en especial Decreto Nacional 4002 de 2004, donde se señalan los vencimientos de términos de los componentes que conforman el plan.




El marco jurídico para la presente revisión y ajuste ordinaria, está conformado por la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997), la Ley 810 de 2003, y el Decreto 2079 de 2003. El Decreto 4002 de 2004. Siendo sus objetivos los siguientes;

3.1. Temas de Revisión.

Según lo planteado en la Ley 388 de 1997 y en el documento Análisis de suficiencia a la ejecución del PBOT de San Juan del Cesar o Documento de seguimiento, evaluación y recomendaciones. Los temas a revisar según la dinámica del municipio se centraran en las reclasificación del suelo, las normas urbanísticas estructurales, generales y complementarias, a fin de asegurar la construcción efectiva del modelo territorial adoptado por el municipio.

3.2. Objetivo general.




- Realizar la revisión ordinaria del corto y el mediano plazo del PBOT con el fin de organizar, armonizar, administrar la ocupación y uso de su territorio,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

de modo que estos elementos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo.




3.3. Objetivos específicos.

- Ajustar los componentes urbanos, rural, cartografía y programa de ejecución, consignado los ajustes realizados en los documentos: Técnico Soporte, Resumen y Proyecto de Acuerdo.
- Complementar a nivel normativo y cartográfico con base en los contenidos de Ley, los suelos Urbanos, rurales y suburbanos.
- Identificar y mitigar los riesgos para aprovechar eficientemente la oferta ambiental del municipio e incrementar la producción agrícola, pecuaria, y minera, asociándolos con los servicios públicos básico y en especial con las viviendas para mejora la calidad de vida.
- Dotar el municipio de una infraestructura que haga posible la producción agrícola y pecuaria, y el desarrollo del sector terciario de la economía.
- Proteger, regular y reglamentar el recurso agua para fortalecer los futuros desarrollos agrícolas, pecuarios y turísticos
- Mejorar el sistema vial dentro del contexto subregional como sistema complementario.
- Dotar de la infraestructura de servicios públicos y comunitarios, a la cabecera municipal y a las dos cabeceras corregimentales, con el objeto que estas últimas sirvan de receptoras de población desplazada (programa de retorno) y nucleadores de las actividades identificadas con potencialidad en el municipio.

	<p style="text-align: center;">OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p style="text-align: center;">UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

3.4. Las estrategias Para llevar a cabo los objetivos.

- Dotación del municipio con un sistema de espacios públicos para el disfrute de los habitantes y turistas aprovechando los recursos paisajísticos y la infraestructura antrópica.
- Mejoramiento en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en especial los sistemas de alcantarillado de aguas servidas a nivel de cascos corregimentales dentro del municipio
- Articulación y participación en la toma de decisiones con el sector productivo y control por parte del municipio de los mismos. .
- Favorecimiento del avance de la sucesión vegetal en los suelos de clase agrológica.
- Aprovechamiento de las corrientes de agua para fortalecer el desarrollo agrícola, ganadero y piscícola como un aporte en la búsqueda de la seguridad alimentaria de la población.
- Adecuación y mejoramiento de los sistemas de comunicación.
- Fortalecimientos de los servicios de asistencia técnica para las actividades agrícolas y pecuarias y mineras
- Especialización de la educación en los campos de las actividades turísticas, agrícolas y pecuarias minera.
- Promoción de las organizaciones de productores del sector del agro
- Dotación de infraestructura en las áreas con vocación de producción agrícola y pecuaria.
- Mejoramiento de las vías rurales dentro del municipio
- Exploración de sistemas alternativos de transporte.
- Favorecimiento de una mejor distribución de la población en el territorio municipal.
- Incentivos a las parcelaciones recreativas en las áreas identificadas con esta vocación en el P.B.O.T.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

TÍTULO III: MARCO NORMATIVO Y JURÍDICO

CAPÍTULO CUARTO: LA NORMATIVIDAD

4. Marco jurídico.

El marco jurídico lo conforman las normas constitucionales y las leyes que se derivan de la Constitución, al igual que las demás normas que se derivan de éstas.




4.1. Principios constitucionales.

Como política de estado, el ordenamiento territorial tiene un marco jurídico que se apoya sobre la propia constitución, en donde se da relevancia al ordenamiento territorial como instrumento para la planificación del desarrollo y la ocupación y administración del territorio, desde una perspectiva múltiple, a través de temas como Título XI, de la Organización Territorial; Capítulo 1, de las Disposiciones Generales (artículos 285, 286 y 288), Capítulo 2 del Régimen Departamental (artículos 300, y 306), Capítulo 3, del Régimen Municipal (artículos 311, 313, 318, 319 y 320); Título II, de los Derechos, las Garantías y los Deberes; Capítulo 2, de los Derechos Sociales Económicos y Culturales (artículo 58 y 72); Capítulo 3 de los Derechos Colectivos y del Ambiente (artículos 79, 80 y 82); Título XII, del Régimen Económico y de La Hacienda, Capítulo 1, de las Disposiciones Generales (artículo 334); Título I, de los Derechos Fundamentales (artículos 7 y 8) y Título IV, de la Participación Democrática y de los Partidos Políticos, Capítulo 1, de las formas de participación democrática (artículos 103 y 106).

4.2. Marco normativo. (Determinantes Ambientales de Corpoguajira).

Las revisiones y ajustes de los planes de ordenamiento territorial al momento de su adopción, deberán tener en cuenta las determinantes ambientales. Determinantes que constituyen en normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, según lo normado en el Artículo 10 de la Ley 388 de 1997, se deben establecer las “Determinantes Ambientales en los Planes de Ordenamiento Territorial”.

En consecuencia la formulación de este documento tuvo como fundamento, los principios constitucionales y desarrollo legislativo de la Resolución No. 000159 de 1999 (26 de enero) de CORPOGUAJIRA,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La Corporación en su resolución estableció los alcances y contenidos de las determinantes ambientales a contener los planes en los municipios del departamento de La Guajira, que serán base para la aprobación de los mismos, en lo que hace referencia a los aspectos ambientales. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 24 de la Ley 388 de 1997, la Corporación se constituye en instancia de concertación y consulta.




Los determinantes ambientales que CORPOGUAJIRA expidió para la elaboración y aprobación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios bajo su jurisdicción son en grandes rasgos los siguientes:

- Determinantes ambientales relacionados con las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales;
- Determinantes ambientales relacionados con las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales
- Determinantes ambientales relacionados con las áreas de producción agrícola, pecuaria, forestal y minera (zona rural y suburbana); Determinantes relacionados con el uso del suelo urbano y de expansión urbana; Determinantes para el programa de ejecución.

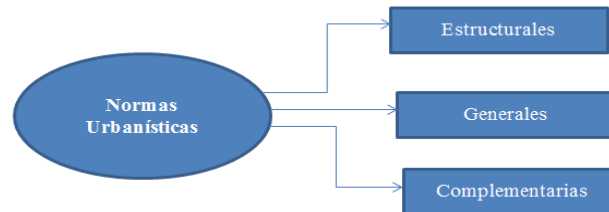
4.3 Vigencia, normas y herramientas aplicar en la Revisión.

La vigencia establecida para los distintos contenidos del POT, están señalados en el artículo 28 de la Ley 388 de 1997 modificado por el artículo 2 de la Ley 902 de 2004, que determina: los planes de ordenamiento deben definir la vigencia de sus diferentes contenidos y las condiciones que ameritan su revisión en concordancia con los siguientes parámetros:

- Contenido estructural del plan tendrá una vigencia de largo plazo, que para este efecto se entiende como mínimo el correspondiente a tres (3) períodos constitucionales de la administración municipal.
- Contenido urbano de mediano plazo tiene una vigencia mínima de dos (2) períodos constitucionales de las administraciones municipales, estos contenidos son: urbanos de corto plazo y los programas de ejecución regirán como mínimo durante un (1) período constitucional de la administración municipal,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




De otro lado, el artículo 15 de la misma Ley, modificado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, dispone que las normas urbanísticas del plan de ordenamiento territorial son de 3 tipos a saber:



- **Normas urbanísticas estructurales:** Tienen por objetivo asegurar la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del plan y en las políticas y estrategias de mediano plazo del componente urbano. Prevalen sobre las demás normas. Entre ellas están:

Las que clasifican y delimitan los suelos.




- Las que establecen áreas y definen actuaciones y tratamientos urbanísticos relacionadas con la conservación y el manejo de centros urbanos e históricos.
- Las que reservan áreas para la construcción de redes primarias de infraestructura vial y de servicios públicos, las que reservan espacios libres para parques y zonas verdes de escala urbana y zonal y, en general, todas las que se refieran al espacio público vinculado al nivel de planificación de largo plazo.
- Las que definen características de las unidades de actuación o las que establecen criterios y procedimientos para su caracterización, delimitación e incorporación posterior, incluidas las que adoptan procedimientos e instrumentos de gestión para orientar, promover y regular las actuaciones urbanísticas vinculadas a su desarrollo.
- Las que establecen directrices para la formulación y adopción de planes parciales.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Las que definan las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan zonas de riesgo y en general, todas las que conciernen al medio ambiente, las cuales en ningún caso, salvo en el de la revisión del plan, serán objeto de modificación.
- **Normas urbanísticas generales.** Son aquellas que permiten establecer usos e intensidad de usos del suelo, así como actuaciones, tratamientos y procedimientos de parcelación, urbanización, construcción e incorporación al desarrollo de las diferentes zonas comprendidas dentro del perímetro urbano y el suelo de expansión urbana.

Tienen una vigencia de mediano plazo y por ende pueden ser revisadas antes que se termine la vigencia general del plan. Hacen parte de estas normas:

- Las especificaciones de aislamientos, volumetrías y alturas para los procesos de edificación.
- La determinación de las zonas de renovación, conjuntamente con la definición de prioridades, procedimientos y programas de intervención.
- La adopción de programas, proyectos y macroproyectos urbanos no considerados en el componente general del plan.
- Las características de la red vial secundaria, la localización y la correspondiente afectación de terrenos para equipamientos colectivos de interés público o social a escala zonal o local, lo mismo que la delimitación de espacios libres y zonas verdes de dicha escala.
- Las especificaciones de las redes secundarias de abastecimiento de los servicios públicos domiciliarios.
- Las especificaciones de las cesiones urbanísticas gratuitas, así como los parámetros y directrices para que sus propietarios compensen en dinero o en terrenos, si fuere del caso.
- El señalamiento de las excepciones a estas normas para operaciones como macroproyectos o actuaciones urbanísticas en áreas con tratamientos de conservación, renovación o mejoramiento integral para las cuales se contemplan
- normas específicas a adoptar y concertar, en su oportunidad, con los propietarios y comunidades interesadas, estableciendo los parámetros, procedimientos y requisitos que deben cumplirse en tales casos excepcionales.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Las demás previstas en la presente ley o que se consideren convenientes por las autoridades distritales o municipales.
- **Normas complementarias:** Son aquellas que están relacionadas con las actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en los componentes general y urbano del plan de ordenamiento. También forman parte las decisiones sobre las acciones y actuaciones que por su propia naturaleza requieren ser ejecutadas en el corto plazo y todas las regulaciones que se expidan para operaciones urbanas específicas y casos excepcionales, de acuerdo con los parámetros, procedimientos y autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales. Pertenecen a esta categoría:
 - La declaración e identificación de los terrenos e inmuebles de desarrollo o construcción prioritaria.
 - La localización de terrenos cuyo uso es el de vivienda de interés social y la reubicación de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo.
 - Las normas urbanísticas específicas que se expiden en desarrollo de planes parciales para unidades de actuación urbanística y para otras operaciones como macro proyectos urbanos integrales y actuaciones en áreas con tratamientos de renovación urbana o mejoramiento integral.




4.4. Acciones y normas que rigen el ordenamiento territorial.

Los objetivos de la Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9a de 1989, y la Ley 3a de 1991 y se dictan otras disposiciones., define los principios del ordenamiento del territorio (Artículo 2o) así:

- La función social y ecológica de la propiedad.
- La prevalencia del interés general sobre el particular.
- La distribución equitativa de las cargas y los beneficios (Artículo 38).

Define así mismo que (Artículo 3), El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública.




Finalmente establece la acción urbanística (Artículo 8) como forma de ejercer la función pública (decisiones administrativas y normas urbanísticas), y la actuación urbanística (Artículos 36 y 37) como los procedimientos de gestión y formas de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




ejecución regulados por las normas urbanísticas expedidas, en este caso, de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT. (Artículos 9 y 17).

4.5. Normas en materia de desarrollo urbano y territorial a aplicar en la presente revisión ordinaria.

Número y año de expedición	Denominación	Materia
Decreto 1337 de 2002	Por el cual se reglamenta la Ley 388 de 1997 y el Decreto Ley 151 de 1998, en relación con la aplicación de compensaciones en tratamientos de conservación mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo.	Compensaciones en tratamientos de conservación mediante la transferencia de derechos de construcción y desarrollo.
Decreto 2079 de 2003	Por el cual se reglamenta el artículo 12 de la Ley 810 de 2003.	Revisión y ajuste de los POT.
Decreto 2201 de 2003	Por el cual se reglamenta el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.	Ejecución de proyectos de utilidad pública e interés social a cargo de la Nación.
Decreto 2755 de 2003	Por medio del cual se reglamenta el artículo 207-2 del Estatuto Tributario	Beneficios tributarios para la renovación urbana
Decreto 1788 de 2004	Por el cual se reglamentan parcialmente las disposiciones referentes a la Participación en Plusvalía de que trata la Ley 388 de 1997.	Participación en plusvalía.
Decreto 2060 de 2004 **	Por el cual se establecen normas mínimas para vivienda de interés social urbana.	Normas mínimas para vivienda de interés social urbana.
Decreto 2083 de 2004	Por el cual se modifica el Decreto 2060 del 24 de junio de 2004	Normas mínimas para vivienda de interés social urbana.
Decreto 4002 de 2004	Por el cual se reglamentan los artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997.	Zonas de tolerancia y revisión POT.
Decreto 1538 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997.	Accesibilidad al medio físico.
Decreto 097 de 2006 **	Por el cual se reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en suelo rural y se expiden otras disposiciones.	Expedición de licencias urbanísticas en suelo rural.
Decreto 2181 de 2006**	Por el cual se reglamentan parcialmente las disposiciones relativas a planes parciales contenidas en la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones en materia urbanística.	Planes parciales.
Decreto 3600 de 2007**	Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.	Determinantes de ordenamiento del suelo rural.
Decreto 4260 de 2007**	Por el cual se reglamentan los artículos 79 y 82 de la Ley 1151 de 2007.	Macroproyectos de Interés Social Nacional.
Decreto 4300 de 2007	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a planes parciales de que tratan los	Planes parciales.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

	artículos 19 y 27 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 80 de la Ley 1151 de 2007, se subrogan los artículos 1, 5, 12 Y 1p del Decreto 2181 de 2006 y se dictan otras disposiciones.	
Decreto 4065 de 2008	Por el cual se reglamentan las disposiciones de la Ley 388 de 1997 relativas a las actuaciones y procedimientos para la urbanización e incorporación al desarrollo de los predios y zonas comprendidas en suelo urbano y de expansión y se dictan otras disposiciones aplicables a la estimación y liquidación de la participación en plusvalía en los procesos de urbanización y edificación de inmuebles.	Procedimientos para la urbanización e incorporación al desarrollo de los predios y zonas comprendidas en suelo urbano.
Decreto 4066 de 2008	Por el cual se modifican los artículos 1, 9, 10, 11, 14, 17, 18 Y 19 del Decreto 3600 de 2007 y se dictan otras disposiciones.	Determinantes de ordenamiento del suelo rural.
Decreto 1069 de 2009	Por el cual se establecen condiciones para el cálculo del índice de ocupación en las áreas de desarrollo restringido en suelo rural.	Índice de ocupación en las áreas de desarrollo restringido en suelo rural.
Decreto 3641 de 2009	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3600 de 2007, modificado por el Decreto 4066 de 2008.	Determinantes de ordenamiento del suelo rural.
Decreto 3671 de 2009	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 4260 de 2007 y se dictan otras disposiciones.	Macro proyectos de Interés Social Nacional.
Decreto 4550 de 2009	Por el cual se reglamentan parcialmente el Decreto Ley 919 de 1989 y la Ley 1228 de 2008, especialmente en relación con la adecuación, reparación y/o reconstrucción de edificaciones, con posterioridad a la declaración de una situación de desastre o calamidad pública.	Reparación y/o reconstrucción de edificaciones, con posterioridad a la declaración de una situación de desastre o calamidad pública.
Decreto 798 de 2010	Por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1083 de 2006.	Estándares urbanísticos, movilidad.
Decreto 926 de 2010**	Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.	Norma Sismo resistente NSR-10.
Decreto 1469 de 2010	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.	Simplificación trámite de licenciamiento urbanístico y reconocimiento de edificaciones.
Decreto 2525 de 2010	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.	Vigencia NSR 10
Decreto 2976 de 2010	Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 1° de la Ley 1228 de 2008, y se dictan otras disposiciones.	Medidas especiales para fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión en pasos urbanos.
Decreto Legislativo 4821 de 2010	Por el cual se adoptan medidas para garantizar la existencia de suelo urbanizable para los proyectos de construcción de vivienda y reubicación de asentamientos humanos para atender la situación de desastre nacional y de emergencia económica, social y ecológica nacional.	Medidas excepcionales para atender la declaratoria de desastre. Fenómeno de la Niña. Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano – PIDU Agrológicas, Desarrollo sin plan




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

		parcial, ampliación de macro proyectos.
Decreto 092 de 2011	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010	Modificación NSR-10
Resolución 204 de 2011	Por la cual se dicta el procedimiento interno para la adopción de Macro proyectos de Interés Social Nacional, se establecen requisitos técnicos, financieros y legales complementarios para su formulación y se crea el Comité Evaluador.	Procedimiento para el estudio y trámite de Macro proyectos.
Decreto 1490 de 2011	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto 4821 de 2010.	Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano Ampliación de Macro proyectos de Interés Social Nacional
Ley 1450 de 2011	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014.	Temas de desarrollo urbano Capítulo Vivienda y Ciudades Amables Artículos 117 a 135.
Ley 1454 de 2011	Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.	LOOT
Ley 1469 de 2011	Por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda.	Macro proyectos de Segunda Generación.
Decreto 3571 de 2011	Por el cual se establecen los objetivos, estructura, funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y se integra el sector administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio.	Creación Ministerio de vivienda
Decreto 3860 de 2011	Por el cual se reglamenta la Ley 1454 de 2011	Conformación de la Comisión de Ordenamiento Territorial
Decreto Ley 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.	Normas anti trámite en sector vivienda
Decreto 340 de 2012	Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10	Modificación Títulos J y K de la NSR-10
Decreto 1310 de 2012	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1469 de 2011 en lo relacionado con los Macro proyectos de Interés Social Nacional	Macro proyectos segunda generación
Ley 1537 de 2012	Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones.	Normas habilitación de suelo – programa 100.000 viviendas




Cuadro tomado de La Guía Serie de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Dirección de Espacio Urbano y Territorial

4.6. Otras legislaciones de interés sobre el ordenamiento territorial a tener en cuenta.

- Ley 99 de 1993. Ministerio del Medio Ambiente.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Ley 397 de 1997 (Ley de Cultura).
- Decreto 151 de enero de 1998, sobre mecanismos de compensación en tratamientos de conservación, mediante transferencia de derechos de construcción y desarrollo.
- Decreto 1052 de junio de 1998, sobre curadores, licencias y sanciones urbanísticas
- (derogatorio del Decreto 2111 de 1997).
- Decreto 1599 de agosto de 1998. Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a la participación en plusvalía.
- Decreto No 150 de 1999, Por medio del cual se reglamenta la Ley 388 de 1997
- Resolución No 1207 de 7 de Noviembre de 2012 “Identificación de determinantes ambientales y elementos articuladores regionales en el ordenamiento territorial en área de jurisdicción de CORPOCESAR”.
- Decreto 1122 de 1999 .Por el cual se dictan normas para suprimir trámites, facilitar la actividad de los ciudadanos, contribuir a la eficiencia y eficacia de la Administración Pública y fortalecer el principio de la buena fe. (Artículo 98).
- Ley 507 de Junio 28 de 1999. Por la cual se modifica la Ley 388 de 1997. Algunos otros aspectos concretos mencionados en las diferentes normas son los siguientes:
- Definición de zonas de conservación, preservación, desarrollo urbano progresivo y diferido (Decreto Ley 2811 de 1974, Artículo 43, Artículo 45, inciso e, y Artículo 49; Decreto 1333 de 1986, Artículo 38, Artículo 39 y Artículo 52).
- Criterios para definir la aptitud de uso de los suelos (Decreto Ley 2811 de 1974, Artículo 178; Decreto 1333 de 1986, Artículo 52 y Artículo 54).
- Zonificación de usos urbanos específicos (Decreto Ley 2811 de 1974, Artículo 187).
- Relocalización de asentamientos en riesgo (Decreto Ley 2811 de 1974, artículo 188). Criterios para la definición de uso incompatibles (Decreto Ley 2811 de 1974, Artículo 189 y Decreto 1333 de 1986, artículo 50). Necesidad de la cuantificación y especialización del déficit de servicios públicos básicos y espacio público y el diseño de escenarios sobre alternativas de solución al respecto (Decreto Ley 2811 de 1974, Artículo 189; Ley 9a de 1989, capítulo II, artículo 5, y Decreto 1333 de 1986, artículo 44).

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




- Principio de participación comunitaria (Constitución Nacional de 1991, Artículos 103 a 106 y Ley 11 de 1986, Estatuto Básico de la Administración Municipal, título V, artículo 22).
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Guía Metodológica para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Urbano. Santa Fé de Bogotá, D.C., 1996.

4.7. Condiciones, requisitos y procedimientos para la revisión.

Vencido las vigencias de cada uno de los componente por términos de tiempo y entendiendo, que el plan vigente presenta anomalías e irregularidades y que además no ha sido ajustado a la realidad fáctica del municipio, más aun cuando se desarrolla el proceso de seguimiento y evaluación el que recomienda revisar y ajustar el plan en las vigencias y componente vencido. Se hace necesaria la Revisión al Plan, Situación por la cual, la actual administración de San Juan del Cesar, considera que es el momento propicio y que se reúnen todas las condiciones para emprender la revisión y ajuste a su PBOT. Con dicha revisión y ajuste se pretende; regulan los problemas que presenta el Plan vigente, con el fin de alcanzar los objetivos del territorio deseado.

En este orden de ideas y en forma general la ley 388 de 1997, en su artículo 28, modificado por la ley 902 de 2004 y el Decreto 4002 de 2004. Reglamenta los procesos de revisión de los contenidos del POT.

- Teniendo como marco de referencia la ley 388 y de conformidad con lo establecido por el artículo 7° del Decreto 4002 de 2004. “ todo proyecto de revisión y modificación del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos se someterá a los mismos trámites de concertación, consulta y aprobación previstos en los artículos 24,25, y 26 de la ley 388 de 1997. Ante la declaratoria de desastre o calamidad pública, los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana del proyecto de revisión podrán ser adelantados paralelamente antes las instancias y autoridades competentes”.
- Por consiguiente, el trámite para la adopción del POT regulado por la ley 388 de 1997 es el mismo que se debe surtir para la adopción formal de cualquier tipo de revisión a la que se ha hecho mención.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

4.8. Instrumentos urbanísticos.

Los instrumentos urbanísticos que se aplican en Colombia, se encuentran establecido con base en el documento de Naciones Unidas (G. García), así:




- De planificación: Los planes parciales (Artículo 19, Ley 388 de 1997 y Decreto 1507 de 1998).
- De gestión: El Reajuste de Tierras (Artículo 45 y 46, Ley 388 de 1997), la Cooperación entre partícipes (Artículo 47), la enajenación voluntaria (Capítulo V II), y la expropiación por vía administrativa (Capítulo V III).
- Temporales: Declaración de Desarrollo y Construcción Prioritaria (Capítulo VI), y Declaratoria de Urgencia (Artículo 65).
- Financieros: La Compensación, Transferencia de Derechos de Desarrollo, Gravamen de Valorización, Impuesto Predial, Bonos y Pagarés de Reforma Urbana y Plusvalía.

Por lo tanto esto instrumentos harán parte integral de la presente revisión.

4.9. Normas Urbanísticas.

Están definidas según las unidades de actuación urbana, y en total concordancia con la Estructura General del Suelo, siendo su principal objetivo; el de regular y encausar el desarrollo físico del municipio en su contexto urbano, buscando el mejoramiento de la calidad de vida de sus gentes y el buen aprovechamiento del espacio, estableciendo los procedimientos y requisitos que se deben cumplir cuando se pretenda urbanizar, construir, ampliar, modificar, adecuar, reparar o demoler edificaciones y determinar las sanciones que se impondrán por su incumplimiento. Por lo tanto las normas urbanísticas estructurales, “.son las que aseguran la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del plan y en las políticas y estrategias de mediano plazo del componente urbano. Prevalecen sobre las demás normas, en el sentido de que las regulaciones de los demás niveles no pueden adoptarse ni modificarse contraviniendo lo que en ellas se establece, y su propia modificación solo puede emprenderse con motivo de la revisión general del plan o excepcionalmente a iniciativa del alcalde municipal o distrital, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentados.”. (Art 1º Ley 902 de 2004)

- Reclasificación del suelo del Municipio de San Juan




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Actualización de las actuaciones y tratamientos urbanísticos
- Clasificación del Suelo rural según decreto 3600//2007 y reserva forestal
- Actualización y precisión de la normatividad que regula los sistemas estructurantes del territorio
- Incorporación de estudios relacionados con amenaza, vulnerabilidad y riesgo

4.10. Normas de Parcelaciones.

Acatando la recomendación del expediente municipal donde se establece que el EOT vigente presenta: “Deficiencia de normas de parcelación rural y carencia en de identificación de centros poblados rurales y adopción de previsiones para su uso y dotación, importante para el desarrollo de las dimensión económica, social y ambiental” y la necesidad que existe de ajustar jurídica y legislativamente esta carta de navegación con esta revisión se acoge lo establecido en el DECRETO 097 DE 2006 (enero 16) por el cual se reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en suelo rural y se expiden otras disposiciones, se plantea este tipo de norma en la presente revisión ordinaria de la siguiente Manera:

- **Núcleo de población:** Asentamiento humano agrupado en un conjunto de construcciones independientes, caracterizadas por su proximidad y por compartir circulaciones e infraestructura de servicios comunes. Se consideran como núcleos de población en suelo rural, entre otros, los centros poblados rurales y las parcelaciones destinadas a vivienda campestre.
- Derogado por el art. 138, Decreto Nacional 1469 de 2010. **Parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre:** Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5° del Decreto 1600 de 2005, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, también se entiende que hay parcelación de predios rurales para vivienda campestre, cuando se trate de unidades habitacionales en predios indivisos que presenten dimensiones, cerramientos, accesos u otras características similares a las de una urbanización, pero con intensidades y densidades propias del suelo rural.
- **Artículo 2°.** Edificación en suelo rural. La expedición de licencias urbanísticas en suelo rural, además de lo dispuesto en el Decreto 1600 de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

2005, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, y en la legislación específica aplicable, se sujetará a las siguientes condiciones:

1. Deberá darse estricto cumplimiento a las incompatibilidades sobre usos del suelo señaladas en el Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen.

2. Solamente se podrá autorizar la construcción de edificaciones dedicadas a la explotación económica del predio que guarden relación con la naturaleza y destino del mismo, en razón de sus usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y/o actividades análogas.




3. La construcción de equipamientos en suelo rural podrá autorizarse siempre que se compruebe que no exista la posibilidad de formación de un núcleo de población, de conformidad con la localización prevista para estos usos por el Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen.

4. El desarrollo de usos industriales, comerciales y de servicios en suelo rural se sujetará a las determinaciones, dimensionamiento y localización de las áreas destinadas a estos usos en el Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen.

5. La autorización de actuaciones urbanísticas en centros poblados rurales se subordinará a las normas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen, para orientar la ocupación de sus suelos y la adecuada dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento social.

Según su párrafo. En ningún caso, se podrán expedir licencias autorizando el desarrollo de usos, intensidades de uso y densidades propias del suelo urbano en suelo rural.

- **Artículo 3°.** Prohibición de parcelaciones en suelo rural. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, no se podrán expedir licencias de parcelación o construcción autorizando parcelaciones en suelo rural para vivienda campestre, mientras no se incorpore en el Plan de Ordenamiento Territorial la identificación y delimitación precisa de las áreas destinadas a este uso, con la definición de las normas urbanísticas de parcelación, las

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




cuales deberán tener en cuenta la legislación agraria y ambiental. Esta prohibición cubre a las solicitudes de licencias de parcelación o construcción de parcelaciones en suelo rural para vivienda campestre, que actualmente se encuentran en trámite.

En todo caso, para la definición de las normas urbanísticas de parcelación los municipios deberán ajustarse a las normas generales y las densidades máximas definidas por la Corporación Autónoma Regional correspondiente, las cuales deberán ser inferiores a aquellas establecidas para el suelo suburbano.

Los municipios y distritos señalarán los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su importancia para la explotación agrícola, ganadera, paisajismo o de recursos naturales, según la clasificación del suelo adoptada en el Plan de Ordenamiento Territorial. En estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual (ver plano). Porque según los Adicionado por el art. 1, Decreto Nacional 4397 de 2006,

“.. No obstante lo dispuesto en el presente artículo, los titulares de licencias de parcelación para vivienda campestre en suelo rural otorgadas antes de la entrada en vigencia del Decreto 097 de 2006, podrán solicitar que se les expida la correspondiente licencia de construcción con fundamento en las normas urbanísticas y reglamentaciones que sirvieron de base para la expedición de la licencia de parcelación, siempre y cuando se presente alguna de las condiciones de que trata el parágrafo 3° del artículo 7° del Decreto 564 de 2006 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

- **Artículo 4°.** Subdivisión de predios rurales. Derogado por el art. 138, Decreto Nacional 1469 de 2010. En ningún caso se puede autorizar la subdivisión de predios rurales en contra de lo dispuesto en la Ley 160 de 1994 o las normas que la reglamenten, adicionen, modifiquen o sustituyan.
- En los eventos excepcionales en los que la Ley 160 de 1994 permite fraccionamientos del suelo rural por debajo de la extensión mínima de la Unidad Agrícola Familiar, UAF, la autorización de actuaciones de edificación en los predios resultantes deberá garantizar que se mantenga la naturaleza rural de los terrenos, y no dará lugar a la implantación de actividades urbanas o a la formación de nuevos núcleos de población.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- **Artículo 5°.** Actuaciones urbanísticas en suelo suburbano. El suelo suburbano puede 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 o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan.

Los municipios y distritos deben establecer las regulaciones complementarias tendientes a impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas.

- **Artículo 6°.** Vigencia y derogatorias. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

4.11. Otras Normas a tener en cuenta (Población y desplazamiento forzado).

El conocimiento detallado del comportamiento de las variables poblacionales, es indispensable para sustentar las decisiones y actuaciones de ordenamiento del territorio y del desarrollo local y regional. Con el fin de verificar la pertinencia de algunas decisiones del Plan, se desarrolló en la fase de diagnóstico la recolección de las expectativas poblacionales. La que sintetizo: el tamaño de la población, tasas de crecimiento, las estructuras de población según sexo y grupo de edades y las tasas de migración y desplazamiento forzado.

De este principio se identifica la necesidad de incorporar la dimensión poblacional en la planeación integral del desarrollo territorial, no sólo como demandante de recursos sino también oferente de productividad; por lo tanto en calidad de actor de su desarrollo es sujeto objeto en la planeación del desarrollo y el ordenamiento del territorio, y conocimiento del mismo, persiguiendo un ejercicio más eficiente (en cuanto a recursos) y efectivo (en cuanto a impactos esperados) a través de la eliminación de todas las formas de exclusión, la sostenibilidad ambiental, la búsqueda de la equidad a través del reconocimiento de la diversidad y la promoción de la concertación y la participación.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




4.12. Incorporación del riesgo.

Desde un punto de vista legal, los POT deben tener identificadas las áreas consideradas de alto riesgo, ya que esta información es básica para determinar correctamente la clasificación del suelo municipal a fin de evitar la ocupación de terrenos no aptos para asentamientos humanos y en consecuencia desastres futuros.

En consecuencia la Ley 1523 de 2012 “por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres” el que establece: la responsabilidad, principios y definiciones del Sistema; así como los **Instrumentos de planificación** para dicha gestión; ***intrínsecamente asociado con la planificación del desarrollo seguro;*** de tal forma que en su artículo 29 determina la articulación entre la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal. Es así como en el Capítulo III. Establece los siguientes instrumentos de planificación asociados a la gestión del riesgo: Plan de Gestión del Riesgo, Estrategia de Respuesta, Plan Recuperación, POTs, POMCHs, Plan de Desarrollo y Plan de Emergencia y Contingencia; y dispone que ... “Los tres niveles de gobierno formularán e implementarán *Planes de Gestión del Riesgo* para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, **como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo**” (Art. 32 y 37)

Por lo anterior, para el Ordenamiento territorial y planificación del desarrollo. Los organismos de planificación seguirán las orientaciones del plan nacional de gestión del riesgo y contemplarán acciones específicas sobre la materia, en especial, en lo relativo a la incorporación efectiva del riesgo de desastre como un **determinante ambiental que debe ser considerado en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial (Art. 41).**

El Decreto 019 de 2012 en su artículo 189 dispone que con el fin de promover medidas para la sostenibilidad ambiental del territorio, sólo procederá la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo del plan de ordenamiento territorial o la expedición del nuevo plan de ordenamiento territorial cuando se garantice la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y la delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo además de la determinación de las medidas específicas para su mitigación, la cual deberá incluirse en la cartografía correspondiente.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Parágrafo. Lo previsto en este artículo no será exigible en la revisión de los planes de ordenamiento territorial que se adelanten en virtud de la adopción de un Macro proyecto de Interés Social Nacional o un Proyecto Integral de Desarrollo Urbano.




Artículo 190. Adiciona el siguiente parágrafo tercero al artículo 12 de la Ley 388 de 1997 para resolver las inconsistencias entre lo señalado en el acuerdo que adopta el plan de ordenamiento territorial y su cartografía oficial:

Parágrafo 3. Cuando existan inconsistencias entre lo señalado en el acuerdo que adopta el plan de ordenamiento territorial y su cartografía oficial, prevalecerá lo establecido en el texto del acuerdo y corresponderá al alcalde municipal o distrital, o la entidad delegada para el efecto, corregir las inconsistencias cartográficas, siempre que no impliquen modificación al articulado del Plan de Ordenamiento Territorial.

En el acto administrativo que realice la precisión cartográfica se definirán, con fundamento en las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial y sus reglamentaciones, las normas urbanísticas aplicables al área objeto de la precisión. Una vez expedido el acto administrativo, el mismo deberá ser registrado en todos los planos de la cartografía oficial del correspondiente plan y sus instrumentos reglamentarios y complementarios. Esta disposición también será aplicable para precisar la cartografía oficial cuando los estudios de detalle permitan determinar con mayor exactitud las condiciones jurídicas, físicas, geológicas y morfológicas de los terrenos."

De acuerdo con lo anterior, para incorporar adecuadamente el riesgo en el Plan, se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones:

- Consolidar la información. Garantizar que la administración municipal tenga un apropiado conocimiento sobre los fenómenos potencialmente peligrosos y las áreas de afectación de tales fenómenos (tanto las ya ocupadas como las zonas no ocupadas pero factibles de ocupación).
- Zonificar las áreas ocupadas y la aptitud para el uso del suelo. Identificar e incluir en la cartografía tanto las áreas ocupadas, como las áreas libres susceptibles de sufrir daños por fenómenos potencialmente peligrosos.

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

- Reducir el riesgo. Priorizar las acciones que se deben hacer para reducir el riesgo en las áreas ocupadas hasta un nivel “aceptable”, por ejemplo definiendo acciones de mitigación, programas de prevención y control a la urbanización en áreas no aptas.
- Evitar la generación de nuevos riesgos por la ocupación de áreas no urbanizables. Por ejemplo, clasificar y delimitar el suelo de protección, definir las restricciones y establecer acciones de control a la urbanización ilegal.

4.13. Normas a cerca del Medio Ambiente

A fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos, si no han sido contemplados en el POT:

- Promover y ejecutar políticas y programas que garanticen la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.
- Adoptar y articular los planes, programas y proyectos8 ambientales municipales de acuerdo con las políticas regionales, departamentales y nacionales (Decreto 1200 de 2004)
- Determinantes ambientales de Corpocezar

4.14. Normas acerca de los servicios públicos

Según el Documento de Seguimiento y evaluación los sistema de servicios públicos

En suelo urbano del EPOT de Becerril, se pudo establecer que:

- No se establecen los aislamientos normativos para las redes de energía eléctrica y de alcantarillado.
- Desactualización de los proyectos de abastecimiento y tratamiento de acueducto y alcantarillado.
- No se formularon sitios para la localización de escombreras

Por lo anterior se estima conveniente:

- Definir la cobertura de servicios de acueducto y alcantarillado

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Actualizar los proyectos para el abastecimiento y tratamiento de acueducto y alcantarillado (Art 41)
- Redefinir las acciones del sistema de servicios públicos (Art 39)
- Redefinir las políticas para la disposición de agua potable (Ar 42)
- Actualizar los planes y proyecto de alcantarillado (Art 43)
- Modificar los objetivos del sistema de alcantarillado (Art 44)

La situación deficitaria planteada en el documento de seguimiento y evaluación con relación a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en especial los relacionados con los sistemas de acueducto y alcantarillado, con lleva a que el Municipio Becerril, para superar estos problemas deberá redefinir su cobertura y Actualizar los proyectos para el abastecimiento y tratamiento de agua y alcantarillado. Situación por la cual en el marco de esta revisión el Municipio, contrató la realización de un nuevo Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. Estudio que guiara este proceso de revisión, para superar estas deficiencias y redefinir el actual perímetro urbano.

4.15. Normativa sobre el espacio público.

La necesidad de entender las espacialidades públicas como elementos estructurantes del territorio, no sólo en el suelo urbano sino municipal, dan la oportunidad de identificar los elementos naturales a los cuales la comunidad les ha conferido un valor social, bien fundamentado en sus características geográficas o culturales; así como los elementos del medio transformado que juegan un papel preponderante en las relaciones sociales y culturales del municipio y de la región.

Es importante resaltar que a partir de la Ley 9 de 1989, la Constitución Política de 1991 y la Ley 388 de 1997 se toma conciencia de la importancia de lo público como el principal elemento para estructurar lo urbano. El espacio público, es entonces, el sistema regulador de las condiciones ambientales de la ciudad, y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los Planes de Ordenamiento Territorial.

En el proceso de revisión y modificación del EOT de Becerril se debe tener en cuenta los siguientes aspectos planteado en el documento de seguimiento y evaluación y el diagnóstico realizado a los usos del suelo urbano, donde se pudo establecer que:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Falta de claridad en la generación y construcción del E.P. producto de los procesos de urbanización
- Confusión entre generación y rehabilitación
- No hay políticas de recuperación y control
- No existen criterios claros para medir el espacio público efectivo
- Falta de vigilancia y control efectivo
- Falta de conciencia ciudadana
- Inexistencia del aprovechamiento económico del espacio público por parte del Municipio
- Índices bajos de E.P./habitante.

Con el fin de atender las recomendaciones del expediente Municipal y del diagnóstico, en esta revisión se tendrán como referentes lo establecido en los Decretos 1504/98 cuando establece que “el espacio público es el elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en la ciudad, así como el regulador de las condiciones ambientales de la misma, y por lo tanto se constituye en el principal elemento ordenador de los Planes de Ordenamiento Territorial....”, y el Decreto nacional 798 de 2010 (Marzo 119)17, el cual plantea “....la necesidad de articular los espacios públicos con los sistemas de movilidad (Art 5), principalmente con la red peatonal que complementan el sistema de transporte...”, soportado en que:

- El espacio público no se encuentra planificado a largo plazo
- Hay una desarticulación del espacio público con los sistemas estructurantes

Por lo tanto el Espacio público de Becerril, debe ser complementado en esta revisión como un elemento natural que incorporen con más fuerza el paisaje y el entorno urbano central en el municipio.

4.16. Normativa de vivienda VIP –VIS.

El Gobierno Nacional adelanta decididamente una política de impulso a la vivienda social, con el fin de dar respuesta al creciente déficit habitacional. Esta política, va dirigida prioritariamente al grupo de población de menores ingresos, mediante la ampliación y optimización de la asignación del subsidio familiar de vivienda - SFV. Todos los municipios tienen la obligación de destinar suelo para vivienda de interés social - VIS; sin embargo muchos municipios colombianos no tienen opción de acceder a los subsidios para vivienda tipo 1 y 2 por contar con

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

regulaciones no consecuentes con la realidad municipal en cuanto a vivienda social. Por ello, es conveniente que los municipios ajusten adecuadamente la forma de distribución y ocupación de su suelo urbano y de expansión, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley marco de Financiación de Vivienda (Ley 546 de 1999) y al artículo 15 de Ley 388 de 1997 y nuevas normas como son:




- Ley 1469 de 2011 “Por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda.
- Decreto 1310 de 2012 “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1469 de 2011 en lo relacionado con los Macro proyectos de Interés Social Nacional –MISN-
- Ley 1537 de 2012 “Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones
- Resolución 469 de 2012 “Por la cual se establecen los documentos necesarios para elaborar los estudios y cumplir los requisitos señalados en los artículos 10 y 15 del Decreto número 1310 de 2012, a fin de adelantar la evaluación técnica, financiera y jurídica de los Macro proyectos de Interés Social Nacional, en las fases de pre factibilidad y formulación”.

Los MISN Categoría 2 son aquéllos macro proyectos que Implican modificaciones de las normas urbanísticas del POT. El Concejo debe aprobar esas modificaciones sobre la base de convenio MVCT – Municipio.

4.17. Norma para la Incorporación de los desarrollos incompletos.

El Artículo 31 de la Ley 388 de 1997 establece que, podrán pertenecer a la categoría del suelo urbano, “.aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en los planes de ordenamiento territorial”.

A la luz de lo anterior, la delimitación del suelo urbano está definida a partir del perímetro urbano o línea que enmarca el área definida para la prestación de servicios públicos, lo que nos conlleva a la identificación de sectores residenciales periurbanos que actualmente cuenta con la prestación de servicios públicos y que no se encuentran incluidos dentro del suelo urbano del plan vigente.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Por su parte, y de conformidad con el artículo 48 de la Ley 9 de 1989, el Concejo Municipal puede realizar legalizaciones y expedir actos de legalización que implican la incorporación al perímetro urbano de los asentamientos urbanos de viviendas de interés social, localizados por fuera del perímetro urbano.

4.18. Norma relativa a Planes parciales.

Por su parte el Decretos 2181 de 2006 y 4300 de 2007, establece que plan parcial es “Un instrumento fundamental en la puesta en práctica del ordenamiento territorial en las ciudades, en la medida en que es un paso final en la concreción de las decisiones de ordenamiento del POT”. Por lo anterior expuesto está herramienta de planificación, será desarrolla en detalle en el planeamiento general, donde se agrupan los procesos de formulación, adopción, gestión y ejecución de la ciudad en sus diferentes tiempos de producción. Podrá aplicarse en zonas no desarrolladas con el fin de urbanizarlas y conformar un sector completo de ciudad, o en zonas estratégicas de renovación con el fin de actualizarlas




4.19. Norma de legalización de asentamientos humanos.

Este procedimiento de orden legal, será acogido por esta revisión, considerado que mediante este instrumento de planificación se adoptaran las medidas encaminadas a reconocer oficialmente la existencia de los asentamientos humanos y edificaciones localizados en el municipio de San Juan del cesar que presente problemas de constitución o como su nombre lo indica de legalización.

Solo serán sujeto de legalización: los barrios, asentamientos humanos y edificaciones, que a la fecha en que entre en vigencia el Acuerdo que aprueba esta modificación, existan en el territorio.

4.20. Norma de áreas de protección.

El suelo de protección, comprende básicamente dos tipos de área: Áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales, así como las áreas de reserva para el aprovisionamiento de servicios públicos domiciliarios. Áreas de riesgo para la localización de Asentamientos

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

Humanos tanto por amenazas y riesgos naturales, como por condiciones de insalubridad.

Para este ajuste y revisión las normas anteriormente citadas hacen parte del desarrollo estructural del mismo y deben ser de obligatorio cumplimiento.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

PARTE III: CONTENIDO GENERAL

Título v: Lo territorial

CAPITULO QUINTO: LAS COMPETENCIAS DEL ORDENAMIENTO




5. Las Competencias.

La planeación del territorio en Colombia, se presenta en forma de cascada, en ese marco, esta se presenta desde el nivel central, pasado por el departamental, hasta el local o municipal, que es donde se ordena el territorio. En consecuencia el Artículo 288 de la Constitución Nacional y artículo 7o Ley 388 de 1997. Determina

“Que no se trata de detectar las grandes políticas y programas a los distintos niveles territoriales, que en una forma o en otra afectan al ente municipal, sino más bien de determinar proyectos y decisiones específicas de gran peso en el ordenamiento territorial del municipio y la región”.

5.1. Actuación nacional.

Las actuaciones de los planes de ordenamiento territorial desde el punto de vista legislativo, deben estar ceñidos a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. Ley 1450 de 16 de Junio de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo. El que tienen como objetivo consolidar la seguridad con la meta de alcanzar la paz, dar un gran salto de progreso social, lograr un dinamismo económico regional que permita desarrollo sostenible y crecimiento sostenido, más empleo formal y menor pobreza y en definitiva, mayor prosperidad para toda la población. Se acoge lo planteado en Ley 1450 de 16 de Junio de 2011, sobre el crecimiento sostenido, más empleo formal y menor pobreza.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

5.2. Actuación departamental.




Son acogidas en esta revisión las orientaciones del Plan de Desarrollo Departamental **“La Guajira Es Primero”**, se constituye en un acuerdo de propósitos y apuestas, orientado a priorizar la inversión, focalizar los recursos hacia los programas derivados de la visión integral de desarrollo, que reivindiquen los derechos de la población, que creen capacidades y oportunidades basadas en las potencialidades. Eso permitirá enfocarse más en la finalidad y en los resultados que en los medios (los contratos y sus costos de transacción), con el fin de impactar los sectores sociales y grupos humanos en situación de pobreza, es decir, en aquellos que tienen limitada su autonomía (voz y poder) para el ejercicio de los derechos económicos, sociales y ambientales.

Con el Plan también se pretende superar las barreras, distancias socioeconómicas y socioculturales que separan a La Guajira del resto de las regiones del país, así como de los escollos que dificultan su integración en lo social, económico, territorial, cultural, ambiental y político. Para eso hay que introducir elementos innovadores propios de la gerencia pública en el comportamiento institucional del departamento, e incluso en las demás entidades nacionales y regionales, involucrando activamente al sector privado para lograr mayor compromiso en las metas esperadas.

Se contemplan además en este proceso los objetivos generales y específicos del Plan de Acción 2012, 2015 en desarrollo del Plan de Gestión Ambiental Regional de CORPOGUAJIRA, en cuanto tiene que ver con las políticas de: Gestión Corporativa, Educación Ambiental, Agua, Tierra, Biodiversidad, Espacio Público y Contaminación Ambiental.

5.3. Actuación municipal.

Se considera que la principal determinante de actuación en este proceso de planificación por tratarse de una revisión de corto y mediano plazo, es el Programa de Gobierno del actual Alcalde y su Plan de Desarrollo Municipal, **“ES EL MOMENTO DE LA PROPERIDAD”** aprobado por el Concejo Municipal, Sirve como fundamento normativo de las políticas institucionales, económicas, sociales,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

culturales, tecnológicas y ambientales necesarias para el desarrollo integral y sostenible del territorio

*“Según la **VISIÓN COMPARTIDA** que construiremos en el siglo XXI, San Juan del Cesar será en la tercera década del presente milenio, en el horizonte del 2032, un centro agroindustrial, minero y turístico, reconocido como polo de conexión regional, líder en producción de carbón mineral, alimentos orgánicos y oferta de turismo verde, con las condiciones básicas para la sostenibilidad poblacional, económica, social, tecnológica y ambiental, en donde cada habitante encontrará en el territorio y sus instituciones escenarios para el máximo desarrollo de sus capacidades, abriéndole paso a la innovación y a la integración con territorios vecinos en la búsqueda de economías de escala para el bienestar de la población, fundamentado en el liderazgo institucional, las potencialidades minero-energéticas y del campo, y dotado de una infraestructura de servicios básicos adecuados para la prosperidad”, Plan de Desarrollo (2012-2015).*

Principios Orientadores: *“Artículo 2: Principios Orientadores de la gestión y la prosperidad, los siguientes postulados, los cuales ubicarán las actuaciones de las autoridades locales con respecto a estos temas: Cultura participativa, buen gobierno y liderazgo institucional, integración territorial, cooperación, gestión evaluable, continuidad, eficacia y racionalidad, rendición pública de cuentas, eficiencia económica y administrativa, competitividad, sostenibilidad, flexibilidad, visión compartida del desarrollo, administración comunitaria y presupuestos participativos.*

Artículo 3: Estructura del Plan de Desarrollo Municipal. El plan de desarrollo municipal está constituido por un planteamiento estratégico general y un plan financiero y operativo a corto y mediano plazo.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Artículo 4: El Planteamiento estratégico o general: La *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012-2015 “ES EL MOMENTO DE LA PROSPERIDAD...”*

parte estratégica o general del presente plan contiene lo siguiente:

Unos objetivos orientadores del plan, según resultado de diagnóstico social y económico, que resultan de un proceso de planeación a mediano y largo plazo y del programa de gobierno registrado por el candidato electo, que es de obligatorio cumplimiento en el periodo de gobierno 2012-2015; Un diagnóstico que presenta el panorama social, tecnológico, económico, político-institucional, ambiental y cultural del municipio.

Las Estrategias sectoriales, los programas, subprogramas, proyectos y políticas fundamentales que en la dimensión social, tecnológica, económica, político-institucional, ambiental y cultural, guiarán la acción de la Administración Municipal para alcanzar los objetivos y metas.

Artículo 5: Plan financiero y Operativo. El plan financiero contiene:

La proyección de los recursos financieros disponibles para su ejecución y su armonización con los planes del gasto para el periodo correspondiente.

La descripción de los principales programas y proyectos, que atiende a los diferentes sectores económicos y sociales La capacidad de endeudamiento y servicio a la deuda del municipio

Los presupuestos plurianuales de inversiones mediante el cual se proyectan los costos de los programas y proyectos más importantes de la inversión.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

En este orden de ideas, la gestión de gobierno reconocerá por lo menos cinco elementos fundamentales:




- *La planificación, las políticas y las acciones tendrán una incidencia en el territorio y sus habitantes, como agentes del desarrollo.*
- *El territorio municipal como producto de una construcción social.*
- *Las políticas públicas deben estar siempre contextualizadas mundial, nacional, regional y localmente para crear ventajas competitivas y reducir los riesgos e impactos de situaciones adversas.*
- *Destacar el papel de la cooperación entre agentes públicos y privados, nacionales y locales, como elemento fundamental para la gestión del desarrollo.*
- *La importancia del papel del Estado, especialmente en lo relativo a la provisión de bienes públicos, la dirección y la regulación de la economía, junto con construcción de la democracia y la institucionalidad y su articulación con el nivel territorial.*

EL ENFOQUE REGIONAL: Este enfoque se traduce, en la Ley 1454 de 2011, Orgánica del Ordenamiento Territorial, en las normas que crean el Sistema General de Regalías (SGR) Con el Acto Legislativo 05 de 2011 que modificó los artículos 360 y 361 de la Constitución Política de 1991 mediante el cual se conforma el fondo de compensación regional y el fondo de desarrollo regional para reducir las grandes disparidades regionales.

Además, las disposiciones sobre Contratos-Plan, entre otras, que exigen para generar áreas o corredores de desarrollo territorial, una ejecución o prestación regionalizada de políticas y servicios estatales y establecen diferentes formas de asociatividad de las entidades territorial”.

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

Situación por la que, la presente revisión ordinaria encauso las proyecciones hechas en el programa de ejecución en la parte estratégica de este plan.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CAPITULO SEXTO: METODOLOGÍA DE LA REVISIÓN, AJUSTE,

6. Formulación y propuesta de revisión

La metodología tenida en cuenta para la realización de la presente revisión y ajuste al PBOT 2004 del municipio de San Juan del Cesar – Guajira, fue basada principalmente en el levantamiento de una nueva línea base actualizada que permitiera el ajuste del documento anterior en este aspecto. Levantamiento de nueva línea base teniendo en cuenta principalmente la incongruencia encontrada en la declaratoria de zona de protección en el sector nororiente del municipio, colindante con el municipio de Distracción sobre el cauce del Río Ranchería, lugar donde se construyó la Represa del Ranchería, además de algunas otras inconsistencias presentadas con la cartografía del documento precedente. Paralelamente a esto, se procedió a la lectura completa de los documentos conformantes del PBOT vigente con el fin de realizarles los respectivos análisis de suficiencia y coherencia exigidos por la normatividad.




A continuación se presenta de forma resumida la metodología realizada en el proceso de revisión y ajuste del documento del Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio de San Juan del Cesar.

- Conformación de los equipos de Trabajo.
- Recolección y análisis de la información.
- Revisión e incorporación del Análisis de Suficiencia y Coherencia de los documentos.
- Propuesta de Ajuste

6.1. Etapa preparatoria

Se estructuró un esquema de trabajo inicial, en el cual se conformaron los equipos de trabajo para el levantamiento de la información primaria y secundaria, necesarias para la realización de la nueva línea base que complementará el diagnóstico realizado en el documento PBOT vigente. La alcaldía municipal, contrato a la unión temporal revisión PBOT San Juan del Cesar 2013, integradas por profesionales interdisciplinarios para la ejecución del proyecto; los cuales se apoyaron en el recurso humano de Planeación Municipal.

Se realizaron los respectivos contactos y se enviaron oficios a la Subdirección de Planeación de la Corporación Autónoma de la Guajira CORPOGUAJIRA, quienes

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

orientaron y direccionaron la ejecución de la revisión y el ajuste, de acuerdo a la normatividad y a las necesidades de la región.

6.2. Recolección y análisis de la información.




En esta etapa se recolectó información primaria y secundaria requerida para la revisión del diagnóstico inicial del municipio. Tres equipos de trabajo que se desplazaron durante 15 días entre el territorio del municipio de San Juan del Cesar, obteniendo información en campo, por observación directa y por encuestas realizadas a la población. Se georeferenciaron todos los puntos necesarios para la elaboración de la cartografía. Adicionalmente se obtuvo información de las diferentes secretarías del municipio y de las diferentes entidades públicas y privadas como la UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA, CAR, TELEFÓNICA, ELECTRICARIBE, SISBEN, SECRETARIA DE GOBIERNO Y EDUCACION, PLANEACIÓN MUNICIPAL, CLOPAD etc.

Información que permitió obtener la visión actual del municipio en diferentes aspectos importantes de su estructura y desarrollo. Se adquirió la cartografía requerida para la elaboración de los diferentes planos del municipio, labor que se realizó principalmente en las oficinas del IGAC de Bogotá, en Valledupar y Riohacha. También se adquirieron algunas imágenes satelitales de la zona en estudio y diferente bibliografía física y magnética al respecto.

6.3. Análisis de suficiencia y de coherencia de los documentos.

Con base en el documento de Análisis de suficiencia y de coherencia o Documento de seguimiento y evaluación realizado por la Secretaría de Planeación Municipal y un Consultor externo y los documentos existente de la planificación municipal, se verifico e incorpora a los desarrollo de la propuesta los requisitos mínimos que solicita el Decreto 879 de 1998 en algunos de sus artículos.

Específicamente se verifica si la estructura del Documento Técnico de Soporte, el Documento Resumen, el Acuerdo y la cartografía del PBOT cuentan con los elementos mínimos que exigen los artículos 17, 18, 19 y 20 respectivamente, del Decreto 879 de 1998 y si sus contenidos son los adecuados. Una vez se realizó el análisis a documento suficiencia y a los documentos que hacen parte I PBOT vigentes, se procede a realizar el análisis de coherencia, análisis cuyo objeto es determinar la coherencia de los elementos de la visión de municipio planteada,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

con los respectivos objetivos, estrategias y proyectos planteados en la estructuración del Plan.




6.4. Ajuste a los documentos PBOT.

De acuerdo con los resultados obtenidos en los análisis de suficiencia y coherencia y sus recomendaciones como Expediente Municipal, y a la información recolectado durante la etapa de diagnóstico, se procede a realizar los ajustes pertinentes a los documentos PBOT que establece la Ley 388 de 1997, ya socializado con la comunidad en general del municipio, para ser colocados en consideración de las autoridades municipales y ambientales de la región.

6.5. Estructura de presentación de la revisión y ajuste.

Teniendo en cuenta lo programado en la etapa preparatoria de la revisión y el ajuste del PBOT y con base a lo dispuesto en el Decreto 879 de 1998 y a lo definido por la Guía Metodológica 2 del MAVDT sobre Revisión y Ajuste de PBOT, este proyecto se estructuró de la siguiente manera:




- Documento de Seguimiento y Evaluación (Expediente Municipal)
 - Memoria Justificativa
 - El Documento Técnico de Soporte
 - El documento Resumen de la Revisión
 - Cartografía oficial
 - El Proyecto de Acuerdo con sus respectivos Anexos
- **Documento de Seguimiento y Evaluación (Expediente Municipal):** Hace el análisis y observa el contenido de los documentos del PBOT denominado como documento de Análisis de suficiencia y de coherencia a la estructura y al contenido de estos documentos. Muestra las deficiencias encontradas en el documento PBOT vigente y las actividades que se deben realizar para su mejoramiento.
 - **Memoria Justificativa:** Este documento nos indica con precisión la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se efectuaron. Este documento mostrará las necesidades de ordenamiento rural y urbano y los aspectos generales de la revisión, que generaron la respectiva actualización.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- **Documento Técnico de Soporte:** Es donde se desarrollan y explican las decisiones adoptadas en el proyecto de acuerdo elaborado. En el presente caso, se realizó una reorganización de la información antes contenida, con el fin de mostrarla más claramente agrupada en los componentes determinados por la normatividad. También se realizaron algunos ajustes a la información acordes con el ajuste y la actualización.
- **Documento Resumen de la Revisión:** Este documento es parte de la estrategia de divulgación del plan. Este documento describe el modelo de ordenamiento ajustado, las políticas previstas y las principales modificaciones al PBOT vigente. Es una síntesis de fácil lectura para la comunidad, que esté interesada en conocer de forma concreta y ordenada las modificaciones realizadas y las decisiones adoptadas en el ordenamiento del territorio.
- **Cartografía Oficial:** Esta jugó un papel fundamental en el proceso de revisión, tanto en el diagnóstico, como ya se dijo en el párrafo anteriormente, como en la formulación a tal punto que se rediseño la cartografía.

La cartografía planimétrica actual se encuentra en sistemas análogos, que fueron convertidos a sistemas de información geográfica shape, posteriormente a través de recolección de campo con sistema GPS y mediante observación y análisis de dicha espacialidad se realizaron planos temáticos con un flujo principal de la información que va del territorio hacia la comunidad, con el objeto de proponer una organización del espacio de acuerdo con sus potencialidades para satisfacer las necesidades de la comunidad.

La información planimétrica, presentada se hizo en medios magnéticos, la que fue manejada con base en un sistema de coordenadas Datum: Magna-Sirgas. Sistema de Coordenadas: MAGNA Colombia Esferoide: WGS-84 Proyección: Trasverse Mercator, Origen de la zona: Oeste, Falso Este:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

1000000 metros Falso Norte: 1000000 metros. Los que conforman una retícula de 250 metros para los centros urbano, manejando una escala de 1:2.500 a 1:5.000 y para la cartografía rural la retícula es de 1.000 a 2.500 metros con una escala de 1:10,000 y 1:100.000.

- Proyecto de Acuerdo con sus Respectivos Anexos:** Es el documento con el cual el concejo municipal adoptará el nuevo PBOT, el cual debe contar con sus respectivos anexos soporte como la cartografía con la respectiva clasificación de los tipos de suelo, la delimitación de zonas sujetas a amenazas y riesgos, el glosario, los perfiles viales, entre otros documentos de soporte.

6.5. La formulación.

Debe ser entendida como el resultado de un proceso que involucra el diagnóstico, que tuvo como sustento principal el desarrollo de estudio de planeación y recolección de información primaria a través de un sistema de participación comunitaria y una expresión cartográfica que permite entender la territorialidad a través de la sobre posición de planos, por lo tanto, deben ser leídos con simultaneidad con el fin de entender el desarrollo de la propuesta.

6.6. La propuesta.

Se encuentra en marcada en los parámetros propuesto por la Ley 388 de 1997, en su artículo 28, modificado por la ley 902 de 2004 y en las sugerencias hechas por el documento de seguimiento y evaluación. Situación por la que se revisaran y se ajustaran los siguientes contenidos tal como lo plantea el expediente municipal:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Determinación de tratamientos
- Reclasificación del uso del suelo
- Planes parciales.
- Plan de vías
- El espacio público (artículos 7 y 8. ley 388/97)
- Vivienda vip y vis
- Servicios públicos básicos
- Áreas de reserva para la conservación del patrimonio histórico y cultura (conservación y la protección de los recursos naturales).
- Áreas expuestas a amenazas y riesgos.
- Áreas para aprovisionamiento de ss.pp. y disposición final de residuos líquidos y sólidos
- Los usos del suelo (áreas de producción agropecuaria, forestal y minera, áreas urbanas).Planeación estratégica situacional (articulación regional)
- Normas para urbanización parcelación y edificación.
- Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera
- Identificación de centros poblados rurales y adopción de previsiones para su uso y dotación
- Equipamientos colectivos
- Análisis de la minera (el carbón)

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CAPITULO SÉPTIMO: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

7. Aspectos generales de la región

7.1. Ubicación, extensión y generalidades

El municipio de San Juan del Cesar se encuentra ubicado en la Región Caribe Colombiana, al sur del departamento de la Guajira, enmarcada por las zonas de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM), la zona de los valles de los ríos Ranchería y Cesar y por la zona del Perijá, de acuerdo a la zonificación estructurada por CORPOGUAJIRA para el manejo ambiental de la región.

La Región Caribe Colombiana está ubicada al norte del país, comprendiendo una extensión de 632.244 km², correspondiendo 132.244 km² a la plataforma continental (11.6% del territorio nacional), y 500.000 km² correspondientes a la plataforma marítima.

La Región Caribe está conformada por ocho departamentos del país: Atlántico, Bolívar, Cesar Córdoba, la Guajira, Magdalena, Sucre y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, conformados todos por 193 municipios y tres distritos capitales: Barranquilla, Santa Marta y Cartagena de Indias.

La Región Caribe es rica en recursos naturales y está caracterizada por estar bañada en una amplia extensión por el mar Caribe, pero como toda zona colombiana, está abocada a la presión de la actividad humana y a la explotación de sus recursos. Es bueno mencionar los principales ecosistemas incluidos en la

Región Caribe:

- La Sierra Nevada de Santa Marta
- Las Cuencas Hidrográficas de los Ríos Magdalena, Sinú, San Jorge, Cauca, Cesar y Ranchería
- Las Serranías del Perijá y San Lucas
- La Ciénaga Grande de Santa Marta
- Las Ciénagas de Zapatosa, de Ayapel, de Lorica, de La Virgen, de Simití
- La Zona Costera
- La Mojana

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Estos ecosistemas entre otros, se encuentran en pleno deterioro por la actividad humana, y como se puede observar, cuatro de los anteriores ecosistemas mencionados se encuentran ubicados dentro o colindantes con el municipio de San Juan del Cesar. El costado sur oriental de La SNSM, el costado nor occidental de la Serranía del Perijá y parte de las cuencas de los ríos Cesar y Ranchería, hacen parte del paisaje del territorio del municipio de San Juan del Cesar.

7.2. Clima y recursos hídricos

En la región Caribe se encuentra una gran variedad de climas dentro de los cuales se encuentran el clima húmedo, el semi húmedo y el sub húmedo, los climas secos y semiáridos ocupan la mayor parte del territorio de la región y el clima árido se presenta en toda la media y alta Guajira. En la SNSM se encuentran diferentes pisos térmicos debido a las diferentes altitudes que la conforman y en el litoral la brisa marina hace presencia permanentemente. Los ríos Sinú y San Jorge nacen en el nudo de Paramillo, bañan principalmente las ciudades de Cereté y Montería, las cuales aportan también la mayoría de problemas contaminantes en cuanto a materia orgánica y descargas de fertilizantes y agroquímicos en general utilizados en las actividades agropecuarias de estos municipios. Esta situación es característica en los demás recursos hídricos de la región.

La colonización coloca en problemas los recursos hídricos de la región, principalmente en la SNSM y en la Serranía del Perijá.

La Región Caribe Colombiana cuenta con aproximadamente 500.000 km² de plataforma marítima, la cual genera una gran variedad de recursos a la misma región, al territorio colombiano e inclusive al extranjero

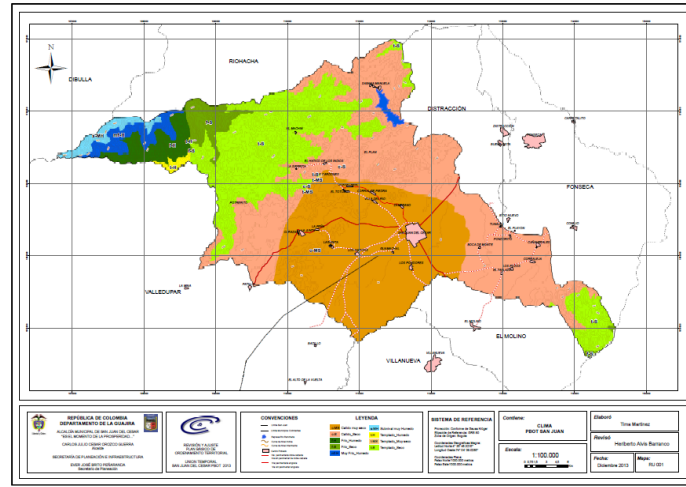


Figura 1. Mapa DR 15 Clima de San Juan del Cesar. El color rojo representa un clima Cálido-muy seco; el naranja: Cálido-seco; el azul claro: Frio-húmedo; el azul rey: Muy frio-húmedo; el azul oscuro: Paramo-húmedo; el azul agua marino: Frio-seco; el amarillo verdoso: Templado-húmedo y el rosado pálido: Templado-seco

7.3. Aspectos generales del Departamento de la Guajira

7.3.1. Ubicación y localización geográfica

El departamento de La Guajira está situado en el extremo norte del país y de la llanura del Caribe, en la parte más septentrional de la América del Sur; localizada entre los 10° 23' y 12° 28' de latitud norte y los 71° 06' y 70° 39' de longitud oeste (ver mapa RU 031).

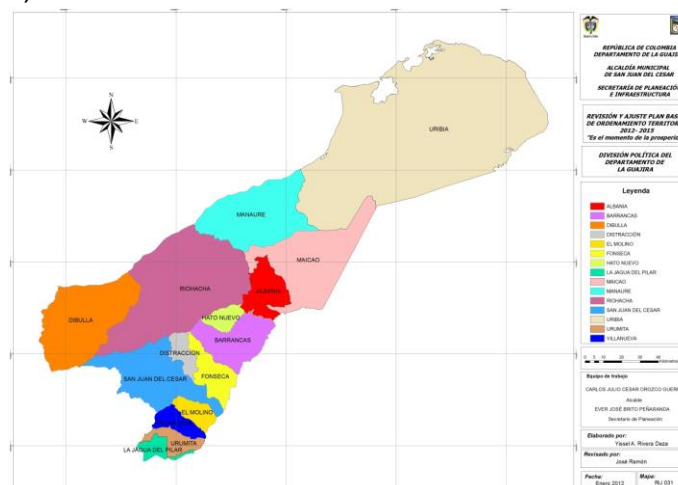





Figura 2. Mapa RU 031 de la división política del departamento de la Guajira. Se visualiza el municipio de San Juan del Cesar en color azul.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

7.3.2. Extensión y límites

La superficie es de 20.848 km², y limita por el norte con el mar Caribe y la república de Venezuela; por el sur con el departamento del Cesar; y por el oeste con el departamento del Magdalena y el mar Caribe.

7.3.3. Geografía humana

Para el año 2003, la población del departamento de La Guajira asciende a un total de 508.650 habitantes¹, de los cuales 348.848 (68.58%) se encuentran ubicados en las cabeceras municipales y 159.802 (31.42%) se encuentran ubicados en las zonas rurales. De estos 252.376 (49.62%) habitantes son hombres y 256.274 (50.38%) son mujeres. Parte de la población la constituyen indígenas del grupo étnico Wayuú, quienes habitan principalmente en el sector norte de la península. Según Dane, en el censo de 1993, los indígenas en el departamento de La Guajira, representaban el 22.85%, del total de la población (Tabla 1). De acuerdo al censo 2005, la población de amerindios en el departamento de la Guajira es del 44.94%.




La población indígena se concentra en 22 resguardos reconocidos y está distribuida en las áreas de los municipios de Manaure, que concentra el 22.82%, Uribía con el 62.34%, Riohacha 4.2%, Maicao 3.17% y el resto se ubica en Albania, Barrancas, Distracción, Fonseca y San Juan del Cesar.

Tabla 1. Proyección Poblacional por Zona y Sexo en el Departamento de la Guajira

AÑO	TOTAL	POBLACIÓN POR ZONA		POBLACIÓN POR SEXO	
		CABECERA	RESTO	HOMBRES	MUJERES
2002	500.029	336.610	163.419	248.098	251.931
2003	508.650	348.848	159.802	252.376	256.274
2004	517.359	355.384	161.975	256.698	260.661
2005	526.148	361.994	164.154	262.651	263.497
2010	571.341	368.727	202.614	285.288	286.053
2015	619.381	375.585	243.796	309.642	309.739

Fuente: Departamento de La Guajira, Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico 1995 - 2000

¹Departamento de La Guajira, Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico 1995 - 2000

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




7.3.4. Geografía física

En el extremo peninsular es desértica con algunas serranías que no sobrepasan los 650 metros sobre el nivel del mar. La parte central del departamento es de terreno plano y ondulado, y un poco menos árido. La región que corresponde a los Montes de Oca y a la Sierra Nevada de Santa Marta es más húmeda, de tierras cultivables y posee todos los pisos térmicos. Son extensas y llamativas las planicies semidesérticas y las dunas cerca del mar. La faja costera guajira alterna trayectos de costa acantilada y de costa rectilínea. Su curso de agua más importante es el río Ranchería, que nace en la Sierra Nevada de Santa Marta y desemboca en el mar Caribe; muchas de las corrientes son insuficientes y de curso temporal; entre ellos está los ríos Ancho, Camarones, Cañas, Garavito, Lucuici, Sillamaná, San Francisco, San Miguel y San Salvador.

7.3.5. Conflictos limítrofes territoriales

La zona rural del municipio de San Juan del Cesar, es la más poblada y extensa de los municipios del Sur de La Guajira, es manifiesta y generadora de gran preocupación, por parte líderes comunitarios de los sectores limítrofes del municipio de El Molino y el municipio de Riohacha, la problemática de los habitantes de las veredas del Capuchino y el Portón que territorialmente pertenecen al municipio de San Juan del Cesar, pero las relaciones, culturales, comerciales y agropecuarias las tienen con el municipio de El Molino; hasta el punto que existen escuelas que dependen de éste.

De otra parte, el problema del sector limítrofe con el municipio de Valledupar en el corregimiento de Veracruz y el corregimiento de Patillal con problemas de definición de los límites Departamentales, problemas con el municipio de Riohacha consiste en que los habitantes de las veredas de Marocazo, La Laguna, Juana Vieja, las Amazonas y el Reparó, pertenecen territorialmente al municipio de Riohacha, pero sus relaciones, culturales, económicas, agropecuarias y todo tipo de asistencia la realizan con el municipio de San Juan del Cesar.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

7.4. Actividades Económicas

La aridez de la Península hace que el desarrollo sea lento y la situación actual de La Guajira, pobre; cuenta con recursos naturales abundantes entre los que se destacan en el ámbito nacional, las exportaciones carboníferas de El Cerrejón. Un renglón importante de la economía, es la ganadería; la explotación de sal marina y la pesca. La extracción de gas para uso doméstico e industrial. La agricultura alcanza algún desarrollo. Es importante la explotación forestal. Carece de industria manufacturera. El contrabando es una actividad favorecida por la extensión de las costas y la escasa presencia del Estado.




7.5. Vías de Comunicación

Existe una carretera que comunica a Riohacha con Barrancas, Fonseca, San Juan del Cesar, el ramal del Molino, Villanueva, el ramal de la Jagua del Pilar y Valledupar, en donde se conecta con la troncal oriental; otra carretera que parte de Paraguachón y se conecta con Maicao, Riohacha, Santa Marta y Barranquilla;

además, hay carreteras que comunican entre sí gran parte de los centros poblados con capa de rodadura en su mayoría en tierra, otras en afirmado y en menor cantidad pavimentado, y caminos de herradura, en considerable estado de deterioro, transitables solo en verano. Para el transporte del carbón de las minas de El Cerrejón, la misma empresa construyó la línea férrea, que va desde la zona de explotación hasta Puerto Bolívar, y una carretera de 150 Km.

7.6. Clima

El clima de La Guajira, especialmente en la península, es árido, seco y de altas temperaturas modificadas un poco con la brisa marina; las lluvias son escasas y se presentan generalmente en los meses de septiembre a noviembre, cuando la zona de convergencia tropical se desplaza hacia el norte. El sistema biofísico lo conforman los recursos naturales y el ambiente. Estudia integralmente la naturaleza y los elementos que en síntesis dan origen al paisaje o unidad de análisis, resultado de la interacción de factores y procesos como el clima, el agua,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

las rocas, el relieve, los suelos, la vegetación, la fauna, los cultivos, la temperatura, la infraestructura, la población y las amenazas naturales.

Análisis Climático: Los datos aquí consignados corresponden a una extrapolación general de características climáticas que registra la estación La Paulina, del IDEAM, que por su cercanía al municipio de San Juan del Cesar, es la que recoge información relativa y ajustada a ésta zona.

Distribución espacial y temporal de las precipitaciones: San Juan del Cesar, por su ubicación en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá, presenta una precipitación de tipo bimodal, con un período húmedo, comprendido entre los meses de abril a junio, en el primer semestre, y entre agosto y noviembre, en el segundo semestre. Así mismo, presenta un periodo de precipitación en el mes de julio y un periodo seco bien diferenciado en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo. El mes más lluvioso es mayo con valores medios de 145,2 mm, mientras que el mes más seco es enero con promedio de 8,3 mm (ver Tabla 2 y Figura 3).

Tabla 2. Valores totales mensuales de precipitación

Meses	Valores máximos (mm)	Valores medios (mm)	Valores mínimos (mm)
Enero	28,3	8,3	0
Febrero	31,4	14,7	0
Marzo	108,6	41,1	0
Abril	180,6	96,2	28,5
Mayo	299,5	145,2	52
Junio	154,9	96,3	10,5
Julio	130,8	67,8	22,7
Agosto	152,9	94,7	57
Septiembre	325,4	131,1	50
Octubre	189,9	135,2	47,7
Noviembre	179,9	90	48,9
Diciembre	172,5	75,9	2,8
Totales	1.954,7	996,5	320,1

IDEAM. 1996

Según datos suministrados por el IDEAM, la precipitación anual promedio registrada para un periodo de 26 años es de 1.118,4 mm.

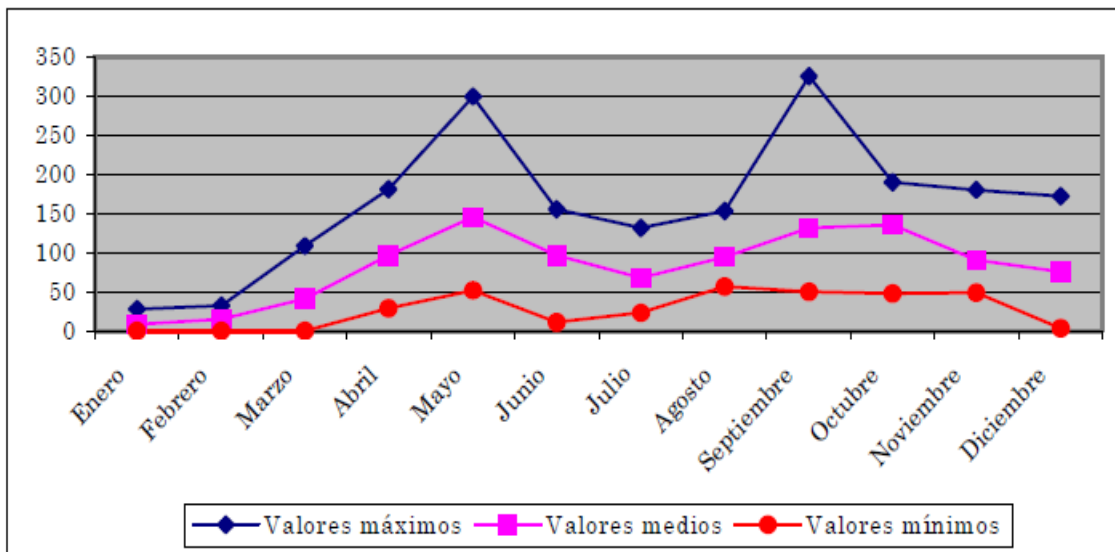


Figura 3. Valores de las precipitaciones

Información Estadística y Balance Hídrico: El balance hídrico tiene como base física las ecuaciones de conservación de masa para volumen de control en columnas suelo, atmósfera y la unión de ambas. Para calcular el balance hídrico se requiere el análisis de los datos de precipitación media mensual y evapotranspiración potencial que se considera el 75% de la evaporación. Esta información es determinante para la relación oferta - demanda de agua para los diferentes usos del recurso agua en el Municipio entre los cuales están: distritos de riego, abastecimiento de acueductos, regulación de caudales y mantenimiento de ecosistemas.

En el tabla 3 y figura 4, se presentan los parámetros climáticos, tomando como referencia la evapotranspiración potencial de la estación climatológica del municipio de Urumita, que es representativa para la zona y los respectivos datos de lluvia de la estación pluviométrica de San Juan del Cesar.

Los resultados nos muestran que existe un déficit de 52,025 mm que limitan el rendimiento medio multianual para que se desarrollen las diferentes actividades socioeconómicas y de conservación en la zona.

Tabla 3. Parámetros climáticos

Parámetros Meses	Precipitación (mm)	Evapotranspiración (mm)	Evaporación (mm)
Enero	4,1	117,3	156,4
Febrero	15,8	131,4	175,2
Marzo	72,0	144,0	192,0
Abril	146,7	123,9	165,2
Mayo	77,2	103,6	138,2
Junio	88,6	95,5	127,4
Julio	106,1	123,7	165,0
Agosto	137,3	114,6	152,8
Septiembre	170,1	96,1	128,2
Octubre	74,4	88,7	118,3
Noviembre	29,8	93	124,0
Diciembre	26,9	102,675	136,9
Totales	949	1334,7	1.779,6

IDEAM. 1996

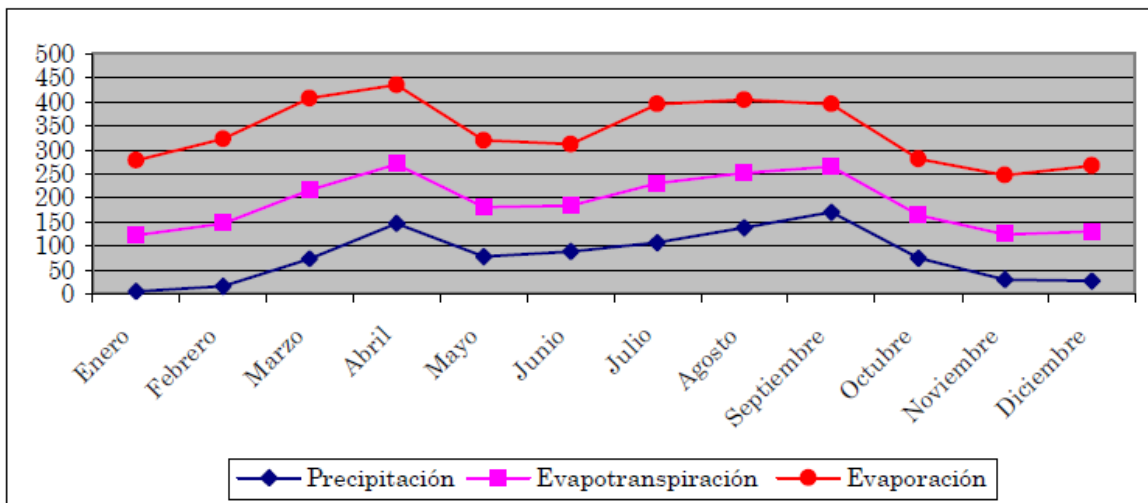


Figura 4. Parámetros climáticos (mm)

Según el IDEAM los municipios del sur de La Guajira, al igual que otros sectores de la Sierra Nevada de Santa Marta, cuentan con una riqueza hídrica tanto superficial como subterránea, aunque no homogéneamente distribuida; espacial y temporalmente, las condiciones hidrológicas, climáticas y topográficas garantizan en la Sierra Nevada de Santa Marta una buena oferta de agua y una red

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

hidrográfica aceptable, sin embargo, no se tiene en la mayoría de los casos políticas claras de ordenamiento para el uso de los recursos hídricos.

Los grandes asentamientos humanos y los polos de desarrollo industrial, agrícola, pecuario, se han dado en la región donde la oferta hídrica es menos favorable, lo que ha generado presiones sobre el recurso tales que ya se tienen serias señales de preocupación por disponibilidad de agua en algunos municipios y otras áreas urbanas, con especial consideración en períodos de condiciones climáticas extremas.

La disponibilidad de agua está afectada por los procesos de degradación de cuencas que disminuyen progresivamente la regulación natural del régimen hidrológico, haciendo más prolongados los períodos de estiaje y de mayor magnitud las crecientes.

Muchos de los sistemas hídricos que actualmente abastecen la población presentan una alta vulnerabilidad por disponibilidad de agua. Por lo tanto, si no se toman medidas de conservación y manejo adecuadas para los años 2015 y 2025, un alto porcentaje de los municipios y cabeceras municipales podrían tener un riesgo alto de desabastecimiento en condiciones hidrológicas secas².




- **Distribución espacial y temporal de la temperatura:**

Tabla 4. Valores totales mensuales de temperatura

Meses	Valores máximos °C	Valores medios °C	Valores mínimos °C
Enero	29,7	27,9	27,1
Febrero	30,3	28,6	27,5
Marzo	30,6	29,0	28,4
Abril	31,2	29,4	28,7
Mayo	30,3	28,9	27,3
Junio	29,7	28,7	28,0
Julio	30,1	29,1	27,9
Agosto	30,9	29,2	27,2
Septiembre	29,8	28,3	27,4
Octubre	29,5	27,8	26,6
Noviembre	29,5	27,8	26,7
Diciembre	30,2	27,9	27,0

IDEAM. 1996

² IDEAM. Indicadores Hidrológicos de Sostenibilidad del Sistema Hídrico de la Sierra Nevada de Santa Marta. Condiciones de Sostenibilidad Proyectadas, años 2015 y 2025. Santa Marta, 2000.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La temperatura media anual es de 27,8°C, bastante uniforme en la zona y con mínimas variaciones durante el transcurso del año. Las temperaturas máximas tienen una variación anual de 3,5°C, siendo la máxima mensual de 31,2°C en el mes de abril, y la mínima (de las máximas) de 29,5°C, en el mes de noviembre. Las temperaturas mínimas tienen una variación anual de 1,70°C siendo la máxima (de las temperaturas mínimas) mensual de 28,7°C en el mes de abril, y la mínima de 26,6°C en el mes de octubre (Tabla 4).

Vientos, humedad relativa, brillo solar y evaporación: En el Municipio la velocidad media de aire presenta un valor medio multianual de 12,5 m/seg, registrándose en octubre un valor de 2,7 m/seg, que es el registro más bajo de la serie mensual, y en febrero 6,2 m/seg, que corresponde al registro más alto de la serie mensual multianual.

De acuerdo a información suministrada por el IDEAM, se tomaron los valores promedios de velocidad a las 13 horas, encontrándose que para el mes de diciembre se presenta la velocidad más alta de 6,0 m/seg y la más baja se presenta en el mes de junio con un valor de 2,8 m/seg la misma información determinó según la Rosa Anual de los Vientos que la dirección predominante es marcadamente nor-este, siguiendo la dirección del Valle enmarcado por las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá (ver Tabla 5 y figura 5).

Tabla 5. Valores totales mensuales de recorrido del viento

Meses	Valores Máximos (Km)	Valores Medios (Km)	Valores Mínimos (Km)
Enero	1.895	1.434	1.097
Febrero	2.964	1.802	1.382
Marzo	3.482	1.978	1.321
Abril	3.054	1.554	900
Mayo	1.089	585	264
Junio	6.950	2.679	167
Julio	6.352	2.230	646
Agosto	4.324	1.672	524
Septiembre	2.881	1.233	390
Octubre	4.084	1.628	348
Noviembre	652	586	496
Diciembre	1.656	1.057	762

IDEAM. 1996

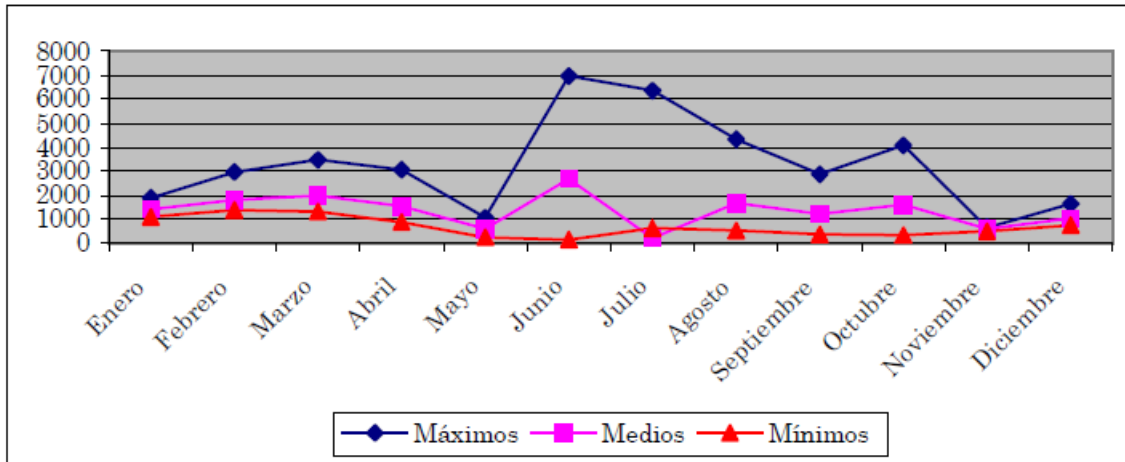


Figura 5. Valores totales mensuales de recorrido del viento

En el año 2009 se han presentado varios episodios de vendavales que generaron daños considerables en la población.

Humedad Relativa: La humedad relativa media anual es del 70%, alcanzando un valor máximo del 64% en el mes de septiembre y un valor mínimo del 59% en el mes de abril. En la serie de valores máximos la humedad relativa más alta se presenta en el mes de octubre con un valor 68% y la más baja en el mes de abril con 69%; así mismo, en la serie de valores mínimos la humedad relativa más alta se presenta en el mes de septiembre con un valor 59% y la más baja en el mes de abril con 55% (tabla 6; figura 6).

Tabla 6. Valores totales mensuales de humedad relativa

Meses	Valores Máximos (%)	Valores Medios (%)	Valores Mínimos (%)
Enero	64	62	57
Febrero	64	61	57
Marzo	62	60	56
Abril	63	59	55
Mayo	66	62	57
Junio	67	62	59
Julio	64	61	58
Agosto	66	61	56
Septiembre	65	64	59
Octubre	68	64	58
Noviembre	68	64	59
Diciembre	66	63	55

IDEAM. 1996

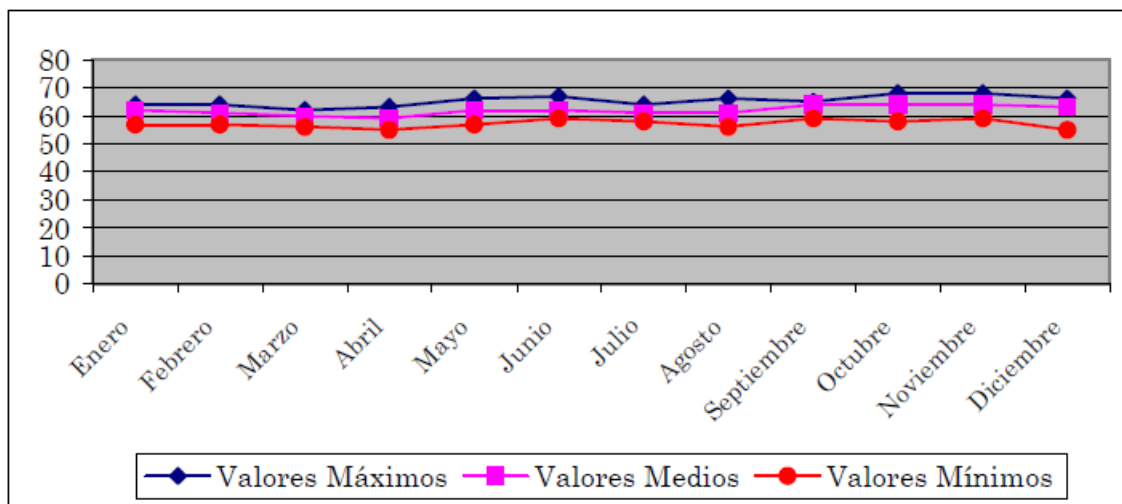


Figura 6. Valores mensuales de humedad relativa

Brillo Solar: El registro más alto del año se presenta en el mes de enero con 270,2 horas y el más bajo en el mes de junio con 173,3 horas. En la serie de valores máximos el brillo solar más alto se presenta en el mes de diciembre con un valor 283,2 horas y el más bajo en el mes de junio con 192,9% horas; así mismo, en la serie de valores mínimos el brillo solar más alto se presenta en el mes de enero con un valor 243,1 horas y el más bajo en el mes de mayo con 118,9 horas (tabla 7 y figura 7).

Tabla 7. Valores totales mensuales de brillo solar

Meses	Valores máximos (horas)	Valores medios (horas)	Valores mínimos (horas)
Enero	281,2	270,2	243,1
Febrero	266,3	215,1	171,6
Marzo	227,8	220,8	215,7
Abril	197,5	173,5	160,9
Mayo	216,3	175,2	118,9
Junio	192,9	173,3	150,6
Julio	225,4	187,6	135,1
Agosto	243,8	203,3	177,7
Septiembre	203,8	181,1	140,3
Octubre	208,2	179,3	164,4
Noviembre	223,9	211,0	179,7
Diciembre	283,2	248,3	229,8

IDEAM. 1996

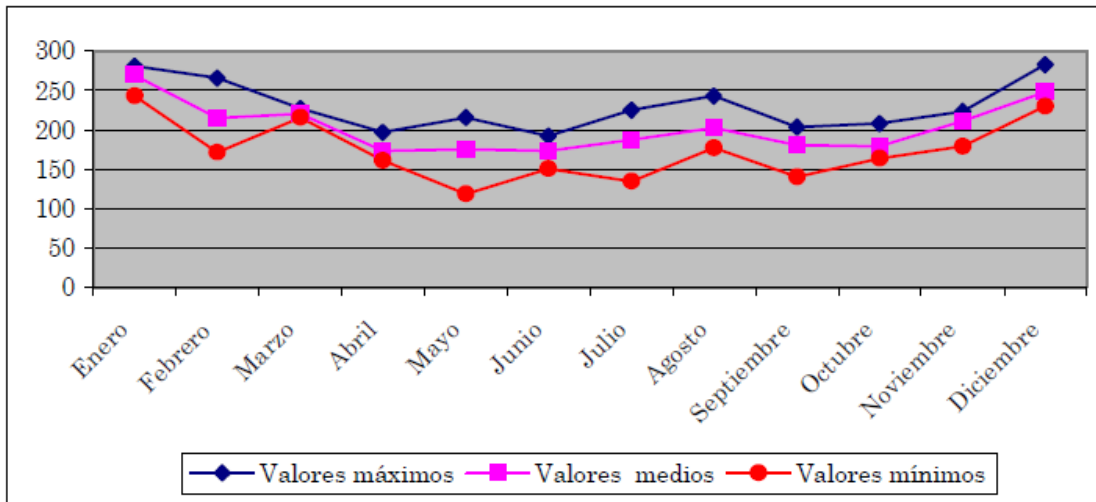


Figura 7. Valores totales mensuales de brillo solar

Evaporación: Debido al comportamiento climatológico del Municipio el estudio más reciente sobre la evaporación nos muestra un valor total multianual de 1779,5 mm, presentando junio el valor mensual más bajo con 116,8 mm y marzo el más alto con 189,3 mm.

En la serie de valores máximos la evaporación más alta ocurre en el mes de marzo con un valor 216,5 horas y el más bajo en el mes de junio con 129,1% horas; así mismo, en la serie de valores mínimos la evaporación más alta ocurre en el mes de febrero con un valor 159,8 horas y la más bajo en el mes de septiembre con un valor de 92,3 horas (tabla 8; figura 8).

Tabla 8. Valores totales mensuales de evaporación

Meses	Valores máximos (mm)	Valores medios (mm)	Valores mínimos (mm)
Enero	179,4	153,6	143,8
Febrero	199,1	175,3	159,8
Marzo	216,5	189,3	146,3
Abril	185,4	153,7	111,9
Mayo	192,0	145,7	100,2
Junio	155,8	129,0	96,0
Julio	173,0	160,5	148,0
Agosto	189,0	161,3	129,2
Septiembre	157,6	130,3	92,3
Octubre	129,1	129,1	129,1
Noviembre	131,9	116,8	106,7
Diciembre	146,1	140,4	137,2

IDEAM. 1996

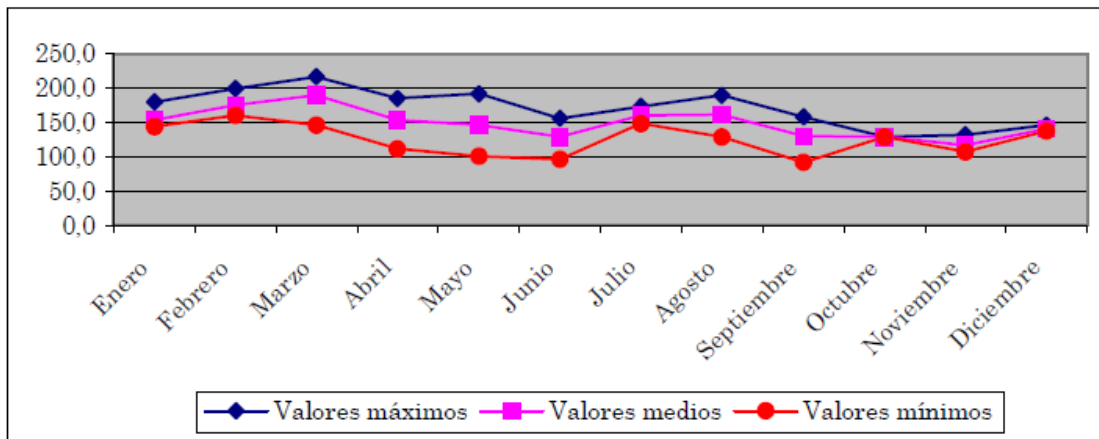


Figura 8. Valores mensuales de evaporación

7.7. Recursos Hídricos

Cuencas y Micro Cuencas Hidrográficas: Una cuenca hidrográfica es una unidad geográfica y como tal constituye una extensión de terreno debidamente delimitada, en donde las aguas superficiales y subterráneas se vierten a una red hidrográfica natural, mediante una o varias corrientes de caudal continuo o intermitente, que a su vez confluyen en su curso mayor, que desemboca o puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. Las corrientes de aguas de las cuencas hidrográficas son alimentadas por las aguas lluvias y las aguas subterráneas. Conforme a criterios que obedecen estrictamente a simplicidad de la investigación; en el municipio podemos señalar tres cuencas: i) cuenca del río Cesar que incluye, principalmente, los ríos Cesar (afluente río Barcino), San Francisco (afluente río Santo Tomás), y demás arroyos y quebradas que los alimentan; ii) Cuenca del río Ranchería, que incluye, principalmente, los ríos Ranchería y Cañaverales, con sus afluentes, arroyos y quebradas y iii) la cuenca del río Badillo, que se alimenta del río Colorado y otros afluentes con nacimiento en esta región.

Estos ríos aportan a su paso por el municipio gran cantidad de aguas al año, regando las tierras de los valles de los ríos Ranchería, Cesar, San Francisco y Cañaverales; al igual que es utilizada para el consumo humano por los corregimientos y cabecera municipal (ver mapa DR 007).

-
-
-

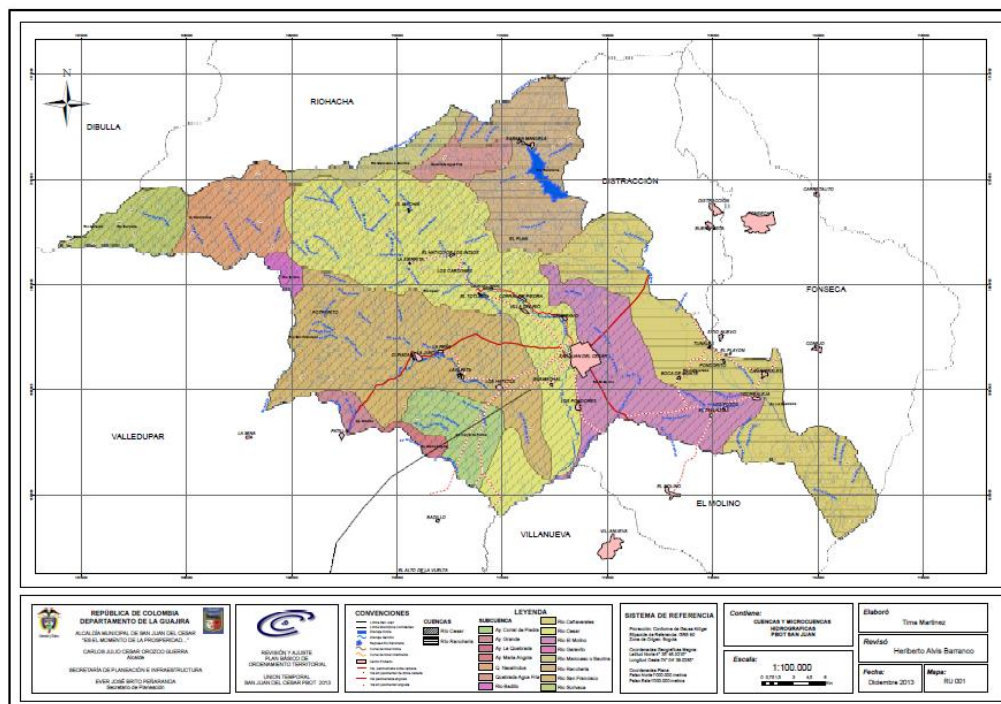


Figura 9. Mapa DR 12 de las Zonas Hidrograficas de San Juan del Cesar. El color piel representa la microcuenca de Corral de piedra; el verde fluorescente a Grande; el azul a Quebrada; el rosado a María Angola; el rojo a Agua fría; el amarillo a Nacalindua, el verde claro a Marocaso o Saurina; el naranja al Río Cesar; el morado claro a Río Badillo; el gris al Río Cañaverales; el verde oscuro al Río el Molino; el amarillo oscuro a Río garavito; el marrón al Río Ranchería; el morado al río Surivaca y el verde agua marino al Río San Francisco.

Descripción de la Red de Drenaje En la zona denominada de cultivos permanentes comerciales: se encuentra ubicado entre otros el Proyecto de Adecuación de Tierras a través de Pozos Profundos que comprende los valles del

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




río Cesar, río San Francisco y río Cañaverales; de acuerdo a su posición geomorfológica, estos suelos corresponden a abanicos aluviales del piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta y serranía del Perijá, con relieve plano, ligeramente inclinado y profundidad efectiva superficial, limitada por compactación del suelo y presencia de gravillas de origen ígneo. El drenaje externo es lento, el drenaje interno de medio a rápido y en general se consideran suelos naturalmente bien drenados.

Morfometría de las principales corrientes: Para el análisis de la información de caudales, se tomaron los datos de la estación del río Cesar, río Ranchería, río San Francisco y río Cañaverales (Proyecto de Adecuación de Tierras y Pozos Profundos).

7.7.1. Río Cesar

Caudales medios, máximos y mínimos La distribución de los caudales medios registrados en la estación Corral de Piedras, del río Cesar, es de tipo bimodal, con un período de valores bajos en los meses de enero, febrero, marzo, abril y julio, por debajo de 1.1 m³/seg, siendo el más bajo marzo con 0.48 m³/seg; y valores más altos en mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre, siendo 5.81 m³/seg, en octubre, el valor más alto que se presenta en promedio. El valor medio mensual multianual registrado es de 2.39 m³/seg.

En la serie de caudales máximos en la estación río Cesar - Corral de Piedras, el valor más bajo se presenta en febrero con 1.61 m³/seg, mientras que el más alto se registra en octubre con 49.04 m³/seg, En la serie de caudales mínimos se registra el mismo comportamiento, presentándose en abril el valor más bajo con 0.343 m³/seg y el más alto en noviembre con 1.50 m³/seg.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Valores característicos: Con base en los caudales diarios registrados en la estación Corral de Piedra, se elaboró la curva de duración de caudales diarios y se obtuvieron los valores característicos correspondientes al período de registro.




Análisis de frecuencia de caudales: Para la determinación de los caudales correspondientes a diferentes períodos de retorno, se realizaron los análisis de frecuencia de los valores mínimos diarios para 1, 3, 5 y 10 días consecutivos, lo mismo que para los valores máximos anuales para diferentes períodos de retorno.

7.7.2. Río Ranchería

Caudales medios, máximos y mínimos La distribución de los caudales medios registrados en la estación río Ranchería - el Cercao, es de tipo bimodal, con un período de valores bajos en los meses de enero, febrero, marzo, abril y julio, siendo el mes más bajo marzo con 3.36 m³/seg; y valores altos en mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre, con 17.22 m³/seg; en octubre que es el valor más alto presenta en promedio un registro de 8.85 m³/seg En la serie de caudales máximos en la estación río Ranchería - El Cercao, el valor más bajo se presenta en febrero, con 6.34 m³/seg, mientras que el más alto se registra en octubre, con 78.39 m³/seg, En la serie de caudales mínimos en la estación río Ranchería - El Cercao, se registra el mismo comportamiento, presentándose para abril el valor más bajo con 2.43 m³/seg y el más alto en noviembre con 7.88 m³/seg.

Valores característicos: Con base en los caudales diarios registrados en la estación río Ranchería -El Cercao, se elaboró la curva de duración de caudales diarios y se obtuvieron los valores característicos correspondientes a la serie de registros.

Análisis de frecuencias de caudales: Para la determinación de los caudales correspondientes a diferentes períodos de retorno, se realizaron los análisis de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

frecuencia de los valores mínimos diarios para 1, 3, 5 y 10 días consecutivos lo mismo que para los valores máximos anuales.




7.7.3. Río Cañaverales

Los caudales del río Cañaverales no tienen registros históricos lo que hacen que no se tenga una información exacta, la información obtenida es por el comportamiento del último año donde reporta unos caudales medios de tipo bimodal, con un período de valores bajos en los meses de enero, febrero, marzo, abril y julio por debajo de 0 gm³/seg, presentándose el caudal más bajo en marzo con 0.20 m³/seg, y valores altos en mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre, con un valor registrado de 3.90 m³/seg en octubre. El valor medio mensual multianual registrado es de 1.82 m³/seg.

7.7.4. Río San Francisco

Con el fin de determinar los caudales medios mensuales y valores característicos base, para el estudio de la cuenca del río San Francisco, los valores de caudales medios mensuales se generaron por métodos indirectos, teniendo en cuenta que no existen series históricas de caudales. De acuerdo con lo anterior, se obtuvieron los valores medios mensuales utilizando el modelo lluvia - caudal denominado SOIL, basado en la metodología de S.C.S. de los Estados Unidos, que a partir de la precipitación diaria, por medio de la curva número (CN) y teniendo en cuenta las características físicas de la cuenca como el área, cobertura vegetal, uso del suelo y textura, se obtienen los valores de escorrentía directa.

Además, teniendo en cuenta que la cuenca del río San Francisco hasta el sitio de Los Haticos, guarda características similares a la del río Cesar al nivel de la estación de control de Corral de Piedras (área, geología, climatología), se

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

obtuvieron también los valores medios mensuales y característicos por medio de la relación de rendimientos entre las dos cuencas. Se decidió asumir como valores medios y valores extremos, los caudales obtenidos por rendimientos, ya que la relación de los valores promedios con su respectiva área de drenaje y su variación temporal, se ajustan mejor a la cuenca del río San Francisco.

7.7.5. Quebradas Campanario y Corral Falso.

Estas dos quebradas atraviesan al municipio en el sector centro-sur, constituyéndose con el río Cesar y el Hatico, en los drenajes más importantes de la zona. Ha sido difícil determinar sus cauces, ya que divagan en cada creciente. Teniendo en cuenta que no existe información directa de caudales se generaron los valores máximos con fines de drenaje, a partir de un modelo matemático lluvia - caudal.

De acuerdo con lo anterior, se generó un Hidrógrafo Unitario Morfométrico (HUM), el cual tiene en cuenta las características fisiográficas de -las cuencas tributarias, tales como áreas, pendiente, longitud del cauce, longitud al centro de caída total, cobertura vegetal, etc., con las cuales se calcula el tiempo al pico y por medio de la ecuación de Edson se generó el hidrograma.

Caudales del río San Francisco y quebradas Corral Falso y Campanario: están definidos como el volumen de agua que pasa por una sección dada, en un tiempo determinado y que depende de los factores climatológicos regionales, topográficos y de suelos en el ámbito local.

A pesar de que los ríos Rancherías y Cesar son las corrientes permanentes más relevantes de la zona, también existen quebradas como el Corral Falso que se encuentran entre las localidades de la Sierrita y San Juan del Cesar; al sur de esta

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




población se encuentra el arroyo Campanario que desemboca en el río Los Haticos que a su vez se forma por diferentes arroyos; mientras que la quebrada San Francisco con sus afluentes es el más característico desde el punto de vista hidrológico, pues su microcuenca es de nivel tres tiene un área de 24.385,701 has y una longitud del cauce de 39.6 Km.

Sin embargo, existen limitaciones de para el análisis periódico de los caudales debido a la ausencia de estaciones limnográficas (hidrógrafos) en estas quebradas. También las quebradas Corral Falso, Campanario y San Francisco son de tipo transitorios, las cuales solo escurren durante las estaciones de lluvia y se secan o disminuye su caudal durante el verano.

Por lo anterior, se optó por realizar un muestreo puntual en la quebrada San Francisco a través del método de sección - velocidad donde se calculan las áreas a partir de los niveles de aguas máximas (1,5 m) y mínimas (0,30 m) de una sección de la corriente, y la velocidad promedio teórica de las corrientes entre de 2 a 0,5 m/seg, se esperan caudales máximos de 9 m³/seg y mínimas de 0.45 m³/seg.

Usos del agua: El agua es un recurso natural insustituible para la vida y las actividades humanas. Es el principal componente de todos los seres vivos; es por lo tanto, un recurso de carácter extraordinario y finito. En el municipio de San Juan del Cesar, se encuentran cuatro importantes fuentes de agua superficiales que proceden, tres de la Sierra Nevada de Santa Sarta y una de la Serranía del Perijá.

Lo que nacen en la Sierra Nevada de Santa Marta son: los ríos Ranchería, Cesar (afluente río Barcino), San Francisco (afluente río Santo Tomás), abastecen a 19 poblaciones rurales y a la cabecera municipal de agua para el consumo humano y otros usos como la agricultura y ganadería.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




Es importante anotar que el sistema utilizado por las poblaciones para captar el agua de los ríos para su consumo, lo realizan a través de pozos de aljibes ubicados en la orilla de los ríos y bombeada el agua por una bomba electro-neumática. El río Cañaverales nace en la Serranía del Perijá abastece a 4 poblaciones de agua para el consumo humano y para otros usos como la agricultura y ganadería (Tabla 9).

Es necesario recalcar sobre la importancia y obligatoriedad que tiene el municipio, como responsable de los servicios de acueducto y alcantarillado, ya que debe formular, adoptar y ejecutar el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua definido por la Ley 373 de 1997, debido a que en el momento no cumple con esta obligatoriedad. En este orden, es necesario que el municipio, para la formulación del programa, tenga en cuenta y ejecute los lineamientos expuestos en los siguientes artículos:

Artículo 2, Contenido del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua; Artículo 3, Elaboración y presentación del programa; Artículo 5, Reuso obligatorio del agua; Artículo 6, De los medidores de consumo; Artículo 11, Actualización de información; Artículo 12, Campañas educativas a los usuarios y Artículo 16, Protección de zonas de manejo especial.

Igualmente es importante mencionar que la legalización para la concesión de aguas de los municipios debe diligenciarse ante CORPOGUAJIRA.

En este sentido, podemos resumir que es necesario y obligatorio para el municipio, desarrollar aspectos relevantes de la Ley 373 de 1997, en la medida que esta obliga a la incorporación de un Programa para uso eficiente y ahorro del agua, que debe ser instrumentado por los usuarios del recurso. Igualmente, es competencia de Corpoguajira y las autoridades ambientales, aprobar la

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

implantación y ejecución del programa. Este deberá involucrar las metas anuales de reducción de pérdidas, la ejecución de campañas educativas, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas.

Para la formulación del programa es necesario tener en cuenta que el mismo deberá definirse para un horizonte de cinco años y exige su incorporación a Plan de Desarrollo.

Se deja en cabeza de las autoridades ambientales el establecimiento de metas de reducción de pérdidas en cada sistema de acueducto. El cumplimiento de las metas será uno de los criterios de autorización de endeudamiento.

Se hagan las campañas educativas, los programas docentes, las tecnologías de bajo consumo de agua y la protección de fuentes de agua. Se impone la instalación de medidores a todos los usuarios del agua, el plazo era antes de junio de 1998.

De otra parte, las tasas retributivas están reglamentadas mediante el Decreto 901 de 1997 y la Resolución 273 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente. El valor de esta tasa depende de la carga orgánica y de sólidos vertidos por los usuarios.

De acuerdo con la normatividad vigente, están obligados a pagar la tasa, todos los usuarios que realicen vertimientos puntuales. Cuando el usuario vierte a un alcantarillado, la autoridad ambiental cobrará la tasa únicamente a la entidad que presta dicho servicio. El sujeto pasivo de la tasa retributiva debe presentar semestralmente una declaración sustentada, con una caracterización representativa de la calidad de sus vertimientos ó podrán hacer una declaración presuntiva de sus vertimientos tomando en cuenta cargas de vertimiento, a la autoridad ambiental, de conformidad con un formato previamente expedida por

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




ella. Con relación a los vertimientos industriales, se debe tener en cuenta la caracterización de los vertimientos industriales que haga cada usuario. El cobro para los usuarios que no estén conectados a la red de alcantarillado del municipio será realizado directamente por las autoridades ambientales.

Los anteriores recursos, y otras partidas que asigna la Ley, constituyen el patrimonio y renta de las Corporaciones Autónomas Regionales, CAR, para la ejecución de proyectos de protección de los recursos naturales de acuerdo con los Planes de Desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción.

Los municipios, los departamentos y las CAR deben formular los planes de desarrollo conjuntamente para dar cumplimiento a lo establecido en la Legislación Ambiental.

Tabla 9. Usos del agua

RIOS	PROCEDENCIA	POBLACIONES	USOS
Ranchería	Sierra Nevada de Santa Marta	Corregimiento de Caracolí	Agropecuario; consumo humano
Cesar	Sierra Nevada de Santa Marta	Insp La Sierrita	Agropecuario; consumo humano
		Insp Hatico de los indios	
		Insp El Totumo	
		Insp Guayacanal	
		Insp Villa del Río	
		Insp Zambrano	
Barcino (Afluente del río Cesar)		Vereda el Machín	Agropecuario
San Francisco (Afluente de Santo Tomas)	Sierra Nevada de Santa Marta	Vereda Piloncito	Agropecuario; consumo humano
		Vereda loma del Potrero	
		Vereda El Placer	
		Vereda La Despensa	
		Insp Potrerito	

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




		Correg Junta	
		Correg La Peña	
		Insp Lagunita	
		Vereda Toca palma	
		Insp Veracruz	
Cañaverales	Serranía del Perijá	Correg Cañaverales (Manantial)	Agropecuario; consumo humano
		Insp Corraleja	
		Insp Los pozos	
		El Tablazo	

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal

La Corporación Autónoma Regional de la Guajira, Corpoguajira, además de ser autoridad ambiental, debe ser cogestora de obras de saneamiento básico y de preservación de los recursos ambientales que se requieran para este y los demás municipios que estén en su área de jurisdicción, y también, está facultada para aplicar las sanciones respectivas de acuerdo al Artículo 17 de la Ley 373 de 1997.

Bajo la optimización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, cuyos estudios fueron realizados por Aguas del Sur, se procedió a implementar un sistema de facturación con base en la Ley 142 de 1994 o Ley de Servicios Públicos, la cual establece que las tasas ambientales deben ser incluidas en las formulas tarifarias de los servicios de acueducto y alcantarillado, de modo tal que la entidad prestadora del servicio, sirve de intermediaria entre las autoridades ambientales y los usuarios para efectos de los cobros ambientales.

De otra parte, el Decreto No. 2811 de 1974, Capítulo IV, Título V, Parte I, Libro Segundo, y Capítulo II, Título II, Parte II del mismo Libro, señala que para adquirir el derecho al uso de las aguas se recomienda la Concesión de Aguas del Municipio. La violación de las normas que regulan el manejo y uso de los recursos naturales renovables constituye falta y el infractor, podrá hacerse acreedor a las sanciones previstas en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, y a las que impongan las leyes y reglamentos vigentes sobre la materia.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Igualmente, se hace necesario reglamentar el uso del agua, para la siembra de cultivos, en períodos en los cuales no se presentan lluvias, y para el abrevadero de ganados, de manera que asegure la toma de agua en los abrevaderos y evite la movilización diaria de ganado en busca del líquido.

7.8. Geología e hidrogeología

Geología Histórica: San Juan del Cesar es un municipio privilegiado por estar ubicados en su jurisdicción dos importantes sistemas montañosos como la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá. La zona comprendida en la Sierra Nevada, es de formación ígneo-metamórfico originado por fuerzas distróficas que determinaron sus características generales (ver Mapa RU 009, figura 10). Su origen comienza con un basamento metamórfico que data del predemónico, hace unos 400 millones de años. Posteriores procesos tectonogénicos a principios del mesozoico en los periodos Triasico y Jurasico (225-135 millones de años), y finalmente Plio-Pleistocénicos (11-1 millones de años) determinaron su altura.

Estructuras Geológicas: La estructura geológica del municipio de San Juan del Cesar, está conformada de la siguiente manera: El Sector Pem (Mignamitita, anfibolita, granulita, paraesquisito y paraneis), localizado al lado nor-oeste del Municipio, en la Sierra Nevada de Santa Marta, los sectores PC, (calizas, limolita, arenisca, localmente filita y pizarra) y JR (calizas, limolita, arenisca, conglomerado, intercalaciones volcánicas), localizados en las estribaciones de la Serranía del Perijá, y Sierra Nevada de Santa Marta, por sectores se presentan afloramientos rocosos.

Los Sectores Ts2 (Conglomerado, arenisca, acilolita, caliza, mantos de carbón, sedimentos marinos y transicionales) y Ks2 (Shale, limolita, lidita, arenisca, evaporita y roca fosfórica, mantos de carbón, sedimentos de ambiente marino), ubicados en el centro-este del municipio, de relieve plano.

Los Sectores Jv (Riolita, ignimbrita, intercalaciones de limolita y arcilolita roja y verde) y Jd (Cuarzodiorita, granodiorita, cuarzomonzonita) hacen parte de suelos esparcidos en distintas partes del municipio en pequeñas porciones específicamente en la Sierra Nevada de Santa Marta.

El Sector Q (Grava, arena, limo, depósitos fluviales, deltaicos, depósitos, marinos recientes, caliza arenisca, evaporita), este sector representa la parte más pequeño del municipio, ubicado en la parte nor-este (Ver Mapa RU 009).

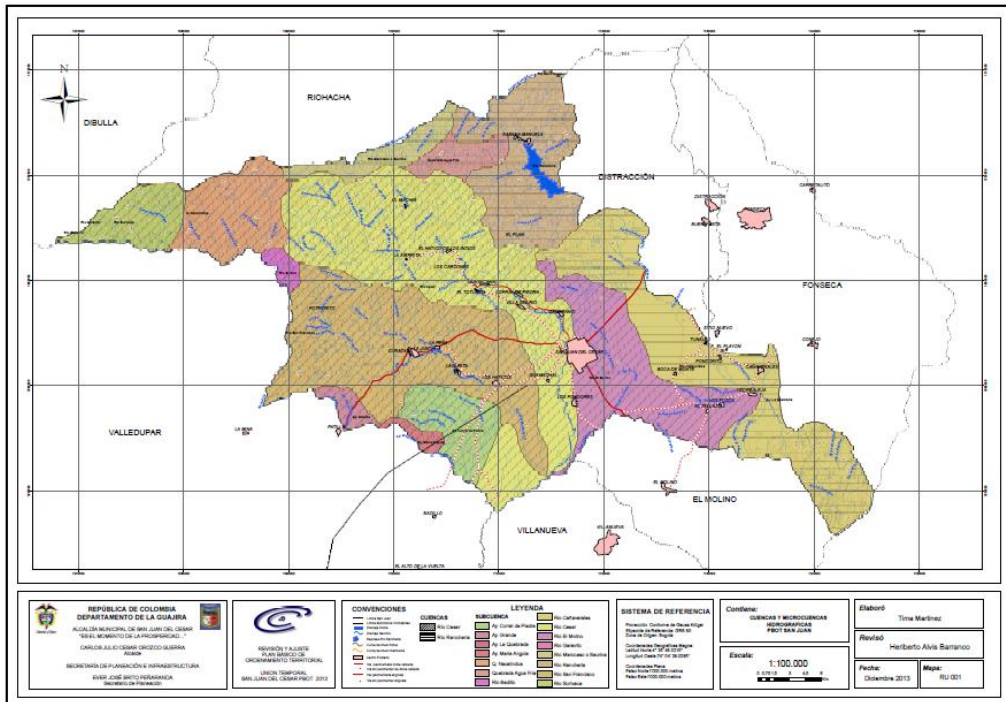





Figura 10. Mapa DR 10 de la Geología del municipio de San Juan del Cesar.

Presenta limitantes, erosión severa en las cimas de vertientes, presencia de rocas, piedras y cascajos. Suelos poco evolucionados con fuertes pendientes, restringiendo su uso a la vegetación. Algunos suelos son muy superficiales; en otros hay afloramientos rocosos, en otros hay alta concentración de sales y otros son muy quebrados y pendientes. También se encuentran suelos pocos desarrollados, por talas, quemas y sobre pastoreo hay erosión laminar ligera y a veces severas con presencia de cárcavas y hundimientos; las deficiencias de carbono orgánico, fósforo aprovechable y los excesos de sales y sodio pueden limitar el desarrollo de los cultivos.

Hidrogeología: En la actualidad el municipio está gestionando la construcción del Proyecto de Adecuación de Tierras a través del Sistema de Pozos Profundos. Su ubicación es sobre la margen derecha del río Cesar, aproximadamente en el triángulo de Los Pondores-San Juan del Cesar-Los Haticos. Entre sus objetivos principales están el ordenamiento de los diferentes suelos y tierras dentro de un mapa básico, así como el conocimiento de sus características morfológicas,

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

genéticas y la delimitación de zonas aptas para las explotaciones económicas. Por otra parte suministrar bases para la investigación, extensión agrícola y la asistencia técnica.

Se construirán 41 pozos. 10 pozos de 150 m de profundidad, 28 pozos de 200 metros de profundidad y 3 pozos exploratorios de 300 y 400 metros de profundidad. El área inicial del proyecto es de 3.000 hectáreas y hay planes propuestos para incrementar 1.248 hectáreas netas sembradas por año. El costo total del proyecto asciende aproximadamente a 19.000 millones de pesos.

A. Otros Consumos: Las poblaciones que utilizan el sistema de Pozos profundos y Aljibes para el consumo humano son las siguientes: los corregimientos de Los Ponderos, Los Haticos y el caserío de Curazao, las inspecciones de policía de Pondorito y la Peña de los Indios, las veredas de La Boca del Monte, Los Tunales, Ulago, el Caney, el Machín y Sabanagrande.

B. Nivel Freático: Según estudio sobre nivel freático, realizado por la firma Unión Temporal San Juan para el proyecto de adecuación de tierras, a través de pozos profundos y fue realizados con base en los pozos aljibes y profundos existente en el municipio, el cual arrojo que las profundidades del nivel freático de dichos pozos en exceden los tres metros.

C. Reserva de Acuíferos: Según el estudio realizado por el Fonat y Unión Temporal San Juan, el municipio cuenta con una riqueza natural representada en sus aguas subterráneas, justificación válida para que se hubiese planteado el proyecto de adecuación de tierras con el sistema de pozos profundos. De acuerdo a estos estudios la zona de reserva de acuífero por su posición geomorfológica, características morfométricas y climatológicas en el Municipio, se planteó inicialmente, y tomó mucha fuerza la construcción del proyecto de Adecuación de Tierra mediante la utilización de pozos profundos, que comprendía un área de 20.000 hectáreas.

D. Inventario de Puntos de Aguas: San Juan del Cesar, es el municipio con más aguas subterráneas del departamento de La Guajira, lo que significa que a lo largo y ancho encontramos puntos de aguas para diferentes usos específicamente para la explotación agropecuaria y para el consumo humano.

E. Calidad del Agua de los Acuíferos: El agua por ser un recurso escaso y vital para la vida del hombre requiere de una buena planificación, por lo tanto es necesario conservar las fuentes disponibles y aprender a manejarlas. El concepto de calidad del agua se refiere a las características de las aguas que pueden afectar su adaptabilidad a un uso específico. Respecto al consumo humano, los estudios realizados por el IGAC a los pozos profundos existentes demuestran que tienen un alto grado de potabilidad, el caso de los pozos profundos que suministran el agua a la cabecera municipal denominado con los parámetros C1-S1, son pozos de agua de baja salinidad y bajo contenido de sodio. Otros pozos estudiados presentan parámetros de C2-S1, lo que quiere decir que son aguas de salinidad media y bajo contenido de sodio. Estas características también permiten que las aguas subterráneas en mención sirvan para utilizarlas en la explotación agropecuaria renglón fundamental de la economía local.

F. Vulnerabilidad de los Acuíferos: Así como hemos expuestos las bondades de nuestros suelos con respecto a la buena infiltración y a los drenajes medio rápidos tenemos que decir que nuestros acuíferos de no darle una buena planificación y buen uso también están expuesto a la contaminación.

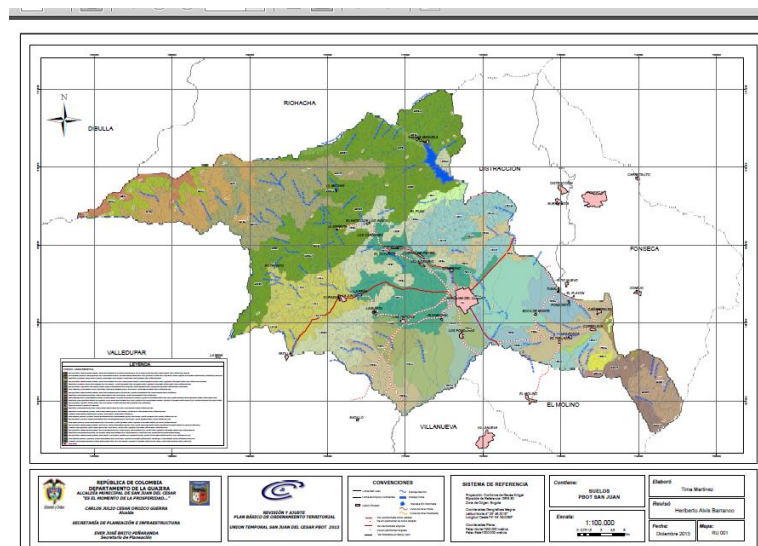


Figura 11. Mapa DR 08 de la Hidrogeología de San Juan del Cesar.

7.9. Geomorfología

El suelo se ha ido formando a través de millones de años. En su formación han contribuido procesos físicos, químicos y biológicos. Los dos primeros contribuyen a la meteorización de las rocas, que dará lugar al material parental, del cual

depende la textura del suelo. El proceso biológico contribuye al desarrollo y la maduración del suelo, debido a la secreción de ácidos de las raíces de las plantas y a la descomposición de hojas y ramas que aportan sustancias orgánicas que alimentan a microbios y animales que viven en él. En el desarrollo y formación de los suelos intervienen el material parental, el clima, los organismos vivos, el tiempo y el relieve. El suelo del municipio está constituido por dos grandes zonas una zona quebrada y la otra plana (ver mapa RU 023).

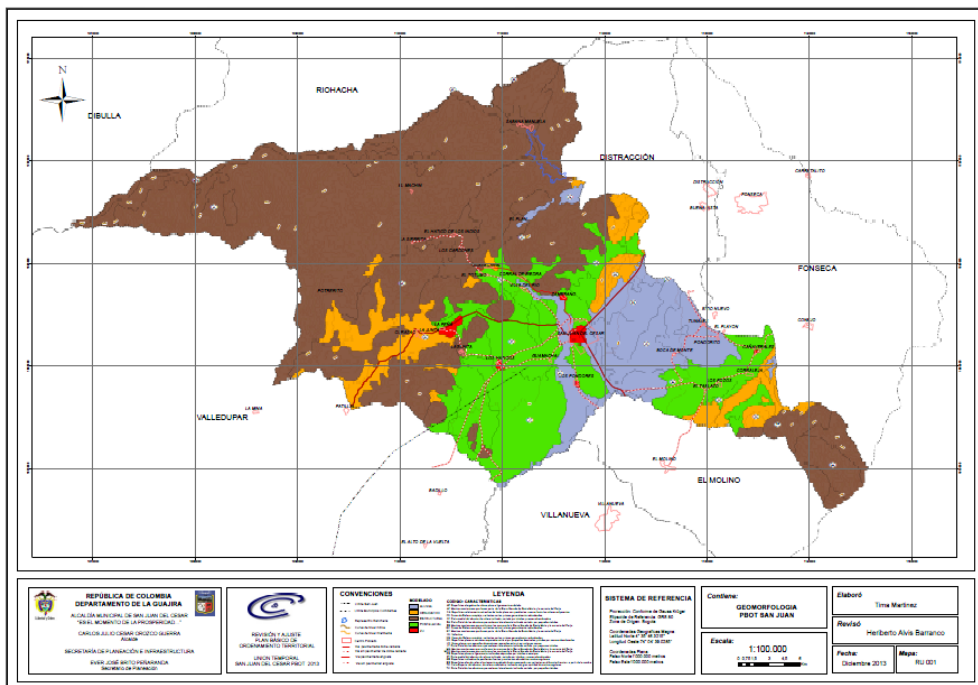





Figura 12. Mapa DR 010 de la Geomorfología de San Juan del Cesar.

7.9.1. Zona Quebrada

Montañas medias y valles ínter montanos: Los suelos de las zonas montañosas de la Sierra Nevada de Santa Marta son de origen ígneos (granitos, grano dioritas, andesitas y aplitas). Los de la Serranía del Perijá de origen marino y continental, sedimentarios (calizas fosilíferas, limolitas, areniscas, lutitas, etc.).

Esta zona comprende montañas y vertientes de los ríos Ranchería, Cesar y Cañaverales, encontrándose alturas que van desde los 1.000 a 2.500 metros y pendientes complejas de 12, 25, 50 por ciento y aún mayores.

Por sectores se presentan afloramientos rocosos. Suelos desde muy superficiales hasta moderadamente profundos, limitados por rocas, piedras, cascajos y gravillas

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

a través del perfil y sobre la superficie, en algunos, a partir de 0.70 metros de profundidad se presenta el horizonte C, con abundante gravilla y en otros a 0,40 y 0.27 metros de profundidad aparece la roca; a veces se presenta un horizonte B de alteración. Presentan texturas variables, moderadamente finas, medias gravillosas, areno francas y franco arenosas. Los colores dominantes son pardos. La zona tiene clima templado y suelos de fertilidad variable de baja a alta.

Montañas bajas: Comprende sectores más bajos que los macizos montañosos sobre los flancos orientales de la Sierra Nevada de Santa Marta y occidental de la Serranía del Perijá, con alturas de 400 - 1.000 metros, suelos formados por materiales ígneos (granitos y granodiontos) y sedimentarlos (limolitas y lutitas calcáreas). Suelos con características en general poco evolucionados con relieve quebrado o escarpado y pendientes entre 12-50% y aún mayores con afloramientos rocosos. Presentan textura franco-areno-gravillosa, moderadamente finas, gravillosas me días y moderadamente gruesas con drenaje de bueno a excesivo. En algunas áreas los suelos superficiales descansan sobre horizonte C, de textura francoarcillosa con gravilla, piedras y a los 0.40 metros aparece la roca. El suelo superficial es de color pardo oscuro, pardo grisáceo muy oscuro y pardo rojizo. Las montañas bajas se encuentran en clima cálido. Existen bosques secundarios; la vegetación ha sido intervenida para dar paso a explotaciones agropecuarias y a los consiguientes problemas de erosión.

Entre los diferentes usos se encuentran bosques secundarios, rastrojos, ganadería tipo extensiva y agricultura de subsistencia. Algunas de las limitantes son por suelos pocos evolucionados, con fuertes pendientes, erosión severa en las áreas más altas. Este acelerado desgaste de los suelos ha restringido su uso a la vegetación.

Son aptos para cultivos de subsistencia (maíz, yuca, frijol, etc.) ganadería extensiva y pastos naturales.

Colinas: Estas se encuentran en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía del Perijá; entre los 250 - 500 metros de altura. Son suelos de origen ígneo y sedimentado (calizas fosilíferas, lutitas y areniscas). Son de características bajas de relieve ondulado muy quebrado y escarpado con pendientes complejas entre 7 - 50% con afloramientos rocosos. Presentan textura franco-arcillosa con gravillas y con drenaje de bueno a excesivo.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Los colores dominantes de los suelos de los horizontes superficiales son oscuros, negros, gris y pardo y de los horizontes inferiores gris y pardo oscuro. Suelos de fertilidad variable. Aún existen sectores con bosques primarios y secundarios. Entre los usos tenemos el de bosques, pastos naturales y mejorados (puntero), explotaciones ganaderas y algunos cultivos. Las limitantes presentan suelos muy superficiales, pero utilizables, presencia de erosión hídrica en toda el área, excepción hecha de pequeñas terrazas de relieve más plano; erosión severa; afloramientos rocosos y presencia de piedras. Hay deficiencia de fósforo, presencia de aluminio y baja fertilidad en algunos sectores que pueden llegar a ser limitantes. La aptitud es para vegetación natural, maderable, pastos, ganadería extensiva, cultivos perennes.

Zona Plana (Abanicos intramontanos): Estos sectores se encuentran en las estribaciones de las montañas y las colinas de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá entre 230 - 600 metros de altura; los suelos se han formado a partir de materiales aluviales y aluviales heterométricos de origen ígneo y sedimento de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la Serranía del Perijá.

Su característica es de suelos con un relieve plano a inclinado, con pendientes entre 7 - 50%. En algunas partes se presentan calvas, salinas y afloramientos rocosos. Los suelos moderadamente profundos a superficiales debido a la presencia de gravillas, cascajos y piedras. Con texturas de moderadamente gruesas a moderadamente finas. Algunas veces los suelos descansan sobre rocas consolidadas o poco alteradas. Los colores dominantes de los suelos son en el horizonte superficial pardo, pardo oscuro y pardo rojizo. El drenaje de estos suelos es bueno; los suelos tienen una fertilidad baja, media o alta.

Entre los usos de los suelos se encuentran los dedicados en su mayor parte explotaciones ganaderas con pastos naturales y mejorados; en menor proporción dedicados a cultivos comerciales de algodón, maíz y sorgo. Las limitantes presentan algunos suelos muy superficiales, en otros hay afloramientos rocosos, en otros hay altas concentraciones de sales y otros son muy quebrados y pendientes.

La aptitud en las áreas planas y ligeramente pendientes cultivos semestrales con prácticas adecuadas de manejo de suelos; en áreas onduladas, cultivos y explotaciones ganaderas extensivas y en las áreas quebradas bosques.




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Abanicos de Piedemonte: Comprende los abanicos aluviales del pie de monte de la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía del Perijá que se encuentran entre 200 - 300 metros de altura y a ambos lados de los ríos Ranchería, Cesar y sus afluentes. Estos suelos se han formado a partir de materiales aluviales, aluvio-coluviales heterométricos y detríticos, sedimentados constituidos por calizas, fufitas, areniscas e inclusiones ígneas (granitos, grano dionitas).

Las características de estos suelos son de relieves planos y casi planos, con pendiente de 3, 7, 12 y hasta 25% en la parte alta (ápice 25 - 300 metros) y de 0.30 y en algunos sectores 7% en la parte baja (pie de los abanicos 200 -250 metros). Del ápice al pie de los abanicos aumenta la profundidad de los suelos, el contenido de carbonato de calcio, de sales de sodio y de materiales gruesos del suelo; disminuye la erosión del perfil. Los suelos son muy superficiales hasta moderadamente profundos limitados por piedras (con diámetro superior a un metro), cascajo, gravilla, roca fraccionada y altamente alterada, a veces cementada y compactada por arcillas salinas, sódicas y compuestos férricos. La textura va desde gruesa a fina, con o sin presencia de piedras, gravillas y arenas. Los colores dominantes de los suelos en los horizontes superficiales son oscuros, negros pardo, pardo grisáceo y pardo amarillento. El drenaje es bueno aunque en el pie de los abanicos se hace moderado o excesivo o se presentan inundaciones con presencia de un nivel freático fluctuante. La fertilidad del suelo es moderada aunque se presentan sectores con baja fertilidad. La disponibilidad del fósforo es deficiente, el contenido de carbonatos es alto y se presentan calvas salinas intervenida por las explotaciones ganaderas extensivas con pastos naturales y mejorados (india, buffel, guinea, puntero) y cultivos comerciales o de subsistencia (algodón, maíz, sorgo, frutales, yuca y plátano).

Entre las limitantes se encuentran suelos poco desarrollados, muy superficiales, presencia de grandes cantidades de piedras, cascajos y gravillas, en la superficie y el perfil, por talas, quemas y sobre pastoreo hay erosión laminar ligera y a veces severa con presencia de cárcavas y hundimientos; la deficiencia de carbono orgánico, fósforo aprovechable y los excesos de sales y sodio pueden limitar el desarrollo de los cultivos.

Presentan aptitud para un mejor aprovechamiento y conservación de estos suelos, se deben dedicar los sectores y áreas pendientes y pedregosas a explotaciones ganaderas extensivas con siembra de pastos mejorados, reforestación de las áreas más pendientes, explotaciones de otros cultivos perennes y utilización de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

prácticas adecuadas de manejo de suelos y los sectores planos a cultivos semestrales.




Terrazas: Constituidas por superficies planas o ligeramente pendientes de (0,3%) aunque en algunos sectores se presentan pendientes de 3.7% hasta 12%, que se encuentran inmediatamente encima y a ambos lados de los valles de los ríos Ranchería y Cesar y sus afluentes; entre alturas que van desde los 100 hasta los 250 metros. Estos suelos se han formado a partir de materiales aluviales y detríticos de origen ígneo y sedimentario de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la Serranía del Perijá, transportados por los ríos Ranchería y Cesar y sus afluentes. La característica de este suelo es de relieve plano con pendientes que no pasan de 3% en las terrazas del nivel inferior y llega hasta 12% en las terrazas del nivel superficie.

Los suelos son desde profundos a superficiales limitados por rocas, areniscas, gravillas, arcillas compactadas salinas o sódicas. En el perfil dominan las texturas de medias a finas. Los colores dominantes en estos suelos son oscuros, pardos amarillentos, pardo rojizo, rojo amarillento y pardo grisáceo con un horizonte inferior pardo oscuro. Los suelos son bien drenados pero en algunos sectores se presentan inundaciones y un nivel freático fluctuante. La fertilidad es de moderada a alta, aunque se presentan áreas de baja fertilidad, en las terrazas de nivel inferior. En algunas áreas se presentan calvas causadas posiblemente por altas concentración de sales.

Entre los usos se encuentran dedicados a explotaciones ganaderas extensivas con pastos naturales y mejorados (buffel y guinea), rastrojos, también se cultiva algodón, maíz, sorgo, frutales, yuca y arroz. En las terrazas de nivel inferior algunas áreas están dedicadas al pastoreo de caprinos pero existen poco pastos naturales. La limitante es que algunos suelos son muy superficiales, presencia de cantidades de cascajos y gravillas, o presencia de sales; en algunos suelos hay erosión laminar.

Su aptitud en las áreas pendientes explotaciones ganaderas extensivas con pastos mejorados y siembras de cultivos perennes con métodos adecuados de manejo de suelos; en el resto de la zona cultivos semestrales.

Valles: Son los suelos aluviales de las zonas aledañas a las riveras de los ríos, arroyos y quebradas procedentes de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá. Tienen una amplitud variable, desde los valles estrechos de

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

cauces menores entre 220 - 500 metros de altura hasta los valles amplios de los ríos Ranchería y Cesar.

Estos valles se han formado a partir de materiales sedimentarios aluviales y aluvio-coluviales de origen ígneo (arenas graníticas) que alternan con materiales calcáreos.

Las características de estos suelos son plano - cóncavos y en las áreas adyacentes las montañas y colinas tienen pendientes suaves entre 0,3 y 7%, pero en algunas áreas estrechas se presentan pendientes hasta de 12%. Los suelos tienen color oscuro, de pardo grisáceo a pardo rojizo.

Los suelos tienen profundidad moderada, en general variable, limitadas por piedras y gravillas; su textura es de media moderadamente fina y su drenaje es bueno. Aunque en algunos suelos se presentan inundaciones y encharcamientos en épocas lluviosas por presencia de nivel freático alto fluctuante; son suelos no erosionados, aunque en pocos sectores se presentan erosión laminar y en otra acumulación de materiales.

La fertilidad del suelo va desde moderada a alta, pero algunos de los valles amplios tienen fertilidad baja, presentan altos contenidos de calcio y en algunas áreas parches salino-sódicos.

Entre los usos están dedicados a la ganadería extensiva con pastos mejorados (buffel, india y guinea) y naturales, rastrojos, cultivos de subsistencias y cultivos comerciales de algodón, maíz, sorgo, frutales y otros.

Las limitantes son la erosión laminar en algunas áreas, presencia de sales de sodio, capas endurecidas, piedras, nivel freático, inundaciones, encharcamiento y fertilidad baja.

La aptitud es propia de explotaciones agropecuarias intensivas. En las áreas con mayores pendientes, abastecimientos de pastos y cultivos perennes. En las áreas pendiente salino-sódicas, con nivel freático alto inundables. Se deben hacer prácticas adecuadas de manejo de suelos (siembras en curvas de nivel, recuperación de suelos salino-sódicos, drenajes, etc.). Con alturas oscilantes entre los 800 y 2000 metros, y pendientes desde los 10 hasta los 50 por ciento y ligeramente plano con pendientes menores de 7 por ciento, suelos con profundidad variable, pobre en fósforo; son bien drenados.

7.10. Cobertura vegetal

Se denomina bosque o masa forestal la agrupación vegetal, o sea una o varias asociaciones que cubren un gran espacio de tierra. En selvicultura se entiende por bosque una extensión mayor de una hectárea y más de cuarenta metros de ancho que tiene por lo menos diez por ciento de árboles maderables. Las comunidades vegetales del municipio de San Juan del Cesar, existentes son las siguientes: páramo abierto con media intervención, bosque denso siempre verde tropical montano con media intervención, bosque denso siempre verde tropical de tierra baja con media intervención, bosque denso siempre verde tropical de tierras bajas con alta intervención, bosque denso siempre verde tropical de tierras con muy alta intervención, bosque denso semidecídulo con alta intervención, bosque denso xeromórfico con media intervención, bosque denso xeromórfico con alta intervención, bosque denso semidecídulo con alta intervención (ver mapa RU 016).

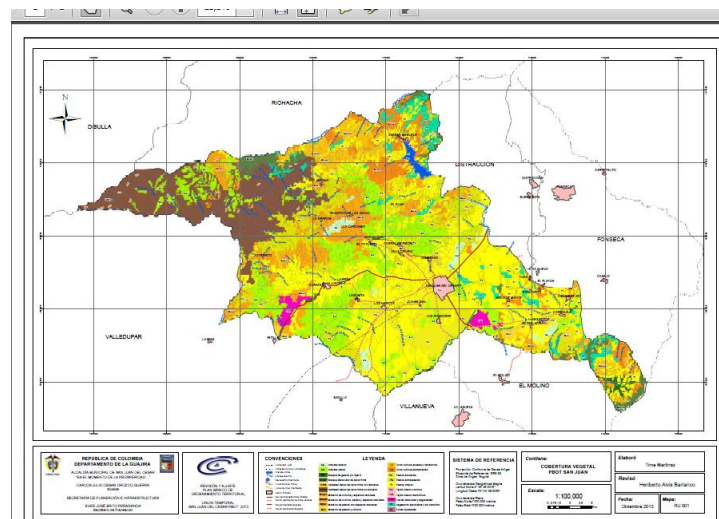


Figura 13 . Mapa DR 011 de la Cobertura Vegetal San Juan del Cesar.

7.11. Biomas - zonas de vida

El sistema de clasificación de la vegetación por zonas de vida propuesto por Leslie R. Holdridge la agrupa en formaciones vegetales, definidas éstas como un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, las que tomando en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, tienen una

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

fisionomía similar en cualquier parte del mundo (Ecoforest, 1996). Agrológicamente, y de acuerdo con Holdridge, en el municipio de San Juan del Cesar, se presentan siete zonas de vida: i) Bosque húmedo premontano (bh-PM), ii) bosque húmedo Tropical (bh-T), iii) Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), iv) bosque muy húmedo premontano (bmh-PM), v) bosque pluvial montano (bp-M), vi) bosque seco premontano y vii) bosque seco tropical.

Bosque húmedo Premontano (bh-PM) Una de las diferencias más importantes entre los bosques montanos y los de tierras bajas (Bosque seco tropical) es que las lianas (sensu stricto), son reemplazadas por hemiepífitos (que germinan sobre los árboles y terminan enraizados en el suelo) o estranguladores, como los árboles del género ficus.

En los bosques montanos por debajo de los 1,500 m, las familias dominantes de plantas leñosas son leguminosae y moraceae, en especial sobre suelos relativamente ricos. Por encima de los 1,500 m y hasta los 3,000 m, la familia con un mayor número de especies es lauraceae. Junto con las lauráceas están las rubiaceae y melastomataceae las cuales tienen un número alto de especies en las partes bajas y altas de este rango altitudinal, respectivamente (Gentry 1992b). El oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*, Rodríguez 1991b) y la danta de montaña (*Tapirus pinchaque*, Acosta et al. 1996), representan dos de las especies de fauna más características de los ecosistemas de montaña, y ambas especies se encuentran amenazadas por la cacería y por la destrucción de su hábitat.

Además de estos dos grandes mamíferos, están el venado coliblanco (*Odocoileus virginianus*), la guagua loba o pacarana (*Dinomys branickii*), el jaguar (*Felis onca*), el puma (*Felis concolor*), tigrillos (*Felis tigrina* y *Felis yaguaroundi*), la taira (*Eira barbara*), la comadreja (*Mustela frenata* y *Mustela felipei*) y el cusumbo (*Nasua nasua*). Muchos de estos mamíferos tienen rangos amplios de distribución altitudinal (Ortiz 1991).

En esta área se localizan los poblados de Caracolí, Tembladera, Guamaca, Potrerito, El Machín, La Despensa, etc. Bosque húmedo Tropical (bh-T)

Los límites climáticos de esta zona de vida se caracterizan por tener una temperatura media superior a 24°C y un promedio de lluvia anual entre 2,000-4,000 m.m., con alturas entre 800-1,000 m.s.n.m. con variaciones a causa de efectos locales (Ver mapa RU 030).

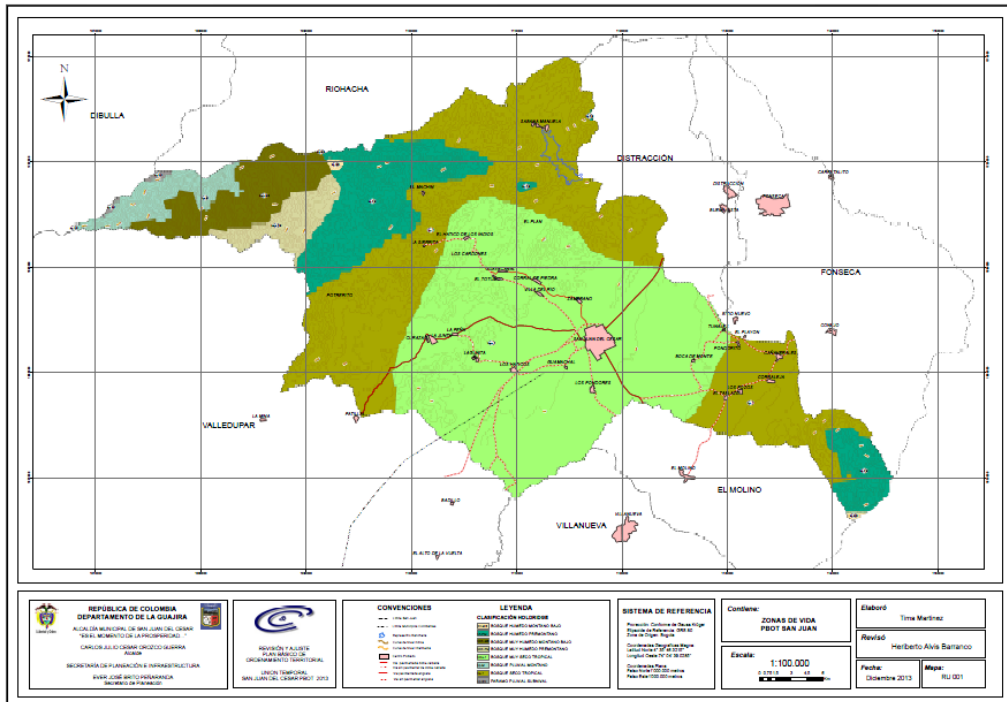





Figura 13. Mapa DR 012 de las zonas de vida de San Juan del Cesar.

La vegetación natural en este tipo de bosque es escasa, siendo remplazada por pastos para el establecimiento de la ganadería, las principales especies existentes:

Hobo (*Spondias Bombin*), Cedro (*Cedrela*), Roble (*Tebebuia pentaphylla*), Macondo (*Cavanillesia platanifolia*), Ceiba Blanca (*Hura crepitans*), Olla de Mono (*Eschweilera sp.*), Caracolí (*Anacardium excelsun*), Capitancillo (*Pentaclethra macroloba*), Guácimo clorado (*Luechea seemannii*), Jigua (*Genipa americana*), Zurrumbo (*Trema micratha*), Yarumo (*Cecropia SPP.*), Guamo (*Inga spp.*), Caucho (*Castilla elastica*), Cordoncillo (*Piper sp.*), Balso (*Ochroma lagopus*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), *erithrina spp*, *Quararibe spp.*, *Virola spp.*, *Basiloxun sp.*, *Sterculia apetata*, *Croton spp.*

De otra parte, en la zona se encuentra vegetación de mangle:

Mangle Rojo (*Rhizophora mangle*), Mangle Bobo o Conchudo (*Laguncularia racemosa*), Mangle Negro (*Conocarpus erecta*), Mangle Blanco (*Laguncularia racemosa*). El uso predominante en esta zona es la ganadería, alternado con

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

pequeños cultivos de plátano, frutales y café en las áreas de mayor altura, en los márgenes de los ríos se encuentra algunos relictos boscosos.

Corresponde a los poblados de Sabana de Joaquina, Marocazo y Ulago. Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB)

La zona de vida cuenta con temperaturas aproximadas entre 12 y 18 °C y un promedio anual de lluvias de 2,000-4,000. Normalmente se extiende en una faja altimétrica de 1,800-2,800 m.s.n.m.

Esta zona de vida, se presenta en las laderas de la Sierra Nevada de Santa Marta, las cuales se ven expuestas al efecto de las masas de aire húmedo, que al ascender se enfrían y producen abundantes lluvias.

Estas lluvias se prolongan durante todo el año y son frecuentes las neblinas pesas y las nubes bajas que cubren estos terrenos; generalmente existe un periodo seco durante los meses de enero, febrero y marzo.

La vegetación en esta zona presenta mayor conservación, pero existen terrenos utilizados para pastoreo del ganado; Las principales especies presentes son: Pategallina (*Scheffera uribei*), Guásimo (*Cordia acuta*), Brazo de Tigre (*Cordia archeri*), Saúco de Monte (*Viburnum anabaptista*), Chiriguaco (*Clethca fagifolia*), Silbosilbo (*Hediosmun bonblandianum*), Encenillo (*Weinmannia pubescens*), Carbonero (*Befaria glauca*), Uvito de Monte (*Cavendispia pubescens*), Drago (*Croton magdalenensis*), Carate (*Vismia sp.*), Chagualo (*Clusi sp.*), Tabaquillo (*Macrocarpea mocrphylla*), Totumo (*Schweilera antioquensis*), Aguacatillo (*Persea crysophylla*), Amarrabollo (*Meriania nobilis*), Siete cueros (*Tibouchina lepidota*), Guamo (*Inga archeri*), Colorao (*Geisanthus kalbreyeri*), Espadero (*Rapanea guianensis*), Olivo (*Myrica pubescens*), Guayabo (*Eugenia foliosa*), Arrayán (*Marcia popayanenses*), Limoncillo (*Siparuna lepidota*), Caunce (*Godoya antioquensis*), Yolombo (*Panopsis yolombo*), Verraco o Liberal (*Roupala sp.*), Aguadulce (*Palicourea caloneura*), Canelo de Páramo (*Drimys granadensis*), Dulumoco (*Saurauia ursina*), Chilco Colorado (*Escallonia floribunda*), Gallinazo (*Limpia hirsuta*), Roble (*Quercus humboldtii*), Chusque (*Chusquea sp.*), Borrachero (*Datura glauca*).

El uso que más se les da a los suelos es para la ganadería, acompañado de una importante cobertura boscosa.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Bosque muy húmedo Pre Montano (bmh-PM): Son bosques naturales intermedios entre densos, ralos y bajos, caracterizado por un arbolado con elementos florísticos entre 10 y 15 metros de estrato superior, en especies dominantes de guayabo, casia, cascarillo y mango. De acuerdo a Cuatrecasas (1958), la selva subandina tiene marcada diferencias fisionómicas, florista y ecológica con la selva ecuatorial en el límite inferior y con la selva andina en el límite superior. Fisionómicamente, es una selva con árboles frondosos, con un arbolado de (20-30 metros) en el que predomina el sotobosque de helechos, arborescentes y palmas como indicadores de alta humedad relativa y por ello con condensación de neblina. Es alta la proporción de elementos con raíces fúlcreas de epífitas vasculares y de trepadoras con tallos lignificados y gruesos. Ecológicamente es una región con selvas muy húmedas, de cobertura cerrada boscosa, densa en su mayoría con presencia permanente de neblina. Se caracteriza por poseer un alto índice de Marantáceas, Zingiberaceas y Heliconiaceae es el estrato subarbustivo y de Arecaceace en el arbustivo. Los vientos no son definidos en la climatología local debido al encañonamiento de la fisiografía y las temperaturas diarias oscilan muy poco, en donde los límites medios anuales son de 13 hasta 21°C Usos: La presencia de relieves abruptos y encañonados no es atractivo para la explotación maderera, debido a las dificultades de acceso que permitan la comercialización.

Esta limitante ha permitido que se encuentre aún cobertura boscosa protectora y retenedora de los excesos de agua donde sólo uno o dos meses del año tienen valores bajos de precipitación.

Bosque pluvial Montano (bp-M): Por las condiciones del clima y lo quebrado de la topografía en la zona, no existe una alta concentración de población. Las temperaturas aproximadas están entre 6 y 12 °C y el promedio anual de lluvias es superior a los 2,000 mm. El ambiente de estos bosques es de humedad elevada, las bajas temperaturas impiden una alta evaporación. Los suelos y la vegetación, se encuentran húmedos constantemente.

Los bosques están formados por árboles y arbustos de tamaño reducido, con los troncos cubiertos de musgos y líquenes y con las ramas pobladas de quiches y epífitas. En los estratos inferiores, se forman asociaciones de chusque (*Chusquea sp.*). Las copas son estrechas aparasoladas y sostenidas por troncos delgados y retorcidos a veces. Una extensa área es rocosa, lo que no permite establecer ninguna actividad agropecuaria, razón por la cual estas tierras son muy

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

deshabitadas. Existen, escasos poblados de las etnias indígenas. En zonas donde existe algo de suelo, se establecen algunas actividades de pastoreo complementado con bosques secundarios.

Bosque seco Tropical (bs-T): representa el 50% de las áreas boscosas en Centroamérica y el 22% en Sudamérica (Murphy & Lugo, 1986). En Colombia el Bosque seco Tropical se distribuía originalmente en las regiones de la llanura Caribe y valles interandinos de los ríos

Magdalena y Cauca entre los 0 y 1000 m de altitud y en jurisdicción de los departamentos del Valle del Cauca, Tolima, Huila, Cundinamarca, Antioquía, Sucre, Bolívar, Cesar, Magdalena, Atlántico y sur de la Guajira³.

Esta Zona de Vida bs-T presenta como límites climáticos una biotemperatura media superior a 24 °C, un promedio anual de lluvias entre 1,000 y 2,000 m.m. La elevación puede estar entre los 0 y 1,100 m.s.n.m. En cuanto a la disponibilidad de agua para la vegetación, señalan una deficiencia de diciembre a febrero y durante julio y agosto, con almacenamiento de agua en abril, mayo y octubre.

Es escasa y esparcida, esta ha venido siendo remplazada para establecer actividades agropecuarias, en los escasos sectores con bosque se destacan las siguientes especies: Dinde (*Chlorophora tinctoria*), Hobo (*Spondias bombin*) Limonacho (*Achatocarpus nigricans*), Tachuelo (*Zanthoxylum sp.*), Yarumo (*Cecropia sp.*), Samán (*Samanea saman*), Iguá (*Pseudosamanea guachepele*), Cruceto (*Randia sp.*), Tigrillo (*Astronium graveolens*), Chaparro (*Curatella americana*), Guamo (*Inga sp.*), Retamo (*Parkinsonia aculeata*), Algarrobo (*Hymenaea courbaril*), Carreto (*Aspidosperma dugandii*), Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), Matarratón (*Gliricidia sepium*), Vara santa (*Triplaris americana*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), Totumo (*Crescentia cujete*), Balso (*Ochrora sp.*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Cují o Trupillo (*Prosopis juliflora*), Almendro (*Terminalia catappa*), Cedro (*Cedrela sp.*) y Marañon (*Anacardium occidentale*), entre las más destacadas. El uso principal que se presenta es la ganadería extensiva, alternado con pequeños cultivos de maíz y frutales, entre los cuales se destacan: Aguacate (*Persa gratissima*), Anón (*Anona reticulata*), Guanábana (*Anona muricata*), Ciruelo (*Spondias purpure*), Mango (*Mangifera indica*), Mamoncillo (*Meliocca bijuga*), Marañon (*Acardium occidentale*), Papayo (*Carica papaya*), Cocotero (*Cocos*

³ IAVH 1998. Bosque seco tropical (Bs-T) en Colombia. Instituto Alexander von Humboldt Programa de Inventario de la Biodiversidad Grupo de Exploraciones y Monitoreo Ambiental GEMA

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

nucifera), Tamarindo (*Tamarindos indica*), Mamey (*Mamenea americana*) y Zapote (*Quararibea cordata*); entre los pastos más utilizados par el establecimiento de la ganadería, se encuentran: *Axonopus eurus*, *Panicum rudgei*, *Paspalum plicatum*, *Axonopus capilares*, *Galactia glaucescens*, *Chamaecrista patellaria*, *Eriosema crinitum*, *Chamaecrista tetraphylla*.




A esta zona pertenecen el corregimiento de Cañaverales y poblados aledaños, Guaya canal, El Totumo, La Peña, La Junta, El Placer, El limoncito, La Peña de los Indios, El Hatico de los Indios, etc.

7.12. Recurso Flora

Unidades de bosque: la composición florística de la vegetación de acuerdo al clima y al suelo su formación de transición entre el piso basal (0-1000 msnm), en las estribaciones de la Sierra Nevada y Serranía del Perijá; Se identifican tres tipos especiales de vegetación xerofítica denominados: matorral deciduo por sequía, matorral claro sub-desértico y matorral claro desértico. La vegetación de matorral claro desértico está ubicada principalmente en el centro y estribaciones de la Serranía del Perijá; este tipo de vegetación crece en suelos de textura gruesa, sobre un paisaje de colinas y terrazas de topografía suave, con promedio de lluvias entre 250 y 500 milímetros y temperaturas alrededor de 24°C.

Este tipo de paisaje origina una formación vegetal de monte espinoso semiárido y denso. Se observa, así mismo, una marcada influencia de los vientos alisios, lo cual ocasiona en algunos sitios erosión eólica. Son frecuentes las siguientes especies (nombre vulgar): guamacho, trupillo, dividivi, algodón baboso, mosquero, ortiga, maya, tuna, cardón, tuatúa, e indio desnudo. La vegetación de matorral sub-desértico, se encuentra ubicada en diferentes sectores del Municipio, especialmente en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, su composición florística y fisonómicamente es muy similar al matorral claro desértico, pero con condiciones de clima diferentes, debido a la cercanía de la Sierra Nevada de Santa Marta. La temperatura es inferior a 24°C y la precipitación, entre 500 y 1.000 milímetros. Las especies encontradas en esta unidad (nombre vulgar) son pela, hayuelo, tuna, carbonero, túa, indio desnudo, dividivi y algodón baboso.

La vegetación de matorral residuo por sequía está localizada en el sur del Municipio, enmarcada dentro de determinadas características cismáticas que lo sitúan en la zona de vida de bosque seco tropical, con una temperatura media

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

anual inferior a 24oC y una precipitación entre 500 y 1.000 milímetros. En la composición florística predominan las siguientes especies (nombre vulgar): trupillo, cardón, dividivi, tuna, indio desnudo, olivo.

Flora nativa de los 1000 msnm en adelante

Desde las primeras exploraciones realizadas en la Sierra Nevada se han ponderado las excelsas características de su flora; sin embargo, aún no se tiene un inventario que se aproxime a su completa cuantificación de los 1000 msnm en adelante. Distintos investigadores han expresado las limitaciones en lo referente a este conocimiento, calculando que se encuentra entre las regiones del país con más pobre recolección y análisis florísticos, con menos de 50 recolecciones por km² y entre las áreas con bosques tropicales amenazados por conversión o destrucción. De allí que la información suministrada sobre el estado actual de la fauna y flora del Municipio es poco uniforme y se toma de referencia los contados estudios realizados al nivel de la Sierra Nevada de Santa Marta.




Dado el aislamiento de la Sierra Nevada de otras regiones Andino-Tropicales alberga acervos genéticos únicos, de distintas especies de fauna y flora. La presencia de especies de fauna depende en gran medida de la permanencia o no de la cobertura vegetal.

7.13. Plantas amenazadas

De un total de 327 especies vegetales amenazadas para Colombia, se encontraron 26 especies de fanerógamas y helechos de la Sierra Nevada que pueden estar en esta condición así como dos raras.

Tabla 10. Especies de flora amenazadas y raras de la SNSM

Especies	Condición	Causas	Hábitat
Aspidosperma polyneuron	1	a.b	ZaT
Bombacopsis quinata	1	a.b	ZaT
Bursera graveolens	1	a.b	ZaT
Caesalpinia corymbosa	1	a.b	ZaT
Copaifera canime	1	a.b	ZhE
Cedrela fissilis	1	a.b	ZhE
Swietenia macrophylla	1	a.b	ZhE
Ficus insípida	1	a.b	ZhE
Maytenus longipes	1	b.	ZhE
Esenbeckia panamensis	1	a.b	ZhE
Marathrum utile	1	b.	AIE

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

<i>Cedrela odorata</i>	1	a.b	SsA
<i>Escallonia pendula</i>	1	b.	SsA
<i>Didimopanax morototoni</i>	1	b.	SsA
<i>Alonsa meridionalis</i>	1	b.	SA
<i>Nephelea erinacea</i>	1	b.	SsA
<i>Retrophyllum rospigliossi</i>	1	a.b	SA
<i>Prumnopitis montana</i>	1	a.b	SA
<i>Podocarpus oleifolius</i>	1	a.b	SA
<i>Calceolaria nevadensis</i>	1	b.	SA
<i>Pinguicola elongata</i>	1	b.	SA,P.
<i>Ocotea calophylla</i>	1	b.	SA
<i>Cybianthus colombianus</i>	1	b.	SsA
<i>Elaeis oleífera</i>	1	b.	ZhE
<i>Chamaedorea pinnatifrons</i>	1	b.	ZhE
<i>Cortaderia haplotri</i>	1	b.	P.
<i>Leptothrium rigidum</i>	2		D.C
<i>Ceroxylon schultzei</i>	2		SA

Fuente: Inderena

Esta consideración se basa en la revisión y ajuste de listados publicados y también en apreciaciones acerca de la declinación de poblaciones naturales por sobreexplotación o modificación de los hábitats donde crecían en condiciones silvestres. Estas especies se enumeran en la tabla 10. De las 26 especies que pueden considerarse bajo un tipo de amenaza o susceptibles de protección en la Sierra Nevada de Santa Marta, 13 crecen en bosques o selvas de baja altitud, es decir hasta los 1.000 msnm, varios son árboles maderables cuyas poblaciones en estado silvestre se notan diezmadas considerablemente a causa de la extracción continua; hasta el momento se conocen 13 especies de media y alta montaña que ameritan atención de protección en la Sierra y, entre ellas, una de los páramos. En estos casos, al igual que en el de cifras acerca de flora en general, deben considerarse las limitaciones dadas por el conocimiento insuficiente y que requiere más investigación con el fin de establecer precisión al respecto.

7.14. Recurso Fauna

Se define como el conjunto de animales que viven en una región geográfica determinada. La repartición de los animales está asociada a la existencia de

determinados vegetales, pues, directa o indirectamente, estos son el sustento de aquellos. Debe existir entonces, una correlación entre los territorios ocupados por una determinada fauna respecto de aquellos en que se desenvuelve la flora, vinculada a la misma.




Cada especie animal se ajusta a un ambiente determinado, su morfología y fisiología permiten su adaptación a un sistema natural específico o hábitat. Los elementos que componen el hábitat son la vegetación, el suelo, el agua, el clima, el alimento y los demás animales que conviven en el biotopo; posee además, unas condiciones físicas, químicas y biológicas que inciden sobre la supervivencia de la especie.

Fauna silvestre: En el municipio de San Juan del Cesar no existe un programa para inventariar las especies faunísticas existentes, de hecho se cuenta con muy pocos trabajos de dicados a su inventado, sin embargo existe información de las especies más comunes (ver tablas 11, 12, 13, 14 y 15).

Tabla 11. Especies de mamíferos identificados (clase: Mammalia)

Nombre vulgar	Nombre científico
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>
Venado	<i>Pudo sp</i>
Ñeque	<i>Desyrocta fuliginosa</i>
Erizo	<i>Coendu vestitus</i>
Armadillo	<i>Desypus novemcictus</i>
Ardilla	<i>Sciurus sp</i>
Chucha	<i>Didelphys marsupialis</i>
Tigrillo	<i>Felis pardales</i>
Oso hormiguero	<i>Tamandúa tetradáctilo</i>
Zaino	<i>Tayassu tajacu</i>
Rata de monte	<i>Oryzomys sp</i>
Zorro	<i>Dusicyon thous</i>
Gato pardo	<i>Felis yagouaroundi</i>
Puerco espín	<i>Coendu vestitus</i>
Mono aullador	<i>Alouatta seniculus</i>
Murciélago	<i>Rhogeessa minutilla</i>




Fuente: Inderena; CORPOGUAJIRA

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La existencia silvestre global impide, en un momento dado, tomar decisiones con relación al control de actividades de caza, repoblación, protección, aprovechamiento, creación de territorios fáunicos y tráfico ilegal de especies. En estas circunstancias se hace necesario desarrollar un programa en el ámbito municipal para determinar el tipo de fauna silvestre que aún se conserva.

Tabla 12. Avifauna existente

Familia	Nombre común	Nombre científico	Estado de amenaza
Picidae	Carpintero	<i>Picumnus olivaceus</i>	DD
Picidae	Carpintero	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	DD
Tytonidae	Lechuza	<i>Megascops choliba</i>	DD
Tytonidae	Buho	<i>Athene cunicularia</i>	DD
Tytonidae	Buho	<i>Otus choliba</i>	DD
Trochilidae	Colibri	<i>Anthracothorax prevostii</i>	DD
Trochilidae	Colibri	<i>Chlorostilbon gibsoni</i>	DD
Psittacidae	Perico	<i>Aratinga pertinax</i>	DD
Psittacidae	Periquito	<i>Forpus passerinus</i>	DD
Psittacidae	Perico	<i>Aratinga acuticaudata</i>	DD
Psittacidae	Perico	<i>Brotogeris jugularis</i>	DD
Cracidae	Guacharaca	<i>Ortalis ruficauda</i>	DD
Cracidae	Guacharaca	<i>Ortalis guttata colombiana</i>	DD
Cracidae	Paujil	<i>Crax Alberti</i>	CR
Cathartidae	Chulo	<i>Catartes aura</i>	
Cathartidae	Alguacil	<i>Sarcoramphus papa</i>	DD
	Cardonera	<i>Scardafella squammata</i>	DD
Fringilidae	Canario	<i>Sicalis flaveola</i>	DD
Thraupidae	Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	DD
Thraupidae	Tangara	<i>Coereba flaveola</i>	DD
Thraupidae	Tangara	<i>Thraupis glaucocolpa</i>	DD

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Cardinalidae	Cardenal guajiro	<i>Cardinalis phoenicius</i>	DD
Icteridae	Turpial	<i>Icterus nigrogularis</i>	DD
Thraupidae	Toche	<i>Torterus auricapilus</i>	DD
Ardeidae	Garzas	<i>Casmerodius albus</i>	DD
Cuculidae	Cuco	<i>Coccyzus sp</i>	DD
Psittacidae	Guacamaya	<i>Ara severa</i>	DD
Hirundinidae	Golondrina	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	DD
Tiranidae	Pichirri	<i>Tiranus melancholicus</i>	DD
Caradridae	caravana	<i>Vallenus chilensis</i>	DD
Turdidae	Mirla	<i>Turdus grayi</i>	DD
Columbidae	paloma	<i>Zenaida ariculata</i>	DD
Cuculidae	Garrapatero	<i>Crotophaga ani</i>	DD
Momotidae	motmots	<i>Momotus momota</i>	DD
Alcedinidae	Martin pescador	<i>Chloroceryle americana</i>	DD

Fuente: Inderena; Observaciones de Yissel Rivera

DD: Pocos datos; CR: Estado crítico de amenaza según la IUCN

La avifauna mostrada en la tabla 12, corresponde a la zona urbanizada de San Juan y metropolitana de la misma. Siendo visible la presencia de aves que se encuentran en peligro crítico (CR), y en general aves importantes que requieren estudio y conservación.

Tabla 13. Especies de reptiles identificados

Nombre común	Nombre científico
Cazadora	<i>Phimosphis guianensis</i>
Bejuca	<i>Oxyinelis aeneus</i>
Coral	<i>Mycrucus sp</i>
Iguana	<i>Iguana</i>
Guarda caminos	<i>Leymadophis melanatus</i>
Loba	<i>Tupinambis tequixin</i>
Cocodrilo	<i>Crocodylu fuscus</i>
Salta arroyos	<i>Basiliscus basiliscus</i>
Boa	<i>Boa coustrictor</i>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Cascabel	<i>Cotralus duressus terrestres</i>
Mapaná	<i>Botrops atrox</i>
Bocadorá	<i>Botrops sp</i>

Fuente: Inderena

La normatividad sobre este aspecto según la Ley 23 de 1973 y el Decreto Ley 1608 de 1978 que la reglamenta. De aplicarse las normas, se obtendría, a mediano y largo plazo, una sensible recuperación de la fauna y, por consiguiente, un mejoramiento del entorno natural, evidente en el manejo, administración y explotación del recurso, evitando así su agotamiento.

Tabla14. Especies de anfibios

Nombre común	Nombre científico
Sapo	<i>Bufo sp</i>
Rana	<i>Hyla sp</i>

Fuente: Inderena

Según el Inderena en su último informe las especies amenazadas a escala regional son exclusivamente los vertebrados debido a la deforestación masiva, estas especies son las que aparecen en la tabla 15.

Tabla 15. Especies amenazadas y en vía de extinción

Nombre común	Nombre científico
Iguana	Iguana iguana
Babilla	<i>Grocodylus acutus</i>

Fuente: Inderena

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CAPITULO OCTAVO: DIAGNÓSTICO POR DIMENSIONES

Esta etapa corresponde a la caracterización, clasificación, especialización, síntesis y evaluación integral de los sistemas administrativo, biofísico, social, económico y funcional del territorio.

8. Sistema político administrativo

El sistema administrativo está compuesto por la estructura de la administración municipal y demás entidades gubernamentales del nivel regional, departamental y nacional presentes que ejercen funciones en la administración departamental. A su análisis corresponde establecer las funciones y competencias de las instituciones públicas que correspondan a las necesidades que implica el desarrollo territorial del municipio.

8.1. Historia

La población de San Juan del Cesar fue fundada por el mayor Salvador Félix Arias en 1701 y erigido municipio en el año de 1954. Sus primeros pobladores fueron familias de origen francés, italiano, español, portugués, alemán y africano, dándole paso así al mestizaje. La evolución fundacional de los pueblos del sur de La Guajira, parte de un asentamiento indígena establecido como foco aldeano, sobre la base geográfica de condiciones benéficas para la vida humana; siendo estos, dos elementos cardinales para la formación de encomiendas, o bien sea, de rudimentarias haciendas. Estas condiciones históricas permitieron al europeo y a los criollos por allí establecidos, construir poblados totalmente avalados, tanto por la iglesia, como por la corona española.

8.2. Ubicación y localización geográfica

El municipio de San Juan del Cesar está ubicado entre las estribaciones de la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta a lo largo de los ríos Cesar y Ranchería. Su posición astronómica está entre los 10° 69' y 11° 02' latitud norte y entre los 72° 31' y 73° 34' de longitud oeste, a 213 msnm.

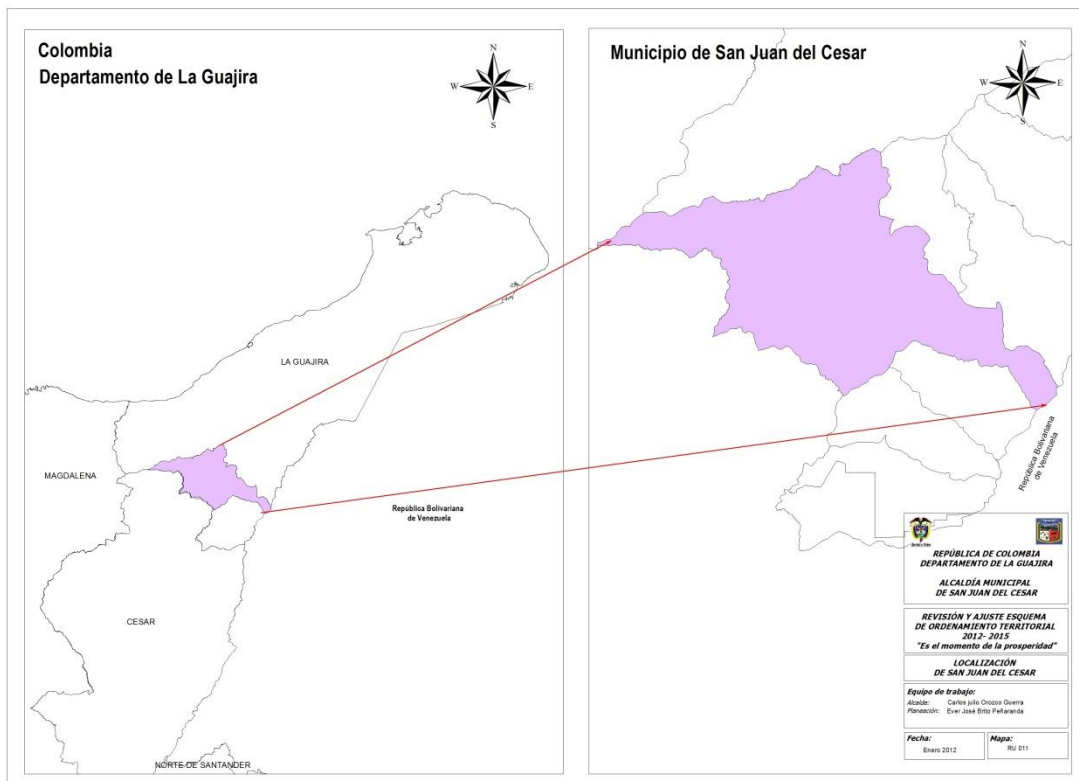


Figura 23. Mapa RU 011 de la localización geográfica del municipio San Juan del Cesar en el departamento de la Guajira.

8.3. Extensión y límites municipales

La superficie es de 1.415 km², que representan el 6.78% del departamento. El área urbana ocupa el 10% de la superficie y el área rural el 90%. Limita al norte con los municipios de Riohacha y Distracción, al sur con los municipios de Villanueva, El Molino y el departamento del Cesar, al este con la República de Venezuela, al oeste con Riohacha, Dibulla y el departamento del Cesar.

8.4. División territorial

La unidad administrativa del municipio está conformada por 15 corregimientos (Cañaverales, Caracolí, Corral de Piedras, El Totumo, Guayacanal, La Junta-Curazao, La Peña, Los Haticos, Los Pondores; Haticos los Indios; El tablazo;

Zambrano; Corraleja; Veracruz y Villa del Río)⁴, 14 centros poblados (Boca del Monte, Corralejas, , El Hatico de los Indios, El Tablazo, La Peña de los Indios, Lagunita, Los Cardones, El placer, Los Pozos, La Sierrita, Pondoritos, Potrerito y Zambrano) y 22 veredas (Boca del Monte, Copo de Nieve, El Carmen, El Caney, El Capuchino, El Machín, El Pital, El Placer, El Limón, El Playón, El Voladorcito, Farías, La Loma del Potrero, Los Tamacos, Los Tunales, Piloncito, Sabanas de Joaquina, Sabanagrande, San Benito, Tocapalma y Ulago

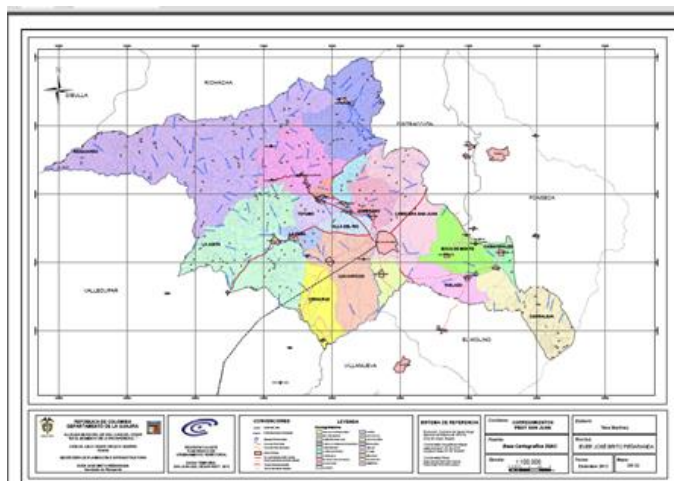





Figura 24. DR 02 División política del municipio de San Juan del Cesar

Tabla 18. División territorial, se aprecian los corregimientos, centros poblados y veredas del municipio.

Corregimientos		Centros poblados Suburbanos	Veredas
Cañaverales	1	El placer	El playón, los Tunales,
Caracoli	2	Los Pozos	Tocapalma, Sabana grande,
Corral de Piedra	3	La Sierrita	el Machin,
El Totumo	4	Pondoritos	sabanas de Joaquin,
Guaya canal	5	Potrerito	Ulago, El limón, El Caney,
La Junta -Curazao	6	Los tunales	El Pital, La loma del potrero, Piloncito, El placer,
La Peña	7	Lagunita	

⁴ DANE. División política – administrativa de Colombia 2000. Bogotá D. C. Colombia.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Los Haticos	8	Los Cardones	Farias, Los tamacos, El Carmen, Torcuatopinto, El Voladorcito, El Capuchino, San Benito y Copo de nieve.
Los Pondores			
Villa del Río			
El Tablazo			
Corralejas			
El Hatico de los indios			
Zambrano			
Veracruz			
Boca del monte			

8.5. Geografía humana

Según proyecciones del Dane, para el año 2003, la población de San Juan del Cesar alcanza 36.298 habitantes, de los cuales 18.008 (49.61%) son hombres y 18.290 (50.32%) mujeres. De estos 26.626 (73.35%) se concentran en la cabecera municipal y 9.672 (26.65%) el área rural (figuras 25 y 26). Parte de la población (11%) es indígena, asentados principalmente en la Sierra Nevada de Santa Marta (figuras 25 y 26). Según el SISBEN el número de habitantes para el presente año (2012) es de 31.836, de la cual la mayoría se encuentra en el sector urbano correspondiente a 21.463 y a nivel rural 10.373

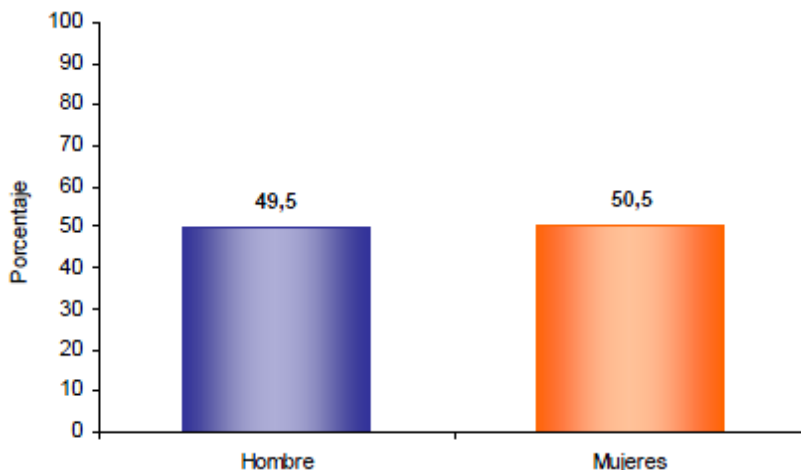


Figura 25. Población del municipio de San Juan del Cesar; del total de la población el 49,5% son hombres y el 50,5% mujeres. Fuente: Dane 2005-2007

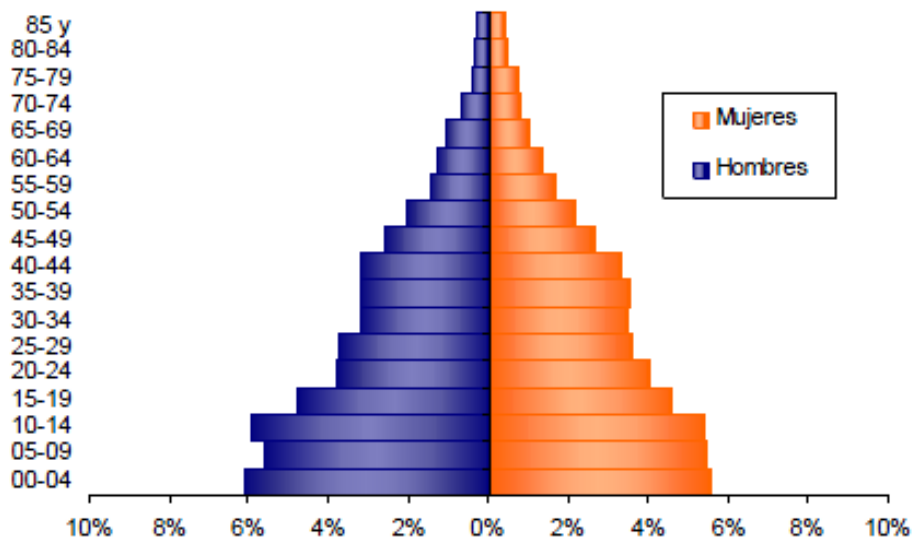





Figura 26. Estructura de la población del municipio de San Juan del Cesar por sexo y grupos de edad; el efecto de la migración por sexo y edad y sobre mortalidad masculina. Fuente: Dane 2005-2007

8.6. Geografía física

En las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, en Cañaverales y el Piedemonte la dotación de los suelos es variable, profundos, drenaje natural y permeabilidad variable. En la parte plana, Corral de Piedra y Los Haticos, la profundidad es variable, existe retención de aguas y nivel de fertilidad alto. Los suelos de la parte plana son aptos para la ganadería al igual que los del Piedemonte, siendo riesgosa esta actividad por las largas sequías y la fragilidad del terreno (erosión).

8.7. Sistema de funcionamiento espacial

El sistema de funcionamiento espacial lo conforman las relaciones y vínculos espaciales urbano-rurales y urbano-regionales que genera la función urbana y las demás relaciones sociales, productivas y administrativas. Su análisis permite establecer la funcionalidad espacial al interior y exterior del municipio.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




8.8. Análisis de la estructura funcional espacial

Dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el análisis de la estructura funcional espacial, es un instrumento primordial para la elaboración de políticas, estrategias y programas de desarrollos, que nos permitan avanzar en la comprensión de la dinámica territorial.

8.9. Estructura funcional urbana

La estructura funcional del área urbana del Municipio, está condicionada por el sistema de articulación (vías y comunicaciones) entre las diferentes funciones que tienen lugar en la ciudad y las conexiones de ésta con el contexto territorial. Para el análisis de dicha estructura se identifican los siguientes:

- La identificación de funciones y equipamientos de carácter regional, definidas a partir del tipo de usuario de los servicios, provenientes de lugares extremos del municipio y la región. Se tienen en cuenta los establecimientos educativos de importancia regional, el hospital, el estadio, la alcaldía, estación de policía, etc.
- En cuanto a importancia económica se identificaron los diferentes productos que constituyen base de la economía municipal y la importancia del centro urbano como escenario de funciones de apoyo al sector agropecuario, base de la economía municipal: Lácteos de La Guajira, Centro de Acopio Lechero (en construcción), etc.
- En relación con el comercio y servicios se destacó la importancia del mercado público y el mercado campesino, en una zona complementada con graneros y depósitos que constituye el centro de la actividad municipal. Y la localización de un conjunto adicional de servicios (financieros, institucionales, etc.) en la zona del centro histórico, que cumple una función complementada de importancia regional.
- Vínculos regionales. el sistema de conexión con la región, está determinado por el conjunto de vías que conectan a San Juan con los otros municipios de La Guajira y Departamentos de la región de la Costa Atlántica y por los puntos terminales del sistema en el área urbana: terminal de buses

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

(terminal de transporte de paso), depósitos y servicios complementarios al transporte - estaciones de servicio, etc.

- Funciones y equipamientos de carácter urbano-municipal. Los equipamientos más importantes que complementan la actividad de la población en el área urbana, sirven también a una fracción importante del área rural como: colegios, centros cívicos y culturales, establecimientos de comercio y servicios complementarios.
- La evolución del área urbana, ha estado condicionada por la sucesiva construcción de variantes para el tráfico regional y por el consecuente desplazamiento de las funciones regionales. Las tendencias de crecimiento, están condicionadas por la próxima construcción de la vía alterna que conectará directamente a San Juan con Valledupar y cuyo trazado está proyectado por la zona del valle correspondiente a la margen derecha del río Cesar.
- Los conflictos más importantes derivados del funcionamiento actual de la estructura urbana, están representados por puntos de alta accidentalidad en los cruces de tráfico urbano y regional, congestión y ocupación irregular del espacio público en la zona central, vías conectoras importantes en pésimo estado y baja accesibilidad a los barrios periféricos por el mal estado de las calles.

8.10. Zonificación básica del área urbana.

Para la zonificación del área urbana, se tuvieron en cuenta las características que definen el nivel de desarrollo de las diferentes zonas, agrupándolo de la siguiente manera:

- Aspectos urbanísticos y usos del suelo
- Infraestructura vial y de servicios públicos
- Infraestructura social (servicios de salud, educación y recreación)
- Medio ambiente y riesgos naturales

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

8.11. Estructura funcional del área rural.

La estructura territorial del municipio es estudiada a partir del sistema de asentamientos, las funciones que éstos cumplen con respecto al área rural y los vínculos, conexiones y comunicaciones existentes entre el conjunto de asentamientos y entre ellos y área rural de influencia. Se considera que para cada núcleo urbano existe una población que utiliza los equipamientos y facilidades disponibles y que incluso para zonas rurales donde no exista un núcleo urbano, tales funciones son generadas por la demanda de un grupo de población en su área de influencia. El resultado del análisis ilustra el sistema de asentamientos existente en el municipio y explica la estructura funcional (territorial), insumo fundamental del diagnóstico territorial que permite:

- La identificación de los asentamientos que pueden actuar más efectivamente como centros de servicios, producción y comercio para su población y la de su área de influencia
- La determinación de la intensidad de los vínculos entre estos asentamientos, y entre ellos y su área rural de influencia




8.12. Zonificación básica del área rural.

Para la zonificación de la zona rural, se identificaron las zonas homogéneas, entendidas como fracciones del territorio que presentan unas condiciones, problemática y nivel de desarrollo particular y ameritan diferentes formas de intervención por parte de la administración.

La zonificación básica del área rural es el resultado del proceso dinámico de crecimiento e intervención por parte del gobierno municipal; se definieron seis áreas que están delimitadas por diferentes factores sociales y biofísicos, así como las problemáticas comunes (tabla 19).

Tabla 19. Zonificación del área rural

Numeración	Zonas	Areas Km ²	%
1	Sierra Nevada de Santa Marta y S. Perijá	460,7	47,38
2	Centro Valle del río Cesar	204,5	18,72
3	Cuenca del río Cañaverales	534,0	4,85
4	Cuenca del río Ranchería	209,0	19,13

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

5	Valle medio del río Cesar	53,0	4,85
6	Cuenca del río San Francisco	55,0	5,03
Total		1092,2	100,00

En el cuadro anterior se observa que el mayor porcentaje de la zonificación rural lo tiene el área correspondiente a inspecciones y veredas de la Sierra Nevada de Santa Marta; mientras que las zonas de las cuencas del Río Cañaverales y del Río San Francisco presentan el menor porcentaje. La intervención en estas zonas rurales debe obedecer a procesos de concertación planificada ya que en el municipio existen traslape de zona en parque natural y resguardos indígenas de la Sierra Nevada.

A. Estructura de la administración municipal.

La estructura administrativa del municipio de San Juan del Cesar, la componen: la alcaldía municipal, el concejo municipal, y la personería municipal.

La alcaldía municipal está compuesta por las siguientes dependencias:

- Despacho del Alcalde: Alcalde Municipal, Secretaria Privada, mensajero y conductor
- Secretaria Planeación y Valorización Municipal: Interventoría, Secretaria, Administrador Sisben
- Secretaria de Hacienda: Secretario, Tesorero y Sección de Impuesto
- Secretaría de Gobierno y Educación: Secretario, Inspección Central de Policía
- Auxiliar, Secretario General, docentes
- Secretaría de Salud: Secretario
- Umata: Técnico Agropecuario, conductor
- CLOPAD

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CAPITULO 9. ACTIVIDADES, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

9. Sistema económico




El sistema económico se refiere a las actividades socioeconómicas integradas a los sistemas de producción y cadenas productivas. Su análisis integral permite caracterizar y zonificar la producción en el municipio, con el cual se pueden evaluar aspectos como la capacidad productiva según los tamaños de las unidades productivas, los niveles de producción, los mercados y la comercialización, la eficiencia, la sostenibilidad, la oferta de empleo y en resumen las formas o estrategias para aprovechar las ventajas comparativas del municipio y hacerlo más competitivo.

9.1. Análisis del comportamiento financiero

La situación financiera del municipio de San Juan del Cesar, no se aparta de la realidad crítica que viven los demás municipios del Departamento y del País. Los recursos propios del municipio son insuficientes para atender los gastos de funcionamiento, estos gastos se han venido cubriendo casi en su totalidad con los recursos de libre asignación del Sistema General de Participaciones. De acuerdo al acto administrativo número 01 de 1995, sobre la distribución de los ingresos corrientes de la nación (hoy SGP), la libre asignación se ha venido reduciendo hasta el 2000 en 15%, lo que apreciamos con esta medida es que con el paso de los años son menos los recursos de la nación los que se destinaron para gastos de funcionamiento. Por lo anterior, la administración municipal ha aplicado en tres ocasiones desde el año 1998 mediante actos administrativos recortes de personal; reduciendo hasta el 32%, en el 2000, los gasto de funcionamiento. El principal ingreso ordinario de los municipios colombianos es el impuesto predial, sin embargo, su tarifa fue disminuida por acuerdo municipal, del 3 por mil en el año 1997, al 1.5 por mil para el año 1998, en la actualidad se cobra desde el 2.5 por mil hasta el 3 por mil, esta decisión ha llevado a recaudar menos ingresos por este concepto.

Los recursos con destinación específicas son los siguientes en su orden de importancia:

Sistema General de Participaciones (forzosa inversión), la cofinanciación y las regalías. Los recursos por el Sistema General de Participaciones, han crecido al

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

ritmo de la inflación de cada año significando un aumento reducido para los municipios.

La cofinanciación, juega un papel importantísimo en los municipios su comportamiento es representativo; igualmente son representativas las regalías, que percibe por concepto de transporte de gas desde 1997.

9.2. Análisis del sector primario.

Las actividades representativas del sector primario en San Juan del Cesar son la producción agrícola, pecuaria y minería. El sector minero a pesar de contar con minas de carbón, calizas, mármol, entre otros, no ha sido explotado (ver Mapas RU 015, RU 013).

El sector agrícola ha sido uno de los principales renglones de la economía municipal, basada en la aptitud del suelo que condiciona su productividad. La situación actual es crítica debido a las largas sequías y el invierno, a la poca comercialización, falta de incentivos y a la inseguridad social reinante en el campo. Además, este sector presenta dificultad para acceder a los mercados por falta de equipamientos de apoyo a la actividad productiva, y los bajos niveles de tecnificación, que genera bajos niveles de productividad.




La explotación pecuaria de especies mayores está organizada y con regular tecnificación.

Posee extensas zonas con hatos ganaderos y lecheros. Hay ganado vacuno, ovino, porcino, equino, etc.

9.3. Sistema de espacio público.

El espacio público hace parte del equipamiento urbano; sin embargo, por su importancia merece un tratamiento especial. Está conformado por redes y superficies, que en su conjunto y en su articulación y funcionalidad sirven de soporte a las actividades económicas, sociales y culturales que se desarrollan en su escenario.

El Decreto 1504 de 1998 (agosto 4) sobre reglamentación del manejo del espacio público, lo define como [...] *el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza,*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

El espacio público comprende, entre otros, los siguientes aspectos:

- *Los bienes de uso público, es decir, aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo.*
- *Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público.*
- *Las áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público en los términos establecidos en este decreto.*

El tratamiento del espacio público debe enfocarse a satisfacer, promover y potenciar el conjunto de demandas y manifestaciones de la vida colectiva. Estas manifestaciones van desde el intercambio informal inmediato a la vivienda, el juego de los niños, la recreación espontánea o especializada, pasando por el encuentro casual y la libre expresión de la vida cultural, hasta los encuentros comunitarios, cívicos y propiciar la producción económica, la competitividad y la movilidad de la población, permitiendo la comunicación interna de la ciudad, y la vinculación de ella con el entorno municipal y regional.

9.4. Políticas

- Deberá asegurarse a los ciudadanos un espacio público ideal, que cumpla con el índice mínimo efectivo, lo cual implica la participación de todos y ajustarse y ceñirse a una serie de políticas y normas definidas para cada zona y acorde con los estándares de calidad de vida.
- El Sistema de Espacios Públicos se constituirá en el primordial componente organizador y estructurante que se extenderá a la demás infraestructura física de manera armónica, organizada y que posibilite su disfrute.

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

9.5. Objetivos




- Recuperar el espacio público con el debido aprovechamiento del subsuelo y del aire, a fin de derivar alternativas de generación de nuevos espacios y el uso óptimo de las áreas existentes.
- Equilibrar la oferta y la demanda de espacios públicos, en función del aprovechamiento del suelo y las densidades poblacionales de los sectores, buscando el balance entre las áreas libres y lo construido.
- Involucrar, de manera prioritaria en el ordenamiento y manejo del espacio público y el paisaje natural, las áreas de conservación y preservación del patrimonio urbanístico, arquitectónico, histórico, cultural, recreativo, artístico y ambiental, con el fin de potenciar la identidad del municipio.

9.6. Estrategias

- Adoptar y socializar las normas legales que protegen el espacio público. El Decreto 1504 de 1998 (agosto 4), que reglamenta el manejo del espacio público; la Ley 140 de 1994, que reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional y la Ley 130 de 1994, Estatuto básico de los partidos y movimientos políticos, especialmente en lo que tiene que ver con propaganda y las encuestas políticas (Artículo 29, Título VI).
- Definir incentivos y compensaciones económicas para aquellas personas naturales o jurídicas que incrementen del espacio público y conserven en buen estado fitosanitario los jardines de plantas y árboles ornamentales.
- Promover proyectos modelos de optimización del espacio público que originen impactos positivos y provoquen procesos de mejoramiento y valorización del entorno.

9.7. Territorio indígena Resguardo Wiwa.

Según su tradición, los indígenas Kogis (Kaggaba), Arsarios (Wiwa), Arhuacos (Ijka) y Kankuamos, estos últimos hoy aculturados, fueron creados para custodiar y cuidar la Sierra Nevada. Esta es la madre, y así es un territorio vivo, que por ser el corazón del mundo, es crucial para mantener el equilibrio del universo. Su

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

territorio está delimitado por la línea negra conformada por una serie de hitos geográficos, por lo general marcada por la desembocadura de los ríos que nacen en las lagunas de la Sierra Nevada o algunos montículos que referencian estos sitios de carácter sagrado alrededor del macizo. Si bien los indígenas reconocen la línea negra como su territorio ancestral, el Estado ha dado un reconocimiento territorial a través de la figura de los resguardos que tan solo contemplan parte del territorio demarcado por ésta (ver mapa resguardo indígena).

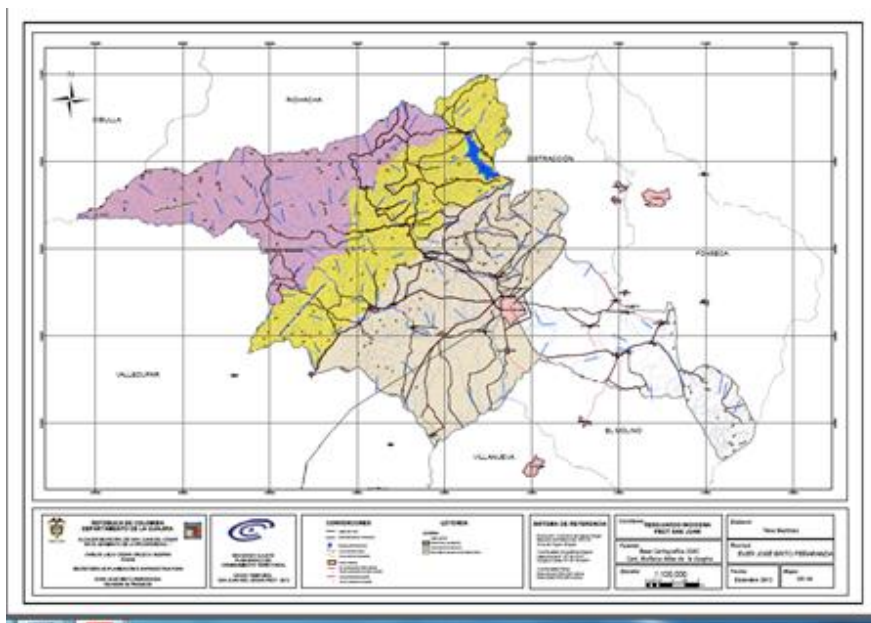





Figura 19. Mapa DR 04 Resguardos indígenas del municipio de San Juan del Cesar

Al respecto el Artículo 14 de la Ley 21 de 1991, dice que [...] *deberá reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Además, en los casos apropiados, deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. A este respecto, deberá prestarse particular atención a la situación de los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes [...].* Así mismo, en el numeral 2 del mismo Artículo expresa que [...] *los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión.*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Fundamentado en este reconocimiento y habida cuenta de la situación de la Sierra Nevada de Santa Marta como territorio ancestral de los pueblos indígenas, el Estado por medio de la Resolución No. 837 de 1995 (28 de agosto), por la cual se reforma el Artículo 1 de la Resolución No. 000002 de 1973 (4 de enero), reconoce [...] *que los pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta han delimitado de manera ancestral su territorio, mediante una serie de líneas virtuales radiales denominadas negras o de origen, que unen accidentes geográficos o hitos considerados por ellos como sagrados, con el cerro Gonawindúa-Pico Bolívar, de tal manera que sus pagamentos en estos hitos garantizan el flujo de fuerzas espirituales entre ellos y el centro de la Sierra Nevada, trabajo espiritual que a su vez garantiza el equilibrio de esta y del mundo en general [...].*

La misma resolución agrega, a renglón seguido [...] *que las concepciones radial y perimetral del territorio indígena de los pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta corresponden a dos modelos de categorías diferentes: la primera, a la cosmovisión indígena, de delimitación espiritual, dinámica y holística del territorio; la segunda, a la concepción de área geométrica y estática occidental para definición de un territorio y, que el gobierno encuentra necesario proveer una forma de articulación intercultural entre estas concepciones para efectos no sólo de la protección y el respeto a las prácticas culturales indígenas, sino para garantizar una relación intercultural funcional con la autonomía política y cultural de la cual gozan los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta.* Igualmente, la citada resolución delimita el territorio indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta de los pueblos Ijka, Kaggaba, Wiwa y Kankuamo. Se demarca simbólica y radialmente por 39 sitios sagrados de referencia, dos de los cuales están ubicados en San Juan del Cesar: Bunkwa'nariwa: de Badillo en dirección a los Haticos, madre de los animales y el agua.

Imakumake: de los Haticos en dirección a la cabecera municipal de San Juan del Cesar, madre del agua, el aire, los relámpagos y los terremotos. Forma de gobierno indígena Las formas propias de gobierno indígena dentro del territorio se constituyen de la siguiente manera: Ley de origen, ley que es garantía para el orden, la permanencia y equilibrio del territorio y fundamento de la identidad cultural de los pueblos.

Eswama, es donde se materializa la ley de origen y el principio colectivo para uso, manejo y posesión sobre el territorio. Mamas, interpretan y materializan la ley de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

origen con lo cual orientan y administran la autoridad y también delegan y establecen competencias para la gestión externa.

Organizaciones indígenas, se establecen por delegación de los Mamas para la gestión externa. Finalmente se establece el Consejo Territorial de Cabildos para unificar la representación indígena frente a la gestión externa. Las responsabilidades y las competencias se dan desde la Ley de Sé, articuladas con el orden ancestral y la forma de gobierno indígena. La responsabilidad y competencias, depende del cumplimiento de la legislación que está en cada uno de los ezwama

9.8. Caracterización minera del Municipio de San Juan del Cesar

De acuerdo con la litología, la geomorfología y la historia minera del municipio de San Juan del Cesar, es factible la explotación de carbón y la extracción de otros materiales tales como lo de la construcción, Según la publicación de Bermudes, A. (03.09 de 2013) *“San Juan del Cesar, pueblo minero sin mina”*

“La mina de Cañaverales, locañilizada en San Juan del Cesar, tiene previsto exportar 2,5 millones de toneladas al año a partir de y cuenta desde 2011 con licencia ambiental para comenzar a explotar. La mina de Papayal, ubicada en la vecina Barrancas, tiene un potencial similar.

Pero la verdadera joya de la corona es la mina subterránea de San Juan, repartida entre San Juan del Cesar, Distracción y Fonseca. En mayo del año pasado, CCX anunció que esta mina podría producir unas 25 millones de toneladas anuales y contaría con reservas probadas de 672 millones de toneladas de carbón, convirtiéndola en una de las cinco mayores en el mundo. Esta mina, que CCX preveía comenzar a explotar en 2019, sería la primera en el país en emplear la tecnología de corte horizontal (longwall).

Sin embargo, la realidad económica -sobre todo la caída en un 50 por ciento del precio del carbón- ha obligado a CCX a reconsiderar sus planes. La principal causa de la caída del precio es el auge que vive en Estados Unidos el

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

shale gas, un tipo de gas que se encuentra atrapado entre las formaciones de esquisto y que se extrae mediante inyecciones de agua.

El rápido crecimiento de esta fuente alternativa de combustible ya motivó que las exportaciones de carbón desde Colombia hacia el que era uno de sus tradicionales clientes cayeran en un 53 por ciento el año pasado. A eso se suman otros factores como la desaceleración de un cliente clave como China o la crisis de la deuda soberana en Europa, que también se han traducido en una caída en la demanda de carbón colombiano”.

En el entendido que la minería en San Juan del Cesar es una realidad y para el caso específico de esta revisión llevan implícito el compromiso de planificar integralmente la explotación minera, definiendo los impactos que esta genere sobre los asentamientos humanos y la protección de los suelos, los recursos hídricos, la biodiversidad, la calidad del aire y el paisaje natural, así como rehabilitar los recursos deteriorados.

Es de vital importancia que, de acuerdo con la reglamentación minero-ambiental vigente y de acuerdo con los objetivos anteriormente descritos, se excluyan de cualquier uso minero las siguientes áreas:

Zonas de protección ambiental o de alta fragilidad ecológica, zonas de protección y transición de nacimientos hídricos y zonas ocupadas por bosques primarios o secundarios en áreas de protección ambiental o rondas hídricas.

Suelo urbano, áreas proyectadas como de expansión urbana o zonas en conflicto de uso, ya sea minero-urbano, minero-agropecuario, minero-institucional y minero ambiental.

- Zonas de alto riesgo y amenaza.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- Zonas de importancia económica y social por su producción agrícola (cultivos mecanizados o industriales, cultivos permanentes, semipermanentes, temporales o sostenimiento familiar).
- Zonas que por su ubicación, características geomorfológicas, ecológicas y significancia visual, presentan altos valores paisajísticos.
- De otra parte, los criterios que fundamentan la evaluación, selección y delimitación de las áreas mineras, son los siguientes:
- Presencia de minerales, su calidad observada e importancia comercial del material y reservas calculadas.
- Disposición estructural de las rocas según estudios geológicos o posibilidad de utilizar suelos degradados por erosión o actividad intensiva de pastoreo.
- Demanda o necesidades generales de abastecimiento, fundamentalmente a nivel municipal, o ubicación estratégica con respecto a los centros de consumo.
- Facilidad de acceso e infraestructura de comunicación y transporte existente.
- Factibilidad de nuevos proyectos a partir de la explotación de un recurso minero.
- Presencia de explotaciones activas, así como presencia de comunidad minera, dependiente social y económicamente de la actividad.

Zona potencial minera: La zona ubicada entre las poblaciones de Cañaverales, Corraleja, Los Pozos, Boca del Monte, Pondorito y La Duda, se considera potencial minera de acuerdo con los estudios realizados por Ecocarbón (Hoy Minercol). Con respecto a los yacimientos de carbón encontrados en la zona denominada Zona del Cerrejón Sur..

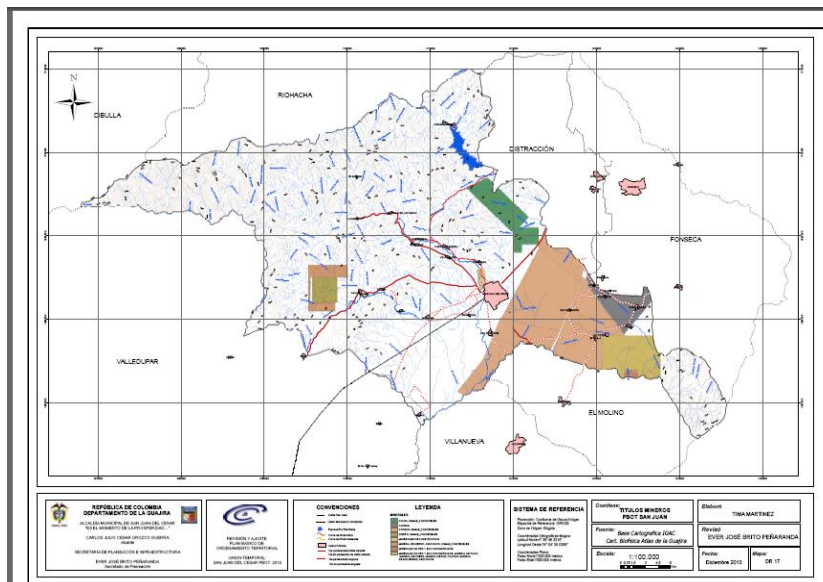


Figura 20. Mapa DR 017 de las Títulos mineros del municipio de San Juan del Cesar

9.9. La Minería




9.9.1 La Minería rural

La minería desarrollada bajo parámetros de ineficiencia afecta las cualidades y calidades del hábitat a escala puntual, local y regional, que han llevado a conflictos de tipo social, económico y ambiental hasta el punto que las comunidades se oponen a esta actividad a pesar de los posibles beneficios que puede traer estos proyectos (MAVDT, 2008)

Por todo lo anterior haciendo uso de la Guía implementada por el Ministerio de Ambiente para la incorporación de la actividad minera en los procesos de ordenamiento territorial; se hacea alusión a la Resolución No (1074) de 8 de Junio de 2011, expedida por el Ministerio de Vvienda y Desarrollo Territorial: “POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“Considerando:

Que mediante escrito radicado bajo el No. 4120-E1-129492 del 28 de octubre de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

2009, la empresa MPX COLOMBIA S.A. solicitó a este Ministerio fijar los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de explotación de carbón localizado en jurisdicción de los municipios de Distracción, Fonseca, San Juan del Cesar y El Molino en el departamento de La Guajira. DTS formulado para la revisión y ajuste del PBOT de San Juan del Cesar

"Este Ministerio como consecuencia de la solicitud de la Licencia Ambiental Global realizada por la empresa MPX COLOMBIA S.A., efectuó el análisis al Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa, realizó visita al área del proyecto entre los días 16 a 19 de noviembre de 2010, analizó la información complementaria allegada y consideró el concepto remitido por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, incluida la información que reposa en el expediente, y por el grupo de Evaluación de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, emitió el Concepto Técnico 774 del 25 de mayo de 2011, en el cual se estableció lo siguiente:

“Descripcion del proyecto:

Objetivo

El proyecto Cañaverales tiene como objetivo el aprovechamiento del recurso carbonífero de la zona amparada con los títulos mineros GDI-081, GDI-082, GDM-121, GDM-12531X y GDM-12532X, en un área total de 4.865 ha, de las cuales 1.818,29 ha forman parte del presente trámite de licenciamiento ambiental mientras que las restantes 3.046,70 ha continuarán en exploración para una fase de minería subterránea.

Este carbón está dirigido a cubrir la demanda de carbón de las plantas térmicas del Grupo EBX que generarán energía para Brasil en los próximos quince años.

Localizacion

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El proyecto Cañaverales se localiza en la zona nororiental de Colombia, al sur del departamento de La Guajira, en jurisdicción de los municipios de Distracción, Fonseca y San Juan del Cesar. Específicamente el área de excavación o tajo, el botadero y el resto de la infraestructura minera se localizan en jurisdicción de los corregimientos Conejo del municipio de Fonseca y Cañaverales del municipio de San Juan del Cesar. El acceso al área del proyecto se realiza por la vía sin pavimentar que comunica los corregimientos de Cañaverales y Conejo.

Accesos




Accesos externos. La principal vía de acceso al proyecto será la que comunica el corregimiento de Conejo con Fonseca, saliendo de las instalaciones principales por el costado norte del botadero hasta interceptar la vía que comunica Cañaverales con Conejo. Esta vía será la usada para el transporte del carbón hacia puerto.

También existe acceso al proyecto por las vías San Juan del Cesar – Cañaverales o por la vía Villanueva – El Tablazo – Cañaverales, teniendo acceso al proyecto por el costado sur, cerca al corregimiento de Cañaverales.

-Vías existentes. Vía que comunica Cañaverales con Conejo. Así mismo se tienen vías de bajas especificaciones que comunican con las fincas de la región.

El plano denominado P-2098-MPX-INT-020 (Rad 27491) de la información complementaria refleja la localización del proyecto Cañaverales.

Componentes y Actividad

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Resultados de la Exploración: Se constituye un modelo geológico basado en información obtenida de: pozos exploratorios, geofísica (sísmica), gravimetría, magnetometría y cartografía de campo, los cuales mostraron su utilidad en la definición de los límites del depósito carbonífero; dicho modelo muestra mantos de carbón con espesores variables entre 0,90 m y 6,0 m, con un fuerte componente tectónico (altos buzamientos y fallas inversas) asociado al borde de la cuenca sedimentaria del Ranchería, afectada por rasgos estructurales de carácter regional y actividad reciente.




La unidad litológica que contiene los mantos de carbón es la Formación Cerrejón, con un buzamiento entre los 45° - 75° hacia el suroriente y rumbo N 40° E; este valle se encuentra cubierto por un depósito aluvial que varía entre 10 y 400 m, el cual se engrosa al alejarse del piedemonte de la Serranía del Perijá.

La información complementaria aporta los planos P-2098-MPX-DP-010 Geología Local y P-2098-MPX-DP-010.1 Geología Regional.

Como resultado de esta exploración se estimaron unas reservas probadas de carbón a aprovechar de 27.4 millones del tipo térmico adecuado para la generación de vapor y electricidad y 280,9 BCM de estéril.

Plan Minero de Explotación

Sistema de Explotación. El método de extracción será a cielo abierto con un sistema de explotación pala - camión. El estéril será llevado tanto a los botaderos de superficie como a retrolenado. La profundidad máxima de explotación será de 140 mbnm y el avance de la explotación será Suroccidente-Nororiente y el arranque Suroriente-Noroccidente.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El proyecto de explotación tendrá una duración de 13 años de explotación. La producción anual de carbón inicia con 200.000 toneladas en el año 1 de explotación (año 2012), hasta llegar a 2,5 millones de toneladas en el año 5 y así hasta el año 13. Se utilizarán camiones con capacidad de 35 toneladas para llevar el carbón al puerto. Con una relación promedio de descapote de 10.27.

La Tabla 7.19 del PTO refleja la secuencia en la explotación proyectada, especificando la profundidad del pit en cada uno de los años, así como el volumen de estéril a remover por año; también es posible observar que el retrolleado inicia en el año 2019.

Parámetros de diseño geométrico del tajo

- *Área. 203,18 ha*
- *Profundidad máxima. La cota más baja a la que se llegará es 140 mbnm, teniendo en cuenta que la cota de superficie en ese sector es de 220 msnm; se espera tener un talud de 360 m aproximadamente.*
- *Ancho fondo del tajo. Será de 85 m de ancho por 140 m de largo y un área de 1.2 ha*

Dimensiones de los bancos.

Diseño y ubicación del botadero: Tendrá un área de 329.48 ha y altura de 90 m, definida por bancos de 30 m y corredores de 30 m, se ubicará hacia el sector NW del tajo y se reservó una franja para establecimiento de vías, red eléctrica y canales de drenaje; el avance del botadero será de Sur a Norte y de Oeste a Este y recibirá un volumen de 219.348.763 m³ (Tabla 2.9 del radicado 96124). Los parámetros son:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- *Altura de banco 30 m*
- *Ángulo de taludes: 38°*
- *Ángulo final de trabajo en el botadero: 26°*
- *Ángulo final para rehabilitación de taludes: 18°*
- *Ancho de berma: 30 m*
- *Altura máxima del botadero: 90 m*
- *Pendiente rampa de acceso: 8%*

- *Vías externas: Para el transporte de carbón del centro de acopio en la mina hacia el puerto, se cuenta con la proyectada vía sustitutiva que conduce desde el área del proyecto en la zona industrial con la vía que de la población de Conejo conduce hasta la población de Fonseca, la Cual es pavimentada. .*

Retrolenado

- *Área y volumen de retrolenado incluyendo talud: 95 ha*
- *Área y volumen de retrolenado excluyendo talud: 44 ha*
- *Área de excavación final: 108 ha*
- *Volumen de retrolenado: 61.516.667 m3*

El estudio describe el avance de la explotación por periodos de un año y el diseño se refleja en los planos que forman parte del radicado 53228 específicamente P-2098-MPX- DP-040. Así mismo, los planos P-2098-MPX-DP-041 y P-2098-MPX-DP-042 reflejan secciones longitudinales y transversales del botadero y tajo respectivamente. De otra parte los planos P-2098-MPX-DP-060 (1/7) reflejan la secuencia minera de explotación y rutas de acarreo.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Análisis geotécnico. La Empresa realiza un análisis de estabilidad para el proyecto involucrando tajo y con él paredes alta, baja y laterales, aluvial y material altamente meteorizado, así como botaderos.

Con el fin de conocer las características litológicas, estructurales y parámetros de resistencia de los materiales, se utilizaron las perforaciones realizadas y los núcleos recuperados, obteniendo los respectivos perfiles, RQD, diaclasas y sus características (espaciamiento, longitud, abertura, etc.), así como la posición del nivel freático a partir del estudio hidrogeológico realizado por Hidrogeocol, parámetros fundamentales para la clasificación del macizo a partir de Bieniawsky y de Barton.

Por la alta dispersión que existe en la orientación de las discontinuidades y por la alta frecuencia de las mismas, se espera que el mecanismo de falla más probable para la pared alta sea de forma circular, el cual es analizado en el estudio. La generación de caídas de bloques también será un factor que predominaría en la pared alta.

La orientación de discontinuidades se obtuvo a partir de las pruebas de tipo Dipmeter, toda vez que no existen afloramientos en superficie donde se puedan hacer mediciones directas; a partir de ellas se realiza el análisis cinemático de estabilidad para pared alta, baja y laterales; así mismo se realizó análisis de estabilidad por falla circular en paredes altas y bajas, obteniendo los siguientes resultados:




Los resultados que se obtienen son:

- *Paredes altas. En esta pared según el análisis realizado, se concluye que se podrá descender en el pit hasta una profundidad de 350 m, siempre y*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

cuando se garantice el drenaje total del macizo en las proximidades a las excavaciones. En el caso de no garantizar el drenaje, sólo se podrá descender en el pit hasta los 265 m de profundidad.

- *Pared baja. No se presentaría una falla general si se desciende a 360 m, siempre y cuando se considere la geometría propuesta. De otra parte no se esperan volcamientos para la pared alta, ya que el buzamiento de la estratificación no supera los 60°. Si la estratificación tiene un buzamiento superior o igual a 70° en la pared alta se podría presentar el volcamiento.*
- *Falla planar y cuña en paredes altas y laterales. No se formarán bloques para familias principales de discontinuidades mientras se conserve una inclinación de 68° o menor en el talud. De otra parte para reducir la probabilidad de que se formen cuñas en la pared lateral del costado noreste del tajo se deben conformar taludes entre bancos con inclinaciones iguales o inferiores a 64°. La pared lateral suroeste los taludes deberán tener inclinaciones iguales o inferiores a 32° para evitar formación de cuñas.*
- *Análisis por falla bilineal en paredes bajas. Se presentaría esporádicamente, toda vez que no se observan concentraciones de polos con bajo ángulo en los estereogramas.*
- *Análisis de estabilidad para depósitos de material estéril. La conclusión es que la mejor configuración para depósitos desde el punto de vista de estabilidad será aquella donde los bancos tengan 20 m de altura y bermas no menores a 20 m.*
- *Análisis de estabilidad del aluvial y depósitos altamente meteorizados. Para cuando exista una condición drenada y el espesor del aluvial alcance los*




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

14.85 m y llegará hasta los 50° cuando tenga condición drenada y espesor menor a 5 m. Para el horizonte meteorizado podrá excavarse a 35° con espesor de 15 m condición drenada y llegar a 63° taludes de hasta 5 m, drenados.

Operaciones Unitarias

Durante el proceso minero se desarrollan las siguientes operaciones unitarias:

- *Arranque: el arranque del estéril se realiza de dos formas con explosivos o mecánico, dependiendo de las características del material a remover, mientras que el del carbón se realiza con tractores y palas hidráulicas. Se aporta la memoria explicativa del uso y manejo de explosivos, especificando tipo, potencia, malla de perforación, fragmentación, etc.*
- *Cargue y transporte interno: el cargue del estéril se realiza por medio de palas*
- *hidráulicas para posteriormente transportarlo hacia el botadero en camiones que alcanzan capacidades de hasta 90 ton; el cargue del carbón se realiza con cargadores frontales y palas en camiones de 20 ton que lo transportan hacia los patios de acopio.*
- *Descargue y almacenamiento: el estéril se descarga en el botadero, por volteo, en caída libre hacia el frente de avance de éste y será asistido por tractores que empujarán hacia la cara libre el estéril remanente y organizarán el frente de descargue. En cuanto al carbón, los camiones procedentes de la mina lo descargarán en pilas de máximo 15 m y capacidad de almacenamiento de 200.000 ton cada una y será apilado con cargador y compactado con tractor para minimizar el riesgo de combustión*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

espontánea. El área de almacenamiento de carbón ROM será de 90.000 m², aproximadamente.

- *Beneficio: La planta de beneficio contará con dos trituradoras de 800 t/h cada una, el carbón triturado es transportado a dos silos de 600 toneladas, para el cargue de carbón a las tractomulas o almacenamiento en un patio de carbón triturado.*
- *Maquinaria y equipos: la operación de la mina será típica de palas y camiones, utilizando equipos mineros de capacidades inferiores a 100 ton. Propiamente, en lo que concierne al proceso de remoción del estéril se emplearán retroexcavadoras para el cargue y camiones para el acarreo, luego para el cargue del carbón extraído se usarán cargadores y para su acarreo camiones. Igualmente se utilizarán equipos y maquinaria de soporte tales como tractores de oruga y de llanta, tanqueros, motoniveladoras, taladros, cargadores y retroexcavadoras, camabajas, bombas, equipos livianos y medianos de minería.*

Beneficio y transporte del Carbón

Una vez extraído el carbón del frente de explotación y almacenado en las pilas de carbón ROM, se procede a su transformación, la cual consiste en su trituración para obtener tamaños regulares. Una vez cargados se procede a la humectación de la carga, pesaje y carpado, para posterior transporte a puerto.

Para la trituración se contará con dos trituradoras de 800 t/h cada una, la cual llevará el carbón con un tamaño entre 50 – 75 mm; este carbón triturado a partir de banda transportadora con capacidad de 1600 t/h, ancho de 48” y velocidad de 2 a 3 m/s, llevará el carbón a dos silos de cargue de 600 ton de capacidad cada uno, equivalente a la producción de una hora, para ser cargado en tractomulas

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

que lo llevarán a puerto. En el momento que no se cuente con tractomulas para el cargue y transporte el carbón del silo pasará al patio de carbón triturado por medio de banda transportadora.

La banda transportadora contará con un foso para recolección de aguas que serán llevadas a laguna de almacenamiento por medio de motobombas.

Se tendrán tres calidades de carbón y por tanto tres pilas de almacenamiento, las cuales contarán una altura máxima de 15 m con un área de 14.400 m² y área total de 90.000 m².

Este beneficio estará soportado por el siguiente equipo:

- *Sistema de pesaje*
- *Sistema de control*
- *Sistema contra incendio*
- *Área para carpado de vehículo*
- *Sistema de mezcla*
- *Sistema de aspersión*
- *Laboratorio de carbón.”*

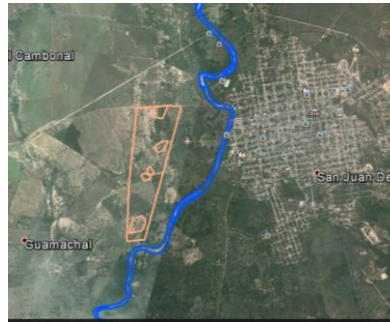
Por consiguiente la Resolución No (1074) de 8 de Junio de 2011, expedida por el Ministerio de Vivienda y Desarrollo, deben ser acogida en esta revisión como el punto normativo de Ley para el desarrollo de la extracción del potencial minero en San Juan del Cesar.

9.9.2 La Minería Urbana

En el área urbana existe 8,5 hectarea que han sido intervenidas por la minería urbana con actividades asociada a la actividdaes de la fabricacion de ladrillos genrando un área con problemas de inestabilidad de parte del área urbana que dbe ser objeto de reubicacion

Se propone la reubicación grupo de alfareros deificados a la fabricación de ladrillos dentro del área urbana de municipio de San Juan del Cesar hacia el área rural del municipio y declaratoria de protección del área urbana y la

elaboración de un macroproyecto de reubicación de los alfareros hacia el área rural de en el corregimiento de los Haticos de acuerdo al estudio de minería elaborado por CORPOGUAJIRA y el Ministerio de Minas y Energía



9.10. Areas protegidas

Son áreas protegidas en el Municipio de San Juan del Cesar, son siguientes zonas:

- La Reserva Natural de La Sierra Nevada de Santa Marta Ley 2 del 59
- La Represa Rancheria
- Las Cuencas y Micro cuencas abastecedoras de los sistemas de acueductos
- Manantial de Cañaveral
- Reserva departamental del Perija

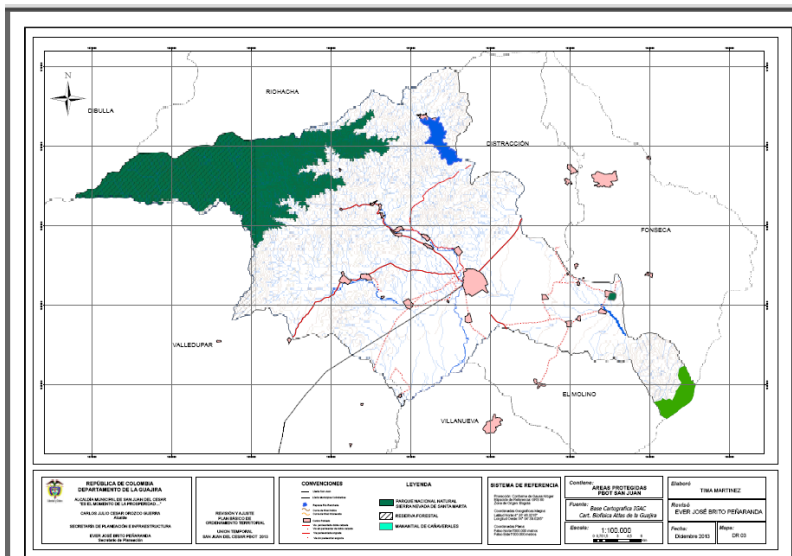





Figura 20. Mapa DR 03 Áreas protegidas del municipio de San Juan del Cesar

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.11. Suelo de proteccion represa de rancheria en area rural (SP-RRANC). :

Se localiza en el área rural del municipio de San Juan en la zona de la represa de ranchería en la zona del embalse por su importancia estratégica para los acueductos departamentales y los distritos de riego debe poseer una franja de protección de 300 mts a la redonda del embalse para protección de seguridad forestal y amortiguación.

9.12. Proyecto Rancheria

El proyecto está localizado en los municipios de Fonseca, Distracción, Barrancas y San Juan del Cesar. La fuente de agua la constituye el Río Ranchería, con un caudal promedio anual de 7.8 m³/s, a regular mediante la presa El Cercao.

El proyecto consiste en la adecuación con obras de riego y drenaje de una extensión de 18.820 hectáreas, de las cuales 18.030 son explotables físicamente con riego y, suministrar agua a los acueductos de los municipios de Albania, Barrancas, Distracción, Fonseca, Hato Nuevo, Maicao, Manaure, San Juan del Cesar y Uribia, o sea, que es un proyecto multipropósito, porque además de agua para la irrigación y el consumo, también se proyecta una hidroeléctrica para la producción de energía.

La población total beneficiaria con riego es de 94.000 habitantes en los municipios de Barrancas, Distracción, Fonseca y San Juan del Cesar, y la población beneficiada con el suministro de agua de nueve municipios es de 400.000 habitantes. Las familias ubicadas en el área del proyecto y potenciales usuarias directas del riego, se estima en 1.029 familias. Originalmente se calculaban en 971 en correspondencia con el número de predios identificados en el área de influencia del proyecto, sin embargo, luego de las verificaciones de campo, se encontró que en la distribución predial, los mismos se incrementaron a 1.029, lo cual es resultado de la dinámica de la tenencia de la tierra por efectos de herencias, divisiones y ventas, entre otros.

De acuerdo con los estudios realizados, el número de predios identificados en las dos zonas beneficiarias con riego del proyecto es de 1.029. En promedio se calcula que la UAF es de 44.43 hectáreas.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Con la culminación del proyecto, es decir, cuando se terminen las obras de riego, se intensificará el uso de la tierra, al pasar de 17.682 hectáreas anuales que se explotan en la actualidad, a 28.320 hectáreas

9.13.-Zona de Reserva Forestal (ley 2 de 1959) de La Sierra Nevada de Santa Marta

Las “Zonas de Reserva Forestal” establecidas mediante la Ley 2^{da} de 1959 constituyen posiblemente el más importante y ambicioso ejercicio de ordenamiento de los bosques del territorio nacional dado en el país, con miras a planificar el desarrollo de nuestra economía forestal, y al mismo tiempo garantizar la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

En el departamento de La Guajira, está localizada en la parte oriental del departamento, ocupando una extensión aproximada de 100 km; la divisoria de aguas de la serranía sirve como límite internacional entre Colombia y Venezuela y en La Sierra Nevada de Santa Marta en la parte suroccidental del municipio de San Juan del Cesar.




En el municipio de San Juan del Cesar, la reserva forestal de la ley 2 de 1959, se encuentra ubicada en la parte oriental del municipio, corregimiento de Cañaverales, en la serranía del Perijá y en la zona rural del corregimiento de La Junta en la Sierra Nevada de Santa Marta.

- Aspectos Político Administrativos: La Sierra Nevada Santa Marta cuenta hoy con la ZRF, el cual es un territorio que comprende: (539.215 ha), de las cuales cerca del (63%) del área inicial declarada, se encuentra en jurisdicción de los departamentos de Cesar (35%), La Guajira (26%) y Magdalena (39%); más del 60% de la superficie total se concentra sobre los municipios de Valledupar, Dibulla y Santa Marta.

En el territorio de La Guajira, las áreas de la ZRF se encuentran en jurisdicción de tres municipios, Dibulla, Riohacha y San Juan del Cesar, siendo Dibulla el de mayor cobertura, donde la categoría de ZRF abarca alrededor del 60% de su extensión.

- **DEPARTAMENTO DEL CESAR**

MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA)	ÁREA DE RESERVA (HA)	%
-----------	---------------------	----------------------	---

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

EL COPEY	96.370	33.424	34,68
PUEBLO BELLO	74.150	36.146	48.75
VALLEDUPAR	418.213	118.724	28.30

Fuente (Proyecto de Reserva forestales (IDEAM - Miniambiente))

Total CESAR = 188.293 Ha	34,92% del territorio en ZRF
---------------------------------	-------------------------------------

- **DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**

MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA)	ÁREA DE RESERVA (HA)	%
DIBULLA	179.963	112.087	62,28
RIOHACHA	311.630	15.477	4,9
SAN JUAN DEL CESAR	136.365	15.411	11,3

Fuente (Proyecto de Reserva forestales (IDEAM - Miniambiente))

Total LA GUAJIRA 142.975 Ha	26,52% del territorio en ZRF
------------------------------------	-------------------------------------

- **DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**

MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA)	ÁREA DE RESERVA (HA)	%
ALGARROBO	41.233	68	0,17
ARACATACA	168.958	22.025	13,04
CIENAGA	125.432	35.119	28,00
FUNDACIÓN	98.073	42.433	43,27
SANTA MARTA	239.934	108.302	45,14

Fuente (Proyecto de Reserva forestales (IDEAM - Miniambiente))

Total MAGDALENA 207.947 Ha	38,56% del territorio en ZRF
TOTAL MUNICIPIOS: 11	TOTAL ZRF: 539.215 HA.

La administración de la Reserva Forestal recae sobre las corporaciones CORPAMAG, CORPOGUAJIRA y CORPOCESAR, esta última con una participación sobre más del 60% de su territorio.

CORPORACIONES	ÁREA HA	%
CORPAMAG	207.947	38.56
CORPOCESAR	188.293	34.42
CORPOGUAJIRA	142.975	26.52
TOTAL CORPORACIONES	539.215	100

FUENTE: Proyecto Reservas Forestales (IDEAM - Minambiente).

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Según una muestra del potencial de intervención antrópica de estos municipios, relacionada con la información censal de 1993, se pudo estimar que la población para los municipios con jurisdicción dentro de la Reserva en el 2004 es de 1.247.354 habitantes, de los cuales unos 199.936 se encuentran en el área rural, mostrando una mayor concentración de la población hacia los cascos urbanos.

- **Ordenación Ambiental de la Reserva Forestal Sierra Nevada de Santa Marta:** Según Miniambiente: “Como consecuencia del proceso de ordenación ambiental y la titulación colectiva, se han declarado al interior de la Reserva, el Parque Nacional Natural Tayrona con influencia sobre 15.000 ha de la Reserva y el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, superpuesto sobre 256.610 ha”.
- **Titularidad de la tierra Al interior de la ZRF:** Igualmente se encuentran presentes territorios colectivos de comunidades indígenas en una extensión de 316.141 ha, conformadas por tres Resguardos Indígenas pertenecientes a las etnias Kogui, Arhuacos y Arsarios o Malayos, localizados sobre municipios de los departamentos de Cesar,
- **Materialización de la reserva en el municipio de San Juan del Cesar:**

Estos puntos de coordenadas son el producto de hacer la transformación de coordenadas geográficas establecidas por la Ley 2 de 1959, a coordenadas planas y utilizadas en la cartografía oficial del municipio las cuales se materializan al unir el Punto No 1 se continua norte por la coordenada hasta llegar al punto No 2 en el resguardo indígena Wiwa en límite con el municipio de Riohacha




Coordenadas de la línea de reserva

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	1090516,37	1679378,00
2	1090457,69	1700856,01

Fuente: Propia

9.14.-. *Parque Regional Manantial de Cañaverales.*

El Manantial de Cañaverales” la cual corresponde a un enclave de bosque seco tropical que se localiza en jurisdicción del corregimiento que lleva su nombre, en el extremo nororiental del municipio de San Juan del Cesar, departamento de La

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Guajira, cuya particularidad radica en la presencia de un afloramiento de aguas subterráneas.




El polígono demarcado ocupa una superficie total de 44,21 hectáreas, se localiza muy cerca del corregimiento de Cañaverales (aproximadamente a 1,6 kilómetros) y del centro poblado de Corralejas (a 1,25 kilómetros). Existen varias rutas que permiten acceder a ella, siendo las más usadas la que transcurre desde Cañaverales pasando por la Finca Las Delicias y la que comunica el centro poblado de Corralejas con las Fincas de Paloquemao y El Comodín.

En el ámbito regional, el área de estudio se encuentra ubicada al sur del departamento de La Guajira (Baja Guajira), en las primeras estribaciones de la Serranía de Perijá, a una altitud media de 250 msnm. Pertenece a la subcuenca del río Cañaverales, el cual nace en la Serranía de Perijá (cuenca del Ranchería) y sirve de límite natural entre los municipios de Fonseca y San Juan del Cesar. Biogeográficamente pertenece al Distrito Baja Guajira y Alto Cesar, dentro de la Provincia Cinturón Árido Pericaribeño, según la clasificación propuesta por Hernández – Camacho (1992).

A nivel municipal, el “Manantial de Cañaverales” está catalogado como un área de manejo de especial e igualmente como una zona de reserva y/o protección. De la misma manera hace parte de las áreas prioritarias para conservación del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio, el cual fue adoptado mediante el Acuerdo 014 del 30 de mayo de 2009 del Concejo Municipal de San Juan del Cesar.

Es importante destacar que en su conjunto, las comunidades existentes en el área de estudio constituyen un importante relicto de bosque seco tropical, formación vegetal bastante diezmada por la actividad antrópica a lo largo de todo el departamento de La Guajira, y albergan una muestra representativa de la biota regional. Adicionalmente esta área constituye un atractivo para los habitantes de la región, quienes acuden al Manantial para realizar diversas actividades recreativas.

Foto N° 1. Polígono área protegida Manantial de Cañaverales.

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	



Fuente: Estudio de Factibilidad Para la Declaración de un Área Natural Protegida en el Corregimiento de Cañaverales – San Juan del Cesar

Según el Acuerdo 014 del 30 de mayo de 2009, declaro 975 hectáreas en el sur de La Guajira los cuales hacen parte de la reserva como Reserva Forestal Protectora el “Manantial de Cañaverales”, El Ministerio de Minas y Energía, emitió concepto previo. El cual establece que en la zona, sólo se permitirá el desarrollo de actividades de conservación, educación, recreación, cultura, recuperación y control.

En consecuencia “El Manantial de Cañaverales” corresponde a un ecosistema de bosque seco tropical, cuya particularidad radica en la presencia de un afloramiento de aguas subterráneas, el cual es utilizado por una gran cantidad de habitantes urbanos y rurales que residen en el municipio de San Juan del Cesar – La Guajira, para el consumo humano y para el desarrollo de sus actividades productivas

Localización: La Reserva Forestal Protectora Cañaverales se encuentra sobre las estribaciones de la Serranía de Perijá, a una altitud de 250 metros sobre el nivel del mar, dentro de la subcuenca del río Cañaverales y es hogar de osos hormigueros, tigrillos, guacamayas y pájaros carpinteros. Ver (Mapa No. FR 01 Clasificación de suelo Rural Área de protección Cañaverales Municipio San Juan del Cesar – Guajira Fuente: Base Cartografía IGAC 1:100.000)

9.14.1.- Objetivos de la Reserva Forestal Protectora Manantial de Cañaverales

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




Según el Acuerdo del 30 de mayo de 2009, estos objetivos se enmarcan dentro de lo establecido en la normatividad ambiental vigente los cuales establecen:

- Asegurar a perpetuidad, la producción hídrica y el mantenimiento de los valores bióticos y paisajísticos que ofrece el Manantial de Cañaverales.
- Preservar una muestra representativa de los bosques secos tropicales y matorrales espinosos existentes en esta porción del municipio de San Juan del Cesar.
- Conservar las especies de flora amenazadas de extinción que existen en el área: ébano (*Libidibia ebano*), guayacán (*Bulnesia arborea*) y carreto (*Aspidosperma polyneuron*).
- Conservar las especies de fauna que se encuentran amenazadas de extinción o que tienen distribución restringida como son: el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), el tigrillo (*Leopardus pardalis*), la guacamaya (*Ara militaris*) y el carpintero pequeño (*Picumnus cinnamomeus*).
- Proveer espacios para el desarrollo de investigaciones básicas y aplicadas que permitan obtener conocimientos sobre los valores naturales del área y realizar un mejor manejo de la misma.
- Proporcionar escenarios para la recreación pasiva, la contemplación y el esparcimiento, y para el desarrollo de actividades educativas direccionadas a destacar la importancia del bosque seco tropical y de los bienes y servicios ambientales que ofrece este ecosistema.

En este mismo Acuerdo se planteó: **La formulación y ejecución del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Manantial de Cañaverales,**

“La implementación de acuerdos para el pago por servicios ecosistémicos hídricos, consistente en que los propietarios aguas arriba reciba una compensación por realizar buenas prácticas con el manejo integrado del agua en sus cuencas, lo que beneficia la demanda de este recurso en cantidad y calidad aguas abajo.

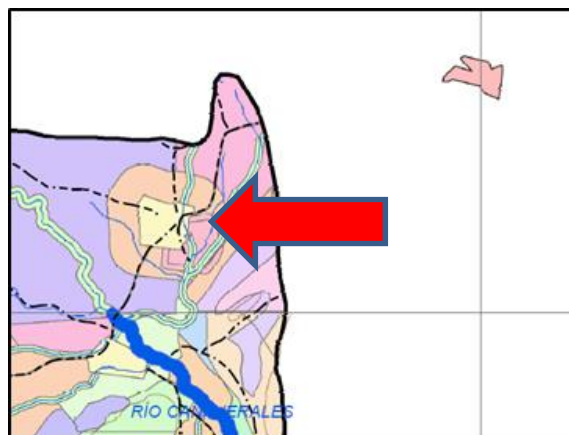
La Planeación de redes de conservación, que tiene como objetivo diseñar una red de áreas prioritarias para la conservación de los servicios ecosistémicos, los valores culturales y los aspectos hidrológicos de las cuencas del Alto Río Cesar,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

San Salvador, Lagarto, Negro y Jerez, y que incorpore la biodiversidad propia y las especies promisorias de la región que se encuentre en una posible amenaza.

Plan integral de **turismo sostenible** en esta región. Los **proyectos de carbono forestal** hacen referencia a la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación evitada (REDD+) y a reforestaciones con especies promisorias para la productividad y la conservación, que puedan ser implementados en las cuencas de Alto Río Cesar, San Salvador, Lagarto, Negro y Jerez, para que permitan extender la conectividad del paisaje.

Fomentar el conocimiento de las especies y la biodiversidad del departamento es uno de los objetivos del programa **de identificación de objetos de conservación y desarrollo de planes de manejo**. Así se logrará construir una base de datos estructurada sobre hábitos alimenticios, comportamiento, horas de actividad, distribución espacial, endemismos, migraciones y aspectos culturales asociados a las diferentes especies que están presentes en la región". (<http://www.ccx.com.co/es/sala-de-prensa/noticias/pages/manantial-de-canaverales-nueva-reserva-forestal-protectora-de-la-guajira.aspx#sthash.FK2JvUw2.dpuf>)






Mapa No FR 01 Clasificación del suelo rural

9.15. Distrito de Manejo Integrado (Nacionales y Regionales),

Hacen parte del territorio de San Juan del Cesar, **El Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa. Marta**, el cual presenta las siguientes condiciones:

- **Categoría:** Parque Nacional Natural

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- **Fecha creación:** Junio 1977
- **Extensión:** 383000 hectáreas
- **Localización:** Ubicado entre los departamentos del Magdalena, Guajira y Cesar en jurisdicción de los municipios de Ciénaga, San Juan del Cesar, Fundación, Aracataca, Dibulla y Mingueco
- **Clima:** Frío, templado y cálido
- **Temperatura:** Entre 0 y 27 grados C.

9.15.1.- Protección las áreas de recarga de acuíferos, nacederos y faja paralelas al cauce.

El municipio acoge la recomendación hecha por la Corporación que: Para la protección de los suelos de recarga de acuíferos y el recurso hídrico es necesario aclarar y dejar incluido en el proceso de actualización del PBOT del municipio de San Juan del Cesar, “que no se puede afectar la cobertura vegetal en una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y además se propone una franja de mayor protección por el sistema de incentivos tributarios para río de cuencas 100 mts, río afluente de cuencas 60 mts y quebradas y arroyos 30 mts , y alrededor de los lagos o depósitos de agua medidas con la proyección en planta, Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia, y los terrenos con pendientes superiores al 100% (45 grados), además Los propietarios de predios de más de 50 hectáreas deberán mantener en cobertura forestal por lo menos un 10% de su extensión, esto de acuerdo con las restricciones estipuladas por la normatividad ambiental, en especial lo relacionado con el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974, y el Decreto 1449 de 1977”.

9.15.2.- Pantanos, Lagos, Lagunas, Ciénagas establecimiento de medidas para su protección y conservación.

El municipio de San Juan del Cesar, en su proceso de revisión y ajuste del PBOT solicito al IGAC 1:100.000 y 1:25.000 cartografía oficial de esta entidad, entiendo que es el eje rector a nivel nacional en esta materia y además utilizó la cartografía del Atlas de CORPOGUAJIRA, debido a las inconsistencias y falta de cartografía clave para el proceso de revisión y ajuste, sin embargo ninguna de las dos fuentes consultadas tienen a detalle en planos o mapas todos los cuerpos de agua de los Municipio de la Guajira, especialmente los del Municipio de San Juan del Cesar, la que presenta un desfase en su actualización cartográfica de más de veinte años, Por tal motivo en el proceso de revisión y Ajuste solo fueron identificados los cuerpos de aguas de mayor escala como son: La Represa de Ranchería y el Manantial de Cañaveral, los que han sido detallado por los entes

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

productores de cartografía, Si embargo y para protección de dichos cuerpos de agua en la norma propuesta se establecido que los cuerpos de aguas naturales o artificiales existente en el municipio deberán protegerse con una franja de 100 mts de la línea máxima de inundación, como franja de incentivo que establece la Ley, es decir, que la municipalidad si ha previsto dicha protección acorde a lo establecido en la Ley Así mismo y acatado lo sugerido por la Corporación, se establece el Municipio de San Juan del Cesar, que una vez se identifiquen en la Cartografía Oficial del IGAC, dicha información, estos cuerpos de agua deberán ser afectados y/o protegidos a nivel cartográfico tal como se señala en la normativa propuestas. No esta demás comentarle a la corporación que al Municipio ya adelanto un convenio interadministrativo con el IGAC para realizar la actualización catastral y que estamos a la esperas de la aprobación del PBOT para poder incluir todas las áreas municipales en dicho proceso, especialmente las de los nuevos perímetros sanitario urbanos y suelos de expansión.

Identificación en forma georreferenciada de todos los cuerpos de agua naturales y artificiales y le propone además a la CORPORACION y la Gobernación del Departamento cofinanciar este estudio especializado y de cartografía detallada.

9.15.3.- • Manglares.

El municipio señala que este tipo de vegetación no ha sido identificada en el PBOT, debido, que el Municipio de San Juan, no cuenta con áreas costera, en el entendido que este tipo de vegetación es propia de los territorios que tienen contacto con el mar en la zona intermareal cercana a las desembocaduras de cursos de agua dulce de las costas de latitudes tropicales y subtropicales de la Tierra. Por lo tanto no se requiere establecer medidas de protección.

9.15.4.- Reservas de flora y fauna, para su protección y conservación e identificación en el municipio y/o vereda en los que se localizan,

Para el caso específico de la flora y fauna el Municipio acata la recomendación realizada por la Corporación e identifica las Reservas de Flora y Fauna en el manantial de Cañaverál como área protegida y la declaró como área de interés estratégico ambiental, además identifica la siguiente especie de flora y fauna:

9.15.4.1.-Composición florística

Se identificaron un total de 104 especies, agrupadas en 88 géneros y 45 familias. De estas 104 especie, las unidades que presentaron un mayor número de familias y géneros son la del bosque inundable y lal bosque no inundable.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Las familias que presentan mayor número de especies son Fabaceae, Capparaceae, Bignoniaceae, Caesalpinaceae y Mimosaceae, lo cual concuerda con los datos obtenidos a nivel nacional

Lo relacionado con la riqueza de familias en bosques secos tropicales, ya que se considera a las Leguminosas como la familia con mayor número de especies, seguida de Bignoniaceae y en tercer lugar Capparaceae (IAvH, 1998). Del mismo modo, para el Caribe se registra al género Capparis como el de mayor número de especies (IAvH, 1998) lo cual también concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio.

9.15.4.2.-Presencia de especies endémicas o amenazadas

Al hacer el análisis especies endémicas o amenazadas, no se registraron endemismos locales, sin embargo se evidenció la presencia de la especie *Lecythis* minorconocida localmente conocidas como la Ollita de mono, considerada un endemismo de los bosques secos tropicales del Caribe de Colombia y Venezuela (IAvH, 1998), De esta especie se registraron nueve géneros que son endémicos y restringidos a bosques secos tropicales en Colombia; estos son: *Amyris*, *Bourreria*, *Bulnesia*, *Bursera*, *Caesalpinia*, *Crecentia*, *Gyrocarpus*, *Malpighia* y *Ximena* (IAvH, 1998). Entre las especies amenazadas se encontraron tres categorizadas En Peligro (EN) y una bajo la categoría de Casi Amenazada (NT): *Carreto* (*Aspidosperma polyneuron*), *Guayacan* (*Bulnesia arbórea*), *Ébano* (*Libidibia ebano*) y *Palma Grata* (*Bactris guineensis*), las cuales están en peligro por una evidente reducción en el tamaño de sus poblaciones.

9.15.4.3.-Fauna: Herpetofauna

El análisis relacionado con fauna y la herpetofauna en el municipio de San Juan se pudo determinar que se registraron en las áreas de estudios un total de 26 especies distribuidas en 16 de reptiles y 10 de anfibios, lo cual es una evidencia del buen estado de conservación particularmente del área del manantial de Cañaverales, en la cual se cuenta con una vasta representación de la herpetofauna del bosque seco tropical. Estas 26 especies representan el 15,84% de los reptiles y el 28,6% de los anfibios registrados en las tierras bajas del Caribe colombiano.

En Colombia se conoce que los bosques secos tropicales son el ecosistema más amenazado por el desarrollo de actividades antrópicas, (IAvH, 1998) y se ha sugerido que los anfibios y reptiles pueden ser particularmente sensibles a estos fenómenos de modificación de hábitat debido a sus características fisiológicas y

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

comportamentales (Block, 1998). Teniendo en cuenta esta realidad resulta interesante evaluar los refugios de herpetofauna que aún quedan en el Caribe colombiano, sobre todo aquellos que ofrecen ambientes que mitigan el estrés hídrico del sistema y brindan refugio para el desarrollo de diferentes funciones vitales, como es caso del manantial de Cañaverales.

Específicamente en los bosques de Cañaverales, que por ofrecer una fuente de agua constante para estas especies ectotermicas, lo convierten en un refugio de esta fauna, y por lo tanto le confieren una gran importancia para la conservación de la biodiversidad de la región norte de Colombia. Su preservación constituye gran aporte a la conservación de la biodiversidad actual y la posibilidad de seguir brindando el servicio de abastecimiento de agua a las poblaciones cercanas, lo que le otorga gran importancia económica y ambiental.




9.15.4.4.- Aves

Aun cuando el conocimiento de la avifauna en el departamento de la Guajira está disperso y es escaso, fue posible establecer que para esta porción del país se han registrado 480 especies de aves de las cuales 202 se encuentran en los municipios de Fonseca y San Juan del Cesar.

En desarrollo del presente proyecto se registraron 76 especies de aves, que equivalen al 15% de la avifauna registrada para el departamento y al 37% del total reportado para los municipios de Fonseca y San Juan del Cesar (Darwin Database, 2010). La presencia de una especie amenazada, una de rango restringido y nueve acuáticas indican la importancia de esta área en su conjunto y la necesidad de implementar medidas de conservación, mucho más si se tiene en cuenta que la misma incluye dos ecosistemas amenazados como los humedales y el bosque seco tropical.

Este resultado es particularmente significativo si se tiene en cuenta tanto la reducida extensión del área estudiada y el grado de intervención a que ha estado sometida, tanto por actividades de producción ganadera como por el uso permanente como sitio de recreación activa, sin ningún control ni regulación.

Durante este inventario no se registraron especies migratorias, sin embargo hay 25 especies con estas características que aparecen relacionadas para los municipios de Fonseca y San Juan del Cesar en el Darwin Database (2010), lo cual hace probable la presencia de este tipo de especies en el área de interés.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.15.4.5. Mamíferos




Según el análisis realizado, desde el punto de vista de la mastozofauna, el área de estudio (área de Cañaverales y sierra nevada de Santa Marta), constituye un espacio muy importante para la permanencia y recambio de especies con otras zonas aledañas, especialmente con la Serranía del Perijá. Ciertamente esta zona es un reservorio de fauna muy importante para la región, por lo que es factible que cualquier disturbio o remoción de cobertura vegetal tenga consecuencias desfavorables para la fauna, principalmente para los mamíferos medianos que dependen de dicha cobertura para su desplazamiento.

En el desarrollo del presente estudio, se registraron siete especies de mamíferos voladores y 18 especies de mamíferos no voladores, para un total de 25 especies agrupadas en 14 familias. Como producto de la revisión de fuentes bibliográficas y colecciones de museos, se obtuvo un listado de 86 especies con presencia muy probable en el área.

Chiroptera fue el primer orden de importancia para la zona de estudio y es altamente probable la presencia del murciélago *Rhogeessa minutilla* que es un endemismo de las zonas secas de la región Caribe de Colombia y de (IAvH, 1998), y de comprobarse sería un argumento más para propiciar su conservación.

El orden de mamíferos no voladores mejor representado fue Carnívora, con cuatro familias y seis especies. La presencia de félidos y canidos en la zona de estudio está indicando la existencia de una importante oferta alimentaria constituida principalmente por mamíferos pequeños especialmente del orden Rodentia, e igualmente que a pesar de la alteración sufrida por la cobertura vegetal, el área presenta una oferta de refugios y vegetación adecuada para la existencia de estos carnívoros. Es interesante destacar el registro del oso hormiguero (*Tamandua mexicana*) puesto que se verifica su presencia en esta zona del país y se corrige su distribución, ya que Morales et al. (2004) la excluyen del departamento de La Guajira.

Los primates que habitan en el área son los denominado aulladores (*Alouatta seniculus*) y pertenecen a una especie plástica, que está adaptada a vivir en sitios intervenidos. Sin embargo el hecho de que la población allí residente esté conformada por un grupo considerablemente numeroso y que actualmente este presentando un evento reproductivo evidencia que existe una oferta importante de alimento para soportar la permanencia de esta población. Aunque *Alouata seniculus* tiene amplia distribución en el país y no está actualmente amenazado, podría ser considerado como una especie emblema de los últimos relictos del bosque seco tropical.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Se destaca la presencia de dos especies en estado de amenaza categorizadas como vulnerables (VU): *Myrmecophaga tridactyla* y *Leopardus pardalis*, y una especie casi amenazada (NT) como es el caso de *Cabassous centralis* (Rodríguez et al., 2006)

Las medidas de protección obedecerán a las declaradas por los entes ambientales la municipalidad solo establece la medida de protección de suelo

9.15.4.6.- Humedales RAMSAR, y establecimiento de medidas para su protección y conservación e identificación en el municipio y/o vereda en los que se localizan.

Acatado las recomendaciones de la Corporación, nos permitimos establecer como marco de referencia legal para la Revisión y Ajuste del PBOT, las acciones establecida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible quien brinda apoyo a la formulación de los planes de manejo de los humedales y su implementación a través del Fondo de Compensación Ambiental y el Fondo Nacional de Regalías, entre otros con la siguiente normativa:

- Gestión para la exclusión de actividades mineras en los humedales RAMSAR, lo que quedó establecido en la Ley 1382 de 2010, por la cual se modifica la Ley 685 de 2001 (Código de minas) y el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011 (PND).
 - Gestión para la prohibición parcial o total de las actividades mineras, de exploración y explotación de hidrocarburos y agricultura en humedales, incorporado en el artículo 202 del Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014, Ley 1450 de 2011.
1. Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta. Mediante el Decreto 224 del 2 de febrero de 1998. En el año 2000 fue inscrito ante la UNESCO como Reserva de Biósfera.
 2. Laguna de La Cocha. Mediante el Decreto 698 de abril 18 de 2000.
 3. Delta del río San Juan y el Delta del río Baudó. Mediante el Decreto 1667 de agosto 2 de 2002.
 4. Complejo de Humedales Laguna del Otún. Mediante el Decreto 2881 de julio 31 de 2007.
 5. Sistema Lacustre Chingaza; designado como humedal de importancia internacional mediante Decreto 23 del 30 de enero de 2008.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- En el año 2009 se adelantó el proceso de redelimitación del sitio Ramsar Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta, mediante el Decreto 3888 de 200.
- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoyará en los próximos tres años la delimitación de los humedales del territorio nacional y en este sentido, se continuará con el proceso de actualización de la zonificación y planes de manejo ambiental de aquellos humedales que cuentan con este instrumento y se elaboraran planes de manejo para humedales que aún no cuenten con los mismos. Actividades que se adelantarán a través de la reglamentación del artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, respecto de la delimitación y restricción de algunas actividades en humedales.




Se pudo establecer durante el proceso de Ajuste y Revisión, que el extinto Ministerio de Vivienda y Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a la fecha no ha declarado humedales Ramsar en el territorio municipal de San Juan del Cesar, por lo tanto una vez que se realice esta declaratoria deberá promoverse su protección y que dar incluida en el proceso de revisión y ajuste del PBOT, tal como lo establece la Ley.

9.16. Areas de protección conservación

la clasificación del suelo rural y urbano garantiza las condiciones de protección de las diferentes áreas con condiciones de protección que queda normatizados en E.O:T SAN JUAN DEL CESAR.

9.17. Recursos hídrico

Se clasifica como áreas de protección de las rondas hídricas y las franjas de protección propuestas por el E.O.T- SAN JUAN DEL CESAR para la protección de los río primarios, secundarios , terciarios, cuaternarios en una franjas de protección entre 100.00 y 30.00 Mts según los establecido por el código de recursos naturales y nuevas áreas propuestas como franjas de incentivos para logra mayores áreas de protección del recursos hídrico municipal.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.18. Cuerpos de aguas

Se clasifican como áreas protegidas que se identificarán y georeferenciarán y se definirán sus áreas de afectación y protección reglamentados en 100.00 mts a la redonda establecidos por el código de recursos naturales para los cuerpos de aguas y nacederos de aguas los cuales son de imperiosa necesidad por ser las áreas de máxima de protección del recurso hídrico.

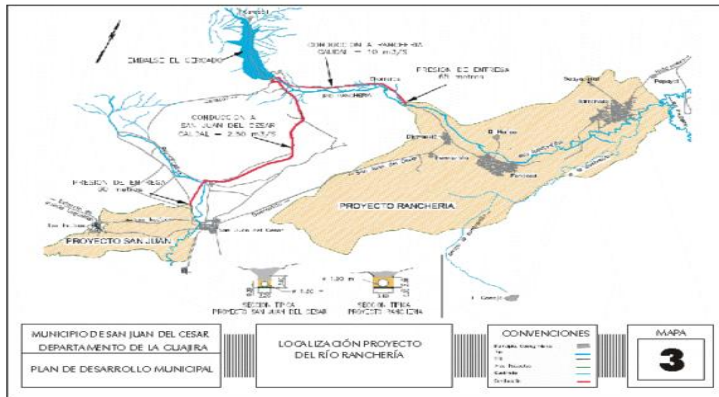
9.18.1. Manantial de Cañaverales

El Manantial de Cañaverales es un humedal, lugar mágico y legendario, enclavado entre San Juan del Cesar y Fonseca, al sur de La Guajira, en el corregimiento de Cañaverales, en el área de influencia del Proyecto de explotación minera de MPX, en medio de un bosque seco y tropical que invita a propios y turistas a disfrutar de verdes campos y árboles de antaño.

Es un escenario natural en el que la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, adelanta acciones encaminadas a su desarrollo ecoturístico, las cuales hacen parte de las gestiones del Nodo de Ecoturismo de La Guajira, cuya presidencia la asume actualmente la Corporación. Recientemente, por medio del Grupo de Cuencas y Ecosistemas, Corpoguajira culminó los estudios que dieron como resultado la formulación del Plan de Manejo del Manantial, como aspectos principales se identificaron para trabajar proyectos de señalización de en la zona; conservación del humedal y de la fauna y flora presente en este ecosistema. Entre las metas de la máxima autoridad del departamento durante la presente administración, se contempla declarar el manantial como área protegida regional. La iniciativa cuenta con el apoyo de Conservación Internacional; de esta manera se protegerá de la futura expansión de producción del carbón.

9.19 Areas para la producción agropecuarias

5.2. Proyecto del Río Ranchería



9.20.- Gestion del riesgo Municipal

9.20.1.- Antecedentes normativos de la gestion del riesgo en colombia.




ANTCEDENTES NORMATIVOS

Los antecedentes normativos sobre la reglamentación para la prevención y atención de desastres datan del año 1988, año en el que se creó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres a Través de la Ley 46, y mediante el Decreto 93 se adoptó el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Para el año 1989, por medio del Decreto Ley 919, se crearon los Comités Regionales para la Prevención y Atención de Desastres: **CREPAD** y los Comités Locales para la Prevención y Atención de Desastres: **CLOPAD**. Durante el periodo comprendido entre los años 1993 a 2001, se suscribieron varias leyes y se expedieron numerosos Decretos que buscaban promover las buenas prácticas en materia de prevención de desastres y se generaron documentos **CONPES**, como el 3146 de 2001 que daban cuenta de la necesidad de fortalecer el sistema de prevención y atención de desastres.

Con el fenómeno de la Niña, el Gobierno Nacional expide a finales del año 2010, varios Decretos que sustentaban el Estado de emergencia que enfrentaba el país y fue en este momento, en medio de la emergencia, que el Estado empezó a pensar en la gestión del riesgo como el enfoque clave para fortalecer un verdadero sistema de prevención y atención de desastres que hiciera frente a los efectos del cambio climático.

La ley 1523 de 2012, es sin duda un avance sin precedentes en la respuesta que el Estado colombiano debe dar a las dificultades que enfrentamos en el tema de Gestión

9.20.2.-objetivos

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

- ✓ Realizar el análisis de las amenazas a las que se encuentra sometido el municipio de san juan del cesar que con acciones de planificación territorial, prevenir el riesgo natural en el municipio
- ✓ Incorpora la gestión del riesgo en el PBOT

9.20.3.- Objetivos específicos

- ✓ Evaluación de la amenaza hídrica, atmosférica, sísmica en el municipio de San Juan del Cesar.
- ✓ Establecer posibles restricciones de uso del suelo que limiten el normal desarrollo del proyecto en el área objeto de estudio.
- ✓ Proponer la alternativa de mitigación o solución en corto, mediano y largo plazo a los posibles riesgos a los que pudiese estar expuesto el municipio.

9.20.4.-Políticas

- Prevenir y orientar los procesos de ocupación de los suelos urbanos y rurales en zonas de riesgo, garantizando seguridad y salubridad para los habitantes
- Mantener actualizado el PMGR

9.20.5.-Estrategias

- Reducir y prevenir riesgos y desastres, complementando y ejecutando el Plan Municipal de prevención y atención de desastres mediante la actualización de los estudios respectivos
- Reducir y prevenir riesgos y por exposición de la actividad residencial y complementarias sobre áreas expuestas a efectos de contaminación de partícula en el medio ambiente
- Ejercer un control oportuno y eficiente con el fin de controlar los asentamientos en zona de alto riesgo.
- Convertir las zonas de riesgo en áreas importantes del sistema de espacio público.

9.20.6.- Metodología

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La metodología utilizada para la identificación y zonificación del riesgo del municipio de San Juan del Cesar se desarrollo en cinco fase que se inicia con la identificación del riesgo y termina con determinación de medidas de intervención, la protección del suelo por los usos tratamientos de EOT y la identificación de los macro proyectos urbanos y rurales para contralor y mitigar los riesgos

1. Fase de identificación de la amenaza
2. Determinación de la condición y evaluación del riesgo
3. Determinación de las medidas de intervención
4. Inclusión de las medidas en los usos y tratamiento de suelo urbano y rural
5. Determinación de los proyectos del EOT para mitigar y controlar el riesgo municipal

Análisis de la Vulnerabilidad

Teniendo en cuenta que el municipio no cuenta con organismos de socorro, se tiene confirmado la creación de un cuerpo de Bomberos con sede en la cabecera municipal de San Juan del Cesar, sin embargo esta el momento no se ha adquirido el vehículo ni la infraestructura adecuada; la coordinación del CLOPAD se ha hecho cargo de elaborar los censos de las poblaciones afectadas por la ola invernal. La coordinadora del CLOPAD expresa que son 34 las familias afectadas por las inundaciones y vendavales presentes el día 27 de noviembre del 2011 tanto en la zona rural como urbana.

La coordinación del CLOPAD ha expedido 86 certificaciones a los productores que han sufrido pérdidas por la ola invernal esto con el fin de enviarlos al CREPAD para diligenciar la respectiva ayuda por parte de Colombia humanitaria. Sin embargo por razones aún no aclaradas, solo se beneficiaran 33 familias de las 34 afectadas en el 2011.

También se han expedido certificaciones a los diferentes productores que tienen créditos con entidades bancarias y que fueron afectados y/o damnificados por el fenómeno de la niña; con el fin de que pudieran recibir los beneficios que otorga el estado para este tipo de situaciones

De igual manera la coordinación del CLOPAD ha elaborado el censo de las comunidades afectadas por ola invernal y que han reportado los estragos causados por la misma; el día 21 de diciembre de 2011 se realizó una reunión bajo la coordinación del CLOPAD, con apoyo del señor alcalde Jesús Lemus Rodríguez; donde se manifestó la necesidad de que el CLOPAD avalara el censo de las familias afectadas por la Ola invernal entre el 1 de septiembre al diez de diciembre. Adicionalmente se gestionó unos mercados con Colombia humanitaria para las familias afectadas. Las comunidades censadas son las siguientes:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

POBLACIÓN	FAMILIAS
Tembladera	42
Sabana Joaquín	40
La laguna	72
Marrocazo	58
Veracruz	61
Guamaca	83
El Machín	45

Fuente: Oficina de Planeación Municipal

De igual forma la coordinación del CLOPAD realizó un censo en los barrios Primero de Mayo, Juan Bautista 72 familias; Manuel A Dávila y Rafael Celedón 46 familia. Estas ayudas no han llegado aún y se espera que en los próximos meses se haga llegar a los afectados.

En la comunidad de Veracruz s hubo reporte de dos vendavales que azotaron la comunidad dejando tres casas averiadas, en Los Pozos también se presentó un vendaval que dejo una casa destruida totalmente y otras cuatro seriamente averiadas. Se realizó la visita se tomaron las evidencias y se envió al CREPAD. La zona conocida como el Arroyo de los perros recoge las aguas del barrio 20 Julio, los Olivos y los Ángeles; pasa por la calle 15 e inunda los barrios de el Carmen, San Francisco, Primero de Mayo, parte del Enrique Brito (conocido como casitas) y unas fincas del sector de Brasil, de las cuales la más afectada es Enrique Benjumea. Se ha propuesto un reservorio con el apoyo de la gestión de riesgo (figuras 29, 30 y 31). Acta del copad está plasmado⁵



⁵ Oficina de coordinación de CLOPAD; Xiomara Bermúdez Daza; Asistente técnica de Umata, y coordinadora del comité local de Atención y Desastres CLOPAD nombrada el 24 junio de 2010, decreto 059



Figura 30. Damnificados por la ola invernal en Veracruz. En las fotografías superiores se observa la destrucción de los techos (láminas de zinc) y en la parte inferior derecha el desbordamiento del río, inundando todas las zonas aledañas.

Fuente: Oficina de coordinación de CLOPAD- Xiomara Bermúdez Daza






Figura 31. Desbordamiento en el centro poblado de Tembladera (Zona indígena)

Fuente: Oficina de coordinación de CLOPAD- Xiomara Bermúdez Daza



Figura 32. Deslizamiento de tierras en el centro poblado de Tembladera (Zona indígena)

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Fuente: Oficina de coordinación de CLOPAD- Xiomara Bermúdez Daza

La coordinación del CLOPAD realizó la inspección en Los Pozos , arrojando que el 90% de la población fue afectada considerablemente por las lluvias así como también se generó daños en el acueducto, se visualizó casas destechadas, daños en paredes.

En cuanto a la zona urbano, se presenta la preocupación por un tanque que se encuentra construido por el río el cual se encuentra en un punto de colapso, pudiendo causar daños graves en la comunidad, siendo urgente el desmonte del mismo.

Se ve la necesidad de gestionar recursos para hacer un trabajo de rocería y mantenimiento en las vías de La Peña, los indios, Ulago, Caracolí, Marocaso, Tembladera, San Juan, Guaya canal, Los Haticos y Veracruz. De igual forma se sugiere hacer una inspección al río del Molino, debido a que fincas aledañas al sector de Cañaverales han sido afectadas, entre ellas las del sector Leonardo Daza, Rita Giovannetty, entre otros.

9.20.7.- Identificación de los escenarios de riesgos por PMGR




Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO					
B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes					
	AMENAZA	Prioridad Estimada			
		Alta	Media	Baja	Improbable
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO	RIESGO POR:				
	Avalancha (flujo torrencial por cauce)		X		
	Helada				X
	Fenómeno Cálido del Pacífico		X		
	Huracán		X		
	Inundación lenta	X			
	Inundación súbita	X			
	Marejada				X
	Sequía	X			
	Tempestad – Lluvias Intensas		X		
	Tormenta Eléctrica	X			
	Tornado		X		
Vendaval	X				
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO	RIESGO POR:				
	Erupción Volcánica				X
	Erosión	X			
	Movimiento en Masa - Deslizamiento	X			
	Sismos – Terremotos		X		
	Tsunamis				X

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO	RIESGO POR:				
	<i>Explosión</i>	X			
	<i>Incendio Estructural</i>	X			
	<i>Incendio Forestal</i>		X		
	<i>Incendios en estación de combustible</i>		X		
	<i>Incidente con materiales peligrosos.</i>	X			
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN HUMANO NO INTENCIONAL	RIESGO POR:				
	<i>Accidente de tránsito Aéreo</i>			X	
	<i>Accidente de Tránsito Ferroviario</i>			X	
	<i>Accidente de tránsito fluvial</i>				X
	<i>Accidente de tránsito marítimo</i>				X
	<i>Accidente de Tránsito terrestre. Transporte ilegal de combustible.</i>	X			
	<i>Congregación masiva de</i>		X		

ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN HUMANO INTENCIONAL	<i>personas.</i>				
	<i>Marcha Campesina</i>			X	
	<i>Protesta Civil</i>		X		
	<i>Protesta Sindical e indígena.</i>		X		
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN HUMANO INTENCIONAL	RIESGO POR:				
	<i>Ataque o toma armada a población</i>		X		
	<i>Atentado terrorista urbano o rural</i>	X			
	<i>Desplazamiento forzado de población</i>		X		
	<i>Paro Armado</i>				X
	<i>Voladura de torres de conducción</i>			X	
	<i>Voladura de puentes viales</i>			X	
<i>Voladura de tramo de Gasoducto</i>			X		
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON OTROS EVENTOS (BIOLÓGICOS)	RIESGO POR:				
	<i>Epidemias</i>			X	
	<i>Enfermedades virales</i>			X	
	<i>Ataque de abejas africanizadas</i>		X		




B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
RIESGO ASOCIADO CON LA ACTIVIDAD MINERA.	<i>Contaminación Auditiva y Ambiental</i>
	<i>Enfermedades Respiratorias y de la Piel</i>
	<i>Deforestación</i>
	<i>Debilitamiento de viviendas por explosiones con material de voladura.</i>
	<i>Modificación de la calidad del agua</i>
	<i>Disminución del recurso hídrico subterráneo.</i>
RIESGO ASOCIADO CON LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA	<i>Deforestación</i>
	<i>Incendios Forestales.</i>
	<i>Intoxicación y contaminación del suelo por uso indiscriminado de agroquímicos.</i>
	<i>Contaminación Hídrica.</i>
RIESGO ASOCIADO CON FESTIVIDADES MUNICIPALES	<i>Aglomeraciones de público.</i>
	<i>Riñas callejeras</i>
	<i>Intoxicación por consumo de licor adulterado.</i>
	<i>Alteraciones de orden público.</i>
	<i>Contaminación Auditivo.</i>
	<i>Contaminación por residuos de alimentos y bebidas.</i>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos		
RIESGOS POR INCENDIOS, ATENTADOS		
RIESGO EN INFRAESTRUCTURA SOCIAL	Alcaldía Municipal	Iglesias, Hoteles, Parques, Centro de Acopio.
	Palacio de Justicia	Subestación Eléctrica
	Centro Administrativo (Fiscalías)	Casa de la Cultura
	Hospital Regional	Terminal de Transporte
	Centros de Salud	Estadio de Fútbol
	Instituciones Educativas	Coliseo Polideportivo.
RIESGO EN INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS	Colmatación de las líneas de conducción del Acueducto.	
	Incendios en el sistema eléctrico por variación de voltaje.	
	Colapso del sistema de alcantarillado.	
	Explosiones en las redes del gasoducto.	
	Fugas en las redes del sistema de acueducto.	
	Daños en la planta de tratamiento de agua.	

B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios		
RIESGO ASOCIADO A OTRAS SITUACIONES EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR	Enfermedades de transmisión sexual .	Deficiencia en la prestación de los servicios de salud.
	Altas temperaturas .	Desnutrición por falta de alimentos.
	Alcoholismo y drogadicción.	Expendio ilegal de combustibles de forma artesanal .

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
1.	Escenario de riesgo por Inundaciones Súbitas de los ríos Cañaverales, Cesar y Ranchería Descripción breve del escenario. Las inundaciones súbitas son eventos recurrentes que se producen como resultado de lluvias intensas y continuas que ocurren con gran rapidez alcanzando grandes velocidades y aumento del caudal que producen corrientes que arrastran lo que encuentran a su paso.
	Integrantes del CMGRD responsables de este formulario de caracterización
	2.
Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización.	

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

3.	Escenario de riesgo por Deslizamiento en la carretera nueva del corregimiento de Caracolí
	Descripción breve del escenario: El fenómeno de deslizamientos son desplazamientos de masas de tierra o rocas por las pendientes de la carretera en forma súbita o lenta y su ocurrencia depende de variables como la clase de rocas y suelos, la intensidad de las lluvias, la actividad humana ante los cortes en ladera o la falta de canalización, por erosión o por el nivel freático y la dinámica de las aguas subterráneas. Este deslizamientos se iniciaron a partir de la nueva construcción de la carretera nueva por el uso constante de dinamita para las explosiones controladas que fueron necesarias realizar.
Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):	
4.	Escenario de riesgo por vendavales
	Descripción breve del escenario: Los vendavales son fenómenos meteorológicos caracterizados por vientos fuertes y repentinos, que generalmente soplan del sur con sentido oeste que no llegan a ser temporal declarado que además están acompañados de aguaceros intensos de larga duración y tormentas locales, se repiten con frecuencia

	en los meses de marzo, abril y mayo y se intensifican en los meses de agosto, septiembre y octubre por presencia de la temporada de huracanes en el Caribe Colombiano.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
5	Escenario de riesgo por accidentes ante el transporte y expendio ilegal de Combustibles.
	Descripción breve del escenario Evento ocurrido de manera involuntaria causado por la falta de mantenimiento de vehículos, irrespeto a las normas de tránsito, comportamientos imprudentes de los peatones, mal diseño de las vías, condiciones meteorológicas o por el expendio o transporte de hidrocarburos en medios no aptos para hacerlo o por la acción humana de manera accidental.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.20.8.-Descripción de las amenazas municipales

9.20.8.2.-Amenazas Rurales

9.20.8.2.1.--Amenazas inundación CI

9.20.8.2.11.- Cuenca del río ranchería

Los experimentos numéricos del río Ranchería resultaron fallidos en la primera etapa de experimentos numéricos. El balance de masas de lo precipitado y escurrido sobre la cuenca no convergió hacia cero provocando que en muchas celdas del dominio de modelación la escorrentía y las profundidades tendieran a infinito invalidando de este modo la conservación de masa y de cantidad de movimiento. Los experimentos numéricos del río Ranchería fueron replanteados en términos de las grillas de triángulos y de la resolución de estos en los territorios de la cuenca que no pertenecen a las macroplanicies de inundación. Después de este ajuste y ejecutando los nuevos modelos numéricos en un servidor con procesador Intel i7 de 3.3 Ghz y con 64 Gb de memoria se obtuvieron los resultados que se explican a continuación.

En la Figura 58, Figura 59, Figura 60, Figura 61, Figura 62 y Figura 63 se presentan los mapas de profundidades máximas de inundación en la cuenca de Ranchería, considerando los eventos de precipitación con períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años respectivamente.

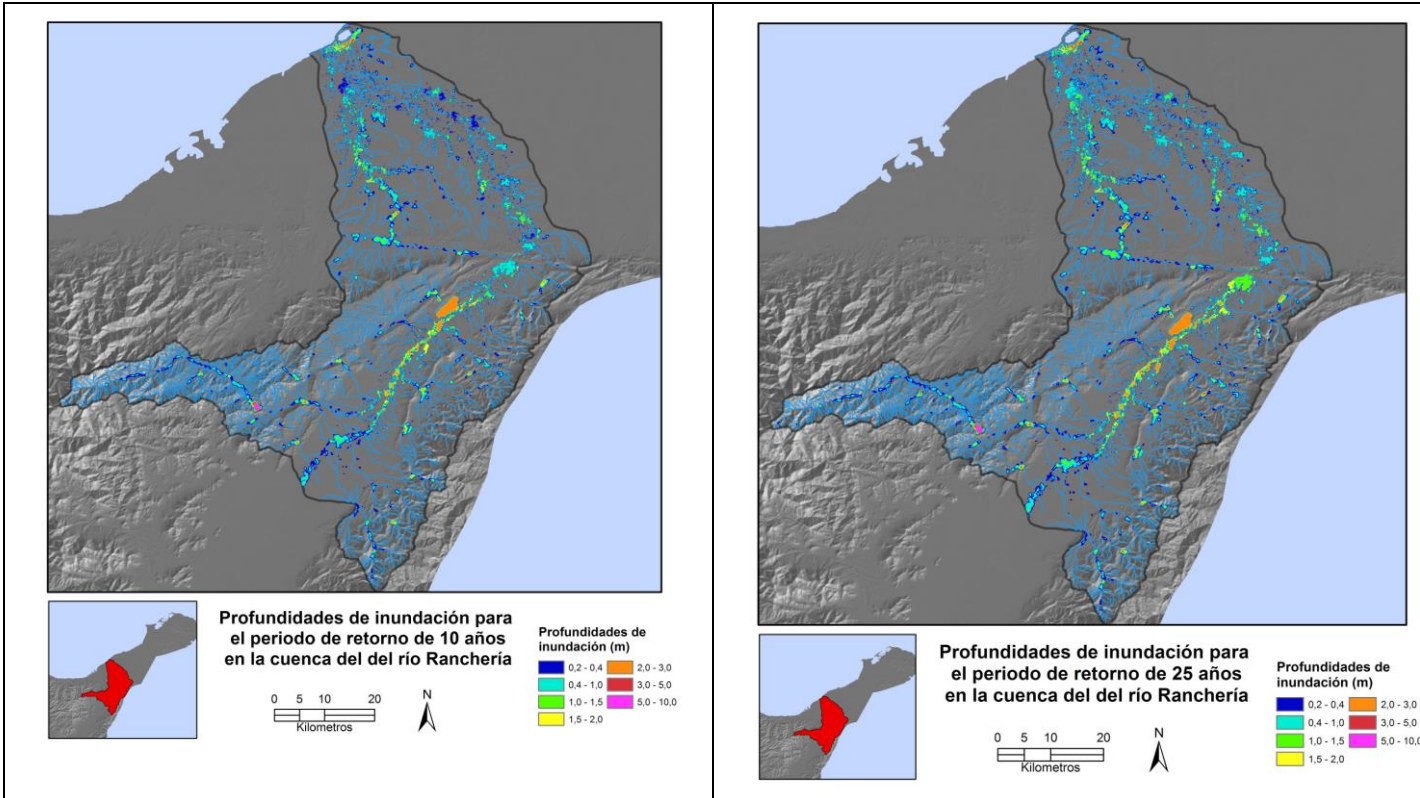
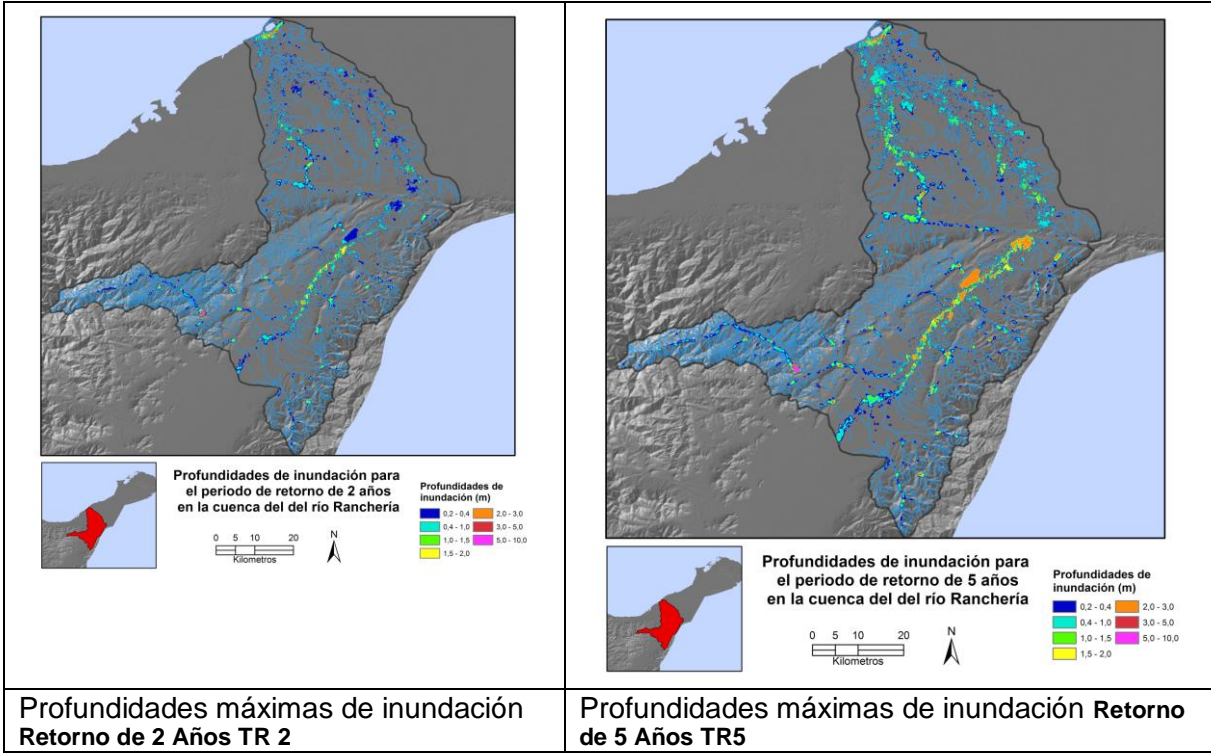
En la Figura 64 se presenta el histograma de profundidades máximas de inundación para los distintos períodos de retorno analizados en la cuenca Ranchería. Adicionalmente, en la Tabla 18 se presentan los datos con las cantidades y porcentajes de celdas inundadas clasificadas de acuerdo con las profundidades máximas de resultados.

De acuerdo con las figuras de profundidades máximas se observa que los valores se encuentran en el rango entre 20cm y 2m, con un predominio de profundidades hasta 40cm. Las profundidades mayores a 2m corresponden a sectores específicos localizados a lo largo del cauce principal y sus afluentes, especialmente en las zonas montañosas y a media ladera, mientras que en las zonas de llanura las profundidades máximas llegan hasta 3m.

Se observa un comportamiento diferenciado entre las zonas ubicadas aguas arriba y aguas abajo de la falla de Oca, la cual divide a la cuenca. Las profundidades de inundación tienden a ser mayores en la zona aguas arriba de la falla de Oca con valores máximos hasta 3 m, mientras que en la zona aguas abajo las profundidades máximas son del orden de 1,5 m.

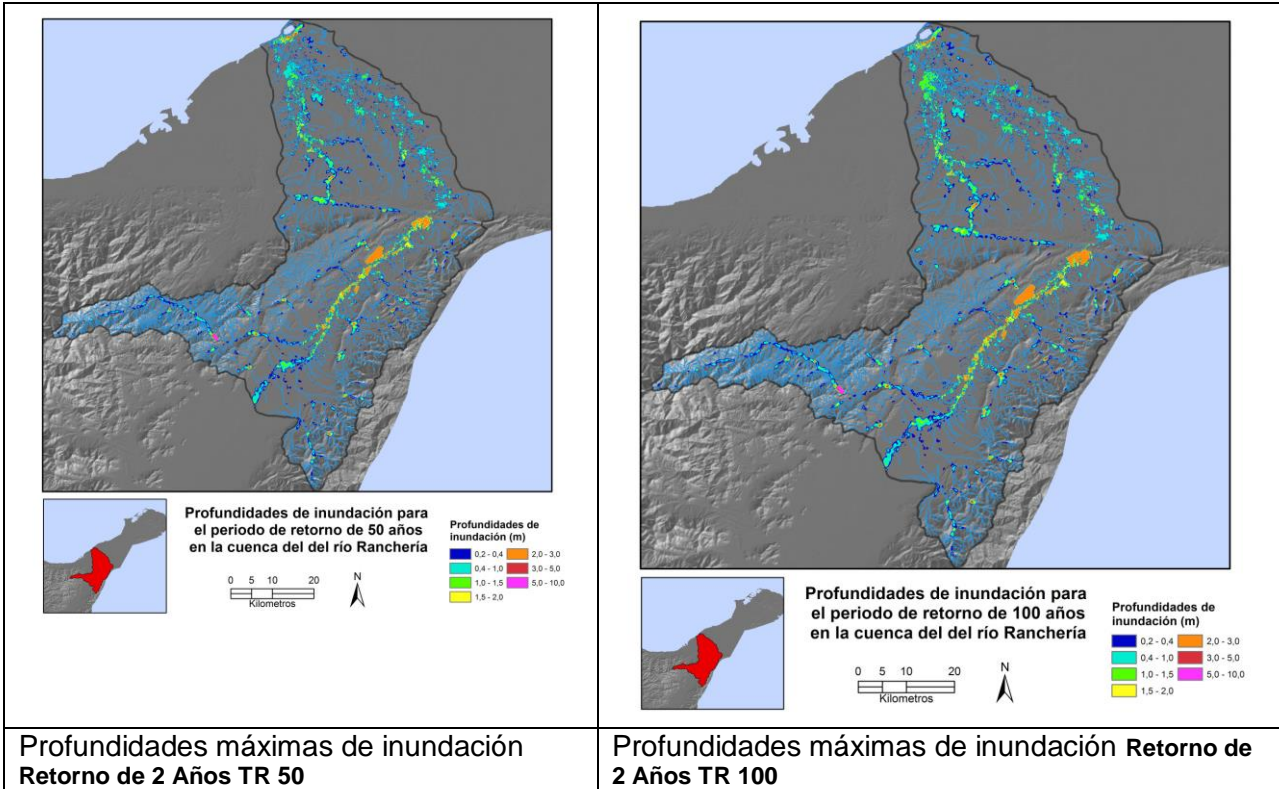
Los histogramas de profundidades muestran la tendencia de aumento progresivo en las zonas inundadas con el valor del período de retorno estudiado para todos los rangos de profundidades. En este caso el porcentaje de área inundada con profundidades entre 1m y 1,5m aumenta de 0,4% para el período de retorno de 2 años, hasta 1,2% con el período de retorno de 100 años.

Profundidades máximas de inundación



Profundidades máximas de inundación Retorno de 2 Años TR 10

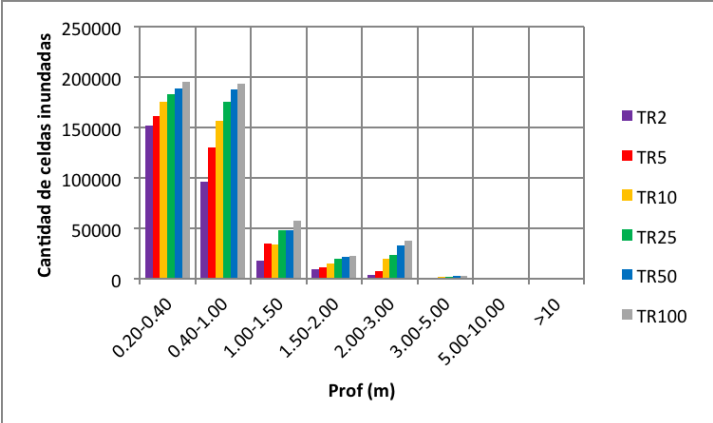
Profundidades máximas de inundación Retorno de 2 Años TR 25



Profundidades máximas de inundación Retorno de 2 Años TR 50

Profundidades máximas de inundación Retorno de 2 Años TR 100

Figura 64. Histogramas de profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería (cantidad de celdas)

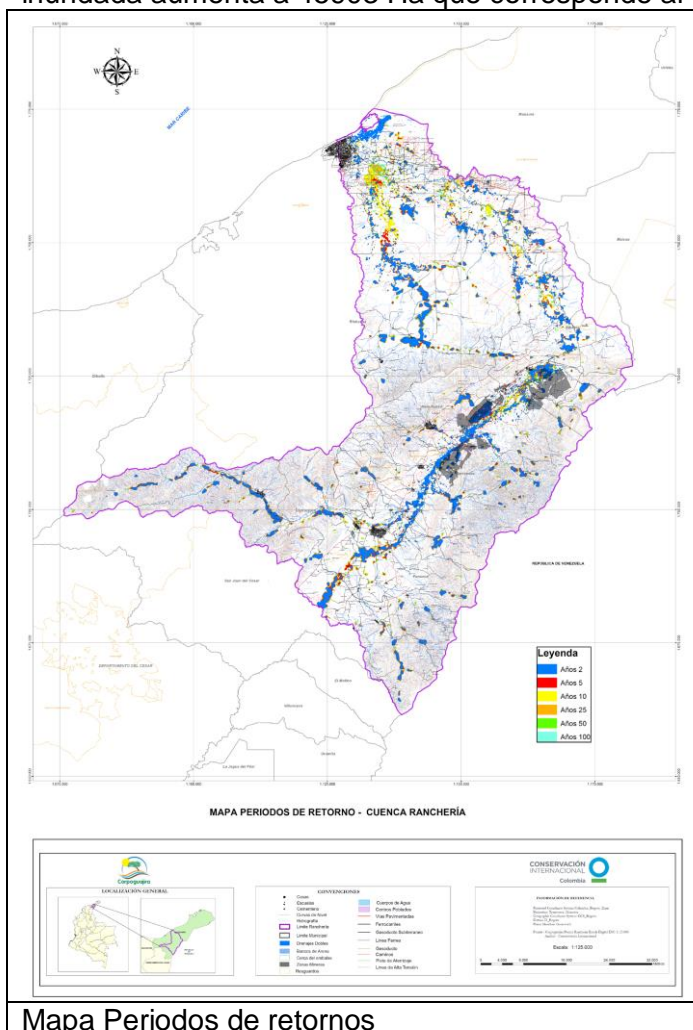





A partir de los mapas de profundidades máximas de inundación se construyen los respectivos polígonos o manchas de inundación para cada período de retorno, considerando las celdas o áreas con profundidad mayor o igual a 0,20m. El valor umbral de 0,20m fue establecido de acuerdo con los resultados de las observaciones de campo,

y las consultas directas a la comunidad incluidas dentro del análisis de valor expuesto y criticidad del presente estudio.

En la Figura 66 se presentan los polígonos con la delimitación de las manchas de inundación para los períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años respectivamente. Adicionalmente, en la Tabla 19 se presentan los resúmenes de áreas totales inundadas para cada uno de los períodos de retorno simulados.

De acuerdo con los resultados se observa un incremento en las áreas de inundación estimadas con respecto al período de retorno, por ejemplo, para el período de retorno de 2 años el área inundada es de 25174 Ha aproximadamente, que corresponde al 6% del total del área de la cuenca; mientras que para el período de retorno de 100 años, el área inundada aumenta a 45903 Ha que corresponde al 11% del total de la cuenca.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Resumen de Areas totales inundadas por periodo de retornos cuenca Rancheria

Periodo de Retorno	Área Inundada (Km2)	Área Inundada (Ha)	% Área total cuenca
TR2	251,74	25174	5,90%
TR5	311,52	31152	7,30%
TR10	362,03	36203	8,49%
TR25	406,35	40635	9,53%
TR50	433,85	43385	10,17%
TR100	459,30	45930	10,77%

Como complemento al análisis de profundidades y áreas de inundación, se realizó una estimación de los caudales simulados en la cuenca para una sección particular localizada en la zona media de la

Como complemento al análisis de profundidades y áreas de inundación, se realizó una estimación de los caudales simulados en la cuenca para una sección particular localizada en la zona media de la cuenca a la altura del municipio de Barrancas. La localización de la sección se realizó con base en el sitio de la estación 1506716.

Se consideraron distintos anchos de sección alrededor del cauce central, con el fin de tener en cuenta los caudales que circulan en forma de lámina sobre la llanura de inundación alrededor del cauce principal, y que no pueden ser medidos generalmente por las estaciones de caudal.

En la Figura 67 y Figura 68, se presentan los hidrogramas de caudal simulados en la sección de interés para anchos de sección de 2Km y 200m respectivamente.

En la Tabla 20 se presentan los caudales promedio la sección de análisis, considerando los distintos períodos de retorno analizados. Este valor se obtiene como el promedio de caudales durante todo el período de simulación, para la sección según cada ancho.

Para la sección de ancho igual a 2 Km los caudales simulados presentan valores promedio del orden de 93 m³/s para el período de retorno de 2 años, hasta 419 m³/s para el período de retorno de 100 años. Con la sección de 200m dichos valores se ven reducidos a valores del orden de 49 m³/s y 177 m³/s respectivamente. Los valores máximos instantáneos pueden presentar picos mucho mayores, pero estos corresponden a eventos transitorios con duración media de 1 hora, según el paso de la creciente por el sitio.

En la Tabla 21 se presentan los caudales máximos para distintos períodos de retorno en la estación 1500716, obtenidos mediante el análisis de ajuste de funciones de probabilidad aplicado a la serie de caudales máximos diarios anuales. Para efectos de comparación con los caudales máximos observados en la estación de referencia para la cuenca, se deben tener en cuenta los caudales promedios diarios del período simulado.

En general se observa que los caudales simulados se encuentran dentro del rango de magnitudes de los caudales registrados en la estación. Con respecto a la sección de análisis con ancho 2 km los caudales simulados son mayores a los observados especialmente para los períodos de retorno mayores a 25 años, mientras que para la sección de ancho 200m los caudales simulados son menores a los observados, especialmente para los períodos de retorno menores a 10 años.

Las diferencias encontradas entre los valores de caudales observados y medidos pueden explicarse por los siguientes motivos:

□

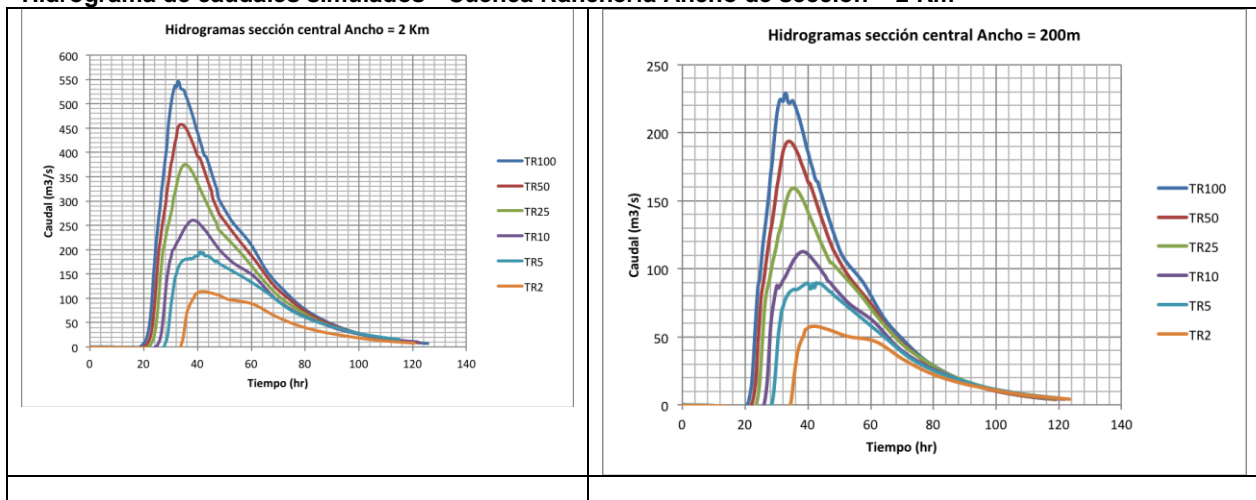
Las curvas nivel caudal utilizadas para el cálculo de los caudales en las estaciones de medición presentar altos niveles de error, especialmente en las zonas de niveles máximos cuando se requiere amplia extrapolación por fuera de los niveles aforados.

En muchos casos, las curvas nivel caudal son construidas con una baja cantidad de aforos líquidos, los cuales no alcanzan a cubrir las zonas de niveles máximos y mínimos, aumentando el grado de error en los caudales estimados.

□

Los valores registrados en las estaciones no tienen en cuenta los caudales que circulan por encima de la llanura de inundación, es decir por fuera del sección transversal principal del cauce.

Hidrograma de caudales simulados - Cuenca Ranchería Ancho de sección = 2 Km



Resumen de Caudales promedios (m³/s) por periodos de retornos y sección de Analisis cuenca Rancheria

Periodo de retorno	Ancho de sección	
	500 m	200 m
TR2	92,9	49,0
TR5	155,4	76,6
TR10	191,3	82,9
TR25	281,3	119,7
TR50	360,5	148,4
TR100	418,8	177,0

P(X>x)	Q [m ³ /s]	T Retorno [años]	Código
0,5	68,29	2	TR2
0,2	101,98	5	TR5
0,1	124,29	10	TR10
0,04	152,47	25	TR25
0,02	173,38	50	TR50
0,01	194,13	100	TR100

Caudales Maximos (m³/s) por periodos de retornos estación 1504702 cuenca Rancheria

9.20.8.2.1.2. Resultados de la modelación hidráulica en escenario futuro

A continuación se presentan los resultados de la modelación hidráulica efectuada para establecer la amenaza por inundaciones en las cuencas de estudio para el escenario futuro. Como escenario climático futuro se utilizó el escenario A2A reportado por WorldClim (Para mayor detalle revisar Tomo 1). Al igual que para los resultados del escenario actual se incluyen los mapas de profundidades máximas de agua, los polígonos de delimitación de manchas de inundación, y las estimaciones de caudales de simulación para sitios de interés en cada cuenca.

Con el fin de establecer los mapas de amenaza por inundaciones en el escenario futuro, se tuvieron en cuenta las directrices establecidas en el Tomo 2 del presente estudio. En este caso se utilizaron los resultados de la modelación de precipitaciones y coberturas de suelo, bajo las condiciones del escenario A2A de cambio climático en el año 2050.

En la Tabla 22 se presentan los valores promedio de precipitación mensual de las cuencas de estudio, para el escenario actual y en el escenario futuro del año 2050.

De acuerdo con los resultados de la tabla, se observa una disminución general de las precipitaciones en todas las cuencas para la mayoría de los meses, a excepción del mes de noviembre, el cual se considera como la condición crítica para el análisis de inundaciones.

Como consecuencia de lo anterior, para la simulación hidrológica – hidráulica del escenario futuro, se utilizarán las precipitaciones máximas calculadas con el análisis estadístico de la condición actual, afectadas por el porcentaje de incremento presentado para el mes de noviembre en cada cuenca.

Con respecto a las coberturas de suelo, en la Figura 69 se presenta el esquema con la distribución espacial de coberturas estimadas para el escenario futuro del año 2050. La asignación del coeficiente de escorrentía para cada una de las celdas de modelación, se realizó teniendo en cuenta los mismos criterios indicados para el escenario actual (Ver Tomo 2).

Tabla precipitaciones mensuales en la cuenca para

Tabla 22. Precipitaciones mensuales promedio en las cuencas para escenario actual y escenario futuro.

CUENCAS	enero		febrero		marzo		abril		mayo		junio	
	actual	2050	actual	2050	actual	2050	actual	2050	actual	2050	actual	2050
Cañas	35	22	31	18	55	29	169	112	257	137	170	129
Carraipía	9	7	9	7	11	4	44	41	104	57	50	37
Jerez	28	24	26	26	50	42	171	148	264	171	155	120
Ranchería	9	10	10	13	18	14	90	98	148	115	93	75
Tapias	19	16	13	11	26	18	116	92	193	129	110	94
Tommarazón	12	10	12	7	16	7	86	73	154	109	95	109

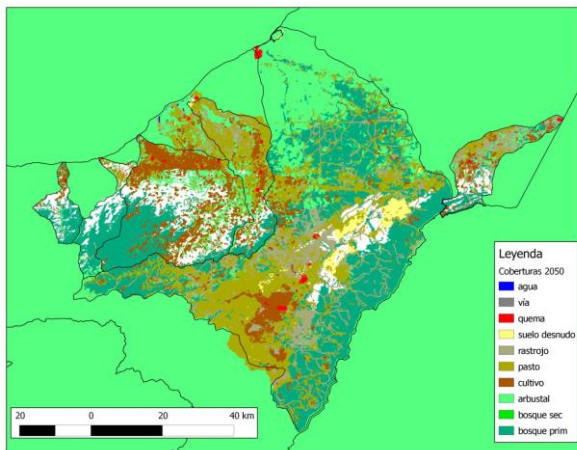
CUENCAS	julio		agosto		septiembre		octubre		noviembre		diciembre	
	actual	2050	actual	2050	actual	2050	actual	2050	actual	2050	actual	2050
Cañas	87	98	205	151	286	263	379	368	305	316	96	68
Carraipía	24	10	71	47	128	113	175	174	150	172	52	34
Jerez	76	88	183	151	274	249	378	348	281	303	82	66
Ranchería	58	52	114	99	164	166	200	218	137	164	44	45
Tapias	66	65	140	117	213	205	271	278	202	211	57	47
Tommarazón	61	44	125	87	193	175	234	240	142	154	37	41

En la Tabla 23 se presentan los cambios porcentuales entre las precipitaciones mensuales del escenario actual y el escenario futuro, para las áreas de las cuencas de estudio.

Tabla 23. Cambio porcentuales en precipitaciones mensuales promedio en las cuencas entre escenario actual y escenario futuro.

CUENCAS	ene	feb	mar	Abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Cañas	-36%	-42%	-48%	-34%	-47%	-24%	12%	-26%	-8%	-3%	4%	-29%
Carraipia	-23%	-21%	-61%	-7%	-45%	-26%	-60%	-34%	-12%	-1%	15%	-34%
Jerez	-14%	2%	-16%	-13%	-35%	-22%	15%	-18%	-9%	-8%	8%	-20%
Ranchería	2%	34%	-19%	9%	-22%	-20%	-12%	-14%	1%	9%	20%	3%
Tapias	-16%	-11%	-29%	-20%	-33%	-15%	-1%	-17%	-4%	3%	4%	-17%
Tomarrazón	-15%	-43%	-56%	-15%	-29%	15%	-28%	-30%	-9%	2%	8%	10%

Tabla Cambio porcentuales n precipitaciones mensuales promedio en las cuencas entre escenario actula y escenario futuro



9.20.8.2.1.3 Cuenca del río ranchería

En la Figura 122, Figura 123, Figura 124, Figura 125, Figura 126 y Figura 127 se presentan los mapas de profundidades máximas de inundación en la cuenca de Rancharía, considerando los eventos de precipitación con períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años en el escenario futuro.

En la Figura 128 se presenta el histograma de profundidades máximas de inundación para los distintos períodos de retorno analizados en la cuenca Rancharía. En la Tabla 39 se presentan los datos con las cantidades y porcentajes de celdas inundadas clasificadas de acuerdo con las profundidades máximas de resultados.

De acuerdo con las figuras de profundidades máximas se observa que los valores se encuentran en el rango entre 20cm y 5m, con un predominio de profundidades hasta 1m. Las profundidades mayores a 2m corresponden a sectores específicos localizados a lo largo del cauce principal y sus afluentes, especialmente en las zonas montañosas y a media ladera, mientras que en las zonas de llanura las profundidades máximas llegan hasta 3m.

Se observa un comportamiento diferenciado entre las zonas ubicadas aguas arriba y aguas abajo de la falla de Oca, la cual divide a la cuenca. Las profundidades de inundación tienden a ser mayores en la zona aguas arriba de la falla de Oca con valores

máximos hasta 3 m, mientras que en la zona aguas abajo las profundidades máximas son del orden de 1,5 m.

De forma similar a lo observado en los resultados del escenario actual, los histogramas de profundidades muestran la tendencia de aumento progresivo en las zonas inundadas con el valor del período de retorno estudiado.

Comparando los resultados obtenidos con respecto al escenario actual, se encuentra que no existen diferencias significativas en la extensión de las áreas inundadas entre los dos escenarios, por lo que se espera que las condiciones de amenaza en la cuenca se mantengan iguales a la situación actual.

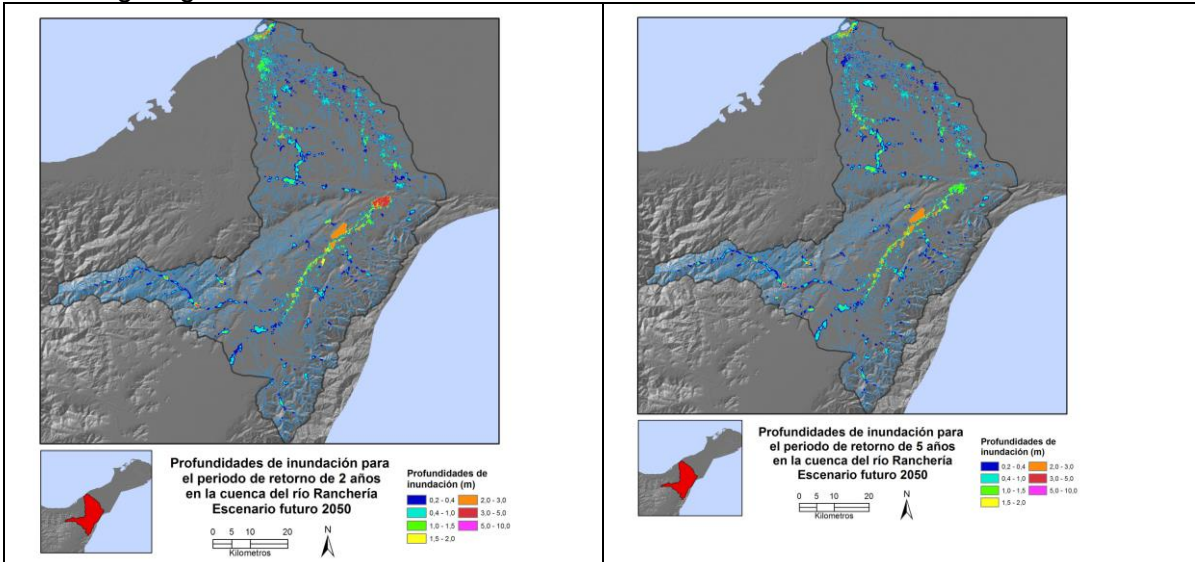


Figura 122. Profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería – TR2 Escenario Futuro (2050)

Figura 123. Profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería – TR5 Escenario Futuro (2050)

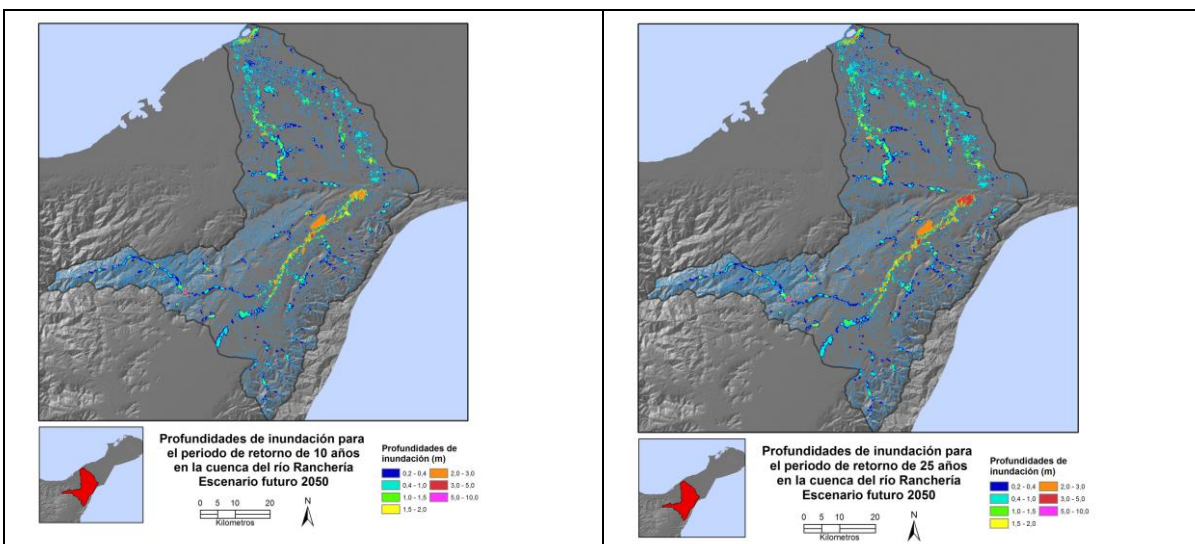


Figura 124. Profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería – TR10 Escenario

Figura 125. Profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería – TR25 Escenario

Futuro (2050)	Futuro (2050)
---------------	---------------

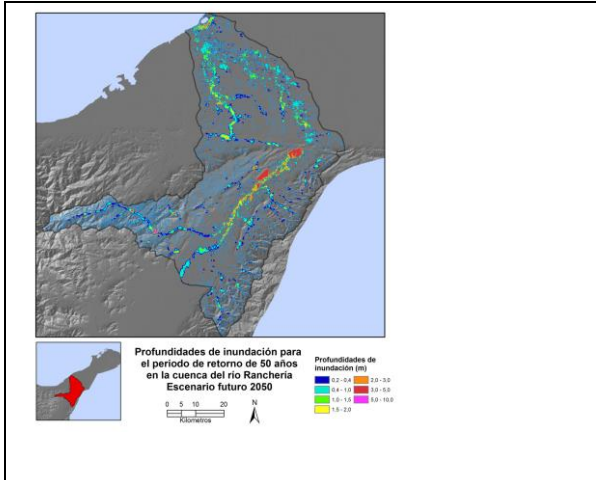


Figura 126. Profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería – TR50 Escenario Futuro (2050)

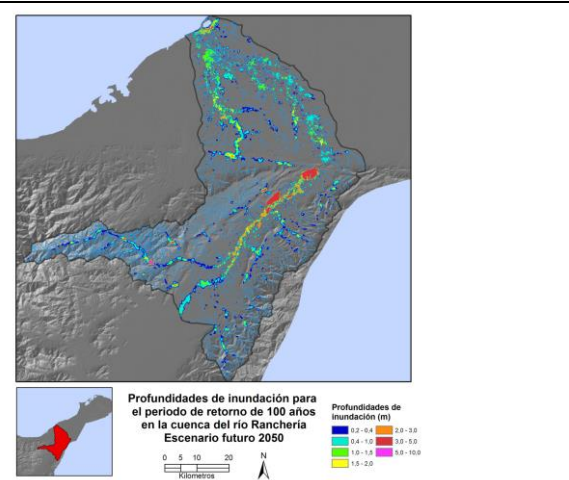


Figura 127. Profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería – TR100 Escenario Futuro (2050)

Figura 128. Histogramas de profundidades máximas de inundación cuenca Ranchería (cantidad de celdas) – Escenario Futuro (2050)

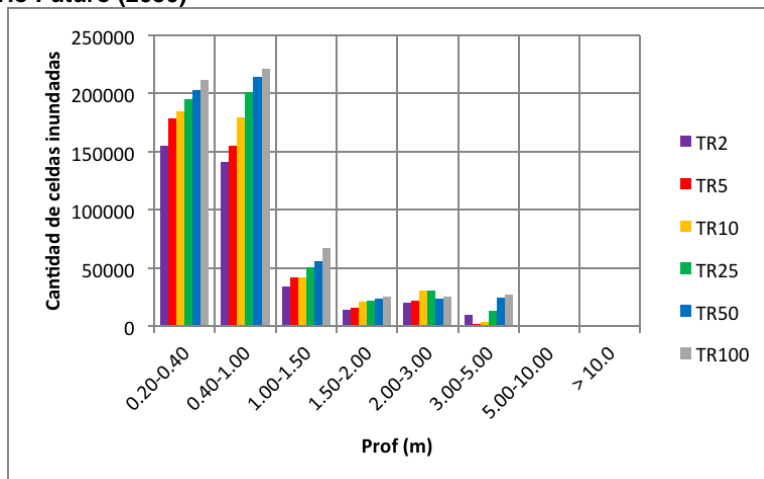


Tabla : Cantidades de Celdas Clasificadas según profundidades máximas Cuenca ranchería .Escenario Futuro 2050

Prof (m)	% Inundado con respecto al área total de la cuenca					
	TR2	TR5	TR10	TR25	TR50	TR100
0.20-0.40	3,3%	3,8%	3,9%	4,1%	4,3%	4,5%
0.40-1.00	3,0%	3,3%	3,8%	4,2%	4,5%	4,7%
1.00-1.50	0,7%	0,9%	0,9%	1,1%	1,2%	1,4%
1.50-2.00	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%
2.00-3.00	0,4%	0,5%	0,7%	0,6%	0,5%	0,5%
3.00-5.00	0,2%	0,0%	0,1%	0,3%	0,5%	0,6%
5.00-10.00	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
> 10.0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	7,9%	8,8%	9,7%	10,8%	11,5%	12,2%

En la Figura 130 se presentan los polígonos con la delimitación de las manchas de inundación para los períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años respectivamente. En la Tabla 40 se presentan los resúmenes de áreas totales inundadas para cada uno de los períodos de retorno simulados.

De acuerdo con los resultados se observa un incremento en las áreas de inundación estimadas con respecto al período de retorno, por ejemplo, para el período de retorno de 2 años el área inundada es de 33671 Ha aproximadamente, que corresponde al 8% del total del área de la cuenca; mientras que para el período de retorno de 100 años, el área inundada aumenta a 52070 Ha que corresponde al 12% del total de la cuenca.

Figura 130. Polígonos con delimitación de manchas de inundación para distintos períodos de retorno - Cuenca Ranchería

Tabla 40. Resumen de áreas totales inundadas por períodos de retorno - Cuenca Ranchería – Escenario Futuro (2050)

Período de Retorno	Futuro (2050)		Actual (2010)	
	Área Inundada (Ha)	% Área total cuenca	Área Inundada (Ha)	% Área total cuenca
TR2	33671	7,9%	25174	5,9%
TR5	37344	8,8%	31152	7,3%
TR10	41577	9,7%	36203	8,5%
TR25	46065	10,8%	40635	9,5%
TR50	49098	11,5%	43385	10,2%
TR100	52070	12,2%	45930	10,8%

Comparando los resultados obtenidos con respecto al escenario actual, se encuentra que no existen diferencias significativas en la extensión de las áreas inundadas entre los dos escenarios, por lo que se espera que las condiciones de amenaza en la cuenca se mantengan iguales a la situación actual.

No obstante lo anterior, se observa un aumento generalizado en las profundidades de las áreas inundadas para todos los períodos de retorno, especialmente para los rangos entre 2 y 3m, y entre 3 y 5m, lo cual indica un mayor grado de criticidad para las zonas inundadas en el escenario futuro.

En la Figura 131 y Figura 132 , se presentan los hidrogramas de caudal simulados en la sección de interés para anchos de sección de 2Km y 200m respectivamente.

En la Tabla 41 se presentan los caudales promedio la sección de análisis, considerando los distintos períodos de retorno analizados.

Para la sección de ancho igual a 2 Km los caudales simulados presentan valores promedio del orden de 270 m³/s para el período de retorno de 2 años, hasta 695 m³/s para el período de retorno de 100 años. Con la sección de 200m dichos valores se ven reducidos a valores del orden de 140 m³/s y 345 m³/s respectivamente.

En general se tiene un incremento en los caudales simulados con respecto al escenario actual, y los hidrogramas presentan picos mayores con un menor tiempo de llegada de las crecientes. Lo anterior se ve reflejado en un incremento en las profundidades de las zonas inundadas para el escenario futuro, y una mayor criticidad en las áreas afectadas, tal como fue mencionado anteriormente en el análisis de profundidades máximas.

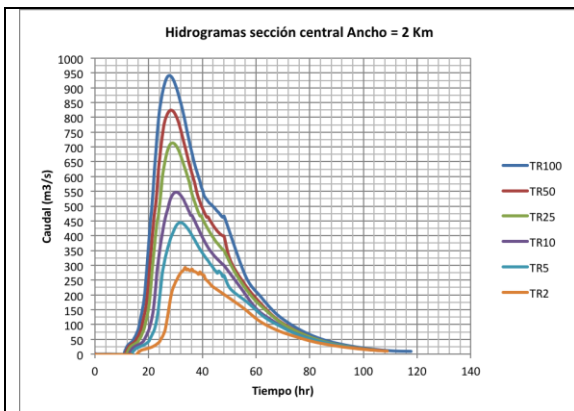


Figura 131. Hidrograma de caudales simulados - Cuenca Ranchería Ancho de sección = 2 Km – Escenario Futuro (2050)

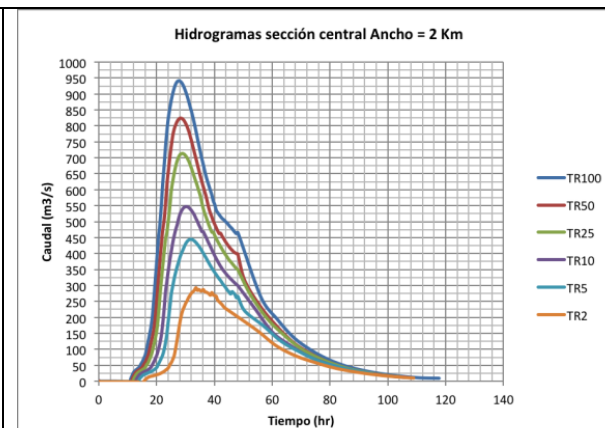


Figura 132. Hidrograma de caudales simulados - Cuenca Ranchería Ancho de sección = 200m – Escenario Futuro (2050)

Período de retorno	Futuro (2050)		Actual (2010)	
	Ancho de sección		Ancho de sección	
	2 km	200 m	500 m	200 m
TR2	269,9	141,8	92,9	49
TR5	363,3	190,7	155,4	76,6
TR10	431,8	226,4	191,3	82,9
TR25	537,4	274,1	281,3	119,7
TR50	469,1	307,1	360,5	148,4
TR100	695,7	345,2	418,8	177

Tabla xx : Resumen de Caudales promedios (M3/s) por periodo de retornos y acciones de análisis- Cuenca ranchería-Escenarios futuros (2050)




9.20.8.2.1.4.-Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la modelación hidráulica de las cuencas de estudio, se puede concluir que existe un alto grado de amenaza para las zonas de planicie de los ríos, encontrándose profundidades del orden de hasta 1m y 3m a lo largo de las llanuras de inundación adyacentes a los corrientes principales.

Para la cuenca de Cañas, se estima que las áreas inundadas para eventos de precipitación con períodos de retorno de 2 y 100 años estarán en el orden de 1121 Ha y 1551 Ha respectivamente, con extensiones en la llanura de inundación de hasta 700 m de ancho y profundidades máximas entre 1 y 2m.

Para la cuenca de Jerez, se estima que las áreas inundadas para eventos de precipitación con períodos de retorno de 2 y 100 años estarán en el orden de 2498 Ha y 3157 Ha respectivamente, con extensiones en la llanura de inundación de hasta 2 Km de ancho y profundidades máximas entre 1m y 2,5m.

Para la cuenca de Carraipía, se estima que las áreas inundadas para eventos de precipitación con períodos de retorno de 2 y 100 años estarán en el orden de 3289 Ha y

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

6298 Ha respectivamente, con extensiones en la llanura de inundación de hasta 2 Km de ancho y profundidades máximas hasta 1m.

Para la cuenca de Tomarrazón, se estima que las áreas inundadas para eventos de precipitación con períodos de retorno de 2 y 100 años estarán en el orden de 12076 Ha y 16045 Ha respectivamente, con extensiones en la llanura de inundación de hasta 2,5 y 3,5 Km de ancho y profundidades máximas entre 2m y 3m.

Para la cuenca de Tapias, se estima que las áreas inundadas para eventos de precipitación con períodos de retorno de 2 y 100 años estarán en el orden de 15960 Ha y 21340 Ha respectivamente, con extensiones en la llanura de inundación de hasta 5 Km de ancho y profundidades máximas entre 1m y 3m.

Para la cuenca de Ranchería, se estima que las áreas inundadas para eventos de precipitación con períodos de retorno de 2 y 100 años estarán en el orden de 25174 Ha y 459300 Ha respectivamente, con extensiones en la llanura de inundación de hasta 1.5 Km de ancho y profundidades máximas entre 1m y 3m.

Los resultados de simulación hidrológica – hidráulica para escenarios futuros de cambio climático, indican que no habrá cambios significativos en la extensión de las áreas inundadas al interior de las cuencas de estudio, por lo que en términos generales, se espera que la amenaza se mantenga igual a la estimada para la condición actual.

9.20.8.2.1.6.-Recomendaciones

Para las zonas de inundación ubicadas en las partes altas montañosas y de pie de monte, es recomendable contemplar la ejecución obras de contención y/o recuperación en las zonas de laderas adenañas a los cauces principales, con el fin de mitigar los efectos por erosión y/o deslizamientos, los cuales pueden ser arrastrados por la creciente a las zonas bajas, aumentando la amenaza sobre las poblaciones y actividades económicas en las llanuras de inundación.

Para las zonas pobladas ubicadas en las llanuras de inundación cubiertas por los polígonos o manchas de inundación, se recomienda limitar el uso del suelo para urbanización futura, con el fin de evitar daños por futuros eventos de inundación. En este sentido se debe hacer una reorientación de los Planes de Ordenamiento Territorial que permita la mejor asignación de uso para las zonas inundables.

En los casos que sea necesario, se recomienda la construcción de obras de contención puntuales para proteger las poblaciones que se encuentren con alto grado de amenaza por las inundaciones delimitadas mediante este estudio como se señala en el plan de acción consignado en el tomo 13.

Para los sitios donde se ha presentado intervención antrópica mediante la construcción de diques, y obras de desvío de los cauces, se recomienda estudiar su eliminación o desmonte de forma concertada con los usuarios y las comunidades involucradas, con el fin de que los cauces retornen a su espacio natural, y disminuir el riesgo por desbordamientos o rompimientos súbitos de estas estructuras.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

En general, para los sitios que presentan alto riesgo de inundación y están en peligro la pérdida de vidas humanas, se recomienda la realización de estudios específicos de modelación con alta resolución, que permitan una mejor delimitación de las profundidades de inundación, y la obtención de datos para el diseño detallado de estructuras de control o la aplicación de otras alternativas no estructurales para mitigar el riesgo.

9.20.8.2.1.7. Definición de los criterios para el cálculo y zonificación de los riesgos directos por inundación

Riesgo directo: Es la suma de los riesgos específicos estimados para los diferentes grupos de elementos expuestos en el territorio amenazado.

Este análisis se aplicó específicamente para los cascos urbanos (o centros poblados), vías primarias y secundarias e infraestructura de importancia regional; en cada cuenca, con niveles de criticidad definidos (Tomo 11).

Para su cálculo y espacialización, a través de matrices de decisión, se consideraron los siguientes elementos metodológicos:

1. Como elemento central de la amenaza se consideró el periodo de retorno de 25 años, modelado a través de “Multiresolution Index of Valley Bottom Flatness (MRVBF) (Gallant, 2003)” y corregido espacialmente como se muestra en la Figura 1.
2. Para la interpretación de la Vulnerabilidad se consideraron las calificaciones de valores expuestos y criticidad desarrolladas en el Tomo 7.
3. Para la definición de las cuatro (4) categorías de probabilidad de riesgos directos de inundación, se combinó (en SIG – análisis espacial): El periodo de retorno de los 25 años (de cada cuenca), con las calificaciones de valor expuesto y los niveles de criticidad de inundaciones (Tomo 11); como se detalla en la tabla 1.

Matrices de decisión implementados en los análisis de riesgo directos por inundación, para las cuencas del departamento

AMENAZA	VULNERABILIDAD	PROBABILIDAD DE RIESGO
Determinada a partir del polígono de los periodos de retorno de 25 años, para cada cuenca	Determinada por los niveles de criticidad en cada casco urbano y centro poblado de cada cuenca	Intersecciones espaciales entre amenaza y vulnerabilidad.
Periodo de retorno de 25 años	Normal (N) y Manejable (M)	POCO PROBABLE
	Gran disturbio (GD), Inmanejable base (INB) y desastroso base (DB)	PROBABLE
	Inmanejable nivel 1 (IN1), Desastroso nivel 1(D1)	ALTAMENTE PROBABLE
	Desastroso nivel 2 (D2), Desastroso nivel 3 - avenida torrencial (D3)	MUY PROBABLE
VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS		
AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
Determinada a partir del polígono de los periodos de retorno de 25 años, para cada cuenca.	Determinada por los valores expuestos, en cada cuenca.	Intersecciones espaciales entre amenaza y vulnerabilidad, en cada cuenca
Periodo de retorno de 25 años	Vías primarias	ALTAMENTE PROBABLE
	Vías secundarias	PROBABLE

9.20.8.2.1.7.- Riesgos indirectos de inundación para la cuenca del ranchería.

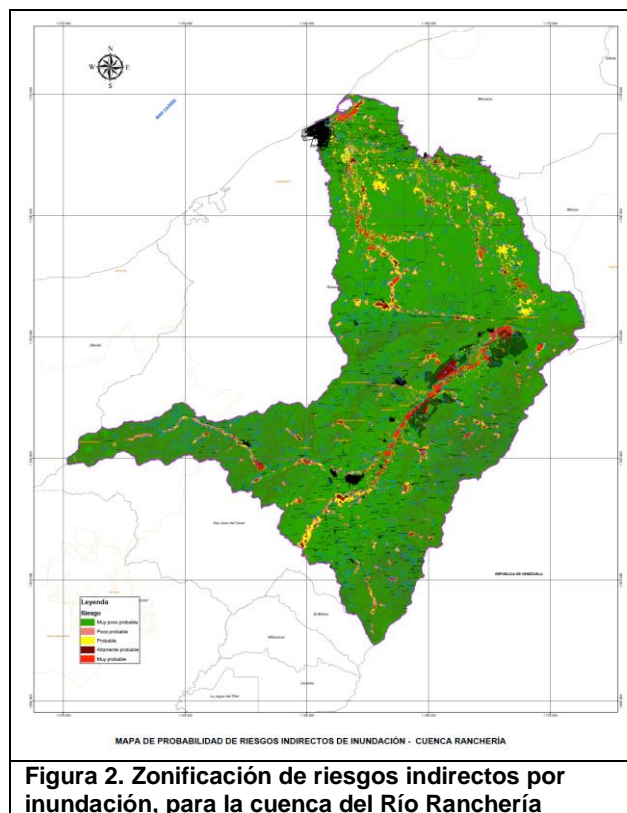
Para la cuenca del río Ranchería, las categorías de Riesgo Muy Poco Probable (384245,72 hectáreas – 90.07% de la cuenca) y Poco Probable (17413,38 hectáreas - 4,08 %), son las dominantes en términos de extensión total de la cuenca (Tabla 3 y Figura 2)

Tabla 3. Extensión de las probabilidades de riesgos indirectos de inundación, para la cuenca del río Rancheria

RIESGO	HECTÁREAS	%
Muy Poco Probable	384245,72	90,07
Poco Probable	17413,38	4,08
Probable	14918,25	3,50
Altamente Probable	4378,29	1,03
Muy Probable	5635,52	1,32
Total	426591,16	100

Los mapas de zonificación de este tipo de riesgo, para esta cuenca, se anexan ploteados al presente informe y en la respectiva Geodatabase.

Con la finalidad de ilustrar este narrativo se presenta como figura, a continuación:



9.20.8.2.1.8.- Riesgos directos de inundación para la cuenca del Ranchería.

Considerando que en la mayor extensión de la cuenca (>80%), se presenta un riesgo indirecto de inundación Muy Poco Probable. Se presenta en la Tabla 9, las distribuciones de probabilidades de riesgos (en hectáreas) para cada uno de los valores expuestos de esta cuenca, de forma individual.

Lo fundamental es poder contar con zonificaciones de riesgos muy detalladas para cada uno de los valores expuestos de esta cuenca. De este análisis de destaca que los centros poblados: Fonseca (97,42 hectáreas), Hato Nuevo (12,88 hectáreas), y Riohacha (13,39 hectáreas), presentan probabilidades de riesgo por inundación Altamente probable. Igualmente todos los tramos de vías principales (con valor expuesto), presentan probabilidad de riesgo por inundaciones Altamente probable (Tabla 9).

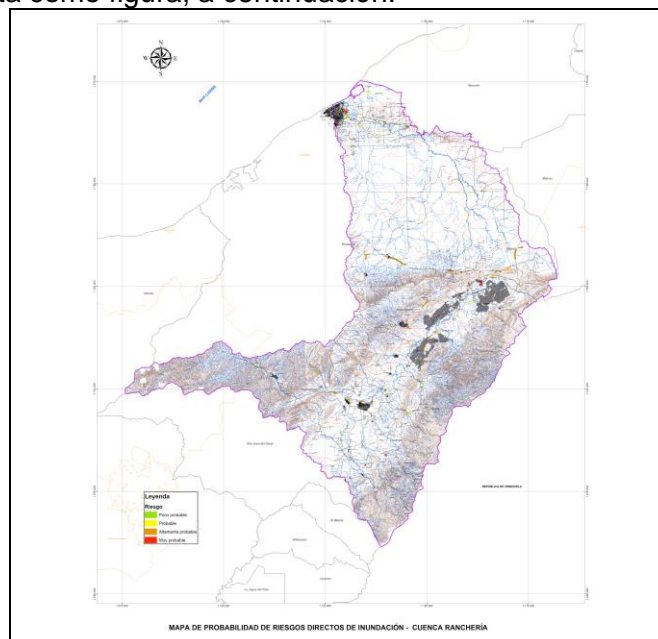
Tabla 9. Distribuciones de probabilidades de riesgos en las áreas de valor expuesto y criticidad cuenca del Ranchería.

RIESGO DIRECTO EN CENTROS POBLADOS				
CENTRO POBLADO	CATEGORÍA	NOMENCLATURA	RIESGO	AREA (ha)
Fonseca	D1	Desastroso Nivel 1	Altamente probable	97,42
Hato Nuevo	D1	Desastroso Nivel 1	Altamente probable	7,01
Hato Nuevo	IN1	Inmanejable Nivel 1	Altamente probable	5,87
Riohacha	D1	Desastroso Nivel 1	Altamente probable	13,39
Albania	D2	Desastroso Nivel 2	Muy Probable	3,00
Albania	D3	Desastroso Nivel 3 Avenida Torrencial	Muy Probable	77,14
Hato Nuevo	D2	Desastroso Nivel 2	Muy Probable	16,76
Riohacha	D2	Desastroso Nivel 2	Muy Probable	29,00
Riohacha	D3	Desastroso Nivel 3 Avenida Torrencial	Muy Probable	49,34
Villa Martín	D2	Desastroso Nivel 2	Muy Probable	20,52
Caracoli	M	Manejable	Poco Probable	1,48
Hato Nuevo	M	Manejable	Poco Probable	0,29
Riohacha	M	Manejable	Poco Probable	64,64
Albania	DB	Desastroso Base	Probable	4,61
Albania	GD	Gran Disturbio	Probable	0,40
Albania	INB	Inmanejable Base	Probable	2,65
Aremasain	INB	Inmanejable Base	Probable	6,40
Caracoli	GD	Gran Disturbio	Probable	15,33
Carretalito	DB	Desastroso Base	Probable	0,07

Dristraccisn	INB	Inmanejable Base	Probable	32,81
El Confuso	DB	Desastroso Base	Probable	0,00
El Confuso	GD	Gran Disturbio	Probable	0,56
El Confuso	INB	Inmanejable Base	Probable	0,13
Hato Nuevo	DB	Desastroso Base	Probable	4,81
Hato Nuevo	GD	Gran Disturbio	Probable	2,81
Riohacha	DB	Desastroso Base	Probable	31,00
Riohacha	GD	Gran Disturbio	Probable	4,68
Riohacha	INB	Inmanejable Base	Probable	7,73
Villa Martín	INB	Inmanejable Base	Probable	1,59

RIESGO DIRECTO VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS		
TRAMO	RIESGO	AREA (ha)
Hato Nuevo - Papayal	Altamente probable	41,741
Albania - Uribia	Altamente probable	162,540
Aremasain - Maicao	Altamente probable	5,993
Barrancas - Papayal	Altamente probable	3,329
Buenavista - Distracción	Altamente probable	0,002
Cerrillo - Cotoprix	Altamente probable	41,972
Cuestecita - Carraipia	Altamente probable	113,626
Cuestecitas - Barbaacoas	Altamente probable	303,577
Desvio Hato Nuevo - Albania para Cuestecita	Altamente probable	12,957
Distraccion - Los Hornitos	Altamente probable	34,132
Fonseca - Barrancas	Altamente probable	34,065
Hato Nuevo - Albania	Altamente probable	86,601
Riohacha - Aremasain	Altamente probable	146,784
Riohacha-Barbacoa	Altamente probable	1,890
Vías secundarias	Probable	1046,476




Los mapas de zonificación de este tipo de riesgo, para esta cuenca, se anexan ploteados al presente informe y en la respectiva Geodatabase. Con la finalidad de ilustrar este narrativo se presenta como figura, a continuación:



Mapa de Probabilidad de riesgo directos de inundación- Cuenca Rancheria

9.20.8.2.1.9.- Conclusiones

- 1.Las probabilidades más altas de riesgos por inundaciones, a nivel regional y local, se concentran en las cuencas Ranchería, Tapias y Carraipía, respectivamente.
- 2.Los centros poblados: Fonseca, Hato Nuevo y Riohacha, presentan un riesgo por inundación Altamente probable.
- 3.El centro poblado de Mingueo, presenta un riesgo por inundación Altamente probable.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- 4.El centro poblado de Paraguachón, presenta un riesgo por inundación Altamente probable.
- 5.El centro poblado de Dibulla, presenta un riesgo por inundación Muy Probable.
- 6.Los centros poblados de: Comejenes, Puente Bomba, Las Flores y Tigrera, presentan un riesgo por inundación Altamente Probable.
- 7.El centros poblado de Camarones, presentan un riesgo por inundación Altamente Probable.

9.20.8.2.1.10.- Recomendaciones

La recomendación central que se desprende de este análisis de Zonificación del riesgo, para las cuencas de estudio cuyos resultados se encuentran consignados en este tomo, se relaciona con la definición de un marco de prioridades frente a la construcción de un eventual Plan Regional de Gestión del Riesgo por Inundación.

Se recomienda que, en la implementación de un Plan de Riesgos, se consideren los siguientes niveles de prioridad, dadas las probabilidades de riesgo por inundación, reportadas en los presentes análisis:

NIVEL DE PRIORIDAD	CUENCA	CASCO URBANO O CENTRO POBLADO PRIORIZADO
MUY ALTO	RANCHERIA	Fonseca
		Hatonuevo
		Riohacha
ALTO	TAPIAS	Pelechua
		Comejenes
		Las Flores
		Puente Bomba
MEDIO	CARRAIPIA	Carraipía
		Paraguachón

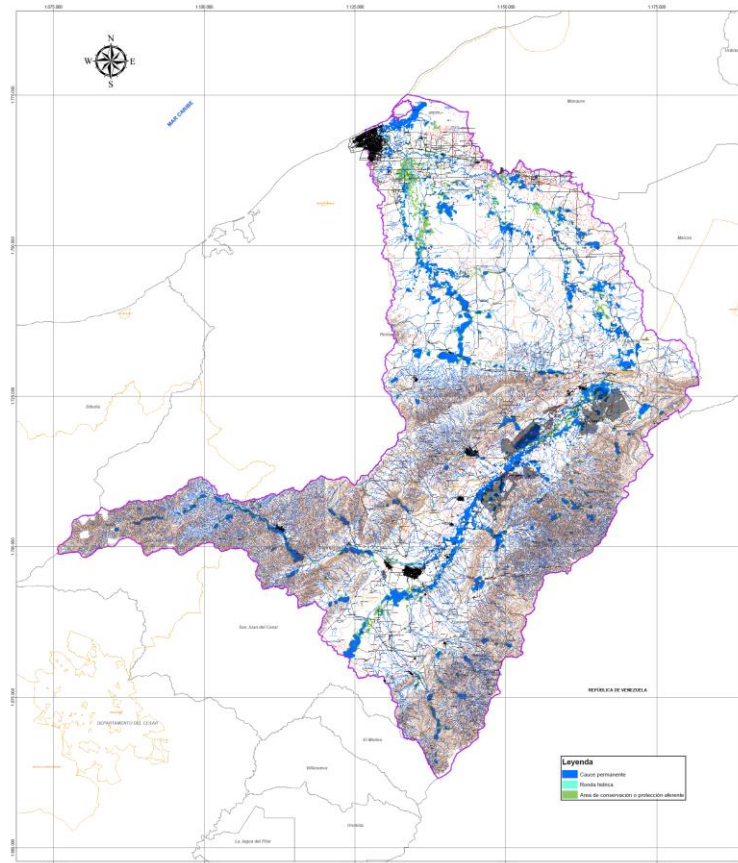
9.20.8.2.1.1.- Ronda hídrica cuenca del río ranchería

La cuenca del río Ranchería es la más grande y compleja de las cuencas estudiadas. Sumado a ello, es la cuenca donde se ubica la principal actividad económica del departamento.

En este orden de ideas, el mapeo de la ronda hídrica muestra que una gran porción de las poblaciones de Riohacha, Albania y Hatonuevo se encuentran dentro del área de ronda. Sin embargo a pesar de su alto valor expuesto, las poblaciones ubicadas en esta cuenca respetan en mayor medida la ronda hídrica.

La degradación del bosque de galería y las actividades agrícolas y mineras son las principales fuentes de afectación de la ronda hídrica. Otros centros poblados que se encuentran directamente localizados sobre áreas de ronda son los cascos urbanos de los corregimientos de Villa Martín y Cotoprix.

Ahora bien, los mapas de ronda hídrica para esta cuenca se anexan ploteados al presente informe y en la respectiva Geodatabase. Con la finalidad de ilustrar este narrativo se presenta la figura 6



En aras de disminuir el riesgo por inundaciones, como consecuencia de la ubicación de poblaciones dentro de la ronda hídrica de los ríos, las zonas identificadas en los distintos mapas como áreas ronda, deben tener un uso restringido a actividades anuales sin ocupación permanente y, en la mayoría de casos como se puede observar en el plan de acción, estas zonas deben ser declaradas zonas de protección y/o restauración.

Se deben priorizar los procesos de restauración de ronda hídrica en las áreas localizadas entre los municipios de Distracción y Fonseca, Brazo – Rito en Riohacha, el sector Villa Martín - Anaime - Chole - Tigrera y Pelechua-Puente Bomba en el río Tapias y el sector de Paraguachón en el río Carraipía. En gran medida, se deben aplicar en estos sectores estrategias de revegetalización de riberas y, la implementación de zonas de protección en las áreas con canal de migración activas.

9.20.8.2.1.1.2.- Amenazas por inundación detectada para toda la municipalidad

La municipalidad posee 26636,10 Has en area de amenazas baja y Alta equivalente al 0,2% del area municipal

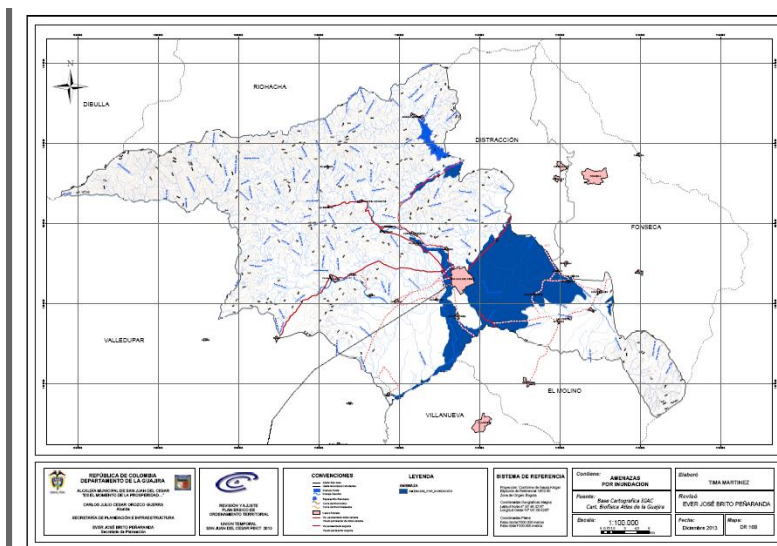
i.-Areas de amenazas alta por inundación en area rural

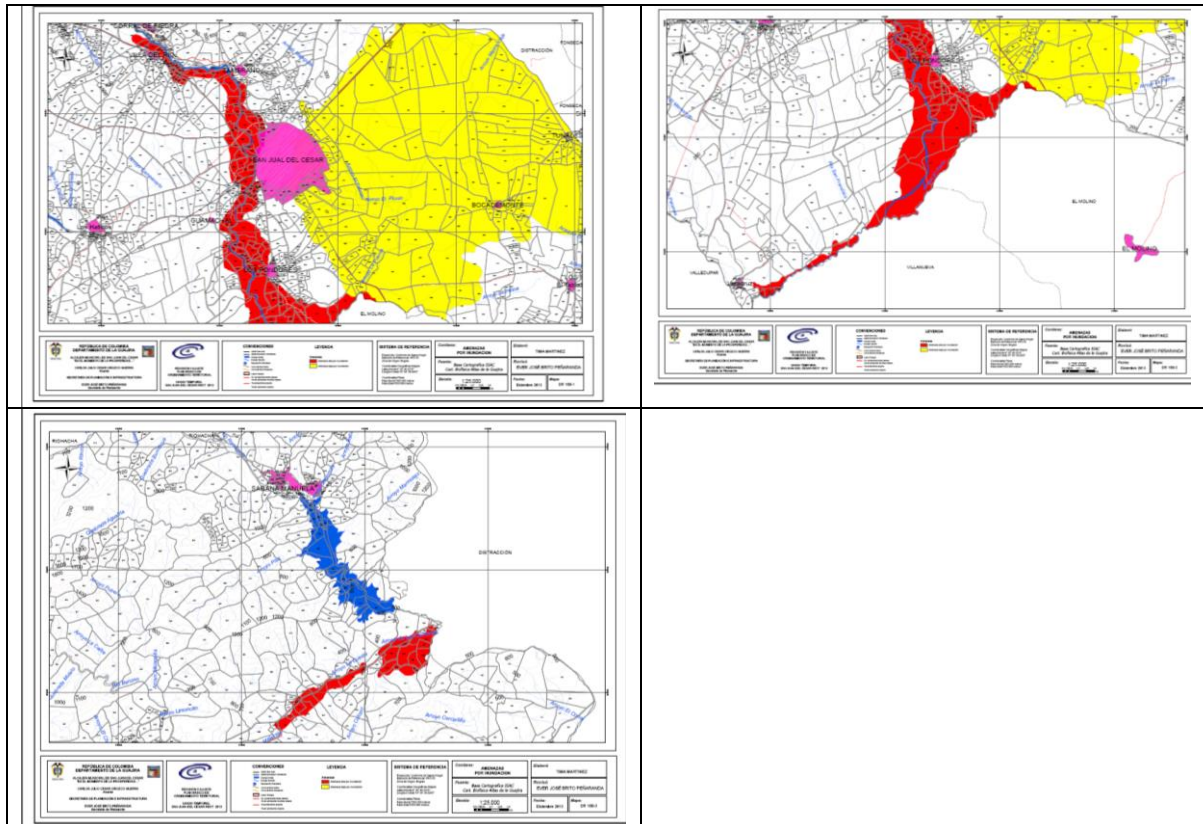
Son áreas del area rural del municipio de San Juan del Cesar en el area rural de la cabecera Municipal y el corregimiento de Boca montes que presenta amenaza baja en una extensión de 11576 Has equivalentes al 43,47% de las areas inundables y 0.08 % del area Municipal

ii.- Areas de amenazas alta por inundación en area rural

Son áreas del area rural del municipio de San Juan del Cesar en el area rural de la cabecera Municipal y los corregimientos de Pondores; los haticos; Villa del Rio Caracoli; Haticos de los indios, Corral de Piedra y Veracruz que presenta amenaza baja en una extensión de 15056,71 Has equivalentes al 56,53% de las areas inundables y 0,11 % del area Municipal

No	AREA DE INUNDACION	AREA EN Has	%
1	Amenaza baja por inundacion	11576,39265	43,47%
2	Amenaza alta por inundacion	15056,71703	56,53%
2	TOTAL	26633,10968	100,00%





9.20.8.2.1.1.3.- Amenazas por remoción en masa

En la cuenca del río Ranchería, afloran diferentes tipos de rocas, entre ellas las rocas denominadas “blandas”: “La cuenca del río Ranchería está limitada por la Sierra Nevada de Santa Marta al occidente, la serranía del Perijá al oriente y el sistema de fallas de Oca al norte; la mina del Cerrejón se localiza al sur de la falla de Oca. Los dos sistemas montañosos que limitan la cuenca del río Ranchería exponen rocas de composición diferente. La Sierra Nevada de Santa Marta está compuesta por tres cinturones tectono-estratigráficos alineados con dirección NE-SW. Los dos cinturones al Noroccidente (provincias de Sevilla y Santa Marta) son los más jóvenes y se componen de rocas metamórficas de grado bajo a medio afectadas por plutones triásicos, jurásicos y cenozoicos. El tercer cinturón al Sureste incluye rocas metamórficas Precámbricas de alto grado (facies granulita) junto a rocas Vulcano-sedimentarias del Triásico-Jurásico (Tschanz et al. 1969, 1974 Restrepo-Pace 1995). En la mayor parte de la serranía del Perijá afloran unidades sedimentarias del Paleozoico junto a rocas Vulcano-sedimentarias del Jurásico y la secuencia marina cretácica. En la zona central y

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




sur, cerca al Macizo de Santander, afloran algunas rocas ígneas y metamórficas del Paleozoico (Miller 1962, Tschanz et al 1969, 1974, Kellogg 1984, Ujueta & Llinás 1990). El mapa generado como parte del inventario Nacional de Amenazas Geológicas, incluye el registro y catálogo de deslizamientos y establece la cuenca del río Ranchería de nivel de amenaza media y baja.

Es fundamental distinguir los diferentes tipos de movimientos de remoción en masa que se pueden llegar a presentar en la cuenca, incluyendo todos aquellos movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad (Cruden, 1991 en INGEOMINAS):

Las clasificaciones de movimientos en masa de Varnes (1958, 1978) y Hutchinson (1968, 1988), son los sistemas más ampliamente aceptados. Varnes emplea como criterio principal en la clasificación, el tipo de movimiento y en segundo lugar el tipo de material. Así, divide los movimientos en masa en cinco tipos: caídas, vuelcos, deslizamientos, propagaciones y flujos.

Además, divide los materiales en dos clases: rocas y suelos, éstos últimos subdivididos en detritos y tierra. Cruden y Varnes (1996), propusieron modificaciones a la clasificación de Varnes (1978), que introducen un marco taxonómico multidimensional, clasificación que es aplicado en el presente estudio




TIPO DE MOVIMIENTO		DESCRIPCION
CAIDA		Movimiento en el cual uno o varios bloques de suelo o roca se desprenden de una ladera, sin que a lo largo de esta superficie ocurra desplazamiento cortante apreciable; dependiendo del material desprendido se habla de una caída de suelo. Una característica importante de las caídas de roca es que el movimiento no es masivo.
VOLCAMIENTO		Tipo de movimiento en el cual hay una rotación generalmente hacia delante de uno o varios bloques de roca o suelo, alrededor de un punto de giro en su parte inferior. Este movimiento ocurre por acción de la gravedad, por empuje de las unidades adyacentes o por la presión de fluidos en las grietas. Los movimientos en este caso pueden ser lentos y graduales.
DESPLAZAMIENTO	TRASLACIONAL	Es un tipo de deslizamiento en el cual la masa se mueve a lo largo de una superficie de falla plana u ondulada; estos movimientos suelen ser más superficiales que los rotacionales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades como fallas, diaclasas, planos de estratificación o planos de contacto entre las rocas y el suelo residual o transportado que yace sobre ella.
	ROTACIONAL	Es un tipo de deslizamiento en el cual la masa se mueve a lo largo de una superficie de falla curva y cóncava, auto estabilizante y ocurre en rocas poco competentes, muestran una morfología caracterizada por un escarpe principal pronunciado y una contrapendiente de la superficie de la cabeza de deslizamiento hacia el escarpe principal. Estos deslizamientos pueden ocurrir lenta a rápidamente, con velocidades menores a 1 m/seg.
FLUJOS	DETRITOS	Es un flujo muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos, que se desplazan principalmente a través de un canal o cauce con pendiente pronunciada. Sus depósitos tienen rasgos característicos como diques longitudinales en forma de U, trenes de bloques rocosos y grandes bloques individuales.
	LODOS	Flujo canalizado muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados plásticos, cuyo contenido de agua es significativamente mayor al del

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

		material fuente.
	ROCAS	Flujos de gran longitud extremadamente rápidos de roca fracturada que resultan de deslizamientos de roca de magnitud considerable. Sus depósitos están usualmente cubiertos por bloques grandes, aun cuando se pueden encontrar bajo la superficie del depósito material fino derivado principalmente de rocas fragmentadas e incorporadas en la trayectoria. Algunos depósitos pueden alcanzar volúmenes del orden de kilómetros cúbicos.
REPTACION		Movimientos lentos del terreno donde no se distingue una superficie de falla, puede ser de tipo estacional cuando se asocia a cambios climáticos o de humedad del terreno y en ocasiones se presenta un desplazamiento continuo e imperceptible a simple vista del terreno. Un caso particular de reptación es la solifluxión, que forma delgadas capas de suelo a los largo de laderas de alta pendiente.

9.20.8.2.1.1.3.- Mapa de susceptibilidad.

Se define como la posibilidad de que un área pueda llegar a ser afectada por un determinado proceso, que se origina por las características propias de la región, en otras palabras un área donde afloran rocas blandas y con alta pendiente es mucho más susceptible a que se origine un deslizamiento, que una zona donde afloran rocas competentes y las pendientes son de bajo ángulo. A los mapas de susceptibilidad, se puede llegar de diversas maneras, dependiendo de la información existente y de los factores que pueden llegar a activar, reactivar o acelerar un proceso, aunque según Hervás y otros “en la elaboración de estos mapas regionales a escalas intermedias, del orden de 1:25.000 – 1:50.000, frecuentemente no se dispone de datos suficientes que permitan el uso de métodos determinísticos, siendo éstos además poco apropiados para la cartografía a tales escalas.” Actualmente la tendencia en el análisis de amenazas por fenómenos de remoción en masa, es al uso de diferentes herramientas informáticas y cartográficas aprovechando cada vez más los sensores remotos, pero para el caso de la cuenca del río Ranchería, se dedujo en el grupo de trabajo, que lo más conveniente es una combinación de la cartografía con verificación de campo en puntos seleccionados de acuerdo con los resultados del ejercicio cartográfico. Es decir, la metodología se basa en la preparación de mapas temáticos de los factores condicionantes y en la superposición de los mismos, estableciendo el grado en función del peso asignado a cada uno de los factores y según los resultados se planea una verificación de campo en áreas determinadas. Los valores estimados de la tabla 3, se deducen de la información que se recopiló en el diagnóstico, especialmente estudios anteriores en los cuales se identificaron zonas con concentración de movimientos (mapa de EPAM donde se identificaron movimientos antiguos) y la identificación con el uso de imágenes de satélite, de tal manera que al sectorizar en que geoformas del mapa geomorfológico se presenta la mayor frecuencia de los movimientos, se logra dar valores relativos que nos indican el tipo de geomorfología donde se pueden llegar a presentar más movimientos. La frecuencia de los movimientos nos indica la probabilidad de que se presente una amenaza en una zona, porque el grado de actividad permite

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

diferenciar zonas de igual pendiente y litología, pero de diferente comportamiento morfodinámico.

Con los valores anteriores de pendiente y geomorfología, se establecen los siguientes niveles de susceptibilidad (Tabla 6).

Tabla 6. Nivel de susceptibilidad en la cuenca del río Ranchería

PENDIENTE/ GEOMORFOLOGIA	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

NIVELES DE SUSCEPTIBILIDAD

	Muy baja	Áreas con pendientes planas a levemente inclinadas, en la zona baja de la cuenca del río Ranchería, donde se observan abanicos, deltas del río y campos de médanos. En general en esta zona no se presentan movimientos de remoción en masa.
	Baja	Colinas con pendientes suaves a medias, en la zona media y baja de la cuenca del río Ranchería, donde se observan colinas disectadas. En esta zona se pueden presentar movimientos de remoción en masa como reptación si el uso del suelo es inadecuado y las aguas de escorrentía no se controlan.
	Moderada	Terrazas superiores e inferiores y depresiones intramontano, de pendientes medias, conformadas por gravillas y arenas. Los taludes generados por las terrazas son estables, pero se puede presentar caída de rocas.
	Alta	Vertientes largas a medias y empinadas, conformadas generalmente por limolitas y/o calizas. En estas áreas se pueden activar procesos inexistentes hasta este momento o reactivar movimientos cuando están latentes, especialmente cuando se construyen obras de infraestructura como vías sin las precauciones adecuadas.
	Muy alta	Vertientes largas y empinadas, conformadas por granitos o granodioritas, donde procesos activos se pueden acelerar con un uso inadecuado del suelo o cuando la pluviosidad aumenta o hay cambios climáticos como el fenómeno de La Niña. Cualquier fenómenos que esté latente se reactiva fácilmente al usar inadecuadamente el suelo.

El valores de precipitación en la cuenca del río Ranchería, oscila desde 650 mm hasta 1050 mm al año, el cual aumenta en la medida que ascendemos altitudinalmente y si bien no es mucha la diferencia entre un rango y otro, por la información suministrada por los pobladores, es un parámetro a tener en cuenta y que puede llegar a incidir en los movimientos, especialmente por la influencia del cambio climático.

Los rangos seleccionados para la precipitación se observan en la Tabla 7, y quiere decir que la posibilidad de que un fenómeno de remoción en masa se acelere, es mayor si la frecuencia de la pluviosidad aumenta:

Tabla 7. Valores para llegar a la amenaza

PRECIPITACION/ SUSCEPTIBILIDAD	BAJA	BAJA- MODERADA	MODERADA	MEDIA	MEDIA - ALTA	ALTA	MUY ALTA
650 – 750							
750 – 800							
800 – 900							
900 – 1050							




NIVEL DE AMENAZA

	Baja	Áreas de colinas con pendientes suaves a medias, en la zona media y baja de la cuenca del río Ranchería, donde se observan colinas disectadas y es probable que se presenten movimientos de remoción en masa como reptación, si las aguas de escorrentía no se controlan durante las lluvias
	Moderada	Áreas de terrazas y depresiones, de pendientes medias, conformadas por gravillas y arenas, donde la probabilidad de caída de rocas aumenta cuando se construyen obras de infraestructura como las vías sin obras preventivas.
	Alta	Áreas de vertientes largas a medias y empinadas, conformadas generalmente por limolitas y/o calizas, donde la probabilidad de activación o reactivación de deslizamientos, aumenta en la época de lluvias.
	Muy alta	Áreas de vertientes largas y empinadas, conformadas por granitos o granodioritas, donde la probabilidad de la generación de procesos de remoción es latente y cualquier cambio en el uso del suelo puede acelerar la situación. Cualquier fenómeno que esté latente se reactiva fácilmente.

determinados sectores de la cuenca hay intervenciones del hombre que son detonantes de procesos morfodinámicos, por ejemplo durante la construcción de las vías debido a los métodos de construcción empleados (uso de explosivos).

Los puntos de control se ubicaron con GPS y se acompañan con una o más fotografías, donde los de mayor importancia son los rasgos geomorfológicos y la caracterización del macizo rocoso. En los formatos se sintetiza la información para apoyar las descripciones de las unidades y las geoformas observadas.

Las labores de evaluación in situ y caracterización campo al interior de la cuenca del río Ranchería fueron adelantadas entre el 1 y el 8 de Octubre de 2012, adelantándose levantamiento de información en no menos de 34 estaciones (ver anexo), concentradas en las áreas de mayor frecuencia de ocurrencia de los fenómenos de remoción en masa y estratégicamente definidas a partir de la interpretación de los sensores remotos y el procesamiento con software, en consonancia con la disposición estructural y extensión lateral de las unidades geológicas y geomorfológicas identificadas.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El área de la cuenca del Ranchería correspondiente a la serranía del Perijá no pudo ser visitada, por prohibición expresa de las autoridades militares, territorio donde para la fecha se adelantaban operativos de orden público.

9.20.8.2.1.1.4.-Vulnerabilidad.

Según la Política Nacional de Gestión de Riesgos, la vulnerabilidad es la susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

El grado de vulnerabilidad se estima con la identificación de los elementos sociales, ambientales y de infraestructura, que pueden llegar a ser afectados por un fenómeno de remoción en masa en la cuenca del río Ranchería. Es fundamental tener en cuenta que es prioritaria la vulnerabilidad social, sigue en nivel de importancia la ambiental y por último la estructural y económica.

La evaluación de la vulnerabilidad se hizo con base en tres componentes:

- Vulnerabilidad social: representada por la población y las condiciones sociales de la misma.
- Vulnerabilidad ambiental: representada por ecosistemas como humedales, bosques primarios, reservas ecológicas, que pueden llegar a ser afectados por un fenómeno de remoción en masa.
- Vulnerabilidad físico-espacial: representada por la estructura del territorio y las infraestructuras existentes, que en el caso de la cuenca del río Ranchería, está representada por las vías de acceso.

En la cuenca del río Ranchería la vulnerabilidad se concentra en centros poblados (Tabla 8), localizados en la parte baja de la cuenca, pues la oferta natural hizo que los pobladores se fueran asentando en las orillas de los ríos en zonas de relieve plano.

Tabla 8: Niveles de vulnerabilidad en la cuenca del río Rancheria

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCION
MUY ALTA	Centros poblados que pueden llegar a ser afectados por un fenómeno de remoción en masa.
ALTA	Casas aisladas que pueden llegar a ser afectadas por un fenómeno de remoción en masa. Humedales de importancia estratégica (por ejemplo donde la comunidad pesca), que pueden llegar a ser afectados por un fenómeno de remoción en masa.
MODERADA	Vías principales que pueden llegar a ser afectadas por un fenómeno de remoción en masa.
BAJA	Vías secundarias y caminos que pueden llegar a ser afectados por un fenómeno de remoción en masa.

El nivel de riesgo se deduce del cruce del mapa de amenazas, con la vulnerabilidad identificada. Los valores de amenaza y vulnerabilidad usados para identificar las zonas de riesgo son:

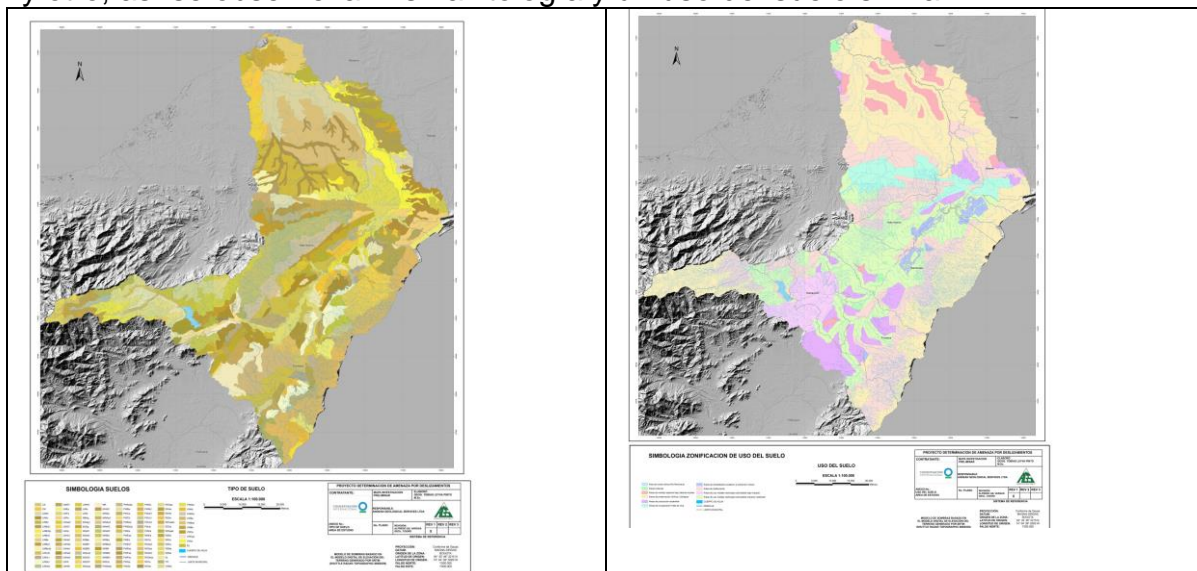
Tabla No 9: Niveles de Riesgo




AMENAZA/VULNERABILIDAD	BAJA	MÓDERADA	ALTA	MUY ALTA
BAJA				
MÓDERADA				
ALTA				
MUY ALTA				

Descripción del nivel del riesgo

	Bajo	En estas áreas la probabilidad de que un fenómeno de remoción en masa, afecte a la población o a la infraestructura es baja. Se puede continuar con el uso del suelo actual.
	Moderado	En estas áreas la probabilidad de que un fenómeno de remoción en masa, afecte a la población o a la infraestructura es moderada. Se puede continuar con el uso del suelo actual, pero cualquier cambio de uso puede llegar a activar un fenómeno.
	Alto	En estas áreas la probabilidad de que un fenómeno de remoción en masa, afecte a la población o a la infraestructura es alta. No es conveniente cambiar el uso de suelo actual porque se puede llegar a reactivar un fenómeno que han ocurrido en el pasado o activar fenómenos que no se han presentado.
	Muy Alto	En estas áreas la probabilidad de que un fenómeno de remoción en masa, afecte a la población o a la infraestructura es muy alta, especialmente debido a que está la población allí. Se debe implementar medidas de conservación y evitar cualquier intervención a la cobertura vegetal para prevenir que un fenómeno que esté activo se acelere.

Se observan las principales características de los suelos y el uso del suelo de la cuenca del río Ranchería. Del análisis de los mapas generados inicialmente, se dedujo que el enfoque del estudio de amenazas, debe partir del comportamiento morfodinámico, porque es un atributo que puede definir diferencias entre un sector y otro, así se observe la misma litología y un uso del suelo similar.



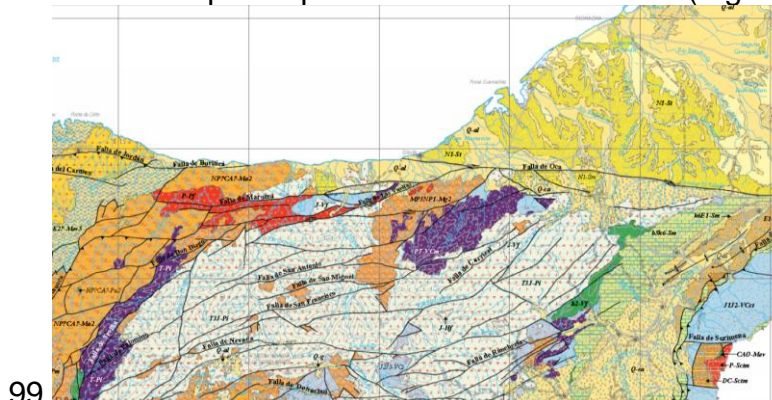
	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

SUELOS	ZONIFICACION DE USOS DE SUELO
--------	-------------------------------

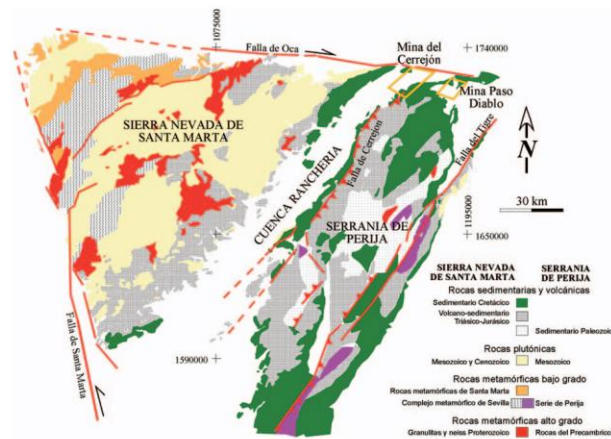
En los mapas temáticos generados (figuras 7 y 8), se observan las principales características de los suelos y el uso del suelo de la cuenca del río Ranchería. Del análisis de los mapas generados inicialmente, se dedujo que el enfoque del estudio de amenazas, debe partir del comportamiento morfodinámico, porque es un atributo que puede definir diferencias entre un sector y otro, así se observe la misma litología y un uso del suelo similar.

9.20.8.2.1.1.5.- Geología regional.

Para el desarrollo del marco geológico regional, se presenta la base cartográfica desarrollada por el INGEOMINAS 2009, en donde se exhiben las unidades litológicas que se encuentran en la región de la Guajira, Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) y la cuenca Cesar - Ranchería. Teniendo en cuenta el marco conceptual de la evaluación del riesgo en el área de estudio, se presentará a continuación el marco geológico regional haciendo énfasis en la Cuenca del río Ranchería, destacando principalmente las unidades geológicas y los rasgos estructurales que se presentan en esta cuenca. (Figura



La cuenca Cesar-Ranchería es una cuenca asimétrica que presenta rocas altamente plegadas, y cortadas por fallas en sentido NE con vergencia al NW, y su expresión fisiográfica es el resultado del levantamiento Terciario (Neógeno) ocurrido en la región (Case et al, 1990). La cuenca Cesar-Ranchería se encuentra dentro del bloque triangular de Maracaibo el cual está limitado por la falla de rumbo sinistral Santa Marta – Bucaramanga (FSMB) y la falla de rumbo dextral de Bocono (FB) en Venezuela, y al norte es limitado por el sistema de fallas de rumbo dextral de Oca-Ancón (FO), separando este bloque del bloque Bonaire (Audemard & Audemard, 2001) el cual se ubica al norte. Dentro del bloque triangular, las áreas de la Cordillera Mérida y la Sierra de Perijá, están subyacidas por corteza continental, y en lo que corresponde a la Sierra Nevada y península de la Guajira, están subyacidas aparentemente por ambos tipos de corteza (Case et al, 1990). (Figura 10).



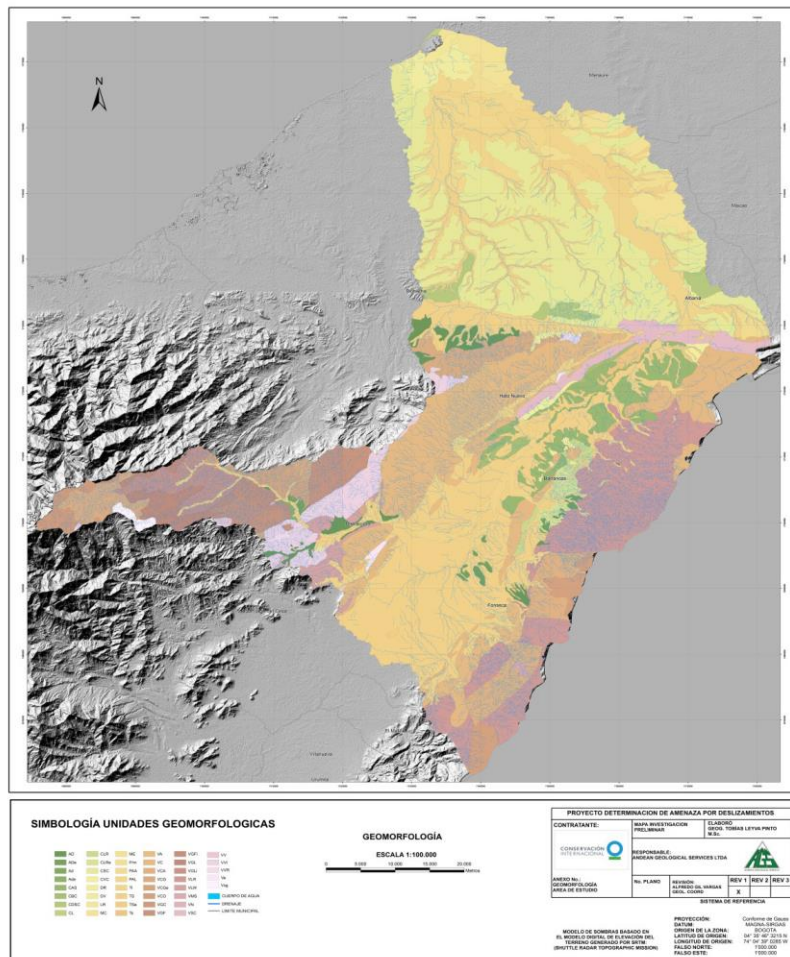
El bloque triangular es influenciado por la transpresión dextral generada por el movimiento relativo de la placa Caribe hacia el NE-E desde el Paleoceno (Pindell, 1993). El límite de la placa Caribe con la placa Sur Americana forma una gran zona de deformación transpresional lateral dextral activa (Taboada et al., 2000), así como cabalgamientos, movimientos transcurrentes y fenómenos de extensión “rifting” desarrollados a lo largo del Cenozoico (Pindell & Barrett, 1990). El bloque se ha visto sometido al desarrollo de zonas complejas de límites transcurrentes en el Caribe sur desde el Eoceno, asociado a la migración E de la placa Caribe, de acuerdo con la hipótesis de una proveniencia Pacífico. Adicionalmente la compresión entre Norte América y Suramérica habría resultado en un periodo de deformación en toda la placa Caribe desde el Mioceno hasta hoy (Pindell & Barrett, 1990).

De acuerdo con Bayona 2007, la Sierra Nevada de Santa Marta está compuesta por tres cinturones tectono-estratigráficos alineados con dirección NE-SW. Los dos cinturones al Noroccidente (provincias de Sevilla y Santa Marta), son los más jóvenes y se componen de rocas metamórficas de grado bajo a medio afectadas por plutones triásicos, jurásicos y cenozoicos (Tschanz et al. 1969, 1974). El tercer cinturón al Sureste incluye rocas metamórficas precámbricas de alto grado (facies granulita) junto a rocas vulcano-sedimentarias del Triásico-Jurásico (Tschanz et al. 1969, 1974). En la mayor parte de la Serranía del Perijá (SP) afloran unidades sedimentarias del Paleozoico junto a rocas vulcano-sedimentarias del Jurásico y la secuencia marina Cretácica.

Las geofomas que predominan en la cuenca (Figura 16), permiten diferenciar zonas con diferentes comportamientos morfodinámicos. Al comparar el mapa de geofomas con el diagnóstico realizado por EPAM (Figura 17), se establecen las

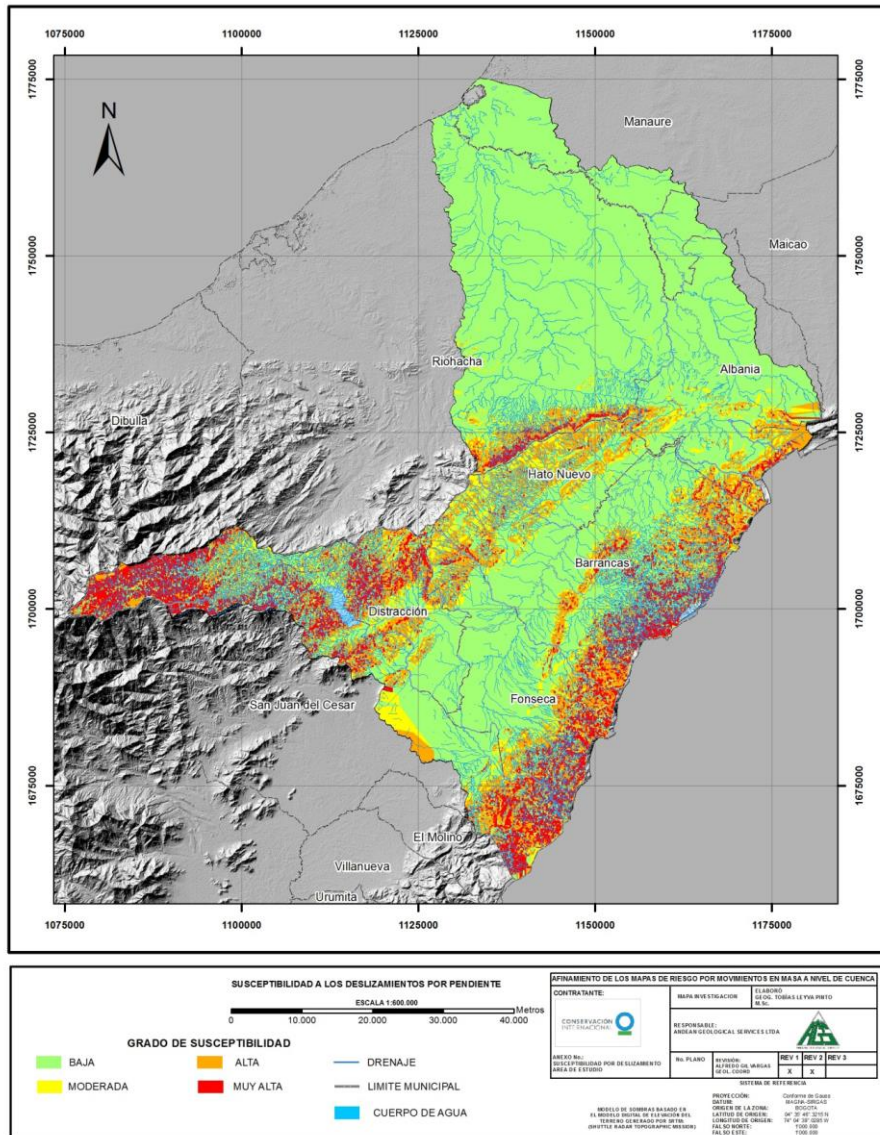
bases para el mapa de susceptibilidad, porque se identifica en que unidades geomorfológicas se observaron movimientos de remoción en masa.

Geomorfología de la cuenca del río Ranchería



De acuerdo con el diagnóstico realizado por CORPOGUAJIRA-EPAM en el año 1987, se identificaron zonas con concentraciones de fenómenos de remoción en masa; las unidades geomorfológicas donde se observa mayor frecuencia de fenómenos son las “vertientes largas a medias y empinadas” y “vertientes largas y empinadas”, asociadas a cuarzomonzonitas, granitos de grano fino y riodacitas. Mapa de Susceptibilidad. Teniendo en cuenta el análisis señalado previamente, se clasificaron las pendientes y en la tabla de atributos del shapefile correspondiente se les asignó un peso, con lo cual se obtuvo un mapa de susceptibilidad a los deslizamientos por pendiente (Figura 18).

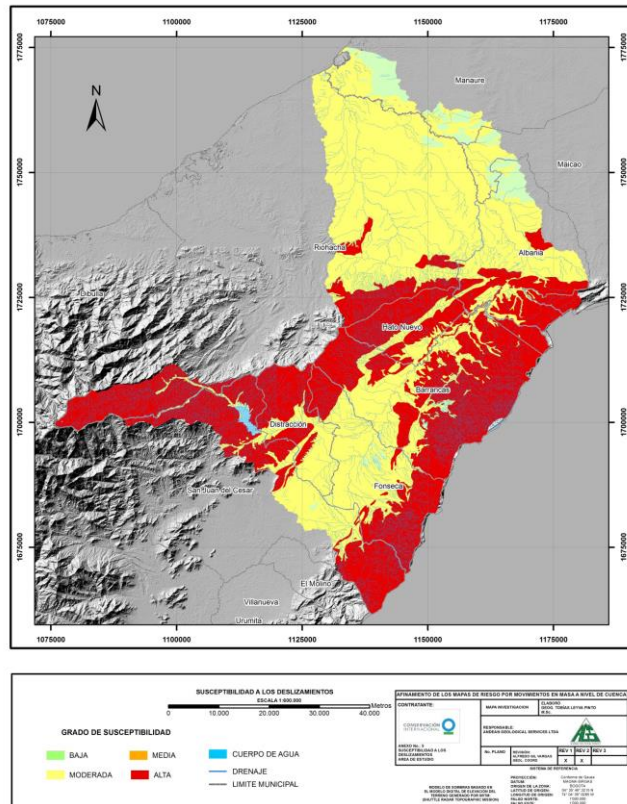
Mapa de susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa por pendientes.



Del mismo modo se tomó la capa de geomorfología y se generó una nueva columna, con un peso que indica la susceptibilidad por geformas a los fenómenos de remoción en masa (Figura 19).

Figura 19. Mapa de susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa por geformas.

Mapa de susceptibilidad a remoción en masa de la zona de estudio.



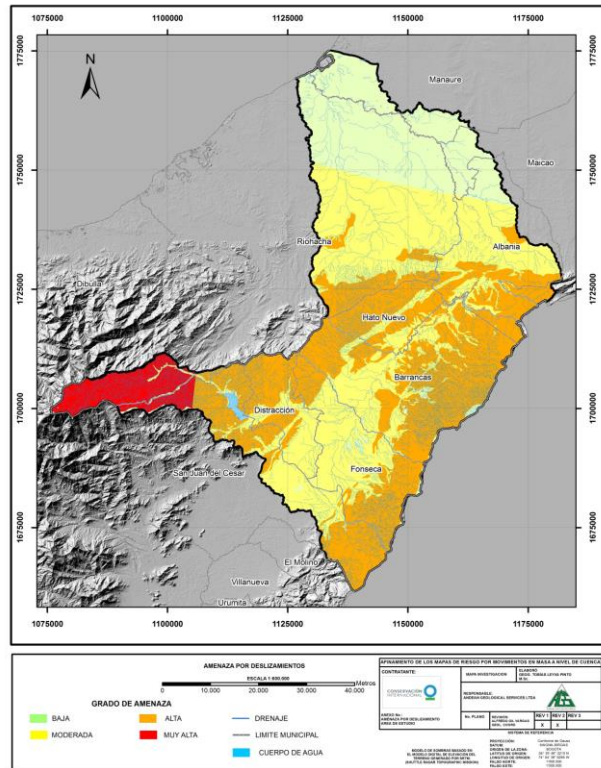
Como se observa en la figura 20, las zonas de mayor susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa, se concentran hacia el oeste de la cuenca, donde las pendientes alargadas originadas por las características geomecánicas de los macizos rocosos y los procesos erosivos, hacen que el grado de susceptibilidad aumente mientras en las zonas del valle, el grado es menor (color verde) y coincide con el valle del río donde se concentra la mayor parte de la población.

Mapa de amenazas. Continuando con la aplicación de la metodología propuesta, al mapa de susceptibilidad se le incorpora los valores de las isoyetas, lo cual se ha realizado con un análisis de proximidad y con los polígonos de Thiessen, para hacer mucho más preciso el análisis; la información resultante en el mapa de amenazas se verifica posteriormente con el trabajo de campo. A pesar que algunos autores no relacionan la precipitación con la activación de fenómenos de remoción en masa, para el presente trabajo se tuvo en cuenta la ocurrencia de fenómenos en la época de lluvias, porque según comunicación verbal de pobladores y la información de otras zonas del país, donde afloran rocas de condiciones semejantes, los fenómenos de remoción se activan, reactivan o aceleran cuando llueve y en mayor proporción cuando las lluvias se concentran en periodos cortos de tiempo. Con los valores de pesoy el producto del análisis de las

variables mencionadas, se determina la amenaza por fenómenos de remoción en masa.

El mapa de amenazas por fenómenos de remoción en masa, define varias unidades clasificadas en amenaza baja, moderada, alta y muy alta (Figura 21).




Mapa de amenazas por remoción en masa en la cuenca del río Ranchería



De la figura 21 se deduce que la mayor amenaza se localiza en la zona de mayor altitud de la cuenca, porque la susceptibilidad a la remoción en masa es mayor y además es donde llueve más. Las áreas de mayor amenaza se ubican al suroeste de la cuenca en la parte alta arriba de El Cercado; las áreas de menor amenaza se ubican en las zonas planas y precisamente es donde se concentra la mayor parte de la población de la cuenca del río Ranchería.

La anterior distribución de las amenazas en la cuenca obedece en primer lugar a la morfodinámica de las unidades con un peso fuerte de la pendiente, con la posibilidad de potencializarse un fenómeno por las lluvias que ocurren en determinado sitio. Es por eso que en las zonas planas la amenaza por remoción en masa es menor que en las zonas de montaña.

En conclusión un fenómeno se puede activar o reactivar cuando la precipitación aumenta y es por esto que las acciones que se propongan tienen que tener en cuenta este aspecto (Tabla 10). Los sitios para construcción de obras, se deben seleccionar de acuerdo con el resultado de inspecciones detalladas en áreas en

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

donde se detecten evidencias que indiquen que se pueden presentar fenómenos en un futuro.




Tabla 10. Acciones generales para la mitigación de las amenaza

NIVEL DE AMENAZA	DESCRIPCION	ACCIONES GENERALES DE MITIGACION
Baja	Áreas de colinas con pendientes suaves a medias, en la zona media y baja de la cuenca del río Ranchería, donde se observan colinas disectadas y es probable que se presenten movimientos de remoción en masa como reptación, si las aguas de escoorrentia no se controlan durante las lluvias	Diseño y construcción de obras de bioingeniería como cortacorrientes, canales disipadores de energía y trinchos en materiales naturales.
Moderada	Áreas de terrazas y depresiones, de pendientes medias, conformadas por gravillas y arenas, donde la probabilidad de caída de rocas aumenta cuando se construyen obras de infraestructura como las vías sin obras preventivas.	Diseño de obras de estabilización de taludes en las vías y caminos.
Alta	Áreas de vertientes largas a medias y empinadas, conformadas generalmente por limolitas y/o calizas, donde la probabilidad de activación o reactivación de deslizamientos, aumenta en la época de lluvias.	Diseño y construcción de obras de bioingeniería como cortacorrientes, canales disipadores de energía y trinchos en materiales naturales, con muros en gaviones o concreto según los análisis detallados.
Muy alta	Áreas de vertientes largas y empinadas, conformadas por granitos o granodioritas, donde la probabilidad de la generación de procesos de remoción es latente y cualquier cambio en el uso del suelo puede acelerar la situación. Cualquier fenómeno que esté latente se reactiva fácilmente.	Diseño y construcción de obras de bioingeniería combinadas con muros de contención y posibilidad de cambios en rutas de vías. En cada sitio se debe realizar un análisis geotécnico detallado por especialistas.

En el mapa de amenazas (ver figura 21), el mayor nivel se localiza hacia el sureste de la cuenca, especialmente en rocas graníticas y por lo tanto en campo se pretende el reconocimiento del área de estudio, identificando las unidades geológicas y geomorfológicas y evaluando los afloramientos rocosos de unidades con susceptibilidad a los fenómenos de remoción en masa, con el fin de poder comparar con la cartografía elaborada, para realizar los ajustes que sean necesarios.

Geológicamente el área de trabajo se encuentra ubicada en el piedemonte oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta, la cual, a su vez, está ubicada al occidente de la Cuenca Cesar – Ranchería (Figura 22). Hace parte de los departamentos de Cesar y Guajira; el trabajo de campo se desarrolló en jurisdicción del municipio de Distracción, específicamente en las veredas Chorrera, Caracolí y Marocaso, donde se encuentra la cuenca alta del río Ranchería y dónde se identificaron las unidades geomorfológicas con mayor probabilidad de presentar fenómenos de remoción en masa.

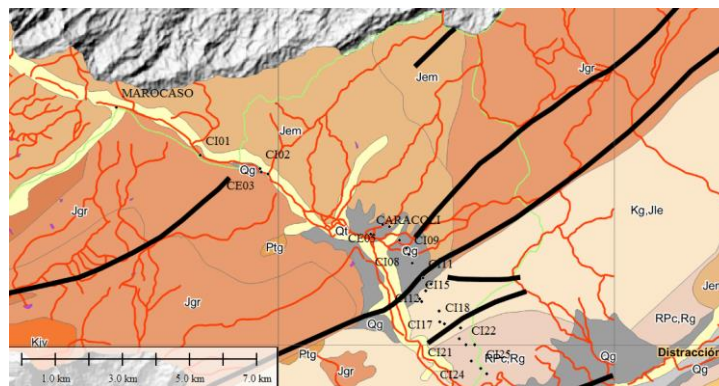
El reconocimiento geológico y geomorfológico se realizó en la cuenca alta del río Ranchería entre las veredas Chorrera, Caracolí y Marocaso del municipio de Distracción; en el desarrollo de estas actividades se lograron identificar cuatro tipos de rocas ígneas, que corresponden con granitos tipo Granodiorita, Cuarzomonzonita, Granito de grano fino y basaltos; además se identificó una

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

unidad sedimentaria que litológicamente corresponde con una caliza y finalmente se caracterizaron algunos depósitos cuaternarios de tipo aluvial (Figura 24).

El trabajo de reconocimiento geológico se desarrolló en esta área ya que de acuerdo con los resultados de los análisis previos (diagnóstico, interpretación de imágenes satelitales y fotografías aéreas), se determinó que la mayor susceptibilidad a los fenómenos de remoción en masa se encuentra en los sectores de la cuenca media y alta del río Ranchería, en donde se presenta un relieve con morfología montañosa de pendientes altas y alargadas.

Al área correspondiente a la serranía del Perijá no fue posible acceder por situaciones de orden público al momento de la visita






9.20.8.2.1.1.6.- Vulnerabilidad.

Los criterios de decisión empleados fueron los indicados en la metodología, es decir la evaluación de la vulnerabilidad se hizo con base en tres componentes:

- Vulnerabilidad social: representada por la población y las condiciones sociales de la misma.
- Vulnerabilidad ambiental: representada por ecosistemas como humedales, bosques primarios, reservas ecológicas, que pueden llegar a ser afectados por un fenómeno de remoción en masa.
- Vulnerabilidad físico-espacial: representada por la estructura del territorio y las infraestructuras existentes, que en el caso de la cuenca del río Ranchería, está representada por las vías de acceso.

En la cuenca del río Ranchería la vulnerabilidad se concentra en centros poblados (Tabla 12), localizados en la parte baja de la cuenca, pues la oferta natural hizo que los pobladores se fueran asentando en las orillas de los ríos en zonas de relieve plano.

	<i>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</i>	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCION
MUY ALTA	Centros poblados: Fonseca, Barrancas, Distracción, El Molino, Corraleja, Cotoprix
ALTA	Casas aisladas que en su mayoría se localizan en el sector de Carretalito, Caracolí, El confuso, Villa Martin Humedales de importancia estratégica: Laguna Arinahana, Río Palomino y en general todos los ubicados en la parte sur de la Cuenca.
MÓDERADA	Vías principales: Avenida el Progreso, y vías principales ubicadas sobre los municipios de Albania, Hato nuevo, Distracción, Fonseca, Barrancas.
BAJA	Vías secundarias y caminos: Riohacha en su parte norte, y Hato nuevo, Barrancas, Fonseca y Distracción hacia la parte media de la cuenca

La base cartográfica para la evaluación de la vulnerabilidad fue el trabajo realizado por CI para la ordenación de la cuenca del río Ranchería. Las áreas más vulnerables son los centros poblados y las menos vulnerables las vías que pueden llegar a ser afectadas por los fenómenos de remoción en masa. Durante la construcción de las vías, áreas donde no existía remoción, se activaron por el uso de explosivos, lo que ocasionó fracturamiento de las rocas y por los taludes de alta pendiente que se generaron. Es por esto que en las vías se observa la caída de materiales y flujos de detritos, los cuales pueden ser reactivados en cualquier momento al estar latentes, si no se realiza acciones de estabilización de taludes.

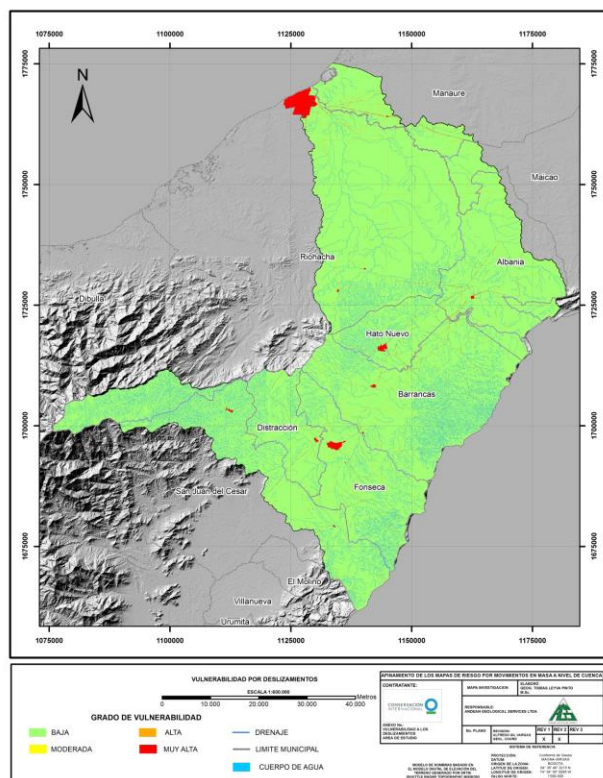
En la figura 40 se observa el mapa de vulnerabilidad de la cuenca y se evidencia que las áreas más vulnerables son puntuales (color rojo) y se concentran en las áreas planas, por la misma dinámica de la población que busca zonas bajas para la construcción de asentamientos humanos, en otras palabras en áreas donde la amenaza por remoción en masa es baja.

La clasificación propuesta tiene en cuenta las premisas de la Ley de Gestión del Riesgo, que transformó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, hoy centrado en la atención de emergencias, en un Sistema orientado a reducir la vulnerabilidad ante las amenazas y reducir al mínimo los desastres efectivos, que tiene como uno de los principios el siguiente:




“Principio de precaución. Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.”

Así mismo la exposición (elementos expuestos), se define en la ley “como la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.”
 Por lo tanto la vulnerabilidad en la cuenca se categoriza de mayor nivel por la comunidad y en último lugar por la infraestructura.

Figura 40. Mapa de vulnerabilidad de la cuenca del río Ranchería



La observación del mapa de la figura 40 permite concluir que la mayor parte de la cuenca es de baja vulnerabilidad (color verde) y la vulnerabilidad social se concentra en la parte baja de la cuenca, donde precisamente la amenaza por remoción en masa es baja. La densidad de población es mayor en la parte baja de

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

la cuenca y coincide con áreas de amenaza baja por remoción en masa. En la parte alta la densidad de población es menor.

Las vías son elementos vulnerables porque la población la utiliza para los desplazamientos y se convierte en uno de los principales medios para el transporte de productos y servicios.

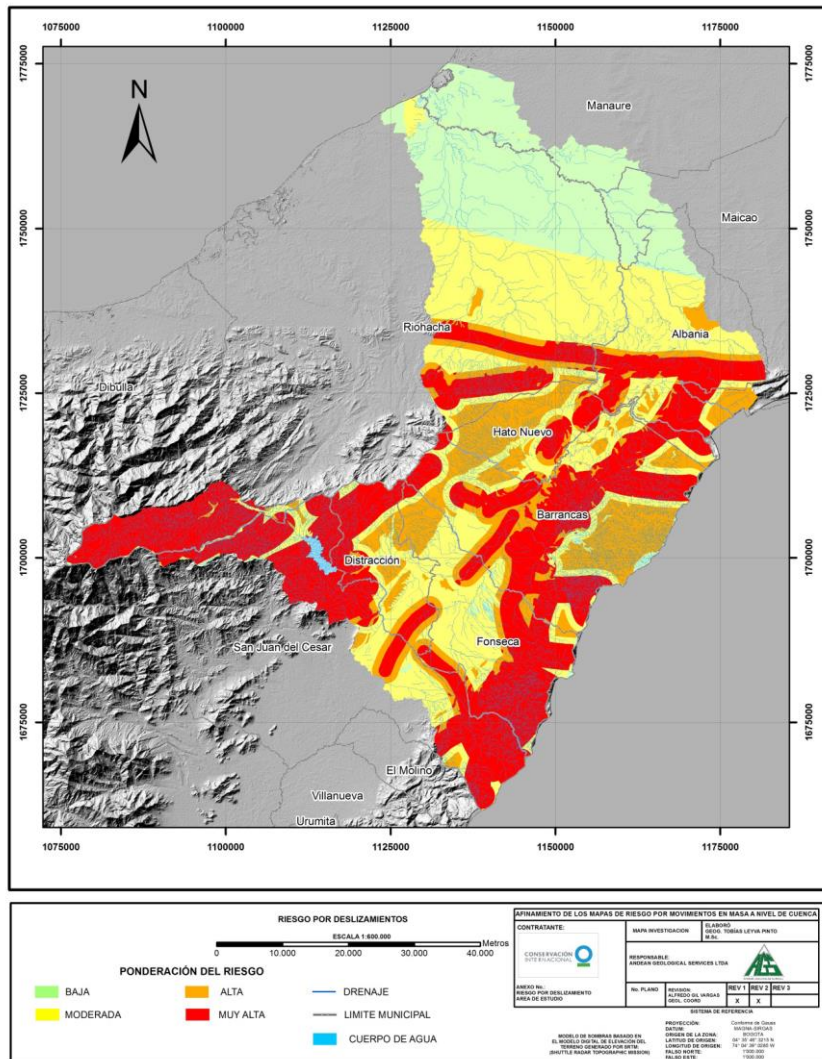
Mapa de Riesgo. El paso siguiente fue el cruce de los mapas de vulnerabilidad con amenaza, para generar el mapa de riesgo. La observación del mapa de riesgo (Figura 41), permite concluir que la mayor parte de la cuenca presenta un riesgo bajo a fenómenos de remoción en masa, porque la población está asentada en las zonas planas, hacia el este y norte de la cuenca. Dado que la mayor parte de la cuenca presenta amenaza baja por fenómenos de remoción en masa y la vulnerabilidad social es puntual (donde se concentra la población), el mapa de riesgos se asemeja al mapa de amenaza planteado. En el caso que la población se vaya asentando en la zona de montaña, las condiciones cambiarían y hay que hacer los ajustes necesarios a la cartografía, pero mientras tanto es fundamental seguir las recomendaciones sobre uso recomendado del suelo planteado en el plan de ordenamiento de la cuenca, con el fin de no activar fenómenos donde han sido inexistentes hasta el momento.

Es importante tener en cuenta que en las áreas cercanas (2 kilómetros a cada lado) a las fallas geológicas identificadas hasta el momento por diferentes estudios geológicos, el nivel de riesgo aumenta debido a que son activas, es decir si es zona de riesgo bajo pasa a moderado y así sucesivamente. En el caso de una zona de riesgo muy alto y que coincida con una falla geológica, el área debe ser objeto de observación permanente y cuando la comunidad o funcionarios de entidades relacionadas con el medio ambiente o las obras civiles, detecten indicios de movimientos como árboles inclinados, grietas, cárcavas o movimientos del terreno así sean pequeños, se debe plantear la realización de estudios detallados y tomar las acciones que sean pertinentes.

Lo anterior indica que el control del riesgo debe estar orientado fundamentalmente a implementar las acciones propuestas en el plan de ordenamiento de la cuenca, especialmente en zonas de ladera. La posibilidad que las vías de acceso se afecten por la reactivación de fenómenos latentes como caída de rocas, hace que las acciones de mantenimiento sean necesarias en sectores donde se evidencie que las rocas están muy fracturadas, para lo cual se requiere realizar un diagnóstico detallado de los corredores viales.

En el siguiente capítulo se plantean acciones a seguir para el manejo del riesgo en la cuenca del río Ranchería, con énfasis en la estabilización de taludes, mediante revegetalización y obras de bioingeniería como trinchos y cortacorrientes.

Mapa de riesgos por remoción en masa en la cuenca del río Ranchería.



9.20.8.2.2.- Amenazas por deslizamientos area rural

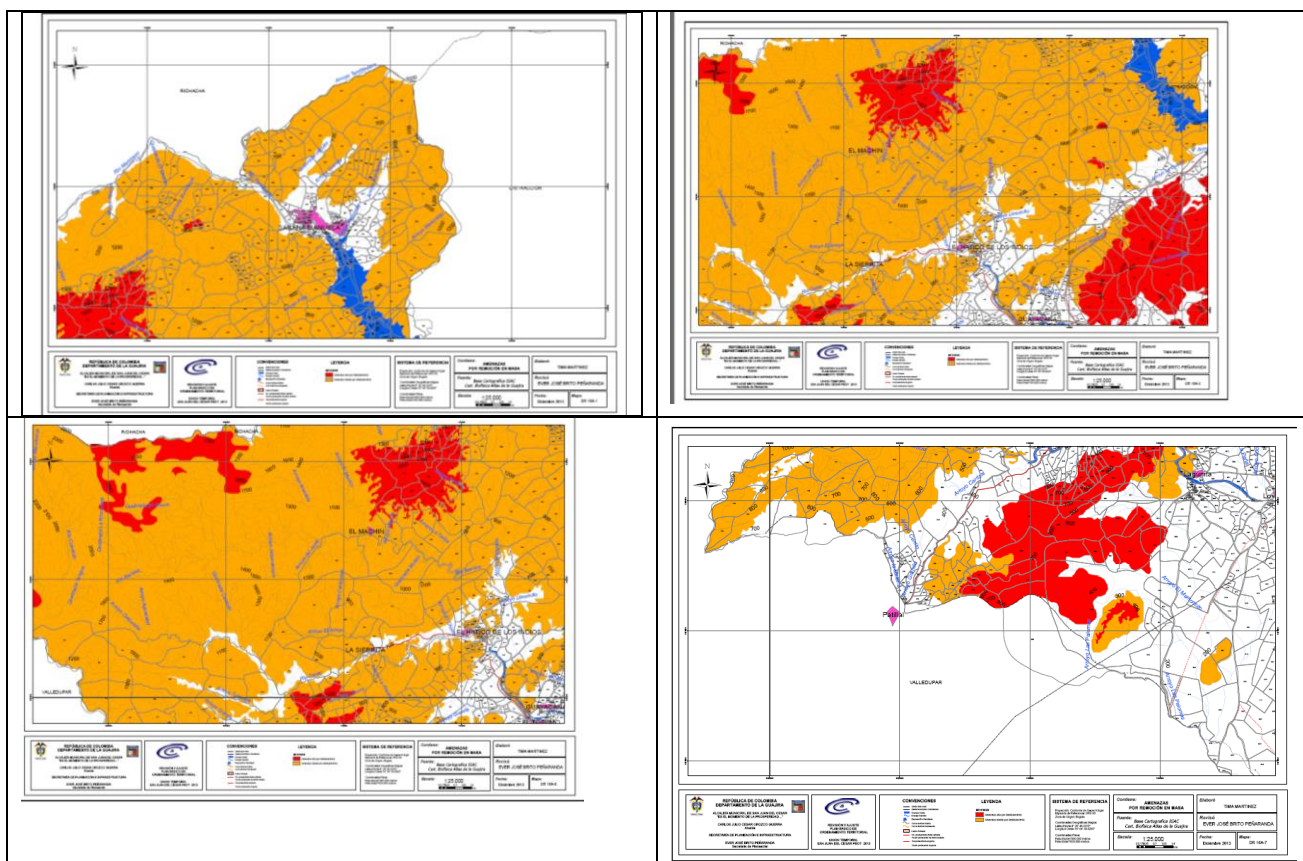
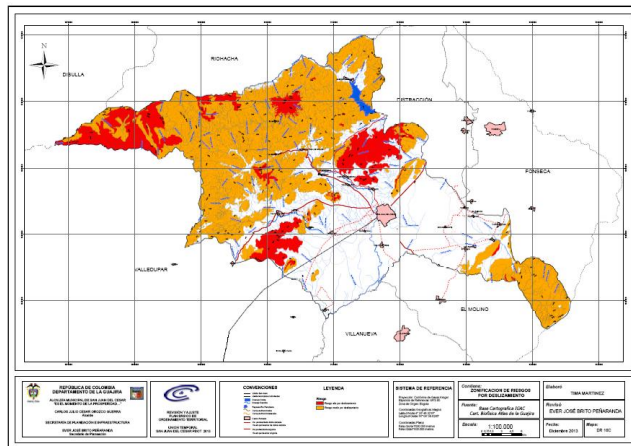
La municipalizada posee parte de su territorio municipal con amenazas de deslizamientos con un mayor porcentaje e tipo alta

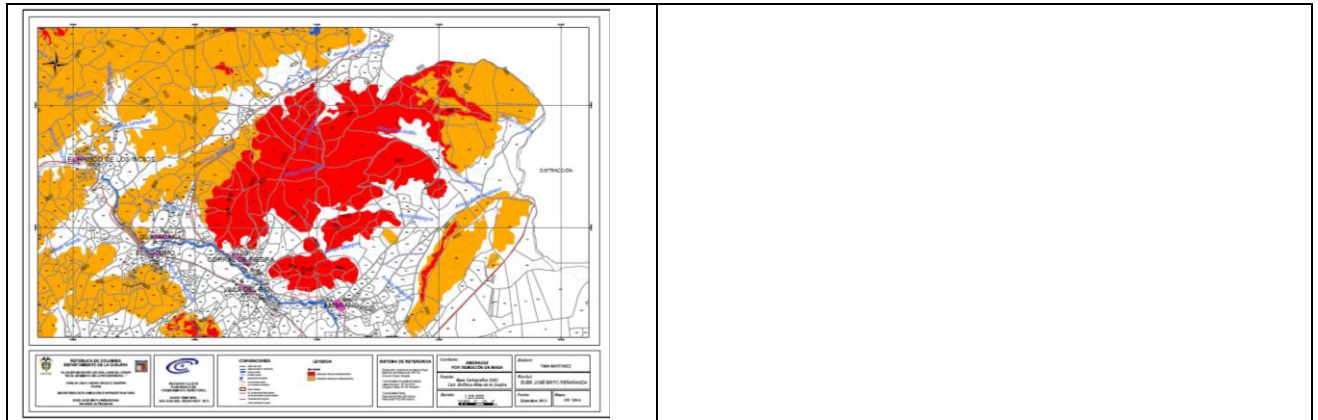
i.--AMENAZAS ALTA POR DESLIZAMIENTO

La municipalidad posee una amenaza alta por deslizamientos en los corregimientos de la junta; Zambrano y área de la cabecera ; los haticos los indios y area rural cabecera municipal con una extensión de 10304,02 hectáreas equivalentes al 44,47 % del territorio municipal

ii.- AMENAZAS BAJA POR DESLIZAMIENTO

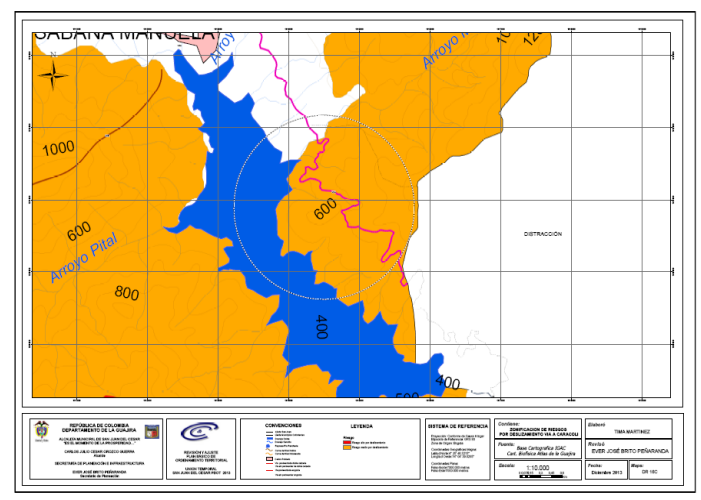
La municipalidad posee una amenaza alta por deslizamientos en los corregimientos de Chorreras, Buena Vista, Los hornitos con una extensión de 2542,5 hectáreas equivalentes al 10,97% del territorio municipal





9.20.8.2.3.--Amenazas por inestabilidad de la vía por remoción en masa

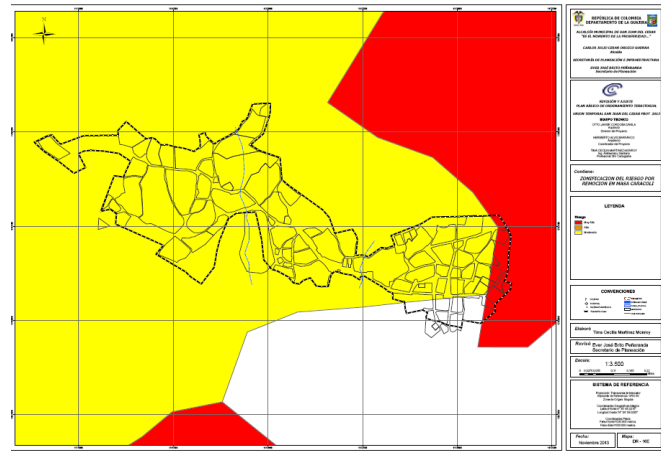
Se caracteriza por el deslizamiento de rocas en el tramo de vía en la zona de rocosa y de mayor altitud que presenta deslizamiento rocoso que obstaculiza la vía y pone en peligro a los transeúntes



9.20.8.2.5.--Amenazas por remoción en masa corregimiento de Caracoli

El corregimiento de caracolí se encuentra sobre una manzana por remoción en masa alta y media que requiere tener cuidados para la permanencia de la actividad residencial

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	



9.20.8.2.6.- Amenazas por creciente subita




Inundaciones causadas por crecientes súbitas del río de Cañaverales, ante las lluvias intensas presentadas por efectos del fenómeno de la Niña.

Inundaciones por lluvias intensas en el corregimiento de Corralejas, Los Pozos, Boca del Monte, el Playón, el Tablazo, ante la creciente del río Cañaverales.

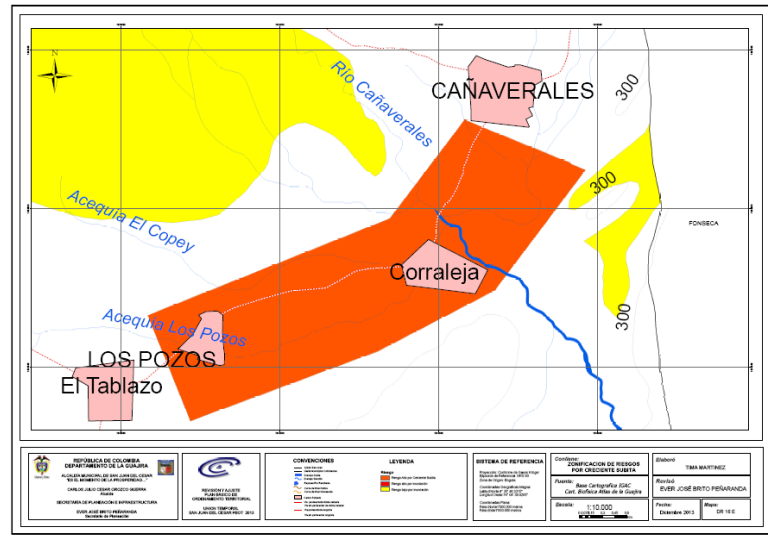
La deforestación en la parte alta y las riberas del río, ocasionan deslizamientos de tierras, convirtiéndose en avalanchas con gran cantidad de lodos; la sedimentación por desechos orgánicos en la sequía del Frasquito por parte de los propietarios de los terrenos ubicados en su recorrido, que causan el desbordamiento de la misma, construcción de obras inadecuadas (Espigones) que hacen que el río cambie su cauce, Roseria, limpieza, construcción de gaviones en puntos críticos donde se hacia el desbordamiento 4 kms

Averías al sistema de conducción que surte de agua potable a las comunidades de Corralejas, los Pozos y El Tablazo, además daño en la vía que comunica a la zona de Comodín, Paloquemao, las nubes, agüita azul ,y toda el área de influencia en la serranía del PERIJA que baña el río Cañaverales antes de pasar por Corralejas,

En el área rural, las poblaciones de Corraleja y Los Pozos , ubicadas en la parte este del Municipio, en las estribaciones de la Serranía del Perijá y a orillas del arroyo La Palma; la población en riesgo es aproximadamente de 800 habitantes, 300 hectáreas de cultivos comerciales y de subsistencia y 15 Km de carreteable. Por causa del invierno, en los meses más lluviosos del año puede aumentar el caudal del río Cesar, causando desbordamiento por la deforestación en la ribera del río, por parte de los alfareros que elaboran ladrillos en este sector; igualmente, la vulnerabilidad de las viviendas puede traer como consecuencia pérdidas materiales y humanas en dichos barrios.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Las poblaciones de Corraleja y Los Pozos, están compuestas por campesinos que se dedican a las labores del campo como la agricultura, la ganadería, cría de pollos, etc.



9.20.8.2.7.- Amenazas por presencia de gasoducto




El gasoducto Ballenas-Barrancabermeja, atraviesa el municipio de San Juan del Cesar, en el norte a la altura del Km 109, pasando por la finca El Carmen y en el Sur a la altura del Km 130, por el sitio conocido como Noguera.

La longitud del tramo del gasoducto Ballenas-Barrancabermeja en el Municipio es de 21 kilómetros; guardando una distancia 1.250 metros para alcanzar niveles tolerantes de vulnerabilidad a lado y lado de la línea.

La falta de conocimiento de las normas de seguridad con respecto al manejo del gasoducto por las personas que realizan actividades en las zonas aledañas la convierten en áreas de riesgo, y pueden causar catástrofe de gran consideración. Estas Tierras son utilizadas para la cría de ganado bovino, caprino y la agricultura.

9.20.8.2.8.- Amenazas por redes eléctricas de alta tensión

Las redes eléctricas de alta tensión del Sistema de Interconexión de la Costa Atlántica, atraviesan al Municipio de norte a sur transportando 220.000 voltios. Las poblaciones más cercanas por donde pasan estas redes son Zambrano y Los Haticos, conservando el aislamiento requerido para una zona con las determinantes físicas de este municipio.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El nivel de aislamiento es de 230 kilovatios, lo que garantiza que se mitiguen los riesgos por corrosión, contaminación. Estas redes eléctricas de alta tensión, atraviesan tierras destinadas al uso de la ganadería y la agricultura.

9.20.8.2.9.- Huracanes

En la zona rural no se ha reportado ningún caso de huracán en los últimos tiempos.

9.20.8.2.10.- Amenazas por fenómenos geológicos

A través de la historia se han registrado en el Municipio movimientos sísmicos de baja intensidad sin causar daños materiales ni humanos. De acuerdo con las zonas de amenazas sísmicas La Guajira se encuentra clasificada como zona intermedia, por lo cual, se recomienda aplicar rigurosamente las Normas Colombiana Técnicas Sismo resistentes, Icontec, para prevenir posibles eventos. El 90% de las viviendas construidas hasta ahora en el Municipio, son vulnerables a cualquier movimiento sísmico ya que no se construyeron con ninguna especificación técnica.

9.20.8.2.11- Amenazas por incendios forestales

Normalmente en el Municipio cuando se aproximan las épocas de siembras, se talan y queman considerables extensiones de tierras para ser utilizadas en la agricultura.

Las zonas en riesgo son las estribaciones de la Sierra Nevada y la Serranía del Perijá. Estos incendios originan un gran desequilibrio ecológico ya que destruyen el ecosistema. De seguirse presentando este tipo de incendio, se extinguirán las especies nativas, disminuirán los caudales de los ríos y quebradas, y destruirán la capa vegetal, etc.

9.20.8.2.12.- Gestión de riesgos de desastres y adaptación a cambio climático

Como parte del análisis de amenazas y riesgos naturales realizado en el municipio de San Juan del Cesar, la revisión de la información secundaria, se plantearon las siguientes recomendaciones.

Activar el comité local de prevención de desastres naturales.

Realizar campañas de socialización de amenazas naturales con las comunidades del municipio para prevenir y mitigar desastres naturales de origen antrópico.

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

Realizar capacitaciones en gestión del riesgo para los integrantes de CMGRD y empleados institucionales.

Implementación de un sistema integrado de información para la gestión del riesgo

Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitario para la gestión del riesgo en barrios, corregimiento y veredas del municipio.

Formulación y ejecución de un plan de gestión del riesgo, real, conforme a la ley y de acuerdo a las realizaciones municipales.

Divulgación y capacitación en prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente.

Se deben promocionar y desarrollar planes de contingencia de redes de servicios públicos y líneas vitales para la respuesta y rehabilitación de los servicios en caso de desastre, impulsar y realizar planes de contingencia de proyectos civiles de alto nivel industrial y tecnológico para la respuesta y atención de desastres de origen externo o interno.




Se deben elaborar metodologías e instructivos para el desarrollo de planes de emergencia, contingencia y de ejercicios de simulación y elaborar y probar los planes interinstitucionales de emergencia y contingencia a nivel regional y local. Se deben realizar planes de emergencia pre-hospitalarios, intrahospitalarios.

Sistema integrado de información. Se debe diseñar y mantener un Sistema Integrado de Información, sistematizar el inventario y la información existente sobre amenazas y riesgos para la planificación y de la información histórica de desastres y pérdidas en el territorio nacional, sistematizar la información relativa a sistemas de vigilancia, alerta, diagnóstico temprano e inventario de recursos para la reacción institucional efectiva.

Las viviendas que serán construidas en programas de vivienda municipal, deberán cumplir con las normas técnicas de construcción Colombiana, aplicables a proyectos de viviendas.

Es fundamental diseñar y construir las edificaciones de forma sismo resistente porque existe la posibilidad de que se presente un sismo de mayor intensidad de la de los que se hubiesen previsto en el análisis realizado, por lo que la vivienda podrá disipar estas fuerzas sin que ocurra el colapso total de la estructura o parcial de la estructura.

Se incluye además en este proceso de revisión, la normatividad vigente respecto a la creación de los consejos de gestión de riesgos en especial la ley 1523 de 2012

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y normas reglamentarias, así como también los manuales publicados por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y las pautas definidas en el plan de Desarrollo Nacional 2010 – 2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS.

De igual manera se señala que esta modificación del PBOT tiene registradas las área protegidas, áreas urbanas y corregimentales y la clasificación del suelo urbana y rural haciendo un gran esfuerzo ya que el instituto geográfico Agustín Codazzi no ha realizado la actualización catastral desde hace más de 20 años pero aún se registró en la cartografía la mayor de información del municipio tomando otras fuentes como aguas del sur, el Atlas de Corpoguajira, los POMCAS rio ranchería y Rio Cesar, y otras proveniente de los ministerio y estudio sobre el Perijá que permite contar con una cartografía regular que puede ser mejorada hacia futuro. Se establece además que se acatan las recomendaciones del cambio climático realizadas por el IDEAM en su documento Plan Nacional al Cambio Climático, además las recomendaciones realizadas para los fenómenos climáticos del Niño y la Niña

9.20.8.2.13.-Plan Nacional al Adaptación al Cambio Climático




Es innegable que el cambio climático es un problema complejo y por lo tanto la solución no es simple. Lo anterior toma aún más relevancia en un país en desarrollo como Colombia, en donde la capacidad de responder ante estas eventualidades sigue siendo limitada y gran parte de la población es altamente vulnerable a sus efectos. Dado que no existe una fórmula estratégica que garantice la adaptación en cualquier lugar del mundo, la receta hay que encontrarla según las necesidades específicas de nuestro país.

Se han definido cinco líneas estratégicas para una adaptación planificada al cambio climático en Colombia.

Estas líneas deben servir como guías de trabajo generales para los diferentes sectores y territorios en la formulación de sus planes de adaptación. A saber:

1. Concientizar sobre el cambio climático.
2. Generar información y conocimiento para medir el riesgo climático.
3. Planificar el uso del territorio.
4. Implementar acciones de adaptación.
5. Fortalecer la capacidad de reacción.

9.20.8.2.14.- Fenómeno hidrológico del NIÑO.

	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

El Ministerio de Medio Ambiente advierte de la necesidad del cobro de la tasa de uso de agua, por cuanto a la fecha se cobra menos de 75 centavos de peso por metro cubico de agua.

Modernizar la estructura de irrigación de las tierras cultivadas.

Construcción de pozos profundos.

Plan de alimentación para el sector ganadero.

Talleres para incentivar el ahorro y almacenamiento de agua en el sector agropecuario.

Creación de un incentivo “Seguro Agropecuario”.

Apoyar la construcción de pozos profundos, con profundidades mayores a 200 metros que permitan acceder al acuífero del valle del río Cesar.

La protección de las zonas de recarga del acuífero del valle del río Cesar, ubicadas principalmente en el pie de monte de la serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta.

Apoyar el proceso de realización de los Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas POMCAS ubicadas en el municipio de San Juan del Cesar y de todas las cuencas del departamento.

Exigir la compra de predios en las partes altas de cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos municipales por parte de los entes territoriales y gobernación del Cesar en cumplimiento del artículo 111 de la ley 99 de 1993.

Exigir a las autoridades ambientales el cumplimiento de la legislación ambiental en el sentido de la protección de las rondas de río (30 metros a lado y lado de todos los cauces de agua y 100 metros de perímetro en nacimiento del agua).

9.20.8.2.15.- SISMICIDAD EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR

Se procedió a realizar la consulta en la página web del Servicio Geológico Colombiano con los siguientes parámetros de consulta:

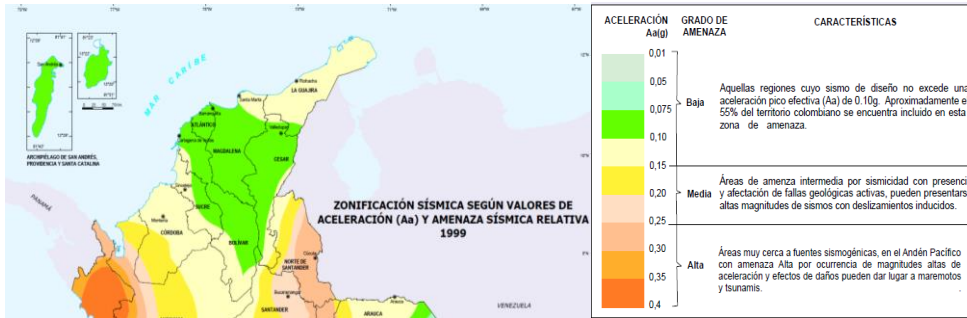
	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Parametros de Consulta	
Fecha Inicial	01/06/1993
Fecha Final	10/08/2015
Departamento	LA GUAJIRA
Municipio	SAN JUAN DEL CESAR
Total Registros	62

De acuerdo a los criterios de búsqueda la zona del presente estudio que es el municipio de San Juan del Cesar de acuerdo a la red sismologica nacional de Colombia presenta 62 eventos que se han resgistrado desde el 1 de junio de 1993 hasta el 10 de Agosto de 2015,

Fecha aaaa/mm/dd	Hora UTC hh:mm:ss	Magnitud MI	Longitud Grados	Latitud Grados	Departamento	Municipio	Profundidad Km	Estado
27/10/1993	13:25:47	4.3	-73.266	11.141	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	42.9	Revisado
24/02/1994	05:28:57	3.3	-73.284	10.835	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado
28/09/1997	07:00:28	4	-73.178	10.845	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	40	Revisado
30/04/1998	20:08:10	3.6	-73.526	10.975	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4.5	Revisado
21/08/1998	09:00:10	3.7	-73.537	11.146	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	2	Revisado
16/06/1999	19:36:02	4.8	-73.481	11.033	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	18.9	Revisado
03/05/2002	10:04:25	4.5	-73.062	10.785	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	43.1	Revisado
07/05/2002	21:25:24	3.8	-73.366	11.108	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	9.3	Revisado
08/11/2003	20:38:58	5.4	-73.401	10.889	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	41.5	Revisado
06/04/2004	15:34:02	3.7	-73.172	10.788	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	39.2	Revisado
09/10/2004	03:01:57	3.4	-73.343	10.927	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	23.4	Revisado
20/02/2005	06:32:17	3.8	-73.2	10.939	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	32.3	Revisado
24/03/2005	23:40:34	3.2	-73.551	11.041	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4.1	Revisado
25/04/2005	07:01:20	3	-73.429	11.138	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	30.9	Revisado
16/07/2005	20:31:52	3.4	-73.456	10.994	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	33.1	Revisado
17/12/2005	03:10:43	3.3	-73.297	10.926	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	13.2	Revisado
11/02/2007	03:16:02	3.1	-73.498	11.126	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	33	Revisado
01/05/2007	17:45:32	3.4	-73.123	10.912	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	26.4	Revisado
09/10/2008	21:06:43	3.4	-73.239	10.968	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado
31/12/2008	02:23:03	2.9	-73.149	10.708	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	12	Revisado
19/09/2009	11:50:47	2.9	-73.198	11.161	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	70	Revisado
03/10/2009	22:23:20	2.9	-73.491	11.115	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	104.5	Revisado
28/11/2009	20:53:24	3.1	-73.298	10.918	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado
30/04/2010	06:29:03	2.4	-73.509	10.956	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	71.4	Revisado
10/05/2010	21:35:51	2.1	-73.435	10.993	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	32.1	Revisado
11/07/2010	00:15:58	2.5	-73.483	10.953	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	2	Revisado
31/07/2010	21:24:39	3.1	-73.364	10.909	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	16	Revisado
17/12/2010	18:38:46	3	-73.427	11.133	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado
01/02/2011	03:11:16	3.1	-73.233	11.071	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	40.5	Revisado
07/07/2011	05:28:30	2.4	-73.347	11.177	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	100.3	Revisado
21/09/2011	00:58:43	2	-73.313	11.11	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	14	Revisado
26/09/2011	16:05:15	3.5	-73.551	11.08	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	32.1	Revisado
31/10/2011	19:36:03	2.4	-73.045	10.856	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	78.3	Revisado
10/11/2011	03:32:53	1.5	-73.465	10.98	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	55.8	Revisado
16/11/2011	08:07:31	1.7	-73.232	10.725	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	83.3	Revisado
26/12/2011	17:45:03	2.6	-72.88	10.773	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado
26/01/2012	04:16:55	2.2	-73.383	11.027	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado
15/05/2012	16:26:34	2.2	-73.405	11.211	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	52.5	Revisado
09/07/2012	21:24:37	2.2	-73.297	10.789	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	80.4	Revisado
11/07/2012	14:17:02	2.7	-73.311	10.863	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	80	Revisado
21/07/2012	05:42:24	1.9	-73.052	10.705	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	.4	Revisado
10/09/2012	03:01:42	2.6	-73.19	10.78	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	23.6	Revisado
05/12/2012	14:58:18	2.6	-73.203	10.753	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	82	Revisado
19/03/2013	07:13:33	2	-72.968	10.899	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	3.9	Revisado
26/03/2013	02:16:45	1.7	-73.37	11.196	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	14.5	Revisado
14/05/2013	23:59:59	2	-73.547	11.11	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4	Revisado
22/05/2013	03:51:19	1.5	-73.464	11.001	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4.1	Revisado
27/07/2013	21:05:04	2.2	-73.344	10.877	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	71.5	Revisado
11/08/2013	05:30:30	3.3	-73.415	11.203	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	18	Revisado
04/10/2013	10:46:49	1.3	-73.455	11.035	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	32.1	Revisado
09/11/2013	11:06:17	1.7	-73.513	11.013	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	39.6	Revisado
09/12/2013	09:01:12	1.6	-73.063	10.867	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	79.7	Revisado
22/01/2014	06:26:05	1.8	-72.931	10.799	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	83.2	Revisado
06/02/2014	10:54:28	2	-73.439	10.961	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	16	Revisado
17/03/2014	21:20:39	1.7	-73.382	11.193	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	12.6	Revisado
05/04/2014	07:40:42	1.2	-73.203	10.827	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	65.1	Revisado
13/04/2014	05:17:57	2.3	-73.073	10.927	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4	Revisado
21/04/2014	09:40:00	2.3	-73.072	10.987	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4	Revisado
29/05/2014	07:59:59	1.9	-73.484	11.157	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	12.3	Revisado
23/09/2014	23:18:57	2.3	-72.916	10.747	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	4	Revisado
10/10/2014	07:23:45	1.7	-73.185	10.803	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	81.4	Revisado
10/04/2015	19:00:16	2.7	-72.954	10.729	LA GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	0	Revisado

Registro de actividad sísmica en el área de influencia del proyecto.



Fuente: ZONIFICACIÓN SÍSMICA SEGÚN VALORES DE ACELERACIÓN (A_a) Y AMENAZA SÍSMICA RELATIVA 1999 Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Teniendo en cuenta la el Reglamento Colombiano Sismo Resistente NSR-10 la zona en que se desarrollara el proyecto de reconstrucción en sitio de vivienda, en el municipio de San Juan del-Cesar posee una zona de amenaza sísmica intermedia.

Departamento de la Guajira						
Municipio	Código Municipio	A_a	A_v	Zona de Amenaza Sísmica	A_e	A_d
Riohacha	44001	0.10	0.15	Intermedia	0.07	0.04
Albania	44035	0.10	0.10	Baja	0.08	0.04
Barrancas	44078	0.15	0.10	Intermedia	0.08	0.04
Dibulla	44090	0.15	0.10	Intermedia	0.08	0.04
Distracción	44098	0.15	0.10	Intermedia	0.08	0.04
El Molino	44110	0.10	0.10	Baja	0.06	0.04
Fonseca	44279	0.15	0.10	Intermedia	0.07	0.04
Hatonuevo	44378	0.15	0.10	Intermedia	0.08	0.04
La Jagua del Pilar	44420	0.10	0.10	Baja	0.05	0.03
Maicao	44430	0.10	0.15	Intermedia	0.07	0.04
Manaure	44560	0.10	0.15	Intermedia	0.07	0.04
San Juan del Cesar	44650	0.15	0.10	Intermedia	0.05	0.03
Uribí	44847	0.15	0.15	Intermedia	0.08	0.04
Urumita	44855	0.10	0.10	Baja	0.06	0.03
Villanueva	44874	0.10	0.10	Baja	0.05	0.03

Fuente: Reglamento Colombiano Sismo Resistente NSR-10

Para lo cual A_a (coeficiente de aceleración horizontal pico efectiva)=0.10, A_v (coeficiente de aceleración de la velocidad horizontal pico de diseño)=0.1, A_e (Coeficiente de aceleración pico efectiva reducida para el diseño con seguridad limitada) =0.08 y A_d =0.04

EFFECTOS LOCALES

PERFIL DEL SUELO

Teniendo en cuenta la ecuación que se describe a continuación:

Ohta y Goto (1978)	$V_s = 85.34N^{0.348}$	Para todo tipo de suelo
--------------------	------------------------	-------------------------

Fuente: Caracterización Dinámica de los Suelos Mediante Micro temblores HSRV y arreglos-Andrés Alfaro Castilla

La velocidad media de la onda cortante del suelo es 183 m/s por lo tanto el perfil del suelo D de acuerdo a la tabla A.2.4.-1 (Clasificación de los perfiles de los suelos) del NSR-10.

Clasificación de los perfiles de suelo

Tipo de perfil	Descripción	Definición
A	Perfil de roca competente	$\bar{V}_s \geq 1500$ m/s
B	Perfil de roca de rigidez media	$1500 \text{ m/s} > \bar{V}_s \geq 760$ m/s
C	Perfiles de suelos muy densos o roca blanda, que cumplan con el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	$760 \text{ m/s} > \bar{V}_s \geq 360$ m/s
	perfiles de suelos muy densos o roca blanda, que cumplan con cualquiera de los dos criterios	$\bar{N} \geq 50$, o $\bar{s}_u \geq 100$ kPa (≈ 1 kgf/cm ²)
D	Perfiles de suelos rígidos que cumplan con el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	$360 \text{ m/s} > \bar{V}_s \geq 180$ m/s
	perfiles de suelos rígidos que cumplan cualquiera de las dos condiciones	$50 > \bar{N} \geq 15$, o $100 \text{ kPa} (\approx 1 \text{ kgf/cm}^2) > \bar{s}_u \geq 50 \text{ kPa} (\approx 0.5 \text{ kgf/cm}^2)$
E	Perfil que cumpla el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	$180 \text{ m/s} > \bar{V}_s$
	perfil que contiene un espesor total H mayor de 3 m de arcillas blandas	$IP > 20$ $w \geq 40\%$ $50 \text{ kPa} (\approx 0.50 \text{ kgf/cm}^2) > \bar{s}_u$
F	Los perfiles de suelo tipo F requieren una evaluación realizada explícitamente en el sitio por un ingeniero geotecnista de acuerdo con el procedimiento de A.2.10. Se contemplan las siguientes subclases: F₁ — Suelos susceptibles a la falla o colapso causado por la excitación sísmica, tales como: suelos licuables, arcillas sensitivas, suelos dispersivos o débilmente cementados, etc. F₂ — Turba y arcillas orgánicas y muy orgánicas (H > 3 m para turba o arcillas orgánicas y muy orgánicas). F₃ — Arcillas de muy alta plasticidad (H > 7.5 m con Índice de Plasticidad IP > 75) F₄ — Perfiles de gran espesor de arcillas de rigidez mediana a blanda (H > 36 m)	

Fuente: Reglamento Colombiano Sismo Resistente NSR-10

Teniendo en cuenta el perfil del suelo del proyecto y los parámetros de aceleración que se describieron anteriormente se procede establecer los valores de F_a y F_v

Valores del coeficiente F_a , para la zona de periodos cortos del espectro

Tipo de Perfil	Intensidad de los movimientos sísmicos				
	$A_a \leq 0.1$	$A_a = 0.2$	$A_a = 0.3$	$A_a = 0.4$	$A_a \geq 0.5$
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
D	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
E	2.5	1.7	1.2	0.9	0.9
F	véase nota	véase nota	véase nota	Véase nota	véase nota

Nota: Para el perfil tipo **F** debe realizarse una investigación geotécnica particular para el lugar específico y debe llevarse a cabo un análisis de amplificación de onda de acuerdo con A.2.10.

Por lo tanto F_a (Coeficiente de ampliación que afecta la aceleración en la zona de periodos cortos, debida a los efectos de sitio, adimensional)=1.6

Valores del coeficiente F_v , para la zona de periodos intermedios del espectro

Tipo de Perfil	Intensidad de los movimientos sísmicos				
	$A_v \leq 0.1$	$A_v = 0.2$	$A_v = 0.3$	$A_v = 0.4$	$A_v \geq 0.5$
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
D	2.4	2.0	1.8	1.6	1.5
E	3.5	3.2	2.8	2.4	2.4
F	véase nota	véase nota	véase nota	Véase nota	véase nota

Nota: Para el perfil tipo **F** debe realizarse una investigación geotécnica particular para el lugar específico y debe llevarse a cabo un análisis de amplificación de onda de acuerdo con A.2.10.

Por lo tanto F_v (coeficiente de ampliación que afecta la aceleración en la zona en periodos intermedios, debida a los efectos de sitio, adimensional)= 2.4

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA

Teniendo en cuenta los grupos de tipo de uso se puede establecer el valor de coeficiente de importancia con los criterios establecidos en el NSR-10 en su artículo A.2.5

Grupo IV — Edificaciones indispensables

Grupo III — Edificaciones de atención a la comunidad

Grupo II — Estructuras de ocupación especial

Grupo I — Estructuras de ocupación normal

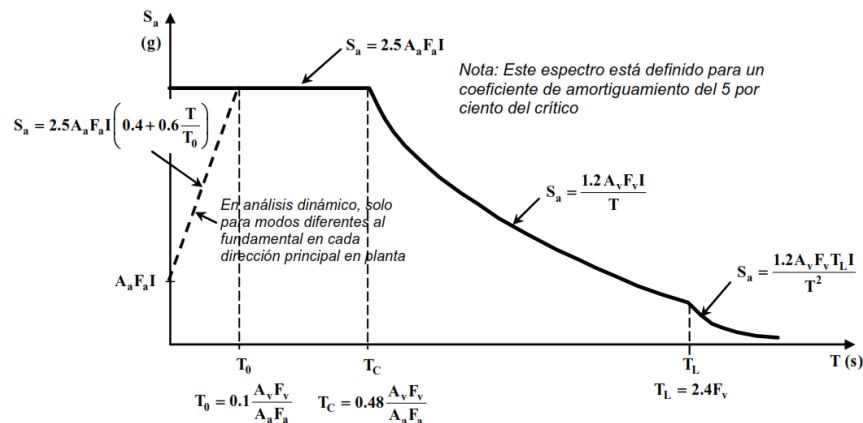
Valores del coeficiente de importancia, I

Grupo de Uso	Coefficiente de Importancia, I
IV	1.50
III	1.25
II	1.10
I	1.00

De lo anterior se establece que el coeficiente de importación corresponde al grupo de uso de estructuras de ocupación normal por lo que se concluye que el coeficiente de importancia es 1.0

ESPECTRO DE DISEÑO

Con el objeto de evaluar efecto de la sismicidad del sector se sugiere utilizar el espectro de diseño del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 en el artículo 4.1.5



9.20.8.3.- Amenazas por posible fractura de la presa del rio ranchería

Una **presa** es una barrera a lo largo de un cauce que obstruye, directamente o lentamente el flujo creando un **embalse** o **lago** artificial. La mayor parte de las presas tienen una sección llamada **aliviadero** o vertedero que vierte el agua sobrante y que rebosa del embalse.

Las presas son consideradas "instalaciones que contienen fuerzas peligrosas" dentro del **Derecho Internacional Humanitario** y su rotura puede generar en algunos casos un importante impacto sobre la población y el medio ambiente. Las roturas de presas son raras en comparación con otro tipo de instalaciones, pero son capaces de generar un daño enorme y provocar la pérdida de un gran número

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

de vidas humanas. Los ingenieros deben de ser capaces de prevenir el riesgo que supone.

El municipio de San Juan del Cesar solicito al INCODER mediante Oficio copia de estudio de posible ruptura de la presa pero a la fecha no se ha atendido respuesta alguna por lo que una vez obtenga la información técnica incluirá la amenaza mediante una revisión excepcional

9.20.8.4.- Amenazas por explotación minera

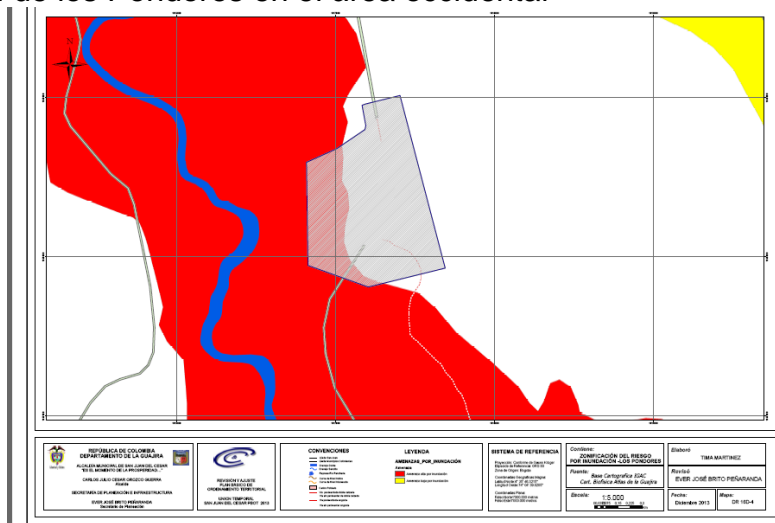
En la municipalidad existe en los corregimientos de Cañaverales y Boca del monte un área de 1162,78 has con licencias para explotación minera que generaria problemas para los centros poblados de Pondorito, tunales y cañaverales cuando empiece la explotación minera con la generación de material articulado en el ambiente por lo que se requiere hacer los estudios respectivos realizándose previamente el estudio del riesgo antes de la implementación de la explotación definiendo las medidas que para el caso se deriven.

9.20.8.5.- Determinación de la Condición del riego del municipio

9.20.8.5.1.-Condicion de riesgos por inundación

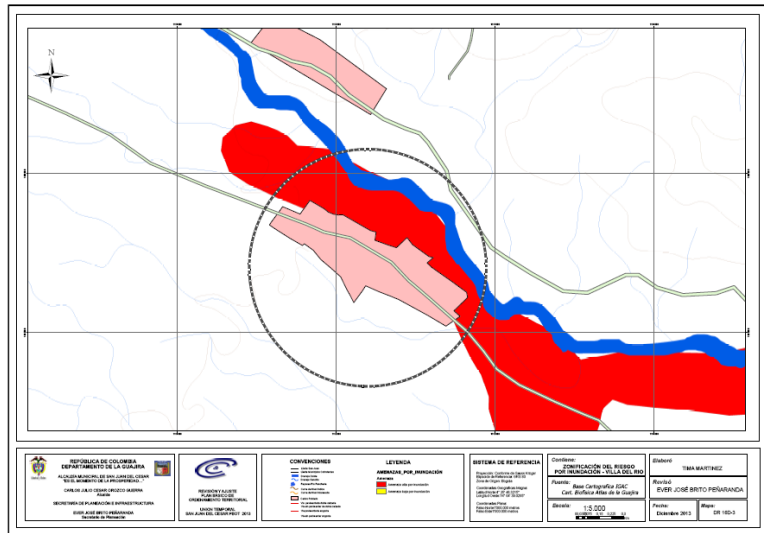
9.20.8.5.1.1.- Condición de riesgo por inundación del Corregimiento de Pondores

Existe una condición de riesgo Alto por inundación del rio cesar en la cabecera corregimental de los Pondores en el área occidental



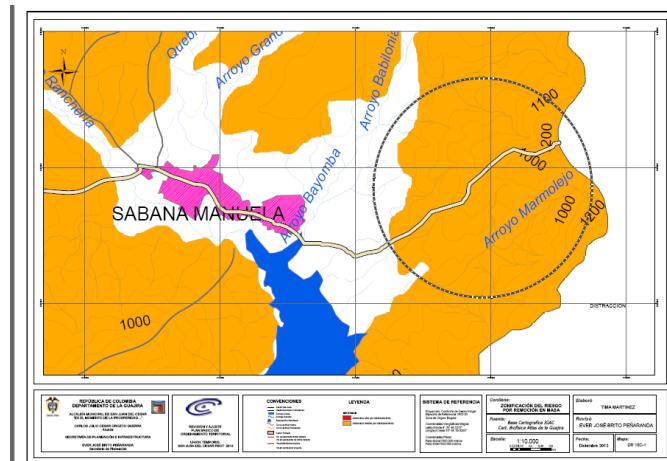
9.20.8.5.1.2.- Condicion de riesgo por inundación del Corregimiento de Villa del Rio

Existe un condición de riesgo Alto por inundación del rio cesar en la cabecera corregimental de villa del Rio el área norte y noroccidental



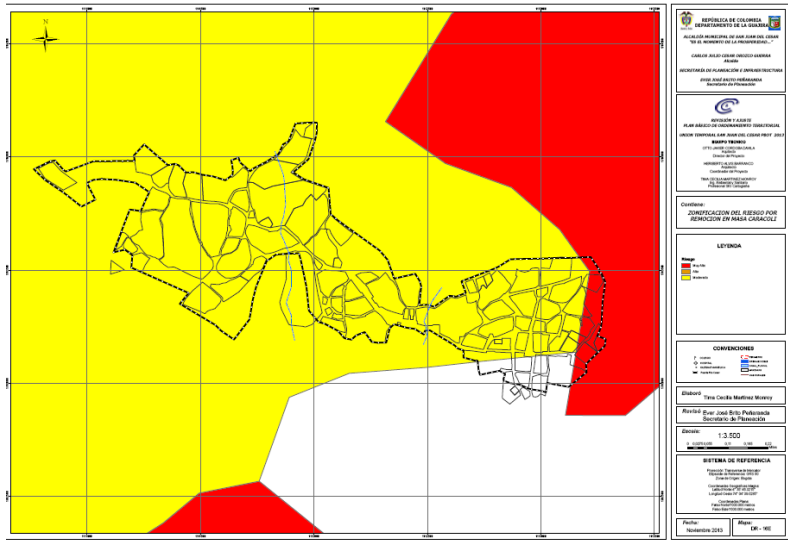
9.20.8.5.1.3.- Condición de riesgo Remoción en masa vía

Se presenta por deslizamiento por el deslizamiento de rocas en el tramo de vía hacia el corregimiento de Caracoli en la zona de mayor altitud que presenta deslizamiento rocoso que obstaculiza la vía y pone en peligro alto a los transeúntes



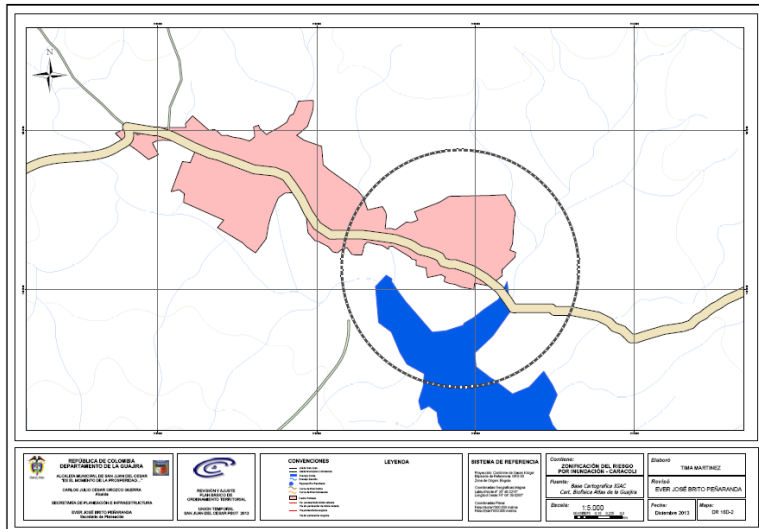
9.20.8.5.1.4.- Condicion de riesgo Remosion en el corregimiento de carcoli

Se presenta por la presencia d riesgo alto y medio de deslizamiento en la cabecera corregimiental de Caracoli que podría poner en peligro a sus habitantes si no se toman las medidas preventivas



9.20.8.5.1.5.- Condicion del riesgo por inundación por la represa

Se presenta en el corregimiento de Caracoli por la inundación de tres manzanas de la cabecera municipal sobre el área suroriental por uso institucional



	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.20.8.5.1.6.- Condición del riesgo por fractura de la represa

Se puede presentar en áreas rural del municipio de San Juan del Cesar y Distracción por el rompimiento de presa de la represa del Cercado y se determinara una vez se obtenga la información técnica necesaria por el INCODER

9.20.8.5.1.7.- Condición del riesgo por explotación minera

Se puede presentar en áreas rural del municipio de San Juan del Cesar en los corregimientos de Cañaverales y Boca del montes por la explotación minera

Los efectos derivados de la presencia de este material particulado, comúnmente denominado polvillo de carbón, en los pulmones se traducen en una enfermedad denominada neumoconiosis, la cual puede avanzar a una forma más grave de la misma denominada fibrosis masiva progresiva enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en sus formas comunes denominadas bronquitis crónica y enfisema

9.20.8.6.- Determinación de medidas de Intervención

Con base en los resultados de los estudios básicos, se deben determinar las medidas de mitigación no estructurales orientadas a establecer el modelo de ocupación del territorio y las restricciones o condicionamientos para el uso del suelo cuando sea viable, mediante la determinación de normas urbanísticas.

9.20.8.6.1.- Areas inundables rurales Rio cesar

- ✓ Se declaración de protección por inundación
- ✓ Se restrigue la actividad residencial
- ✓ No se permite la pernotacion nocturna

9.20.8.6.2.- Area inundables urbanas rio Cesar

- ✓ Se declaración de protección por inundación
- ✓ Se restrigue la actividad residencial
- ✓ Se declaran de protección para recreación urbana

9.20.8.6.3.- Área de inestabilidad de Ladrilleras

- ✓ Se declaración de protección por inundación
- ✓ Se restrigue la actividad residencial
- ✓ Se declaran de protección para recreación urbana

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.20.8.6.4.- Area de Inundación corregimiento de Caracoli

- ✓ Se declara de protección por inundación
- ✓ Se restringe la actividad residencial
- ✓ Se declaran de protección para recreación urbana

9.20.8.6.5.- Area de Remoción en masa Via al corregimiento de Caracoli

- ✓ Se declara de riesgo por remoción en masa
- ✓ Se debe concientizar a la comunidad para el transito por la via

9.20.8.6.5.- Area de Remoción en masa corregimiento de Caracoli

- ✓ Se declara de riesgo por remoción en masa
- ✓ Se debe concientizar a la comunidad sobre el riesgo
- ✓ Se diseñar las viviendas con estructuras del condigo NCR 10

9.20.8.6.6.- Área de posible inundación por ruptura de la represa

- ✓ Se incluirá una vez se obtenga los estudios técnicos del INCODER

9.20.8.6.7.Área de posible explotación carbonífera

- ✓ Se dejara un area de 500 mts de franja de protección de la población de Cañaverales
- ✓ Se debe hacer los estudios técnicos para prever la enfermedades por presencia del Polvillo
- ✓ Se debe concertar el proyecto con la comunidades afectadas

9.20.8.7.- Elaboración de Estudios Detallados

La municipalidad debe realizar los siguientes estudios de acuerdo a l decreto 1807 del 2014

- ✓ Se debe elaborar estudio detallado de inundación para el rea urbana de la cabecera municipal y los corregimiento de Villa del rio y los Pondores
- ✓ Se debe elaborar estudio detallado de la remoción de masa de la via El Plan caracolí
- ✓ Se debe elabora el estudio de avenida torrenciales zona de los corregimiento de Cañaverales y corraleja
- ✓ Se debe elaborar estudio detallado por remoción de masa de la cabecera corregimienta de caracoli

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

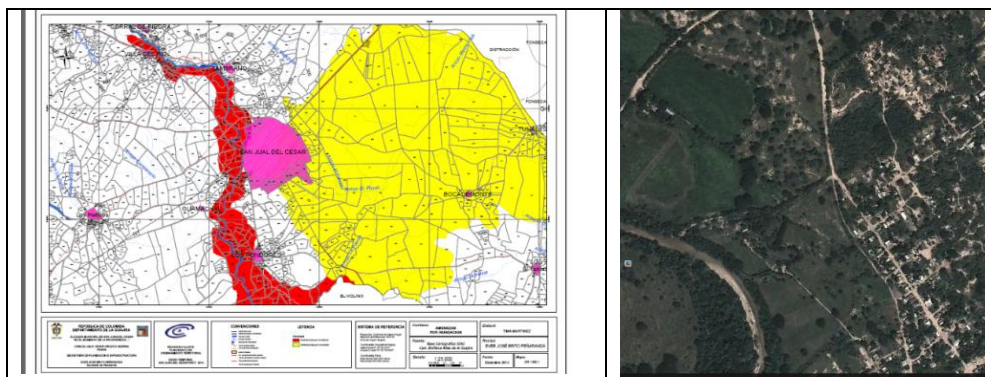
- ✓ Elaboración de Estudios para la determinación de los riesgos integral causados por la explotación miinera
- ✓ Elaboración de Estudios para la determinación de efectos en áreas expuestas a contaminación por material particulado, gases y ruido que afectan la calidad de aire proveniente de la explotación minera especialmente en los centros poblados de Cañaverales Pondorito y los Tunales

9.20.9.-Descripcion de las amenazas municipales

9.20.9.1.-Amenazas urbanas

9.20.9.1.1.-Amenazas inundación

Son los Suelos aledaños al rio cesar que se inundan por acciones de los inviernos y que son objeto de protección por la amenazas, Su cota de inundación se registrar en la margen derecha, a la altura de la cabecera municipal afectando el barrio Loma, La Esperanza, Paraíso betel y Manzanillo y que posee una extensión de 3728,66 Has equivalente al 4,81 % del área urbana.

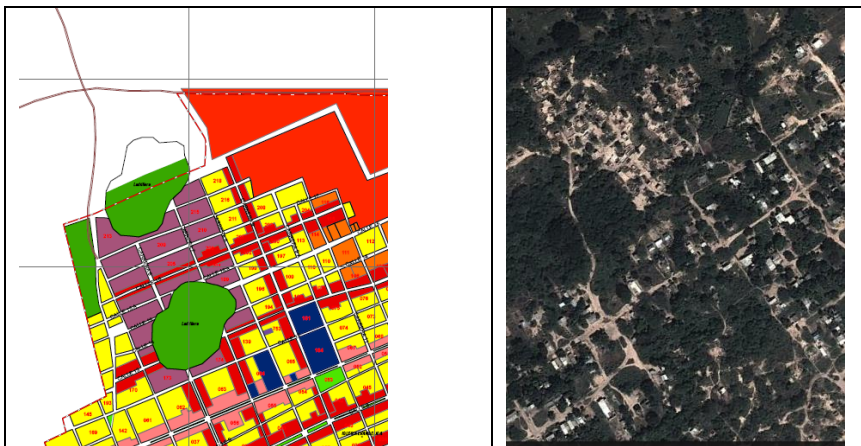





Esta área afecta a 37 manzanas, 367 viviendas y 1650 personas aproximadamente



9.20.9.1.2.-Amenazas por inestabilidad por actividad ladrillera

Son los Suelos que pueden estar expuestos a derrumbes permanentes por encontrarse en área explotación de las ladrilleras y se localizan en el barrio la esperanza sobre la salida generando problemas de posibles derrumbes e inestabilidad de las viviendas es preciso proteger porque su usos puede causar riesgo a las vida humanas, por lo tantos son ares objeto de redesarrollo y no se debe permitir ningún tipo de edificación menos edificaciones residenciales que posee una extensión de 8,14 Has equivalente al 1.32 % del área urbana



	<p>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</p>	
	<p>UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA</p>	

9.20.9.1.3.- Amenazas por presencia de subestación eléctrica

Son las franjas paralelas al paramento de la subestación 50.00 mts de protección para evitar el desarrollo de edificaciones destinados a las viviendas que estén expuestas a una explosión o electrocución o contacto cables eléctrico de alto voltajes



9.20.9.1.4.- Amenazas por canal pluvial e arroyos y/o causes pluvial es (SP-C-A-Pr).

Son las áreas de los cauces del canal de canalización del arroyo pluvial que cruza la cabecera municipal y que son objeto de protección de una franja de ambiental franja entre 8.0 mts desde su borde o barranco de la arroyo y que en la municipalidad pose una longitud de 2.108 kms

9.20.9.1.5. Suelo de protección expuesta a explotación de material de arcilla (SP-Ma).

Son los Suelos que pueden estar expuestos a derrumbes permanentes por encontrarse en área explotación de las ladrilleras y se localizan en el barrio la esperanza sobre la salida generando problemas de posibles derrumbes e inestabilidad de las viviendas es preciso proteger porque su usos puede causar riesgo a las vida humanas, por lo tantos son ares objeto de redesarrollo y no se debe permitir ningún tipo de edificación menos edificaciones residenciales que posee una extensión de 8,14 Has equivalente al 1.32 % del área urbana

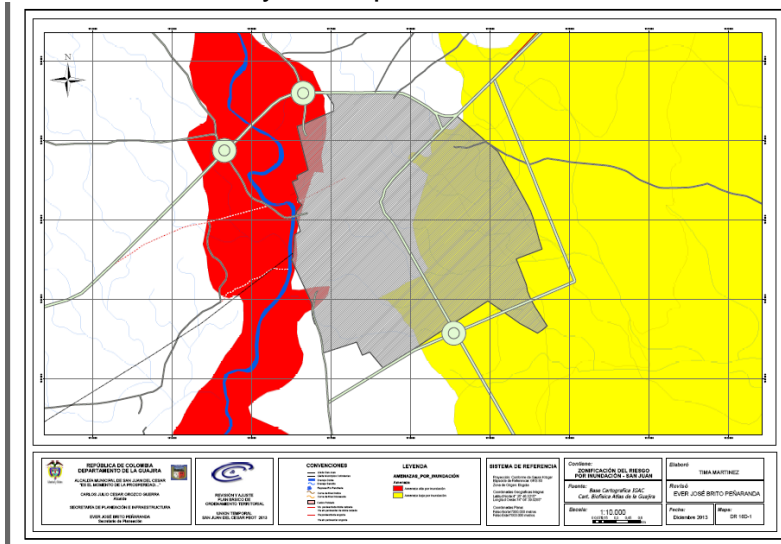
9.20.9.1.6. Suelo de protección sujetos a inundaciones

Son los Suelos aledaños al río cesar que se inundan por acciones de los inviernos y que son objeto de protección por la amenazas, Su cota de inundación se registrar en la margen derecha, a la altura de la cabecera municipal afectando el barrio Loma, La Esperanza, Paraíso betel y Manzanillo y que posee una extensión de 28.3 Has equivalente al 4,6 % del área urbana.

9.20.9.2.-Condicion de riesgos por inundación




9.20.9.2.1.- Condicion de riesgos por inundación en la cabecera

Existe una condición de riesgo Alto por inundación del río cesar en la cabecera municipal en el área noroccidental a y suroccidental y una condición de riesgo de amenazas media en el área sur y oriental en el área desarrollad anw proceso de consolidación y en expansión



9.20.9.2.2.- Condición de riesgo por inestabilidad por actividad de ladrilleras

Existe una condición de riesgo Alto por inestabilidad de las áreas donde se sustraían material de barro para la elaboración de ladrillado para la construcción del area urbana

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.20.9.2.3.- Condición de riesgo por posible explosión subestación eléctrica

Existe una condición de riesgo bajo por la presencia de la Subestación Eléctrica en el área urbana municipal por el mantenimiento al sistema que no lo hace vulnerable

9.20.9.3.- Determinación de medidas de Intervención

Con base en los resultados de los estudios básicos, se deben determinar las medidas de mitigación no estructurales orientadas a establecer el modelo de ocupación del territorio y las restricciones o condicionamientos para el uso del suelo cuando sea viable, mediante la determinación de normas urbanísticas.

9.20.9.3.1.- Área inundables urbanas rio Cesar

- ✓ Se declaración de protección por inundación
- ✓ Se restringe la actividad residencial
- ✓ Se declaran de protección para recreación urbana

9.20.9.3.2.- Área de inestabilidad de Ladrilleras




- ✓ Se declaración de protección por inundación
- ✓ Se restringe la actividad residencial
- ✓ Se declaran de protección para recreación urbana

9.20.9.3.3.- Elaboración de Estudios Detallado urbanos

- ✓ Se debe elaborar el estudio detallado de inundación del área urbana
- ✓ Se debe elaborar el diseño y construcción del alcantarillado pluvial urbano
- ✓ Se debe reubicar a los alfareros según estudio de CORPOGAJIRA y ministerio de Minas y energía

9.20.10.-Plan de acción gestión del riesgo

Acciones	Entidades Responsables	Periodo
Establecer alianza con instituciones públicas y privadas para la capacitación y formación en Gestión Integral del Riesgo de Desastre y Adaptación al cambio climático dirigido a la población	Comité Departamental de Gestión del Riesgo- CDGR,	Permanente

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

con más alto grado de vulnerabilidad y a los entes adscritos a los CREPAD.		
Realizar Campañas, masivas, de sensibilización sobre identificación, prevención, preparativos de emergencia y adaptación del cambio climático, dotando a las Juntas de Acciones Comunales o comunidades organizadas de las poblaciones con más alto grado de vulnerabilidad, con equipos básicos de respuesta de emergencia.	Alcaldía Municipal	Una cada seis meses
Fortalecer a los organismos de socorro (Cruz Roja Colombiana, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos) mediante el apoyo para la dotación con equipos, elementos, entre otros, que favorezcan las actividades por ellos realizadas y la cooperación para implementar centros de operaciones en los municipios con trabajo conjunto para la atención de emergencias.	Alcaldía Municipal	Una vez al año
Realizar estrategias intersectoriales para capacitar estudiantes, directivos docentes, docentes y administrativos de los Establecimientos Educativos Públicos del municipio de San Juan del Cesar, en prevención de emergencia y contingencias.	Alcaldía Municipal, Comité Local de Emergencias	Una vez al año

9.20.11.-Plan de acción de lucha contra la desertificación municipal

Acciones	Entidades Responsables	Periodo
1. Avanzar en el conocimiento del estado de la degradación de tierras y desertificación a nivel municipal e iniciar el conocimiento de la desertificación a local en un término de doce meses	CORPOGUAJIRA, Alcaldía Municipal	Una vez al año
2. Identificar y adoptar medidas de prevención y mitigación de la degradación de tierras, prioritariamente en las regiones secas del municipio de San Juan.	CORPOGUAJIRA, Alcaldía Municipal	Una vez.
3. Fomentar el manejo adecuado de los ecosistemas, especialmente de zonas secas y una gestión	CORPOGUAJIRA,, Alcaldía Municipal	Una Vez al año.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

ambiental eficiente, eficaz y efectiva para garantizar la oferta permanente de bienes y servicios ecosistémicos a la población asentada y lograr el desarrollo sostenible en lo ecológico, económico y sociocultural de dichas zonas.		
4. Realizar monitoreo y seguimiento a los procesos de degradación de tierras y desertificación.	CORPOGUAJIRA,, IDEAM, Alcaldía Municipal	Una vez al año.

9.20.12. Condiciones para la Elaboración de estudios detallados

El municipio debe elaborar los estudios detallados según el decreto 1807 del 2014 por lo que se deben realizar los análisis de la información técnica disponible, considerando entre otros, los siguientes aspectos:

A.-Recopilar y analizar la información contenida en el plan de ordenamiento territorial, estudios regionales, técnicos o informes técnicos, cartografía base, la información de las bases de datos institucionales y la información de redes de monitoreo de amenazas existentes.

B.-Verificar si se cuenta con la delimitación y zonificación de amenaza y/o riesgo para el municipio o distrito (suelo urbano, expansión urbana y suelo rural) y que la misma cumpla como mínimo con los siguientes aspectos:

C.-. Que corresponda al análisis del área urbana, expansión urbana y rural del municipio o distrito, se ajuste a las condiciones técnicas establecidas en el presente decreto y esté acorde con su situación actual. La información se podrá emplear siempre y cuando se verifique su pertinencia y se actualice cuando se requiera. . .

b. Que la información técnica disponible corresponda al análisis de las áreas en las que se hayan evidenciado afectaciones en el municipio o distrito.

C.- En caso que se cuente con estudios detallados que permitan establecer el nivel de riesgo, se deberá verificar que los mismos cumplan con las condiciones técnicas establecidas en el presente decreto.

Con base en este análisis se deberá establecer la información técnica disponible correspondiente a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y de las áreas con condiciones de riesgo. En los casos de ausencia total o parcial de la información, se deben establecer las acciones técnicas institucionales y financieras necesarias para elaborar esta información ..

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

9.20.13. Estudio de amenazas por remoción en masa región del corregimiento de Caracolí :

Para determinar las condiciones de amenaza por movimientos en masa en suelos urbanos, de expansión urbana y rural, los estudios básicos tienen las siguientes especificaciones mínimas:

A.- Área de estudio: Se adelantará éste tipo de estudios en todas las zonas de relieve escarpado, montañoso y ondulado, con pendientes iguales o superiores a 5 grados más los taludes marginales de cauces, así como las zonas planas que puedan recibir los efectos de los movimientos en masa.

Adicionalmente, se consideran aquellas áreas urbanas y de expansión urbana que teniendo una pendiente menor a 5 grados hayan presentado problemas de inestabilidad y subsidencia debido a problemas geotécnicos o al desarrollo de actividades antrópicas.

B. Insumos: Para suelos urbanos, de expansión urbana y rural, se deben utilizar como mínimo los siguientes insumos que son elaborados o ajustados y evaluados a la escala de trabajo correspondiente:

a. Cartografía base que contenga entre otros: coordenadas, curvas de nivel, drenajes, red vial, infraestructura y equipamientos, asentamientos humanos.

C.-.Inventario de procesos morfodinámicos.

En la elaboración de los estudios para suelos urbanos y de expansión urbana, adicionalmente se elabora: la geología para ingeniería y la geomorfología aplicada a movimientos en masa a nivel de elementos geomorfológicos.

En la elaboración de los estudios para suelos rurales, adicionalmente se realiza: la geología, unidades geológicas superficiales, la geomorfología aplicada a movimientos en masa a nivel de subunidades geomorfológicas y cobertura y uso del suelo.

D. Alcance: La determinación de las condiciones de amenaza por movimientos en masa deberá integrar las diferentes variables que inciden en la ocurrencia tanto actual como futura de estos fenómenos. Se deben considerar dentro de antrópicos (cortes, excavaciones, rellenos y construcciones en general).

Para el suelo urbano y de expansión urbana se utilizará, como mínimo, alguno de los siguientes análisis: estadísticos, determinísticos o probabilísticos.

Para los suelos rurales se utilizará, como mínimo, alguno de los siguientes análisis: de inventarios, heurísticos o estadísticos.

En todo caso, los análisis se realizarán en función de la magnitud de la amenaza, su intensidad, consecuencias y la disponibilidad de información.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

E.-Zonificación. Para la zonificación de la amenaza, esta se categorizará en alta, media y baja, que se establece según el método empleado. En todo caso las áreas con procesos activos se consideran en la categoría alta.

F.-Productos: Como resultado de los estudios, se elaboran los mapas de zonificación de amenaza por movimientos en masa, según lo dispuesto en el presente artículo. La leyenda deberá incluir la descripción de las características físicas de las unidades según la categoría establecida, los tipos de procesos predominantes y los posibles daños que se pueden generar. Se deberá elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

9.20.14.- Estudio análisis detallado de amenaza de inundación.

Para determinar las condiciones de amenaza por inundación; los estudios tienen las siguientes especificaciones mínimas:

A).-Área de estudio. Se referirá a las áreas con condiciones de riesgo y amenaza por inundación delimitadas en el plan de ordenamiento territorial, a partir de los estudios básicos de que trata el presente decreto y articulado con los . análisis del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas~ POMCA aprobado.

B. Insumas: Se deben utilizar como mínimo los siguientes insumas:

a. Información de hidrología e hidráulica.

b. Información topográfica y batimétrica detallada de los tramos de cauce analizados, incluyendo aquellos elementos o tramos que estén asociados con el origen de la inundación.




C.-Alcance: El análisis de la amenaza a nivel detallado se realizará teniendo en cuenta criterios históricos, geomorfológicos, hidrológico-hidráulicos empleando métodos asistidos por sensores remotos y sistemas de información geográfica ..

D.-Productos: Mapa o mapas de zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento, . el cual delimita y caracteriza los diferentes niveles de amenaza que presenta el territorio estudiado, según lo dispuesto en el presente artículo. Se debe elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

9.20.15.- Evaluación de vulnerabilidad.

Para evaluar la vulnerabilidad se consideran los siguientes aspectos: .

A.-De acuerdo con los resultados del estudio detallado de amenazas para cada fenómeno analizado, se deben identificar y localizar en la cartografía correspondiente los elementos expuestos.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

B.- Se debe establecer las características de los elementos expuestos a las amenazas identificadas, en cuanto al tipo de elemento, grado de exposición, resistencia que ofrece el elemento y distribución espacial.

c.- Se deben identificar los diferentes tipos de daño o efecto esperado sobre los elementos expuestos que se pueden presentar como resultado del fenómeno natural.

C.-Esta información debe zonificarse en un mapa a la misma escala del mapa de amenazas detallados estableciendo categorías de vulnerabilidad alta, media y baja, de acuerdo a las características de los elementos expuestos.

9.20.16.-Evaluación del riesgo.

La evaluación de riesgo es el resultado de relacionar la zonificación detallada de amenaza y la evaluación de la vulnerabilidad. Con base en ello, se categorizará el riesgo en alto, medio y bajo, en función del nivel de afectación esperada.

Para las zonas en alto riesgo se definirá la mitigabilidad o no-mitigabilidad, a partir de las alternativas de intervención física para reducir y evitar el incremento de la amenaza y/o vulnerabilidad.

Para estas alternativas se deberá evaluar su viabilidad de ejecución desde el punto de vista técnico, financiero y urbanístico. Bajo estas evaluaciones se obtendrá la definición del riesgo alto mitigable o riesgo alto no mitigable .

9.20.17.-Contenidos de la evaluación del riesgo.

Los estudios de evaluación de riesgo deben acompañarse de los siguientes documentos por cada fenómeno analizado:

Documento técnico que contenga metodología de evaluación empleada y los resultados.

A.-Fichas de evaluación de vulnerabilidad.

B.-Mapa de vulnerabilidad categorizada en alta, media y baja.

C.-Mapa de riesgo, categorizado en alto, medio y bajo, señalando para el riesgo alto si es mitigable o no mitigable.




D.-Mapas de localización y dimensionamiento de las medidas de intervención propuestas.

E.-Presupuestos estimados de costos de las alternativas planteadas.

F.-Inventario de viviendas en alto riesgo no mitigable

9.20.18.- Medidas de intervención.

Para la prevención, mitigación del riesgo y/o reducción de la amenaza y/o vulnerabilidad de conformidad con lo previsto en el artículo anterior, el estudio de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

evaluación de riesgo planteará medidas que podrán ser estructurales y no estructurales.

A. Las medidas estructurales, son medidas físicas encaminadas a la realización de acciones y obras para atender las condiciones de riesgo ya existentes. Entre otras se consideran las siguientes: obras de estabilización y de reforzamiento de edificaciones e infraestructura, las cuales deben ser predimensionadas sobre la cartografía a nivel de pre-diseño, con el estimativo de costos correspondiente.

En la determinación de este tipo de medidas se deben considerar los potenciales efectos que producirán aguas abajo.

En las zonas donde se define que el riesgo es no mitigable se deben identificar en detalle las viviendas y construcciones que serán objeto de reasentamiento, además de las obras de estabilización necesarias para evitar que aumente la influencia del fenómeno en estudio.

B. Las medidas no estructurales, orientadas a regular el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo mediante la determinación de normas urbanísticas, proyectos para la implementación de sistemas de alertas tempranas en los casos que aplique, así como la socialización y apropiación cultural de los principios de responsabilidad y precaución.




9.20.19- Incorporación de los resultados de estudios detallados al PBOT

Con base en los resultados de los estudios detallados y mediante acto administrativo, el alcalde municipal o distrital o la dependencia delegada para el efecto, podrá realizar la precisión cartográfica y la definición de las normas urbanísticas a que haya lugar en el área objeto de estudio, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial y deberá registrarse en todos los planos de la cartografía oficial.

En todo caso, cuando los resultados de los estudios detallados generen la modificación de los usos del suelo o de normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial deberá emprenderse su revisión, ajuste o modificación en los términos de la Ley 388 de 1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen.

	<i>OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL</i>	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

II COMPONENTE GENERAL

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

CAPITULO DECIMO

10. Generalidades

El presente ajuste y revisión por tratarse de los componentes de corto y mediano plazo, lo que compete a los componentes urbano y rural, no debe modificar su contenido de largo, es decir, el componente general. Sin embargo adicionamos lo más relevante de este componente, en el entendido que la construcción de la imagen futura del municipio de San Juan del Cesar, está regido por los siguientes principios, los cuales inciden al momento de realizar los ajustes, las modificaciones y las actuaciones de las autoridades en esta materia.




10.1.- Principios orientadores

Desarrollo sostenible: *Supone la puesta en marcha de un proceso racional y equilibrado del desarrollo territorial en adecuada interacción y armonía con las estructuras ambientales sobre las cuales se interviene. Equidad: Este principio está asociado al derecho fundamental que tiene toda comunidad o grupo, no importa su tamaño, ni ubicación en la estructura socioeconómica o malla territorial, de acceder a los beneficios que otorga el Estado y a responder por las cargas que ello representa; esto es, a igualdad de beneficios o derechos, igualdad de cargas o deberes.*

Integralidad: *Se refiere a la obligación que tiene el municipio y las organizaciones en que él participa de velar porque todas sus colectividades reciban la totalidad de los beneficios que él otorga en todos los aspectos de su vida social, económica, territorial y ambiental.*

Participación: *Es el derecho que tienen las comunidades territoriales del municipio de tomar parte activa en las decisiones que afecten su propio destino, respetando su derecho constitucional a la igualdad, a la libertad de expresión, de circulación o movilización y, en general, a la libre determinación, dentro de sus posibilidades y sin imposición de condiciones o restricciones.*

Competitividad y modernidad: *Suponen, el primero de ellos, que el ordenamiento territorial debe contribuir a que la economía local incremente aceleradamente su participación en los sectores que, a su vez, están participando más dinámicamente en el mercado, principalmente internacional; el segundo se*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

refiere a que es necesario acrecentar el valor agregado y el progreso técnico se incorpora a los productos que ofrece del territorio.

Eficiencia económica y administrativa: Según este principio los costos asociados al desarrollo, al ordenamiento territorial y a la provisión de bienes, servicios y amenidades urbanas deben responder al nivel y la estructura de los costos económicos de la disponibilidad y la prestación de dichos servicios, lo mismo que a los niveles de demanda.

10.1.1.-Política de desarrollo

Del Modelo de Ocupación generado para el municipio de San Juan del Cesar en concertación con la administración municipal y con el Consejo de Desarrollo Territorial y representantes de las fuerzas vivas del municipio, se generó la siguiente política de desarrollo, teniendo en cuenta también la situación actual del territorio en su Modelo de Ocupación actual y visionando una organización del mismo para un futuro próximo.




“Regular la utilización, transformación y ocupación del espacio en armonía con el ambiente, las tradiciones históricas y culturales atendiendo las condiciones de diversidad étnica y cultural, reconociendo el pluralismo, las relaciones intermunicipales regionales, el respeto a la diferencia e incorporando instrumentos que permitan desarrollar la regulación de manera que se optimice la planeación del uso de recursos de cualquier índole para el logro de condiciones de vida dignas de la población actual y las generaciones futuras de San Juan del Cesar”.

De este modelo de política de desarrollo partirán los demás elementos organizadores del municipio, de acuerdo a un modelo de desarrollo estratégico, como bien se explica en el documento de la Memoria Justificativa en su aparte sobre el Componente General.

10.1.2.-Objetivos Fundamentales

Objetivo general

Territorializar las políticas y objetivos de desarrollo como aporte para la construcción de un modelo de desarrollo integral, con proyección espacial de las

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

políticas económicas, sociales, ambientales y culturales, mediante la asignación eficiente de la inversión pública y privada.

Objetivos específicos

- *Formular una política municipal de uso y ocupación del territorio conforme a los objetivos y las metas planteadas en los escenarios de concertación con la comunidad;*
- *Prever el futuro desarrollo del municipio mediante el diseño de escenarios alternativos de desarrollo, que fortalezcan las relaciones y vínculos funcionales entre el sistema de asentamientos, los usos y actividades actuales y previstas;*
- *Elaborar una propuesta concertada para la localización funcional de las actividades e infraestructuras, de forma que garantice el aprovechamiento de las potencialidades de municipio y se mitiguen los conflictos e impactos ambientales;*
- *Distribuir de manera equilibrada y equitativa la inversión pública según los requerimientos actuales y futuro en espacio público, infraestructura física, red vial, equipamientos, cobertura de servicios públicos y sociales básicos;*
- *Establecer un marco normativo para el control regulación de las acciones y usos previstos en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, así como la determinación de mecanismos de gestión que le permitan a la administración ajustar periódicamente las metas y actuaciones programadas.*

10.1.3.-Estrategias y políticas de desarrollo

- *Promover encadenamientos productivos entre la zona rural y la zona urbana que permitan el desarrollo económico y el mejoramiento de los ingresos de sus habitantes.*
- *Mejorar la conexión vial y de transporte del municipio y de este con la región a través de una red vial confiable.*
- *Construir la infraestructura y equipamientos que impulsen y fomenten el desarrollo de las actividades económicas del municipio.*
- *Propender por la integración subregional para concertar proyectos estratégicos con municipios vecinos, y mejorar la prestación de los servicios públicos,*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

proteger los recursos ambientales y atender conjuntamente problemas comunes.

▪

10.2.-Visión de futuro

El ordenamiento territorial del municipio se construye sobre la siguiente visión de futuro: San Juan del Cesar será un municipio donde la actividad económica genere empleo y mejores ingresos para la población y esta pueda acceder a los servicios públicos y sociales básicos como aporte a la construcción de la equidad social.

10.2.1.-Planificación del Territorio

La integralidad del territorio a partir de la ciudad solo es posible explicarla desde una perspectiva de contexto donde se encuentran las ciudades. Por lo tanto debe plantearse una visión urbano-regional, que corresponde al componente general, mientras que la estructura urbano-rural y la estructura intra-urbana serán analizadas desde las dimensiones del desarrollo y los atributos físicos.

10.2.2.-Visión urbano-regional

El contexto urbano regional del municipio de San Juan del Cesar, toma como marco macroreferente a la Región Caribe Colombiana, ámbito espacial, geográfico, económico, ambiental y social en el cual se encuentra inmerso.

Caracterización de la Región Caribe Colombiana

10.2.3.-Funcionalidad regional

En el Sistema Urbano Regional del Caribe Colombiano subsisten desequilibrios que se pueden destacar en las siguientes manifestaciones:

- *El explosivo crecimiento de los enclaves mineros (carbón, ferroníquel, oro, etc.) no ha sido objeto de acciones gubernamentales específicas para evitar el impacto temporal de las bonanzas y establecer las bases de un desarrollo sustentable en el largo plazo.*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- *La integración comercial con Venezuela ha transformado la vocación económica de las zonas fronterizas, sin que hasta ahora se haya reorientado su crecimiento económico y desarrollo urbano hacia actividades adaptadas a la apertura e integración binacional.*
- *La expansión de la frontera agrícola y el crecimiento de sus ciudades continúa ocurriendo de forma incontrolada, haciendo más costosa la provisión de infraestructuras, equipamiento y servicios urbanos.*

La dinámica de las actividades concentradas paulatinamente por Barranquilla generó la existencia de dos (2) zonas en la Región, una que tiene estructurada una dinámica urbana fortalecida por el intercambio comercial y el establecimiento de servicios y otra no integrada a la dinámica regional ubicada principalmente en el sur.




10.2.4.-División territorial

La unidad administrativa del municipio está conformada por 10 corregimientos (Cañaverales, Caracolí, Corral de Piedras, El Totumo, Guayacanal, La Junta, La Peña, Los Haticos, Los Pondores y Villa del Río)⁶, 14 centros poblados (Boca del Monte, Corralejas, Curazao, El Hatico de los Indios, El Tablazo, La Peña de los Indios, Lagunita, Los Cardones, El placer, Los Pozos, La Sierrita, Ponoritos, Potrerito y Zambrano) y 22 veredas (Boca del Monte, Copo de Nieve, El Carmen, El Caney, El Capuchino, El Machín, El Pital, El Placer, El Limón, El Playón, El Voladorcito, Farías, La Loma del Potrero, Los Tamacos, Los Tunales, Piloncito, Sabanas de Joaquina, Sabanagrande, San Benito, Tocapalma y Ulago) (ver Mapa No. 2).

Cuadro 1. División territorial municipal

Corregimientos		Centros poblados		Veredas
1	Cañaverales,	1	Boca del Monte,	El Playón, Los Tunales, Boca del Monte, Tocapalma, Sabana Grande, El Machín, Sabanas de Joaquina, Ulago, El Limón, El
2	Caracolí,	2	Corralejas,	
3	Corral de Piedras,	3	Curazao,	
4	El Totumo,	4	El Hatico de los Indios,	
5	Guayacanal,	5	El Tablazo,	
6	La Junta,	6	La Peña de los Indios,	

⁶ DANE. División política – administrativa de Colombia 2000. Bogotá D. C. Colombia.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

7	La Peña,	7	Lagunita,		Caney, El Pital, La
8	Los Haticos,	8	Los Cardones,		Loma del Potrero,
9	Los Pondores	9	El placer,		Piloncito, El Placer,
10	Villa del Río	10	Los Pozos,		Farias, Los Tamacos, El
		11	La Sierrita,		Carmen, Torcuatopinto,
		12	Pondoritos,		El Voladorcito, El
		13	Potrerito		Capuchino, San Benito
		14	Zambrano.		y Copo de Nieve.

Fuente: Dane. División Político – administrativa de Colombia, Divipola 2000

10.3.-Geografía humana

Según proyecciones del Dane, para el año 2003, la población de San Juan del Cesar alcanza 36.298 habitantes, de los cuales 18.008 (49.61%) son hombres y 18.290 (50.32%) mujeres. De estos 26.626 (73.35%) se concentran en la cabecera municipal y 9.672 (26.65%) el área rural. Parte de la población (11%) es indígena, asentados principalmente en la Sierra Nevada de Santa Marta.




Cuadro 2. Proyección poblacional por zona y sexo municipio

Año	Total	Población por zona		Población por sexo	
		Cabecera	Resto	Hombres	Mujeres
2002	36.215	26.499	9.716	17.963	18.248
2003	36.298	26.626	9.672	18.008	18.290
2004	36.369	26.745	9.624	18.043	18.326
2005	36.439	26.855	9.574	18.073	18.356

Fuente: Departamento de La Guajira, Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico 1995 – 2000

10.3.1.-Análisis del sector terciario

La economía en la cabecera municipal está representada fundamentalmente por la actividad comercial. Efectivamente, en la cabecera se contabilizan 275 establecimientos, generando 506 empleos directos, no obstante esta cifra puede ser mayor si se tiene en cuenta los pequeños negocios de economía informal especialmente vendedores ambulantes asentados en la zona céntrica (Ver Plano No. 5)

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El desarrollo comercial se caracteriza por el establecimiento de negocios de diferentes tamaños, orientados básicamente a la provisión de alimentos, prendas de vestir, calzados, muebles, electrodomésticos, materiales para la construcción, medicamentos, insumos para la ganadería y agricultura, repuestos para vehículos y maquinarias agrícolas, etc.

En cuanto a los servicios se destacan los restaurantes, residencias, billares, cantinas, hoteles, estancos, ventas de comidas rápidas, refresquerías, empresas de transportes de carros colombianos para Valledupar y carros venezolanos con destinos a todos los municipios de La Guajira, etc. Las estadísticas de los establecimientos de servicios son 175 y generan 689 empleos directos.

La zona rural no cuenta con un sistema de comercio definido sino el de tiendas que revenden los productos que compran en la cabecera municipal.

10.3.2.-Sistema socio cultural

El sistema socio-cultural comprende el análisis integral de la población, la vivienda, la infraestructura física, como el sistema de vías de comunicación y medios de transporte; los servicios públicos sociales, como la salud, educación, cultura, recreación y deporte; los servicios públicos domiciliarios como el agua potable, el alcantarillado, el aseo público, la energía eléctrica, las telecomunicaciones, el gas domiciliario y además los equipamientos colectivos como las plazas de mercado, mataderos, templos, bombas. Su estudio se refiere al inventario y evaluación de los anteriores elementos.

10.3.3.-Aspectos culturales

10.3.3.1-Patrimonios culturales del municipio

Como patrimonio intangible podemos mencionar: Fiestas patronales de San Juan Bautista, Himno del municipio; igualmente es necesario mencionar que a este nivel se tienen en cuenta las canciones vallenatas Luna Sanjuanera, y Sanjunerita.

Festival Nacional de Compositores de Música Vallenata, las Fiestas de San Rafael, celebradas en el poblado de Lagunita, los 24 de octubre, de igual manera podemos resaltar el festival de la patilla que se celebra en La Peña, para resaltar

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

las labores del agro; El festival de la guitarra y la agricultura que se celebra en Cañaverales y el festival de María Auxiliadora o festival Mariano, que se celebra en Los Pondores

Entre los bienes que conforman el patrimonio tangible podemos mencionar: la Casa de la cultura. La que fuera vivienda de monseñor Manuel Antonio Dávila, la Iglesia San Juan Bautista; Las viviendas ubicadas alrededor de la Plaza Bolívar.

10.3.4.-Interculturalidad y manejo ancestral del territorio




Del total de extensión que tiene el municipio de San Juan del Cesar, 28.064 ha corresponden al resguardo Kogi-Malayo. Según información suministrada por la organización indígena Gonawindúa-Tayrona, el resguardo Kogi-Malayo-Arhuaco, fue constituido mediante Resolución No. 109 de 1980 (8 de octubre) con un área de 364,840 has, y fue ampliado mediante la Resolución 029 de 1994 (19 de julio), en 19,200 has, en una franja comprendida entre los ríos Palomino y Don Diego, que permitió devolver a los indígenas el acceso al mar.

En la Sierra Nevada de Santa Marta el patrón de asentamiento indígena es disperso; tradicionalmente cada familia tiene fincas en los distintos pisos térmicos por los que rotan a lo largo del año de acuerdo con la explotación de los cultivos propios de cada clima. Tienen pueblos nucleados de hasta cerca de cien casas en las zonas más pobladas; estas poseen funciones sociales y religiosas y son habitadas por breves lapsos de tiempo, en distintos períodos, a lo largo del año.

10.3.5.- Aspectos sociales

10.3.5.1.-Demografía

Según proyecciones del Dane, para el año 2003, la población de San Juan del Cesar alcanza 36.298 habitantes, de los cuales 18.008 (49.61%) son hombres y 18.290 (50.32%) mujeres. De estos 26.626 (73.35%) se concentran en la cabecera municipal y 9.672 (26.65%) el área rural. Parte de la población (11%) es indígena, asentados principalmente en la Sierra Nevada de Santa Marta (ver Cuadro 3)

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.5.2.-Vivienda

Es la principal actividad y la que mayor área urbana ocupa. Para el año 2000, existían 7.091 viviendas en el Municipio, repartidas de la siguiente manera: 5.540 viviendas en el área urbana, y 1.551 viviendas en la zona rural.

10.3.5.3.- Empleo y desempleo




Se estima que el índice de desempleo del municipio de San Juan del Cesar es bastante alto, hecho que se manifiesta en el crecimiento desbordado de la economía informal y en el aumento de la delincuencia común; inciden en este comportamiento, entre otros factores, el éxodo campo-ciudad que se ha intensificado en los últimos años como consecuencia de la falta de oportunidades, garantías y alternativas para el desarrollo productivo en las zonas rurales y en la incapacidad de la economía municipal, pública y privada, para absorber la demanda de trabajo generada.

10.3.5.4.-Infraestructura de servicios de salud

Para la atención en salud en la zona rural, el Municipio cuenta con 17 puesto de Salud con los servicios de una promotora, dos Centros de Salud localizados en los corregimientos de Cañaverales y la Junta con servicios médicos y odontológicos permanentes (ver Mapa No. 10).

La prestación del servicio podría decir que en el 70% no es oportuna ni eficiente se encuentran poblaciones donde no reciben ninguna atención en salud; a excepción de las brigadas que se realizan esporádicamente. Es imperativo, liderar, a través de la Secretaría de Salud programas de prevención y atención en salud para las personas de escasos recursos e implementar políticas de distribución de los servicios en toda el área rural.

La situación de este sector en la zona urbana está condicionada actualmente por la existencia del Hospital San Rafael, el cual centraliza la oferta de servicios de atención a todo nivel y la existencia de un conjunto de centros de atención privados, concentrados en torno al área central (Ver Plano No. 6).

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.5.5.-Educación

En el Municipio la población total en edad escolar de 5 a los 7 años es de 12.636 niños, niñas y jóvenes. La matrícula de estudiantes en 2.000 asciende a 9.434 en el sector oficial, y 1.679 en el sector no oficial. Esta población de estudiantes recibe el servicio educativo en los diferentes niveles educativos y en las zonas urbana y rural.

10.3.5.6.-Recreación y deporte

Pocos son los escenarios para la recreación y el deporte en la zona urbana y rural, y los existentes en la zona urbana el 90% están en buen estado, pero en la zona rural, presenta deterioro el 50%.

La infraestructura para la recreación en el área urbana la componen 8 parques: El Parque Ecológico, el Parque Simón Bolívar, El Parque Santander, El Parque las Delicias, El Parque del Club de Leones, El Parque de la Normal, El Parque de las Tunas, El Parque de Colgas; de los cuales, solo el 25% posee juegos infantiles (ver Plano No. 7).

La zona rural encontramos una cancha en cada corregimiento e inspeccione de policía (19) y en algunos existen parques para la recreación; el Municipio es privilegiado con escenarios naturales y paisajísticos, para la recreación como El Sequión en el corregimiento de Cañaverales, La Cueva en Corralejas, El pozo del Totumo y Las Tres canoas, en El Totumo, El Salto de La Junta, en La Junta, entre otros.

San Juan del Cesar, es el único municipio de La Guajira que cuenta con un Parque Ecológico ubicado en la margen izquierda del río cesar 800 mts de longitud (ver Plano No. 7).

Los escenarios deportivos están en regular estado, el estadio municipal y el polideportivo están subutilizado, en los colegios nacionalizados el Carmelo y la Escuela Normal superior se encuentran dos canchas polifuncional cubiertas con estructuras metálicas.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El Municipio cuenta con un gran potencial humano. Sin embargo, la falta de estímulos y de apoyo ha impedido que se desarrolle este sector y le permita ser competitivo en el ámbito regional y departamental.

La falta de concientización de la comunidad en general sobre la importancia de la recreación en el desarrollo integral del ser humano ha llevado a la subutilización de los espacios y escenarios naturales construidos en el municipio.

La ausencia de políticas para la formación deportiva ha impedido la promoción y el liderazgo en las diferentes disciplinas de niños y jóvenes.

Diseñar políticas para crear cultura en recreación e impulsar el deporte en todas sus disciplinas.

Acondicionar y dotar los parques de juegos mecánicos, infantiles y espacios de esparcimiento pasivo.

10.3.5.7.-Acueducto

El Acueducto Municipal de San Juan del Cesar, es administrado por la Empresa de Servicios Públicos y suministra el servicio de agua únicamente a la cabecera municipal, los corregimientos, inspecciones, veredas, y caseríos, cuentan con el servicio de agua independiente (ver Mapa No. 12).

Las fuentes de abastecimiento del acueducto son la del río Cesar, localizada a 13,5 Km. en la parte norte del corregimiento de Corral de Piedra; El sistema es por gravedad y en la actualidad suministra 60 litros por segundos sin tratamiento, cuenta con dos tanques elevados que sirven de compensación al sistema ubicados en la cabecera municipal (ver Mapa No. 12).

La otra fuente es un pozo profundo ubicado a 500 metros de la cabecera, el cual está suministrando 30 litros por segundos a través de una bomba electro neumática sumergible sin tratamiento; en total se suministran 90 litros por segundos.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La cobertura en la actualidad es del 90% (67% viviendas facturadas y 23% con servicio de agua fraudulenta), la tubería existente cubre 70.000 metros lineales y se encuentra en buen estado (ver Plano No. 8).

10.3.5.8.-Alcantarillado

El sistema de alcantarillado sanitario del municipio de San Juan del Cesar, fue construido en 1.965, por Insfopal, en tubería de arena cemento (mortero), de acuerdo a su crecimiento urbanístico se ha venido cambiando y construido nuevo alcantarillado en tubería de grees,

La cobertura del servicio de alcantarillado en el área urbana es del 60% y el área rural del 16%. En el centro de la ciudad existen pequeños tramos donde no se han cambiado las tuberías. El 40% que no tiene cobertura lo representan los barrios periféricos (ver Plano No. 8).

En la zona rural nada más tienen servicio de alcantarillado los corregimientos de Cañaverales y La Junta (ver Mapa No. 12).

10.3.5.9.-Aseo público

En San Juan del Cesar, el servicio de aseo se presta al 60% de la población urbana a través de dos volquetas en mal estado, en la zona rural no se presta el servicio (ver Plano No. 8).

El servicio lo prestan por zonas, y recogen la basura dos veces a la semana en forma deficiente; no existe relleno sanitario, el botadero de basura esta cerca de la población a escasos 500 metros.

10.3.5.10.-Energía eléctrica

El municipio se alimenta de la línea de interconexión de la Costa Atlántica, con una demanda de la cabecera municipal y la zona rural es de 4 megavatios en

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

potencia. La subestación ubicada en San Juan del Cesar, localizada en la parte sur-oeste (Estación la Planta), distribuye a la cabecera municipal y las poblaciones de la zona rural, los municipios de Distracción, Fonseca, el Molino, Villanueva, Urumita y La Jagua del Pilar; la administración de este servicio está a cargo de Electricaribe S.A.

En la actualidad el servicio cubre el 92,4% de la población urbana y al 81,9% de la zona rural para una cobertura promedio total de 90,10%, el servicio se presta de manera aceptable.

10.3.5.11.-Telecomunicaciones




El servicio de telefónico es suministrado por Telecom, se presta al 21% de las viviendas urbanas y al 36% de las viviendas rurales, la prestación del servicio de telefonía al público se realiza mediante cinco cabinas en la sede central, dos SAI oficiales de Telecom y 5 sitios privados donde se presta el servicio de comunicaciones.

10.3.5.12.-Gas domiciliario

En el municipio el servicio de gas es prestado con eficiencia por Gases de La Guajira, alcanza el 36,73% de viviendas del Municipio concentrándose en la zona urbana, donde cubre al 47.02% de hogares que corresponde a 2.605 viviendas, su cobertura no es mayor porque la población de algunos sectores es de escasos recursos.

10.3.5.13.-Centros de abastecimiento

El concepto de plaza de mercado con espacios para locales comerciales, en el Municipio de San Juan del Cesar, prestó su servicio hasta los años de 1973, (etapa de auge y desarrollo urbanístico) desde esa época se ha venido prestando este servicio de manera desorganizada. La plaza de mercado nueva ubicada en el sitio conocido como la Y, fue construida por la Gobernación de La Guajira para trasladar la actividad comercial a ese sitio debido al crecimiento poblacional y urbanístico, nunca ha funcionado (ver Plano No. 5)

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.5.14.-Matadero

El matadero de San Juan del Cesar, está ubicado en la parte rural específicamente en la cabecera del aeropuerto, posee los servicios de energía eléctrica, el suministro de agua se realiza a través de un pozo profundo de 8 pulgadas, tiene dos pozos sépticos para evacuar los residuos sólidos y líquidos, una caldera a gas natural para calentar agua para el proceso de lavado, acceso vehicular, está a 500 metros de la carretera nacional vía al municipio del Molino (ver Plano No. 5).

La administración está a cargo de una empresa privada que recibió el matadero en arrendamiento; tiene capacidad para el sacrificio de 50 reses diarias, en la actualidad se sacrifican 20 para el consumo local.




10.3.5.15.-Cementerio

El Cementerio Municipal, abastece todas las necesidades de la población, su administración está a cargo del Club de Leones, quienes son responsables de las actividades de reparación y construcción de la infraestructura locativa, venta de lotes y arriendo de bóvedas y osarios.

10.3.5.16.-Vías y transporte

Al municipio de San Juan del Cesar, le favorece su posición geográfica con respecto a la comunicación vial con los municipios del sur de La Guajira, este cuenta con 23,5 Km pavimentados en la carretera nacional 168 Km de carretable que comunican a la cabecera municipal con el resto de los corregimientos, de los cuales 7 Km están pavimentados y repartidos de las siguiente manera: 4 Km en la vía que comunica con el corregimiento de Los Pondores, sin señalización y 3 Km en la vía que comunica a la inspección de policía de Zambrano, también sin señalización; y el resto en muy mal estado (ver Mapa No. 13).

La carretera nacional es la principal vía de acceso y divide la cabecera municipal, en dos grandes zonas, esta carretera comunica a San Juan del Cesar con el Departamento del Cesar. El Instituto Nacional de Vías en la actualidad construye

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

la variante Valledupar-San Juan del Cesar, cuya longitud en el Municipio es de 19 Km.

El estado actual de las vías internas es crítico siendo esto uno de los grandes problemas de deterioro que presenta la estructura urbana municipal.

De los 75.000 ml de vías, solo el 40% esta pavimentado y el 20% se encuentra deteriorado por roturas realizadas para instalar las tuberías sanitarias y de agua potable sin que la administración implemente mecanismo para controlar este problema (ver Plano No. 9).




Sistema de funcionamiento espacial

El sistema de funcionamiento espacial lo conforman las relaciones y vínculos espaciales urbano-rurales y urbano-regionales que genera la función urbana y las demás relaciones sociales, productivas y administrativas. Su análisis permite establecer la funcionalidad espacial al interior y exterior del municipio.

10.3.6.-Estructura funcional urbana

La estructura funcional del área urbana del Municipio, está condicionada por el sistema de articulación (vías y comunicaciones) entre las diferentes funciones que tienen lugar en la ciudad y las conexiones de ésta con el contexto territorial. Para el análisis de dicha estructura se identifican los siguientes:

- *La identificación de funciones y equipamientos de carácter regional, definidas a partir del tipo de usuario de los servicios, provenientes de lugares extremos del municipio y la región. Se tienen en cuenta los establecimientos educativos de importancia regional, el hospital, el estadio, la alcaldía, estación de policía, etc*
- *En cuanto a importancia económica se identificaron los diferentes productos que constituyen base de la economía municipal y la importancia del centro urbano como escenario de funciones de apoyo al sector agropecuario, base de la economía municipal: Lácteos de La Guajira, Centro de Acopio Lechero (en construcción), etc.*
- *En relación con el comercio y servicios se destacó la importancia del mercado público y el mercado campesino, en una zona complementada con graneros y depósitos que constituye el centro de la actividad municipal. Y*




	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

la localización de un conjunto adicional de servicios (financieros, institucionales, etc.) en la zona del centro histórico, que cumple una función complementada de importancia regional.

- *Vínculos regionales. el sistema de conexión con la región, está determinado por el conjunto de vías que conectan a San Juan con los otros municipios de La Guajira y Departamentos de la región de la Costa Atlántica y por los puntos terminales del sistema en el área urbana: terminal de buses (terminal de transporte de paso), depósitos y servicios complementarios al transporte -estaciones de servicio, etc.*
- *Funciones y equipamientos de carácter urbano-municipal. Los equipamientos más importantes que complementan la actividad de la población en el área urbana, sirven también a una fracción importante del área rural como: colegios, centros cívicos y culturales, establecimientos de comercio y servicios complementarios.*
- *La evolución del área urbana, ha estado condicionada por la sucesiva construcción de variantes para el tráfico regional y por el consecuente desplazamiento de las funciones regionales. Las tendencias de crecimiento, están condicionadas por la próxima construcción de la vía alterna que conectará directamente a San Juan con Valledupar y cuyo trazado está proyectado por la zona del valle correspondiente a la margen derecha del río Cesar.*
- *Los conflictos más importantes derivados del funcionamiento actual de la estructura urbana, están representados por puntos de alta accidentalidad en los cruces de tráfico urbano y regional, congestión y ocupación irregular del espacio público en la zona central, vías conectoras importantes en pésimo estado y baja accesibilidad a los barrios periféricos por el mal estado de las calles (ver Plano No. 10).*

10.3.6.1.-Estructura funcional del área rural

La estructura territorial del municipio es estudiada a partir del sistema de asentamientos, las funciones que éstos cumplen con respecto al área rural y los vínculos, conexiones y comunicaciones existentes entre el conjunto de asentamientos y entre ellos y área rural de influencia. Se considera que para cada núcleo urbano existe una población que utiliza los equipamientos y facilidades disponibles y que incluso para zonas rurales donde no exista un núcleo urbano,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

tales funciones son generadas por la demanda de un grupo de población en su área de influencia.

El resultado del análisis ilustra el sistema de asentamientos existente en el municipio y explica la estructura funcional (territorial), insumo fundamental del diagnóstico territorial que permite:

- La identificación de los asentamientos que pueden actuar más efectivamente como centros de servicios, producción y comercio para su población y la de su área de influencia;
- La determinación de la intensidad de los vínculos entre estos asentamientos, y entre ellos y su área rural de influencia (ver Mapa No. 15)”.

10.3.6.2.- Prospectiva Territorial

i.-Generalidades




La prospectiva es la construcción concertada de la imagen futura del municipio. Concertada, porque es producto del acuerdo entre los actores que participaron, de una u otra forma, en los diferentes escenarios de discusión; imagen futura, se entiende como la visión del municipio en el largo plazo, es decir, en lo que pasará con el municipio si se fija un estado deseado y/o probable.

La prospectiva facilita la elaboración del patrón territorial futuro para el municipio, mediante la construcción de escenarios de desarrollo territorial. Estos escenarios son:

ii.-Escenario alternativo: Es el conjunto de escenarios viables materialmente habida cuenta de sus restricciones. Dicha viabilidad les otorga mayor probabilidad de ocurrir.

iii.-Escenario tendencial: Representa las situaciones posibles de suceder si no se presenta una intervención planificadora u ordenadora del desarrollo territorial municipal, es decir, hace referencia a la continuación de las condiciones como vienen y seguirán siendo.

El escenario tendencial es construido desde la percepción o visión territorial de los diferentes actores y el equipo técnico mediante el análisis de las variables claves, apoyados en tablas, gráficos y estadísticas.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

iv.-Escenario concertado o deseado: Constituye la propuesta, definida por el conjunto de situaciones deseables y alcanzables, resultado de la selección participativa de alternativas de desarrollo territorial, que a su vez representa el mayor consenso entre los actores sociales. Este escenario se convierte en la propuesta del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

10.3.6.3.-Determinación de variables claves

Las variables claves se determinaron teniendo en cuenta las cinco grandes dimensiones del ordenamiento territorial: administrativa e institucional, biofísica y ambiental, social y cultural, económica y funcional y regional y funcional.

Los escenarios tendenciales, definidos para las dimensiones propuestas y sus variables claves, son producto del trabajo de discusión, coordinación y conciliación, adelantados, mediante talleres de participación, principalmente en la cabecera municipal, y que fue validada y legitimada con la participación de representantes de la zona rural.

A esta información se le sumó, la información secundaria compilada en otros escenarios y entidades del orden nacional, departamental y municipal de los cuales se realizó una valoración de manera tal que pudiera extraerse la más conveniente y manejable a los intereses de la comunidad y el municipio en general”.

Cuadro 3. Dimensión y variables determinantes

DIMENSIÓN	VARIABLE CLAVE	VARIABLE ESPECÍFICA
ADMINISTRATIVA E INSTITUCIONAL	Administración, división territorial	Administración, división territorial
BIOFÍSICA AMBIENTAL	Vegetación, recursos hidrogeológicos e hídricos, suelo, atmósfera	Cantidad, calidad, y protección de fuentes hídricas, deforestación, diversidad, amenazas, contaminación.
SOCIAL Y CULTURAL	Población, empleo, participación social, suelo urbano, vivienda, vías y transporte, servicios sociales, servicios domiciliarios.	Salud, educación, cultura, recreación, deporte, energía, teléfono, acueducto, alcantarillado, aseo, gas, equipamientos, plan vial.
ECONÓMICA Y FUNCIONAL	Sistemas agrícola y pecuario, industria y comercio, sistema financiero	Sistema de producción, sistema financiero, tecnología, distribución y comercialización.
REGIONAL Y FUNCIONAL	Integración subregional, integración intramunicipal.	Relaciones de asociación de municipios, descentralización de los centros poblados

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.7.-.Construcción de escenarios

1. *Para la construcción tanto de los escenarios tendenciales como de los escenarios deseados hasta llegar al escenario concertado que se constituye en la base del plan, fue necesario adelantar un trabajo participativo mediante talleres de percepción territorial con los diferentes actores.*
2. *La primera parte del taller permite identificar escenarios posibles y probables, que recogen el sentir de los actores en cuanto a su visión de futuro desde su propia perspectiva. Esta etapa se realizó con la técnica de lluvia de ideas.*
3. *La segunda parte del taller permite identificar los escenarios tendenciales y escenarios deseados, mediante las mismas técnicas que en la primera parte.*

Así mismo, producto de los demás talleres con los actores sociales, presenta la percepción territorial y escenarios deseados para la administración municipal, el sector productivo y las instituciones técnicas, respectivamente.

10.3.7.1--.Construcción del escenario tendencial

La construcción de este escenario tuvo como fundamento la agrupación y análisis de las variables claves, de la información acopiada y de mayor relevancia, en la etapa de diagnóstico y de evaluación integral territorial. En él se procuró un acercamiento a la situación futura del territorio municipal y sus habitantes, si las actuaciones que se vienen dando en su devenir histórico continúan de manera inercial.

10.3.7.2.-.-Dimensión administrativa e institucional

i.-.-Estructura administrativa

El moderado fortalecimiento institucional que presenta el municipio revela desacierto en las inversiones sociales y por consiguiente disminución de la credibilidad en los programas sociales; falta de estímulos en los funcionarios por retardo en pago de salarios, poca participación de la ciudadana en los procesos de desarrollo municipal y primacía de los compromisos políticos.

ii.-Organización y división territorial

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Existe una confusa división y organización territorial, habida cuenta de la inexistencia de un texto normativo que fije las líneas limítrofes georeferenciales de los centros poblados, ello originará controversias y ejercicios indebidos de jurisdicción.

Las organizaciones indígenas, estas no tienen ni tendrán claridad en cuanto a su área de influencia y ni sobre los beneficios de los proyectos que la administración municipal ejecuta.

10.3.7.3.-Dimensión biofísica y ambiental

i.-Recurso hídrico

La continua degradación de la corteza vegetal por deforestación y tala conlleva a la disminución del recurso hídrico y por ende a la generación de problemas en el abastecimiento de agua para el consumo humano y las actividades agropecuarias.

ii.-Suelo

La cobertura vegetal seguirá disminuyendo por causa de la deforestación para ampliación de la frontera agrícola, aun cuando los problemas de orden público la mantengan paralizada, y se presentará principalmente en la zona de la Sierra Nevada de Santa Marta con influencia en este municipio.

iii.-Contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica generada por la emisión de gases, de vehículos que funcionan en mal estado, además de la contaminación originada por la quema de basuras a nivel casero y la cría de cerdos y otros animales en los patios.

10.3.7.3.-Dimensión social y cultural

i.-Población

El crecimiento de la población tiende a ir avanzando, principalmente en la cabecera municipal, por diferentes razones como el desplazamiento forzoso, tanto interno como externo, migraciones, etc. Ello, por consiguiente, trae repercusiones sobre todas las dimensiones y sectores.

ii.-Empleo

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Conforme al análisis realizado anteriormente, el empleo y subempleo muestran tendencia al aumento, ello debido a múltiples causas. Aunque la oferta de trabajo en el campo es estable con tendencia al aumento, no se da por los consabidos problemas de orden público, y los desplazamientos y migraciones que han conllevado al aumento del desempleo en los otros sectores incluyendo el comercio.

iii.-Participación social

Si bien existen líderes comunitarios que desempeñan papeles importantes en defensa de los intereses de la comunidad, aún se percibe poca respuesta y desinterés frente a la organización y participación social.

iv.-Suelo urbano

Aun se continúa manejando un perímetro urbano totalmente desfasado, que no responde a la situación actual del municipio, se hace necesaria la ampliación del perímetro urbano.




10.14.-5.-Vivienda

El desarrollo urbano ha contribuido a que no se guarde una tipología urbanística, sino que por el contrario, esta haya venido cambiando con el tiempo, pasando de la vivienda semirural, con grandes espacios para el acceso de animales y maquinaria agrícola, a la vivienda urbana de lotes reducidos y apartamentos. Igualmente, debe resaltarse que los primeros programas de vivienda de interés social no fueron debidamente planificados.

10.14.6.-Vías y transporte

Se contempla que en el mediano plazo será ejecutada la vía San Juan del Cesar-Valledupar, que servirá de apalancamiento para la implementación de muchos proyectos sectoriales complementarios.

Las vías internas del municipio en el área rural seguirán su proceso de mejoramiento y conservando y facilitando el tránsito y transporte de personal y de bienes producidos en la zona rural.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

En el casco urbano, las vías de los barrios subnormales y periféricos, seguirán, igualmente, su proceso de mejoramiento y conservación, siempre y cuando se sigan ejecutando los proyectos de pavimentación comunitaria que viene desarrollando la gobernación de la mano con los municipios.

10.14.7.-Servicios sociales

La educación y la salud presentan deficiencia administrativa, falta de planificación y de personal idóneo manifiesto en una baja cobertura con las consabidas consecuencias. Estas deficiencias se agudizan más aun con la improvisación en la implementación de la Ley 715 de 2001, que aún no despega, porque no se partió de un estudio técnico, que obedeciera a las características regionales, sino que se planteó desde la óptica del centralismo.

La recreación, deporte y cultura, presenta deficiencias de infraestructura física lo que no permite el fomento y creación de expresiones deportivas y culturales.

10.14.8.-Servicios domiciliarios




Los sistemas de servicios públicos domiciliarios tienen un lento proceso de consolidación, frenando con ello el desarrollo del municipio. Se espera que los servicios de acueducto y alcantarillado se mejoren y amplíen, habida cuenta del proyecto de optimización con la implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado realizado por el Corpes C. A. y la gobernación de La Guajira, este servicio además de deficiente no es apto para el consumo humano toda vez que el agua no es tratada. Los servicios de gas y telefonía fija presentan baja cobertura.

En el área rural, con mayor rigor que en la cabecera municipal, seguirán los problemas con la energía eléctrica, debido a que Electricaribe, además de no prestar un buen servicio hace cortes frecuentes, aduciendo actividades de mantenimiento.

10.3.7.3.- Dimensión Económica y funcional

i.-Sector agrícola

Mientras la frontera agrícola aumenta, debería aumentarse con ello la productividad y rentabilidad, no obstante, esto no es así. El abandono de las fincas y haciendas por parte de sus propietarios, huyéndole a los grupos al margen de la

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

ley, ha dado al traste con la productividad y rentabilidad de éste otrora próspero sector.

Algunos productos agrícolas seguirán desmejorándose al no usarse semillas clasificadas y de buena calidad. Ello también contribuirá a que cada día disminuya más el área sembrada de otros productos como el algodón, patilla, sorgo, ajonjolí y otros granos. La administración municipal a través de la Umata, o la entidad que haga sus veces, continuará asistiendo al sector agropecuario.

ii.-Ganadería

La ganadería tiende a aumentar en forma extensiva pero no está apoyada en tecnología de punta que le permita un mayor desarrollo, además de los consabidos problemas, identificado anteriormente, que tienen que ver con el orden público.

iii.-Industria y comercio

No obstante el desempleo el comercio de víveres, ranchos y licores seguirá su avanzada a depender más de los supermercados, de tamaño mediano, que de las denominadas tiendas, que vienen siendo desplazadas poco a poco.

El comercio de gasolina seguiría en aumento, habida cuenta del cierre de otro tipo de establecimientos comerciales pequeños, y estará sujeto a los costos variables, de acuerdo a la oferta y controles realizados por el gobierno nacional.

iv.-Turismo

El municipio cuenta con lugares turísticos excelentes, y de enorme demanda en el pasado, no obstante, este es otro renglón que ha descendido, víctima de la presencia de los grupos armados al margen de la ley.

10.3.7.4.-Dimensión regional y funcional

10.3.7.4.1.-Integración subregional

La relaciones de asociación con otros municipios para la ejecución de proyectos regionales es de poco alcance. La constitución de Asoagua, con los otros municipios del sur, no produjo, en su momento, la que era su principal meta, la contratación del operador gestor para el manejo de los servicios de agua potable y saneamiento básico.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.7.4.2.- Integración intramunicipal

La misma situación de ineficiencia administrativa y financiera no le permiten al municipio una descentralización en toda la extensión con los centros poblados.

10.3.7.4.3.-Construcción de escenarios alternativos

Frente a las complejidades y dificultades del municipio, plasmadas en el escenario tendencial es necesario trazar lineamientos y directrices que permitan disminuirlas o superarlas.

Para ello es importante optimizar fortalezas y aprovechar las potencialidades del municipio con base en sus ventajas comparativas, las prerrogativas que da la Constitución y las políticas nacionales, para construir el escenario deseado.

10.3.7.4.4.-Dimensión administrativa e institucional

i.-Estructura administrativa

El fortalecimiento de la estructura administrativa debe emprenderse en el menor tiempo, ello es posible mediante el mejoramiento y consolidación de los cuadros administrativos, que le da tanto a los usuarios internos como a los externos confianza en la institución. Algunas de estas alternativas están consignadas en la ley 550 de 2001 y 617 de 2000 (octubre 6).




ii.-Organización y división territorial

Debe emprenderse, por parte de la administración municipal, acciones que conlleven a la descentralización y autonomía territorial, y a la reestructuración del territorio que lo libren de futuras controversias, por el ejercicio jurisdiccional de sus agregados.

10.3.7.5.-Dimensión biofísica y ambiental

i.- Recurso hídrico

La protección y conservación del recurso hídrico implica y conlleva el desarrollo de una serie de actividades y la actuación de manera concomitante de las entidades que tiene que ver con el manejo y uso de este recurso. Puede plantearse la

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

protección, regulación y control del recurso, actividad a cargo de la Corporación Autónoma Regional; la reglamentación, control y cobro por uso, a cargo de las empresas públicas municipales e implementar acciones restrictivas como de protección y conservación e imponer multas al que contamina o produce materiales que vayan en detrimento de los recursos hídricos.

ii.-suelo

Es necesario detener la disminución de la cobertura vegetal, acaecida por la deforestación; ello es posible mediante la plantación de vegetación exótica, la revegetalización y la regeneración natural, y la protección y conservación mediante la tecnología apropiada.

iii.-Contaminación atmosférica

La disminución de la contaminación atmosférica puede ser disminuida mediante la aplicación, por parte de las empresas explotadoras de los recursos mineros, de tecnologías con control de consumos y la aplicabilidad de restricciones y regulación por parte de los entes de control. Además podría plantearse alguna propuesta encaminada a tomar medidas con el parque automotor que contamina.




10.3.7.6-Dimensión social y cultural

i.-Población

La administración municipal, en la medida que crece la población, deberá implementar acciones dirigidas a resolver la problemática que este genera. Entre estas acciones están los programas de vivienda de interés social, y el manejo urbano planificado, de manera tal que el municipio conserve su desarrollo urbanístico.

ii.-Empleo

Es necesario, para disminuir las altas tasas de desempleo, apoyar aquellos productivos aun inexplorados o incipientes, se podría pensar en fomentar el empleo agrario y de contera el empleo agroindustrial. Así mismo, crear programas de apoyo al sector microempresarial, renglón que genera la mayor cantidad de empleo en la zona.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

iii.-Participación social

Las organizaciones sociales deben jugar un papel de mayor preponderancia en beneficio de las comunidades que representan, para ello es necesario fortalecerlas institucionalmente y además, estimular a la participación social, brindándoles a los líderes y representantes de estas instituciones las herramientas, los medios y las garantías para su ejercicio. Esto implica también darle un manejo a la cosa pública más transparente, libre de toda ingerencia política.

iv.-Suelo urbano

El perímetro urbano existente es insuficiente, tanto el real como el delimitado mediante acto administrativo, por consiguiente es importante que sea aumentado para los próximos años, lo cual implica una serie de inversiones por parte de la administración, para la dotación de los servicios domiciliarios, y su reglamentación de manera más amplia.

v.-Vivienda

Con el objeto de responder al crecimiento de la población deberán implementarse programas de vivienda de interés social de manera planificada, que no coadyuven al desorden urbanístico. Podría pensarse en diseñar propuestas de tipología de urbanismo determinado y en determinar parámetros urbanísticos generales.

El municipio deberá gestionar la consecución de recursos para la financiación de viviendas y así disminuir la carencia que de estas tienen muchos hogares en el municipio. Se promoverá que la construcción de estas viviendas sea con apoyo laboral de la comunidad para incrementar el beneficio de los recursos destinados y generar empleos a los beneficiarios.

vi.-Vías y transporte

El mejoramiento de la malla vial del municipio es imperioso e ineludible con este objeto debe gestionarse la culminación de importantes tramos de vías que ya están plasmados en los planes de desarrollo de la Nación y el departamento y que ya tienen compromisos para su ejecución, es el caso de la carretera San Juan del Cesar – Valledupar y las vías terciarias y secundarias que van de la cabecera municipal a los corregimientos de Corral de Piedras y a la Junta.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Es fundamental, también, la apertura y mejoramiento de vías hacia las zonas de producción agrícola, que permitan sacar los productos, disminuir el desempleo y aumentar los ingresos de los allí asentados, y el mantenimiento y mejoramiento de las vías actuales mediante convenios y cofinanciación con el departamento y los organismos nacionales.

La infraestructura vial deberá responder al interés de la comunidad y la administración municipal para facilitar el desarrollo de los sectores económicos (comercial, turístico, agropecuario, etc.) y para complementar la red vial urbana

vii.-Servicios sociales

El mejoramiento de los servicios sociales implica, ante todo, la ampliación y el mejoramiento de la infraestructura física, principalmente de los puestos y centros de salud, para la prestación de un servicio eficiente, la asignación de personal idóneo, que puede traducirse en la contratación de personal especializado según las necesidades y la articulación de los centros y puestos de salud con el hospital regional.

Dotar a los a los puestos de salud de medios de transporte para prestar los servicios a tiempo y mejorar la atención a la población asentada en los centros poblados.

Con base en estas acciones aumentaría cuantitativa y cualitativamente la esperanza de vida, de la población del municipio que presenta indicadores de mortalidad como consecuencia de la prestación de los servicios de manera extemporánea.

La recreación y el deporte deben apoyarse de manera más fuerte y dinámica, con la construcción de infraestructura física y el apoyo, que puede ser logístico, operativo y financiero a las actividades que tengan que ver con el deporte, la recreación y la cultura.

viii.-Servicios domiciliarios

Como los servicios domiciliarios definen el perímetro urbano, y este necesita ser ampliado, por consiguiente debe emprenderse, junto con las empresas de servicios públicos, el desarrollo de acciones para satisfacer la demanda. Uno de las herramientas a considerar es la ejecución del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado realizado por el Corpes C. A. y la Gobernación de La Guajira. De

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

igual manera, existen estudios de acueducto y alcantarillado, realizados por estas mismas entidades, para algunos corregimientos y caseríos, que pueden brindar alguna solución en este sentido.

Estos planes maestros, habida cuenta de las limitaciones económicas que tiene el municipio, pueden ejecutarse por etapas, toda vez que los dirigentes de turno respeten este principio, como medida de asegurar el desarrollo futuro del municipio.

10.3.7.7.-Dimensión económica y funcional

i.-Sector agrícola

Mediante la puesta en ejecución de programas de mejoramiento, deberán desarrollar proyectos para incrementar la productividad y rentabilidad, fomentando, de esta forma, el incremento de la producción, fomentando de igual forma la protección agroforestal, mediante incentivos y propiciar la introducción y aplicación del desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas.

El gobierno departamental pensó en algún momento en el montaje de un banco de maquinarias que le permitiera a los agricultores la disminución de los costos de preparación de la tierra, cultivo y cosecha.

ii.-Ganadería

En primera instancia y lo más importante es posibilitar y asegurar el regreso a los campos de los ganaderos, y seguidamente implantar programas de fomento e incremento de la producción y mejoramiento, a través de programas de inseminación, de los hatos.

iii.-Comercio

La intervención municipal para el apoyo y protección de las actividades comerciales estratégicas es necesaria para su desarrollo, por eso la agenda municipal debe abundar en una gestión pública dirigida a fomentar la inversión del sector privado principalmente en aquellas actividades que así lo ameriten.

iv.-Turismo

El municipio deberá adoptar iniciativas que fortalezcan y estimulen su desarrollo turístico. Entre ellas puede pensarse en el mejoramiento urbano de los centros poblados con atractivo turístico, para ofrecerlos en el ámbito regional, nacional e internacional, aprovechando diferentes mecanismos para su promoción, por ejemplo podría pensarse que, durante la realización del Festival Nacional de

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Compositores, se podrían organizar algunos eventos del mismo en estos lugares. Para esto, es importante, también, mejorar la infraestructura hotelera, brindándoles algún estímulo con este objetivo. Adopción de políticas específica como la Ley 300 de 1996 (Ley General de Turismo), Plan Nacional de Turismo 2002 – 2012, Plan de Desarrollo Turístico del Departamento de La Guajira 1997-2002.

10.3.7.8.-Dimensión regional y funcional

i.-integración subregional

Para el desarrollo regional se deben acometer acciones que conlleven a la integración con los municipios vecinos que le permitan llevar a cabo programas y proyectos de manera mancomunada, podría ser fortaleciendo la asociación de municipios, y respetando los convenios y compromisos acordados.

integración intramunicipal

Mejorar la relación de las veredas entre sí, y con la cabecera municipal que le permitan conocer las necesidades y problemas de cada una de ellas; esto, igualmente, les permitiría acometer programas y proyectos de beneficio común.




ii.-Construcción de escenarios concertados

Consiste en la proyección para el municipio, producto de la concertación con los actores que participaron en los diferentes talleres, tanto del área urbana como rural. Este escenario es legitimado con la validación de las propuestas que, de acuerdo a diferentes variables determinadas y examinadas, para cada programa o proyecto, obtuvieron la mayor valoración o jerarquización.

10.3.7.9.-Dimensión administrativa e institucional

Estructura administrativa

Para el logro de la eficiencia administrativa y financiera deberá acometerse, un programa de fortalecimiento institucional y reestructuración administrativa, que permita la liberación de mayores recursos para inversión y evite los dificultades que son frecuentes al momento de darle cumplimiento a la nómina.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Organización y división territorial

La definición de límites entre los centros poblados es importante y necesaria; esto le permite una delimitación clara de las zonas objeto de inversión, planificar de manera organizada y la determinación de indicadores de manera precisa. Debe emprenderse una definición de líneas limítrofes georeferenciales de los centros poblados aunado a un texto normativo, así como la actualización cartográfica de los predios que proporcione elementos para el reajuste de las tarifas que se vienen cobrando por este impuesto.

10.3.7.10-Dimensión biofísica y ambiental

i.-Recurso hídrico

Amparado en la ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios, urge la adopción y ejercicio de las funciones delegadas o transferidas que conlleven a la regulación y control del recurso hídrico para darle un uso racional; formular, adoptar y desarrollar planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los naturales renovables y promover y emprender acciones, en coordinación con las demás entidades, en defensa de las cuencas y micro cuencas.




ii.-Suelo

La protección y conservación de la cobertura vegetal, demanda de la administración municipal emprender programas de prácticas de revegetalización, que de contera ayudaría a la protección del recurso hídrico, variable que tiene un peso trascendental en los sectores económico y social.

10.3.7.11.-Dimensión social y cultural

i.-Población

Frente al crecimiento de la población, las administraciones deben planificar la ampliación del suelo urbano de manera ordenado, y regular el desarrollo urbanístico municipal. Esto permitirá, además de estar preparado para el futuro, conservar su estructura urbana.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

ii.-Empleo

La descomposición social tiene uno de sus orígenes en el desempleo, que acorrala y descarrila, principalmente a la población joven, por ello es imperativo crear e implementar planes, programas y proyectos de generación de empleo. Apoyar y fomentar el desarrollo del sector microempresarial, a través de asesoría y crédito; incentivar el empleo agroindustrial; apoyar, con la participación de la gobernación, los programas de pavimentación comunitario, que tiene como principal objetivo la generación de empleo y, desde luego, hacer parte de los programas del Plan Colombia, de generación de empleo.

iii.-Participación social

La participación social, tiene su desarrollo constitucional y legislativo, para que las personas, a través de los diferentes mecanismos pueda ejercer su derecho. Las administraciones municipales deberán servir de apoyo para el fortalecimiento institucional y el fomento de la organización y participación social. En este sentido, el Gobierno Nacional viene, de la mano del Consejo Nacional de Planeación y la Corporación Andina de Fomento, desarrollando diplomados en liderazgo, que son de gran interés para los líderes comunitarios; de igual manera, el municipio de la mano de la Esap, el Sena y otras entidades de formación deberá implementar programas en este sentido.

iv.-Suelo urbano

Teniendo en cuenta que el perímetro urbano actual, tal como está delimitado, es insuficiente, se hace necesario su ampliación y reglamentación, mediante acto administrativo (ver Plano No. 2).

v.-Vivienda

Para satisfacer las necesidades de vivienda, producto del crecimiento de la población, por las razones antes expuestas, es necesario diseñar, por parte de la administración, propuestas de desarrollo urbanístico general, que implique unidades de actuación en suelo de expansión. Estos ejercicios ayudan de paso a conservar los parámetros urbanísticos generales.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

vi.-Vías y transporte

Gestionar la culminación de la vía San Juan del Cesar–Valledupar, que generará una serie de beneficios para la zona afectada; gestionar y ejecutar la apertura y mantenimiento de vías necesarias para la comunicación e integración de los centros poblados

Propender por el mejoramiento de las vías de los barrios subnormales y periféricos, con el objeto de mejorar, elevar el nivel de vida de sus habitantes y valorizar los bienes asentados en estas zonas (ver Mapa No. 13 y Plano No. 14).

Gestionar, tramitar y facilitar la culminación del terminal de paso y mercado publico, que fue proyectado para ejecutar en varias etapas. Este proyecto permitirá, no solo mejorar lo concerniente al urbanismo del municipio, sino que contribuirá con su desarrollo el de sus habitantes, por la generación de empleo y demás efectos colaterales que produce.

vii.-Servicios sociales




Deberá acometerse el desarrollo de planes a largo plazo que permitan mejorar la infraestructura física para la salud, la educación, la cultura y el deporte, así mismo, se les debe dotar, tanto a la infraestructura existente como a las futuras, de los elementos necesarios para que puedan operar y/o entrar en operación.

Hacer partícipe a las entidades de este sector de las reestructuraciones que se podrían aplicar en el ámbito de la administración central, a efectos de hacerlas más eficientes, tanto administrativa como financieramente.

viii.-Servicios domiciliarios

Deberá acometerse el desarrollo de planes a largo plazo que permitan ampliar y mejorar la infraestructura física de los servicios públicos domiciliarios que dependan directamente de la administración municipal, así mismo, se les debe dotar, tanto a la infraestructura existente como a las futuras, de los elementos necesarios para que pueda operar y/o entrar en operación plenamente (ver Mapa No. 8 y Plano No. 12).

Hacer partícipe a las entidades de este sector de las reestructuraciones que se podrían aplicar al nivel de la administración central, a efectos de hacerlas más eficientes, tanto administrativa como financieramente.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.7.12.-Dimensión económica y cultural

i.-Agricultura

Con el objeto de aumentar la frontera agrícola del municipio, que permitan, aumentar su productividad, deben fomentarse sistemas de producción agropecuaria con tecnología avanzada. Los mismos deben servir como punto de partida para el desarrollo del sector de la agroindustria. Sector que cuenta con un alto porcentaje de desarrollo en esta zona, por el potencial que guarda.

ii.-Ganadería

Como consecuencia de los problemas de orden público la ganadería extensiva, tiende a crecer, pero con poca o nula tecnología, por consiguiente, deberá fomentarse la implementación de sistemas de producción agropecuaria con tecnología avanzada y apropiada.

iii.-Industria y comercio

Fomentar el establecimiento de la agroindustria, como una respuesta a los incrementos en la producción y rendimiento de la agricultura y ganadería. Este valor agregado permitirá aun más redimensionar estos sectores y generar empleo y mayores ingresos para la población objeto de estos beneficios.




Estos resultados, es posible lograrlos, mediante el desarrollo de incentivos, que le permitan a los beneficiarios mayores inversiones, contribuir al mejoramiento de la infraestructura física y diseñar y crear estrategias y mecanismos de mercado que habiliten los mercado para poner las mercancías en el exterior.

10.3.7.13-Dimensión regional y funcional

i.-Integración subregional

Como primera medida, para lograr la integración subregional, es prioritario el fortalecimiento de la Asociación de Municipios del Sur, con el objeto de poder gestionar y ejecutar proyectos de impacto regional, que además de disminuir costos, principalmente administrativos, contribuye con la eficiencia administrativa y financiera de los municipios.

ii.-Integración intramunicipal

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La construcción y el mejoramiento de las vías es elemento fundamental para mejorar la relación de los centros poblados con la cabecera municipal, otras cabeceras y centros poblados, por ende integra las comunidades.

iii.-Sistema de espacio público

El espacio público hace parte del equipamiento urbano; sin embargo, por su importancia merece un tratamiento especial. Está conformado por redes y superficies, que en su conjunto y en su articulación y funcionalidad sirven de soporte a las actividades económicas, sociales y culturales que se desarrollan en su escenario.

iv.-Componente general

Políticas

- *Deberá asegurarse a los ciudadanos un espacio público ideal, que cumpla con el índice mínimo efectivo, lo cual implica la participación de todos y ajustarse y ceñirse a una serie de políticas y normas definidas para cada zona y acorde con los estándares de calidad de vida.*
- *El Sistema de Espacios Públicos se constituirá en el primordial componente organizador y estructurante que se extenderá a la demás infraestructura física de manera armónica, organizada y que posibilite su disfrute.*

- Objetivos

- *Recuperar el espacio público con el debido aprovechamiento del subsuelo y del aire, a fin de derivar alternativas de generación de nuevos espacios y el uso óptimo de las áreas existentes.*
- *Equilibrar la oferta y la demanda de espacios públicos, en función del aprovechamiento del suelo y las densidades poblacionales de los sectores, buscando el balance entre las áreas libres y lo construido.*
- *Involucrar, de manera prioritaria en el ordenamiento y manejo del espacio público y el paisaje natural, las áreas de conservación y preservación del patrimonio urbanístico, arquitectónico, histórico, cultural, recreativo, artístico y ambiental, con el fin de potenciar la identidad del municipio.*

-Estrategias

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- *Adoptar y socializar las normas legales que protegen el espacio público. El Decreto 1504 de 1998 (agosto 4), que reglamenta el manejo del espacio público; la Ley 140 de 1994, que reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional y la Ley 130 de 1994, Estatuto básico de los partidos y movimientos políticos, especialmente en lo que tiene que ver con propaganda y las encuestas políticas (Artículo 29, Título VI).*
- *Definir incentivos y compensaciones económicas para aquellas personas naturales o jurídicas que incrementen del espacio público y conserven en buen estado fitosanitario los jardines de plantas y árboles ornamentales.*
- *Promover proyectos modelos de optimización del espacio público que originen impactos positivos y provoquen procesos de mejoramiento y valorización del entorno.*

10.3.8.- Definición del sistema de espacio público

El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas, colectivas que trasciende los límites de los intereses individuales de los habitantes.

El espacio público esta conformado por el conjunto de los siguientes elementos constitutivos y complementarios:

10.3.8.1.- Elementos constitutivos naturales

Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas tales como: cerros, montañas, colinas, volcanes y nevados.

Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico: conformado por: (i) elementos naturales, relacionado con corrientes de agua, (ii) elementos artificiales o contruidos relacionados con corrientes de agua.

Áreas especial interés ambiental, científico y paisajístico, tales como: (i) parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal; y (ii) áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.8.2-Elementos constitutivos artificiales o contruidos

Áreas integrantes de los sistemas circulación peatonal y vehicular, constituida por: (i) los componentes de los perfiles viales (ii) los componentes de los cruces o intersecciones.

Áreas articuladoras de espacios públicos y encuentros, tales como: parques urbanos, zona de sección gratuita al municipio o distrito, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y espectáculos al aire libre.

Áreas para la conservación y preservación de las obras de interés públicos y los elementos urbanístico, arquitectónico, histórico, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos, las cuales pueden ser sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales, esculturas, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos.

Son también elementos constitutivos de los espacios públicos las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada, que por localización y condiciones ambientales y paisajística, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamientos territoriales y los instrumentos que lo desarrollen, tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines y cerramientos.

De igual forma se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio público, los antejardines de propiedad privada.

10.3.8.3.-Elementos complementarios

Componentes de la vegetación natural e intervenida; tales como: vegetación herbácea o césped, jardines, arbustos, setos o matorrales, árboles o bosques.

Componentes del amoblamiento urbano; tales como: mobiliarios, elementos de organización, elementos de ambientación, elementos de recreación, elementos de servicios, elementos de salud e higiene, elementos de seguridad.

Componentes del amoblamiento urbano; tales como: señalización. Elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, e información, marcas y varias.

Elementos de señalización fluvial para prevención, reglamentación, información, especiales, verticales, horizontales y balizaje.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.8.4.-Componente urbano

i.-Elementos constitutivos naturales

Cuenca del Río Cesar, que pasa por el margen de la cabecera municipal; playas del río Cesar, parque ecológico, localizado a orillas del río Cesar; parque de fauna y flora, administrado por el Instituto de Formación Técnica Profesional; canales de desagüe y alcantarillas ubicadas en la zona rural.

ii.-Elementos constitutivos artificiales o construidos

Palacio Municipal, Casa del abuelo, estación de paso y mercado público en construcción, Matadero público, andenes, sardineles, estacionamientos para bicicletas, principalmente los ubicados frente a la zona bancaria; separadores de las vías principales, calle del Embudo, carrera sexta, calle diez, calle doce y calle del Prado; reductores de velocidad, ubicados en zona escolar y policial; la glorieta ubicada en la calle del Embudo.

Parque de las Delicias, parque Simón Bolívar, parque Santander, parque de la Normal, parque del Cementerio, plaza del mercado nuevo, en construcción, estadio municipal, coliseo de boxeo, tarima Juancho Roys, ubicado en la plaza Santander, Casa de la Cultura Manuel Antonio Ávila, gallería Enrique Pinto Urbina y gallería Veinte de Julio.

iii.-Elementos complementarios

Entre los elementos complementarios podemos mencionar los bolardos, paralelos y topes de llantas ubicados en el mercado público, parques y demás instituciones.




Elementos ambientales pueden distinguirse las bancas ubicadas en los diferentes parques, esculturas, como la de Juancho Roys y Simón Bolívar, ubicados en los parques Santander y Simón Bolívar respectivamente.

Igualmente, podemos mencionar los elementos de nomenclatura domiciliaria y los elementos de señalización vial para prevención, reglamentación e información.

10.3.8.5.-Componente rural

i.-Elementos constitutivos

Ríos Cesar, San Francisco, Santo Tomás, Barcino, Colorado, Gaincuta, Tonariba, y sus nacimientos, cuencas de los ríos Ranchería, Badillo, Marocazo, los arroyos Grande, Bayomba, Pital, La Cuesta, Hondo, Majagua, Quebradita, La Palma,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Campanario, Mamoncho, Corral de Piedras, La Sierra, Cerrito, Carrizal, Silencio, Machín, y las quebradas de Aguafría, Caracolés, Sierra, etc.

Elevaciones en Caracolí, como ramificaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y los cerros del Tablazo y Cañaverales, como ramificaciones de los Montes de oca.




Los sitios sagrados de referencia de Imakumake, Bunkua'nariwa

ii.-Estrategias de preservación y mantenimiento

- *Conservación ecosistemas mediante la investigación, el manejo de cuentas hidrográficas y recurso hídrico sostenible, educación para la educación ecosistema.*
- *Estabilización de sector campesino mediante la reubicación de sus habitantes de parques y resguardos, agroecología para la producción sostenible y el desarrollo de tecnologías limpias.*
- *Fortalecimiento de la identidad cultural indígena mediante la protección de su territorio y sitios sagrados y fortalecimiento de la tradición cultural, que implica el respeto por la identidad cultural y la autonomía de territorio indígena.*
- *Apoyar la investigación y socialización sobre el valor e importancia del espacio público en la producción de servicios que contribuyen a su disfrute.*
- *Promover la construcción y mantenimiento de los elementos constitutivos artificiales o contruidos del espacio público, en los centros poblados.*
- *Fijar límites a las diferentes actividades sociales y económicas desarrolladas que afecten el espacio público.*

iii.-Proyectos y programas estratégicos

- *Ejercer a través de la oficina de Planeación, vigilancia sobre la ocupación del espacio público en todo el municipio, y exigir el cumplimiento de deberes, obligaciones y responsabilidades previo a la expedición de licencias para proyectos que impliquen el uso del espacio público.*
- *Promover proyectos de optimización del espacio público que transmitan impactos positivos y generen procesos de mejoramiento y valorización del espacio público.*
- *Prolongar el derecho que tienen los habitantes de gozar de un ambiente sano, reduciendo la posibilidad de contaminación visual, orientando y ejerciendo*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

vigilancia sobre los partidos y movimientos políticos que actúen el territorio municipal, en lo que tiene que ver con la fijación de propaganda política.

- *Ejercer competencia por parte del alcalde municipal y de la Registraduría Municipal sobre las características, lugares y condiciones para la fijación de carteles, pasacalles, afiches y vallas destinadas a difundir propaganda electoral, a fin de garantizar el acceso equitativo de los partidos y movimientos, agrupaciones y candidatos a la utilización de estos medios, en armonía con el derecho de la comunidad a disfrutar del uso del espacio público y a la preservación de la estética.*

iv.-Sistema vial y de transporte

El transporte desempeña un rol fundamental en el funcionamiento y desarrollo del municipio: puede condicionar o permitir su expansión urbana, mejora o dificulta el cumplimiento de las distintas funciones, tiene apreciables impactos sobre la calidad de vida de la población, afecta la formación y la estructura tanto de los precios como de los usos de suelos. Los signos de deterioro que sus condiciones de prestación manifiestan, preocupa tanto por los impactos económicos y sociales que puedan estar provocando, como por los efectos que sobre el desarrollo puedan estar teniendo.

10.3.8.6.-Componente urbano

El desarrollo vial del municipio, en el sector urbano, se verá reflejado con la pavimentación de vías que cuenten con sus servicios domiciliarios, es decir, se le dará prioridad, para pavimentar, a las vías que cuenten con estos servicios. El municipio cuenta con una red vial de 75 km², de los cuales el 40% se encuentra pavimentado, de éste un 20% se encuentra deteriorada por roturas, y el 60% sin pavimentar (ver Plano No. 9).

i.-Políticas

La implementación del sistema vial debe permitir la perfecta comunicación de todas sus áreas urbanas, y el sistema de transporte debe garantizar la movilización interna de sus habitantes:

ii.-Objetivos

- *Reservar los espacios públicos requeridos para desarrollar los proyectos de infraestructura vial y de transporte.*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- *Optimizar el uso del espacio público dedicado al tránsito vehicular*

iii.-Estrategias

- *Consolidar un sistema eficiente de tránsito vehicular, regulando y controlando, su uso, y haciendo respetar las reglamentaciones impuestas para tal fin.*
- *Organizar el sistema de transporte intermunicipal y concientizar a los actores del tránsito urbano, para ser más agradable en esta actividad.*

▪

10.3.8.2.7.-Componente rural

La zona rural cuenta con carreteras terciarias con una longitud de 491.5 Km. que resultan insuficientes para cubrir su totalidad, por consiguiente, es necesario hacer mantenimiento y los respectivos estudios a la red existente para definir y determinar las obras de arte necesarias en el corto plazo, y el mediano plazo, priorizando las zonas de mayor producción y a largo plazo se construirá un anillo vial inter-veredas que comunique las veredas que pertenecen a zonas quebradas (Perijá y Sierra Nevada de Santa Marta) y la parte plana con sus respectivos estudios ambientales y obras civiles biomecánicas (ver Mapa No. 13).




i.-Políticas

- *Hacer uso de los mecanismos de distribución y cobro de valorización para la ejecución de obras de utilidad pública*
- *Dar prioridad a aquellos programas viales que permitan una mejor integración de las diferentes zonas de la ciudad*
- *Dar prioridad a la ejecución de proyectos viales en las zonas más densamente pobladas*

ii.-Estrategias

- *El Plan Vial propuesto debe ser lo suficientemente flexible como para permitir su adaptación a los cambios de la ciudad del futuro.*
- *Debe buscar el mejoramiento ambiental del área urbana y rural del municipio de manera integrante y Satisfacer eficientemente los requerimientos de movilidad de personas y bienes mediante la utilización adecuada de la infraestructura vial existente.*

▪

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

iii.-Proyectos y programas estratégicos

- *Gestionar la culminación de la construcción de la vía que comunica con el municipio de Valledupar, que disminuiría considerablemente el trayecto y por ende el tiempo hasta esta ciudad, así como el índice de accidentalidad;*
- *Construcción y mantenimiento del sistema vial urbano, que permita mejorar urbanísticamente el municipio y contribuya con su desarrollo;*
- *Amoblamiento y señalización de las vías, tanto principales como secundarias, con el objeto de disminuir los índices de accidentalidad;*
- *Organización y regulación del tránsito vehicular urbano y el transporte intermunicipal;*
- *Gestionar la culminación, adecuación y sostenibilidad del terminal de transporte o terminal de paso del municipio.*




10.3.8.3.- Sistema de servicios públicos

Las modalidades institucionales de prestación del servicio de agua potable en el país han sufrido numerosas transformaciones. Antes la prestación del servicio estaba segmentada en dos grandes circuitos institucionales. Por un lado las ciudades grandes e intermedias habían desarrollado empresas públicas municipales, del orden local descentralizado, con capacidad de gestión, autonomía y posibilidades de autofinanciación; por otra parte el resto del país dependía o bien de alguna entidad descentralizada o bien se trataba de municipios o comunidades que prestaban directamente el servicio.

El proceso de descentralización que el país venía experimentando en los frentes políticos, fiscal y administrativo se reflejó en los cambios que empezaron a introducirse, ante la difícil situación de las empresas se acudió a descentralizar la prestación del servicio.

La administración municipal, así como las empresas prestadoras de servicios deben garantizar su adecuada prestación en aquellas zonas donde halla emplazamiento de núcleos habitacionales y el desarrollo de actividades productivas que propendan por el mejoramiento de las condiciones de la calidad de vida de la población.

En este sentido, la planificación urbana debe estar acorde con la planificación de los servicios públicos domiciliarios. Conjuntamente con la dotación y prestación de los servicios públicos, se busca controlar la expansión territorial del municipio,

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

garantizando el equilibrio que debe existir entre el suministro de los mismos y la dotación con otras infraestructuras básicas.

i.-Objetivos

- *Los servicios públicos domiciliarios deberán prestarse en forma oportuna y adecuada, bajo estándares de buena calidad y costo racional.*
- *La administración municipal deberá disminuir enormemente el déficit en la prestación de los servicios públicos, y alcanzar indicadores altos de cobertura.*
- *Corregir y prevenir la desarticulación ocasionada por la descoordinación entre los procesos de planificación urbanística y la planificación de los servicios públicos.*
- *Disminuir al máximo los riesgos ambientales y tecnológicos inherentes a la prestación de los servicios públicos.*

ii.-Estrategias

- *Optimización de la prestación del servicio de acueducto tanto para la zona rural como para la zona urbana.*
- *Gestión en el manejo de los residuos sólidos y el sistema de aseo a nivel municipal, de manera integral, teniendo en cuenta la ubicación o disposición final de las basuras.*
- *Alcance de una cobertura óptima en la prestación del servicio de alumbrado publico y ampliar las redes hacia los centros poblados.*
- *Adecuación de una infraestructura de telecomunicaciones según las necesidades de la población.*

10.3.8.3.1.- Componente urbano

La zona urbana adolece de considerables falencias en la prestación de los servicios, falencias que deberán subsanarse en el corto y mediano plazo; para ello deberán ponerse en ejecución las siguientes estrategias:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

i.-Servicio de acueducto

- *Implementación de la construcción del Plan Maestro de Acueducto y alcantarillado, diseñados por el Corpes C. A. y la Gobernación de La Guajira.*
- *Garantizar la sostenibilidad del proyecto en lo que tiene que ver con la proporción de los insumos para el tratamiento del agua.*
- *Ampliación de redes, para lograr una óptima cobertura en los barrios alejados y los de reciente creación.*
-

ii.-Servicio de alcantarillado

- *Ampliación, mejoramiento recuperación y mantenimiento de redes, para lograr una óptima cobertura en los barrios alejados y los de reciente creación.*
- *Construcción y mantenimiento de redes primarias proyectadas en las áreas de crecimiento de la zona urbana.*
-

ii.-Servicio de aseo

- *Adquisición de equipos y maquinarias de aseo, para optimizar el sistema de recolección de basuras.*
- *Implementación del plan de saneamiento básico ambiental.*
-

ii.-Servicio de energía eléctrica

- *Instalación y adecuación de alumbrado público, prioritariamente sobre las avenidas principales*
- *Implementación de programas y campañas pedagógicas para el uso racional de energía.*

iii.-Servicio de telecomunicaciones

- *Ampliación de redes de servicio telefónico domiciliario que permitan una mayor cobertura.*
- *Ampliación del servicio de telecomunicaciones de servicio publico*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

iv.-Servicio de gas natural

- *Ampliación de redes domiciliarias del gas natural, apoyando decididamente los programas de subsidio de la gobernación, dirigidos prioritariamente hacia los estratos 1 y 2.*

10.3.8.3.2.- Componente rural

En la zona rural la prestación de los servicios de suministro de agua potable, la ampliación de infraestructura de redes de energía y el manejo y disposición final de los desechos sólidos, tendrán el carácter prioritario y condicionante de su desarrollo.

i.-Acueducto y alcantarillado

Construcción y optimización de los servicios de acueducto y alcantarillado, priorizando aquellos que cuentan con los estudios elaborados por el Corpes C. A. y la Gobernación de La Guajira

ii.-Electrificación

Ampliación de redes eléctricas existentes en los centros poblados y algunas viviendas dispersas que contribuyen al desarrollo del municipio.

iii.-Sistema de viviendas

Los problemas relacionados con la vivienda no tienen que ver exclusivamente con la satisfacción de las necesidades básicas o naturales, sino también con las necesidades sociales, las cuales aumentan en la medida en que crece el proceso de urbanización. Con los mayores niveles de desarrollo, el problema de la vivienda además de ser de carácter físico cuantitativo, es antropológico social, donde la comunicación y la convivencia son cruciales. Dentro de este contexto, el déficit no debe medirse como la diferencia entre hogares y viviendas, sino que debe apreciarse en relación con las condiciones mínimas de los elementos que la conforman: materiales, espacios, servicios públicos, localización, equipamiento, esto es, con respecto a su interioridad y a su propio entorno.

Objetivos

- *Mejorar las condiciones de vida, consolidar los asentamientos humanos, vinculados a la economía y servicios, generar empleo e ingresos y formar el capital en lo humano y lo social;*

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

- *Desarrollar el sistema municipal de vivienda y los mecanismos e instrumentos de planeación, gestión, financiación e información*

iv.-Estrategias

- **Estudio de la demanda.** *Realizar un estudio de la demanda existente, de manera tal que la administración municipal, pueda precisar el déficit de viviendas, definir objetivos y los instrumentos para la ejecución de programas inclinados a su solución;*
- **Proyectos de expansión urbana.** *Proyectos habitacionales en área urbana y suelo de expansión por desarrollar, con atributos de calidad que garanticen el uso eficiente del suelo, la función ecológica y social de la propiedad y la función pública del urbanismo;*
- **Mejoramiento integral de barrios.** *Superar las deficiencias y condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado, de los asentamientos humanos, en proceso de consolidación a través procesos asociativos para superar carencias en la vivienda y el entorno;*
- **Legalización y regulación urbanística.** *Disminuir la ilegalidad en la tenencia y el proceso de urbanización, con criterio de intervención, para el enlace y mejoramiento integral.*




v.-Equipamiento urbano

Por equipamiento se entiende todos los espacios y construcciones de uso público o privado que sostienen el desarrollo de actividades multisectoriales, distintas a las residenciales. Junto con la infraestructura y los servicios, son elementos definitorios de la capacidad funcional de las ciudades y sus niveles de jerarquía.

El equipamiento y el papel funcional urbano que de él se deriva, puesto en comparación con la jerarquía poblacional de los centros urbanos, pone en evidencia la existencia de ciertos desequilibrios, al relacionar el tamaño poblacional de las ciudades y su coeficiente de centralidad que mide el equipamiento.

vi.-Relleno sanitario

De las áreas determinadas y examinadas para situar el relleno sanitario, la que mejores condiciones técnicas presenta es el sitio ubicado en un paraje de la zona rural, en inmediaciones de la Boca del Monte. Es un área extensa donde no se advierten canales o rastros del paso de las aguas.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

El sitio presenta comunicación vial excelente, se transita por la vía pavimentando que conduce a Valledupar, la dirección predominante de donde viene el viento es nororiente, lo que favorece el desplazamiento de olores y posibles gases generados por el relleno.

Es de resaltar que los residuos sólidos hospitalarios por ser productores de enfermedades infectocontagiosas tendrán una zona especial para su disposición, además de que en su mayoría éstos serán incinerados en horno.

vii.-Matadero

El matadero está ubicado a unos 500 metros del casco urbano, en la vía que conduce a Valledupar, aledaño a los terrenos donde otrora funcionó el aeropuerto. La zona está en la periferia de la ciudad alejada de los sectores residenciales, con una topografía apta para la actividad y con arborización exuberante que purifica el ambiente y protege de los rayos del sol.




viii.-Terminal de transportes

Las ciudades organizadas y con una planificación urbanística, procuran, entre otros componentes de infraestructura de transporte, una terminal de transporte, que requiere de una serie de características físicas de espacio, ambientales y sociales.

El municipio de San Juan del Cesar, por segunda vez, intenta la construcción de una terminal de transporte en la parte norte de la carretera que conduce a Distracción, construcción que se encuentra en su primera etapa. Su construcción genera disminución del índice de accidentes de tránsito y descongestionamiento del tránsito, por ello la importancia de que esta importante obra sea ejecutada en su totalidad.

10.3.8.4.- Áreas de conservación y protección

El municipio tiene facultades, en virtud de la Constitución y las leyes, para dictar normas, encaminadas a la protección y preservación del patrimonio ecológico, y declarar áreas naturales protegidas para la conservación de valores naturales dentro de su territorio.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

Por su misma naturaleza y los objetivos que persiguen las áreas de manejo especial municipal, su delimitación preliminar corresponde a criterios y parámetros ambientales y se basa en hechos naturales como son la altura sobre el nivel del mar, lugares de hallazgos arqueológicos, propiedades y características, etc. y su establecimiento, implica asumir responsabilidades financieras y administrativas para su manejo.

Para optimizar y garantizar su sostenibilidad ambiental y social, así como la adecuada aplicación de la reglamentación, el plan de manejo, debe ser concertado, con los actores, tanto oficial como particulares, que intervienen en las actividades socioeconómicas que se desarrolla en cada una de las áreas y en función de los objetivos ambientales que se quieren lograr, aplicando los principios básicos del ordenamiento territorial.

Por consiguiente la administración municipal desarrollará el plan de manejo de las áreas de manejo especial, con la asesoría y apoyo técnico de Corpoguajira, posterior a la aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial, permitiendo con ello solucionar los problemas socioambientales y de restituir zonas deterioradas.

El sistema municipal de áreas de manejo especial esta conformado por los ecosistemas estratégicos de orden nacional identificados como la zona de Parque Nacional de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá, y los de orden regional como el Parque Ecológico de San Juan del Cesar.

Las zonas de protección y conservación hídrica como el nacimiento de aguas y bosques marginales de las cuencas y microcuenca de los ríos Cesar, Ranchería, San Francisco, Badillo, Santo Tomás y Marocazo; los arroyos Grande, Bayomba, Pital, Sainito, La Cuesta, Majagua, La Palma, Corral de Piedras, Mamoncho, Carrizal, El Silencio, el Machín y Maligui.

Los territorios indígenas están conformado por una serie de hitos geográficos, por lo general marcados por la desembocadura de los ríos, que nacen en las lagunas de la Sierra Nevada o algunos montículos que referencias estos sitios de carácter sagrado alrededor del macizo, estos sitios son, en San Juan del Cesar, Imakumake y Bunkua' Nariwa.

Respecto a las edificaciones de valor histórico consideradas en el área urbana, podemos la Iglesia San Juan Bautista y la Casa de la Cultura Manuel Antonio Dávila. Para cada una de estas edificaciones, no podrán realizar proyectos arquitectónicos contemplan renunciar a las características esenciales del estilo arquitectónico y el trazado urbanístico que las identifica.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

La delimitación de las zonas de amenazas y riesgos en los ámbitos rural y urbano, responden a criterios definidos por la consultoría, la comunidad y al análisis de la información biofísica detectada. La clasificación y delimitación de estas áreas en el ámbito urbano y en el ámbito rural, se detallan en el plano No. 6.

Igualmente, se considerarán como áreas de reserva y/o protección las zonas de potencial turístico como el Pozo del Totumo, el Salto de La Junta, el Manantial de Cañaverales, que será elevado a la calidad de Jardín Botánico de San Juan del Cesar, el Pozo de La Estrella y las Tres Canoas”.




10.3.8.5.- Gestión y Financiación

La etapa de gestión y financiación corresponde a la identificación y definición general de los procesos y procedimientos que permitirán materializar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial y definir, adoptar e implementar los instrumentos de actuación requeridos para la administración, financiación y ejecución de las políticas y decisiones adoptadas por él.

Por consiguiente, a la gestión y financiación para el ordenamiento territorial corresponde la responsabilidad de dirigir y concretar el proceso de planificación del desarrollo integral del municipio, entendido como la generación de directrices para formular políticas públicas, y estrategias de acción, que orienten y contribuyan al desarrollo del municipio.

En este sentido la Ley 388 de 1997 ha diseñado una serie de instrumentos de gestión que le brindan apoyo y permiten estructurar las propuestas y ejecución del Plan Básico de Ordenamiento Territorial; estos instrumentos son de carácter técnico y jurídico y tienen como fin facilitar la ejecución de los proyectos y actuaciones definidas en el mismo.

En conclusión, los instrumentos de gestión y financiación territorial, constituyen el conjunto de herramientas de planificación y movilización de recursos de todo tipo que, aplicadas de forma simultánea y coordinada, permiten definir las condiciones de la actuación para la acción sobre el espacio urbano. Es decir, debe tenerse en

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

cuenta que todas las fuentes del desarrollo municipal, pueden ser utilizadas para la fase de ejecución.




10.3.8.5.1.-Instrumentos de gestión y financiación

Los instrumentos para la gestión y financiación constituyen el conjunto de herramientas institucionales, de planificación y de ejecución que, aplicadas simultánea y coordinadamente, permiten materializar las acciones sobre el espacio habitable. Los instrumentos de gestión y financiación son:




- *Institucionales;*
- *Técnicos y jurídicos; y*
- *Financieros”*

Cuadro 4. Actuaciones y proyectos estratégicos




SECTOR / PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO	ESTRATEGIAS
Administración institucional			
<i>Programa de fortalecimiento institucional y reestructuración administrativa.</i>	<i>1. Programa de fortalecimiento institucional y reestructuración administrativa.</i>	<i>Optimizar la capacidad para la atención de sus competencias constitucionales</i>	<i>- Reorganización administrativa - Mejoramiento de los recaudos</i>
	<i>2. Definición de la división territorial</i>	<i>Ajustar y precisar los límites internos</i>	<i>- Firma de convenio con el IGAC - Estudios mediante contrato de consultoría</i>
	<i>3. Formulación del Plan de Formación Catastral</i>	<i>Actualizar la formación catastral de la zona urbana</i>	<i>- Firma de convenio con el IGAC - Estudios mediante contrato de consultoría</i>
Biofísico ambiental			
<i>Administración, control y protección de los recursos naturales renovables</i>	<i>4. Estudio para el ordenamiento y manejo de cuencas y microcuencas</i>	<i>Conocer el estado de arte para la planificación, el ordenamiento y regulación</i>	<i>- Estudios mediante contrato de consultoría - Convenir con Corpoguajira</i>
	<i>5. Manejo ambiental integral de proyectos de pequeña irrigación y acueductos rurales</i>	<i>Propender por un uso racional mediante la regulación y el control del recurso</i>	<i>- Reglamentar y controlar el uso - Convenir con Corpoguajira</i>
	<i>6. Implementación y</i>	<i>Extender y fomentar los</i>	<i>- Asistencia técnica</i>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




	<i>fomento de prácticas de zootría y acuicultura con especies de valor comercial</i>	<i>recursos hidrobiológicos y faunísticos</i>	<i>- Apoyo a través de créditos - Convenir con Corpoguajira y Sena</i>
	<i>7. Formación comunitaria en el cumplimiento y aplicación de normas ambientales</i>	<i>Generar cultura y pedagogía para el cumplimiento de las normas ambientales</i>	<i>- Seminarios, talleres, etc. - Reparto de volantes y cartillas didácticas, etc.</i>
	<i>8. Implementación técnica de recuperación y manejo de suelos</i>	<i>Protección y conservación de los suelos mediante tecnología apropiada</i>	<i>- Sitios estratégicos del municipio - Convenir con Corpoguajira</i>
<i>Protección del medio ambiente</i>	<i>9. Evaluación ambiental de las actividades productivas de infraestructura y servicios</i>	<i>Evaluar el impacto ambiental de los proyectos de infraestructura y servicios</i>	<i>- Estudios mediante contrato de consultoría</i>
	<i>10. Elaboración del Plan Acción Ambiental Local</i>	<i>Dimensionar la problemática ambiental local</i>	<i>- Estudios mediante contrato de consultoría</i>
	<i>11. Implementación de un sistema de información ambiental municipal</i>	<i>Apropiar herramientas para la toma de decisiones y la acción</i>	<i>- Contrato de asesoría y asistencia</i>
<i>Atención y prevención de desastres</i>	<i>12. Identificación y evaluación de áreas de riesgo</i>	<i>Evaluar los riesgos identificados en las distintas áreas</i>	<i>- Estudios mediante contrato de consultoría</i>
	<i>13. Rehabilitación y control de procesos de deterioro ambiental en áreas de riesgo</i>	<i>Disminuir y/o detener el riesgo en diferentes áreas del municipio</i>	<i>- Definir actividades con organismos de apoyo - Convenir con Corpoguajira</i>
	<i>14. Fortalecimiento de los organismos de socorro</i>	<i>Facilitar el trabajo y evitar consecuencias mayores en los eventos atendidos</i>	<i>- Asignación de recursos - Contactar organismos internacionales de apoyo</i>
Social y cultural			
Generación de empleo			
<i>Aumentar la capacidad de generación de empleo y estabilidad de ingresos</i>	<i>15. Programa integral de constitución de microempresas a partir del núcleo familiar</i>	<i>Disminuir el índice de desempleo y generar mayores ingresos</i>	<i>- Establecer convenios con ONGs de apoyo y fomento a la microempresa</i>
	<i>16. Formación empresarial mediante convenio con el Infotep, Sena, otros</i>	<i>Brindar herramientas para la administración de pequeños negocios</i>	<i>Establecer convenio con el Infotep, Sena, otros</i>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




	17. Fortalecimiento institucional de las organizaciones de participación social	Aplicar lo establecido en la Constitución, Ley 134 y demás disposiciones legales	- Hacer alianzas con ONGs - Estímulos a las organizaciones
Suelo urbano	18. Estudio para la ampliación y reglamentación del perímetro urbano	Actualizar el perímetro urbano acatando las disposiciones y reglamentación legal	- Convenir con el IGAC - Estudios mediante contrato de consultoría
	19. Modificación y actualización de la nomenclatura urbana	Facilitar la referencia espacial de los habitantes, visitantes, empresas de servicios, etc.	- Convenir con el IGAC - Estudios mediante contrato de consultoría
Vivienda			
Programa de construcción de vivienda nueva	20. Implementar programa de vivienda de interés social en la zona urbana	Disminuir el déficit de vivienda y mejorar la calidad de vida de la zona urbana	- Convenios con Inurbe, Banco Agrario, ONG's - Gestionar cofinanciación
	21. Implementar programa de vivienda de interés social en la zona rural	Disminuir el déficit de vivienda y mejorar la calidad de vida de la zona rural	- Convenios con Inurbe, Banco Agrario, ONG's - Gestionar cofinanciación
Programa de mejoramiento de vivienda	22. Implementar programa de mejoramiento de vivienda en las zonas urbana y rural	Mejorar la calidad de vida de los habitantes	- Convenios con Inurbe, Banco Agrario, ONG's - Gestionar cofinanciación
Vías y transporte			
Programa de pavimentación urbana	23. Construcción y rehabilitación de vías principales, segundo y tercer orden	Ampliar y mejorar la malla vial de la cabecera municipal	- Licitación pública - Contratación empresa privada
	24. Implementar programas de pavimentación comunitaria	Crear de vías de acceso a los barrios marginados y generar empleos	- Firma de convenios con el departamento - la mano de obra local
	25. Programa de diseño y señalización vial urbana	Disminuir los índices de accidentalidad	- Licitación pública - Contratación empresa privada
Programa de pavimentación rural	26. Construcción y rehabilitación de vías cabecera municipal – corregimientos	Integrar los centros poblados con la cabecera municipal	- Licitación pública - Contratación empresa privada
	27. Estudio y diseño para la pavimentación y señalización de vías	Prevenir accidentes por falta de señalización	- Licitación pública - Contratación empresa privada
Infraestructura de transporte	28. Ejecución de la II etapa del terminal de transportes municipal	Organización integral del transporte de carga y pasajeros	- Gestión ante el gobierno departamental - Reglamento de transporte

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	




Educación			
<i>Incrementar oferta de educación preescolar, básica primaria y media</i>	29. Construcción de infraestructura escolar (aulas, restaurantes, canchas, unidades sanitarias, etc.)	<i>Ampliar cobertura de la educación en el municipio</i>	- Licitación pública - Contratación empresa privada - Gestión ante el departamento
	30. Mantenimiento de establecimientos educativos	<i>Conservar infraestructura del servicio educativo en condiciones aptas</i>	- Licitación pública - Contratación empresa privada - Gestión ante el departamento
<i>Evaluación y promoción de la calidad educativa</i>	31. Provisión de la canasta educativa (dotación de mobiliario, texto, material audiovisual)	<i>Promover y alcanzar altos índices de calidad educativa</i>	- Licitación pública - Contratación empresa privada - Gestión ante el departamento
	32. Programa de alimentación escolar	<i>Garantizar el servicio de complementación alimentaria y mejorar estado nutricional de la población escolar</i>	- Contratación empresa privada - Gestión ante el departamento
Salud			
<i>Ampliar la oferta de servicios de salud en el municipio</i>	33. Ampliación de la infraestructura de salud (hospital, centros, puestos, etc.)	<i>Optimizar la prestación de los servicios de salud en el departamento</i>	- Licitación pública - Contratación empresa privada - Gestión ante el departamento
	34. Acciones de salud pública definidas como prioritarias	<i>Inspeccionar, vigilar y controlar factores de riesgo que afecten la salud</i>	- Alianzas interinstitucionales - Gestión ante el ministerio - Gestión ante el departamento
	35. Programa de atención a la población pobre mediante subsidios a la demanda	<i>Brindar continuidad y ampliación de la población pobre y vulnerable atendida</i>	- Alianzas interinstitucionales - Gestión ante el ministerio - Gestión ante el departamento
<i>Promoción de la calidad de los servicios de salud</i>	36. programa de inversión en equipos y dotación de hospital, puestos y centros	<i>Mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud</i>	- Gestión ante el departamento - Licitación pública - Contratación empresa privada
Agua potable y saneamiento básico			
<i>Inversión en infraestructura</i>	37. Preinversión en diseños estudios e interventorías	<i>Planificar la inversión en infraestructura</i>	- Alianzas interinstitucionales - Licitación pública - Contratación empresa privada

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

	38. Construcción, ampliación y rehabilitación del sistema de acueducto y alcantarillado	Ampliar cobertura de servicios de agua potable y saneamiento básico	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas interinstitucionales - Licitación pública - Contratación empresa privada
	39. Ampliación, rehabilitación y optimización del sistema de potabilización de agua	Mejorar la calidad del agua para el consumo humano	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas interinstitucionales - Licitación pública - Contratación empresa privada
	40. Habilitación de espacio para la ubicación del relleno sanitario	Disponer de un lugar para el tratamiento y disposición final de basuras	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de terreno - Alianzas interinstitucionales
	41. Adquisición e instalación de canecas para la disposición de basuras en zona urbana	Fomentar cultura y facilitar la recolección de basuras	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas interinstitucionales - Licitación pública - Contratación empresa privada
Deporte y recreación	42. Construcción, administración, mantenimiento y adecuación de escenarios deportivos	Fomentar la práctica de deportes a nivel competitivo	<ul style="list-style-type: none"> - Promoción sobre la práctica deportiva - Licitación pública - Contratación empresa privada
	43. Cooperación con entes deportivos públicos y privados para el fomento del deporte	Apoyar otros entes comprometidos con el deporte y el aprovechamiento del tiempo	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas interinstitucionales - Programar torneos deportivos - practica deportiva
Cultura	44. Apoyo a la construcción, dotación y mantenimiento de la infraestructura cultural	Contar con locales y escenarios para la expresión y socialización de las aptitudes culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas interinstitucionales - Programar concursos - Exaltar y estimular la cultura
	45. Apoyo a la creación y producción artística y cultural (festival, concursos, etc.)	Estimular e incentivar la producción artística y cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Exaltar y estimular la cultura - Programar concursos culturales - Alianzas interinstitucionales
Servicios públicos			
Redes de energía	46. Montaje de redes de energía eléctrica en zonas urbana y rural	Ampliar la cobertura de energía en todo el territorio municipal	<ul style="list-style-type: none"> - Licitación pública - Contratación empresa privada - Gestión ante el departamento
Alumbrado público	47. Mantenimiento de	Disponer de una ciudad	<ul style="list-style-type: none"> - Contratación empresa

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

	<i>postes, redes, transformadores, luminarias y otros elementos</i>	<i>iluminada y acogedora</i>	<i>privada</i> <i>- Alianzas interinstitucionales</i>
<i>Gas domiciliario</i>	<i>48. Construcción de redes de gas domiciliario</i>	<i>Ampliar la cobertura de gas domiciliario en el municipio</i>	<i>- Entrega de subsidios</i> <i>- Gestión ante el departamento</i> <i>- Alianzas interinstitucionales</i>
<i>Teléfonos</i>	<i>49. Gestionar ante la entidad competente la instalación de nuevas líneas telefónicas</i>	<i>Ampliar la cobertura y la densidad telefónica en el municipio</i>	<i>- Gestión ante la empresa de telecomunicaciones</i>
<i>Económico funcional</i>			
<i>Agropecuario</i>	<i>50. Fomento de sistemas de producción agropecuario con tecnología apropiada</i>	<i>Facilitar los medios y condiciones para procesos de cambio en la producción agropecuaria</i>	<i>- Crear banco de maquinarias</i> <i>- Adquirir y proveer de nuevas tecnologías</i>
	<i>51. Culminación del montaje del centro de acopio lechero del sur de La Guajira</i>	<i>Asegurar la comercialización del producto y mejorar los precios para los productores</i>	<i>- Gestión ante el departamento</i> <i>- Alianzas interinstitucionales</i>
	<i>52. Culminación del horno de llama invertida para la producción de ladrillos</i>	<i>Facilitar a los productores de este sector alternativas más viables de producción</i>	<i>- Gestión ante el departamento</i> <i>- Alianzas interinstitucionales</i>
	<i>53. Asistencia técnica y financiera para el sector agropecuario</i>	<i>Brindar apoyo y nuevas herramientas para el sector</i>	<i>- Fortalecer la Umata</i> <i>- Brindar créditos blandos al sector</i>
<i>Industria y comercio</i>	<i>54. Fomento para el establecimiento de agroindustria acorde con la productividad local y regional</i>	<i>Promover y fomentar alternativas viables de producción</i>	<i>- Brindar créditos blandos al sector</i> <i>- Gestión ante el departamento</i> <i>- Alianzas interinstitucionales</i>
	<i>55. Capacitación, asesoría, asistencia técnica y créditos para el fomento del empleo industrial y comercial</i>	<i>Disminuir los índices de desocupación</i>	<i>- Brindar créditos blandos al sector</i> <i>- Gestión ante el departamento</i> <i>- Alianzas interinstitucionales</i>
<i>Regional y funcional</i>	<i>56. Fortalecer la asociación de municipios del Sur de La Guajira</i>	<i>Mejorar las relaciones con los municipios vecinas y emprender proyectos regionales</i>	<i>- Mejorar los vínculos urbano regionales</i>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

10.3.8.6.-Programa de Ejecución

El Artículo 18 del Decreto No. 879 de 1.998 establece que [...] el programa de ejecución, que define con carácter obligatorio las actuaciones que se realizarán en el corto plazo por parte de la administración municipal y expone las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables, los recursos respectivos y el esquema de gestión, financiación, ejecución y seguimiento de esas iniciativas en concordancia con el plan de inversiones del municipio [...].

En este sentido, como resultado del proceso de planificación, deben estimarse los montos de los ingresos del municipio provenientes de sus fuentes regulares para el desarrollo territorial y la participación en licencias, sanciones y plusvalía. Estos deben servir de base para la elaboración de un flujo de fondos, que deberá tenerse en cuenta e incorporarse en el diseño de las estrategias de gestión y financiación de los planes, programas y proyectos de ordenamiento territorial.

El programa de ejecución propone inversiones para la administración municipal en el corto plazo, el período 2004 – 2006; el mediano plazo 2007 – 2009; y el largo plazo 2010 – 2012, con base en las fuentes de financiación identificadas y los proyectos definidos como prioritarios.

El monto estimado de inversiones en el horizonte del Plan es de aproximadamente 24.960 millones de pesos. Observándolos en el desarrollo, según el programa de ejecución, tenemos que en el corto plazo la inversión propuesta ascenderá a 9.724 millones de pesos, que equivalen a un 38.96% del total del Plan; en el mediano plazo la inversión ascenderá a 7.618 millones de pesos, equivalentes a 30.52%, y en el largo plazo la inversión propuesta ascenderá a 7.618 millones de pesos, equivalentes a 30.52%.

Por consiguiente, la administración municipal deberá intensificar las actividades para la gestión de recursos de otras fuentes diferentes a las mencionadas inicialmente, de manera tal que esto le permita cumplir con la ejecución de los proyectos planteados”.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

11.-BIBLIOGRAFÍA

ARIZA, de U, *“Adina. San Juan del Cesar, Pasado y Presente”*. (Riohacha, 1996.)

Bermudes, A. (03.09 de 2013) *“San Juan del Cesar, pueblo minero sin mina”*
, <http://lasillavacia.com/historia/san-juan-del-cesar-pueblo-minero-sin-mina-41872>

CORPES COSTA ATLANTICA. El Caribe Colombiano: Realidad ambiental y desarrollo. (Santa Marta, 1990).

CORPOGUAJIRA. “Cuenta Física del Agua, Cuenca del río Ranchería”. (1997)

CORPOGUAJIRA. Diagnóstico y plan de manejo de las cuencas de los Ríos Cesar y Ranchería.

CORPOGUAJIRA. Modo de adquirir derechos al uso de las Aguas, Decreto 2811 de 1974

CORPOGUAJIRA. Pautas para la administración del recurso hídrico. 2002.




CORPOGUAJIRA. Resolución 00115. Por la cual se reglamenta la corriente de uso público denominada “río Ranchería y sus afluentes.

CORPOGUAJIRA. Resolución 159 de 1999.

DANE. Censos 1985 y 1993.

DANE. Censos 2005.

DANE. División Político Administrativa de Colombia, 1997.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

DANE. División Político Administrativa de Colombia, 2000.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. División política – administrativa de Colombia 2000. Bogotá D. C., 2000.

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA. Anuario Estadístico 1995 – 2000. Riohacha, 2001.

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA. Evaluación agropecuaria. Riohacha, 2002.

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA. Plan de Desarrollo 1998 – 2000: Primero La Comunidad. Riohacha, 1999.

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA. Plan de Desarrollo 2001 – 2003: Por los Buenos Tiempos. Riohacha, 2001.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo 2002 – 2006: Hacia un Estado Comunitario, Ley 812 de 2003 (junio 26). Bogotá D. C., 2003.




DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Planeación Territorial y descentralización: elementos para una política de fortalecimiento de la planeación municipal y departamental. Ediciones el Común Ltda. 1992.

DNP & CORPES. Diagnóstico del Orden Social en la Región Caribe. Santa Marta. 1990.

FUNDACION FRIEDRICH EBERT DE COLOMBIA. Diez años de descentralización, Resultados y perspectivas. Editorial Presencia, Bogotá, 1994.

GOBERNACIÓN DE LA GUAJIRA. Análisis de Coyuntura Agropecuaria. 2007

IAVH 1998. Bosque seco tropical (Bs-T) en Colombia. Instituto Alexander von Humboldt Programa de Inventario de la Biodiversidad Grupo de Exploraciones y Monitoreo Ambiental GEMA

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

IDEAM. Indicadores hidrológicos de sostenibilidad del sistema hídrico de la Sierra Nevada de Santa Marta. Santa Marta, 2000.

IFAGRARIA s.p.d. Proyecto de uso múltiple de las aguas del río Ranchería. Riohacha, 1987.

IGAC. Estudio general de suelos de los municipios de Barrancas, Fonseca, San Juan y Villanueva. Bogotá, 1980.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, CAR & GTZ-KFW. Guía simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento territorial municipal. Bogotá D. C., 1998.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZI. Ordenamiento Territorial: Prospectiva geográfica, Revista No. 2, del programa de posgrado en Geografía. Bogotá D. C. 1998.

JANICA DE ARISTIZABAL, Edith. Nuestro departamento La Guajira. Editorial Presencia Ltda. Bogotá D. C., 1984.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Serie Planes de Ordenamiento Territorial. Guía Metodológica 1. Información Práctica para Formulación de POT. Bogotá D.C. 2004.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Ciudades y ciudadanía: La Política Urbana del Salto Social. Editorial Presencia. Bogotá D. C., 1995.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Consolidando el POT: Cartilla 1. Ruta del POT. Bogotá D. C., 2001.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Consolidando el POT: Cartilla 2. Diagnóstico, prospectiva y modelo. Bogotá D. C., 2001.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Consolidando el POT: Cartilla 3. Gestión. Bogotá D. C., 2001.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Decretos Ley 388 de 1997. Bogotá D. C., 1998.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Esquemas de Ordenamiento Territorial, Serie procesos de aplicación. Bogotá D. C., 1998.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Guía metodológica para la elaboración del expediente urbano, Serie procesos de aplicación. Bogotá D. C., 1998.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Ley de Desarrollo Territorial, Ley 388 de 1997 (julio 18). Bogotá D. C., 1997.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Lineamientos para el Ordenamiento Territorial, Serie procesos de aplicación. Bogotá D. C., 1998.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Orientaciones generales para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial, Serie procesos de aplicación. Bogotá D. C., 1998

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Unidades de Actuación Urbanística: conceptos y aplicaciones. Bogotá D. C., 2002.

MINISTERIO DEL INTERIOR. Planes de Ordenamiento Territorial, Lineamientos básicos para considerar, Serie documentos No. 13. Bogotá 1999.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE & OTROS. Plan de Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta. Santa Marta, 1997.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Ley 99 de 1993 (22 de diciembre) y Decretos reglamentarios.

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR. Diagnóstico y Evaluación de Aseo. 2006.

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR. Plan de Desarrollo Municipal. 2012 – 2015.

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR. Plan de Emergencias y Desastres. 2005

	OFICINA ASESORA DE PLANEACION MUNICIPAL	
	UNIÓN TEMPORAL REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) SAN JUAN DEL CESAR – GUAJIRA	

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. 2004. PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA. Plan de Manejo de la Sierra Nevada de Santa Marta 2005 – 2009.

REPUBLICA DE COLOMBIA. Leyes y decretos. Varios.

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS. Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios, Ley 142 de 1994 (julio 11), Tercera edición, Bogotá, 1997.

UNIÓN TEMPORAL GUAJIRA. Informe de avance. Comité de acompañamiento, 24 de octubre de 2002.

UNIÓN TEMPORAL GUAJIRA. Proyecto Ranchería. Características generales y avance de los Proyectos, Septiembre de 2002

USAID – MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR. Programa CIMIENTOS. Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana. 2009

Juan, P (03, 08,11) *“Corpoguajira expidió los determinantes ambientales para la revisión y ajustes de los Planes de Ordenamiento Territorial”.*

http://www.corpoguajira.gov.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=487:corpoguajira-expidio-los-determinantes-ambientales-para-la-revision-y-ajustes-de-los-planes-de-ordenamiento-territorial&catid=1:latest-news&Itemid=50

Fecha 13 -12-20113 Hora 7:30 A.M.