



MUNICIPIO DE ORTEGA

Departamento del Tolima

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres -
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Agosto de 2015

Fecha de elaboración: 5 de Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
---	---	----------------------

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres **CMGRD**

Alcalde Municipal

BENJAMÍN APONTE BONILLA

Coordinador CMGRD

ANDRÉS VILLANUEVA

Secretario de Planeación e Infraestructura

JAIRO EDUARDO GUARNIZO ESCOBAR

Personero(a) municipal

GUILLERMO LEON VALENCIA

Secretario de General y de Gobierno

ANCIZAR JESÚS ALVIS VEGA

Secretaria de Servicio Social

ÁNGELA MILENA RAMIREZ PRECIADO

Gerente E.S.P.

GERMAN DAVID RODRIGUEZ

Coordinadora Defensa Civil

WANDA EMILIANA CASTRO

Comandante Cuerpo de Bomberos

GERMAN LOPERA

Comandante Estación de Policía

Sto. HAROLD VERA

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimiento en masa”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Movimiento en masa

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundación

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Vendaval”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Vendaval

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Título del programa: *La Convivencia con el Riesgo*

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración: 5 Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
--	---	----------------------

INTRODUCCIÓN

Este documento es una estrategia como respuesta a lo preceptuado en la ley 1523 de Abril de 2012 "por medio del cual el Gobierno Nacional adoptó la política de Gestión del Riesgo de Desastre y estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, haciendo referencia al artículo 37".

Con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional de Tolima, la Defensa Civil Colombiana Seccional Tolima realizó talleres de articulación entre las Instituciones integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo con el fin de establecer escenarios de riesgo y su priorización de acuerdo al tiempo de ocurrencia y grado de afectación. Estos talleres trataron temas de Gestión del Riesgo, Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), Inventario de Amenazas, Caracterización de Escenarios de Riesgo, Sistema Comando Incidentes (SCI), todos con el objetivo de ofrecer a las administraciones municipales una herramienta de navegación y guía para el desarrollo de acciones organizadas acorde a los riesgos potenciales identificados por situaciones que pueden derivar de amenazas sísmicas, erosiones, remociones en masa, inundaciones, sequías, desertización, incendios estructurales o de cobertura vegetal y el manejo de afluencia masiva de público (fiestas patronales, actividades deportivas o cívicas).

Así como en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, se debe tener en cuenta la gestión del riesgo y la gestión ambiental, coordinando a las instituciones en materia programática y presupuestal en lo relativo a desastres.

El resultado esperado va más allá de la obtención de un documento titulado Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD), el cual busca la existencia real y tangible de un programa de largo plazo, con asignación de responsabilidades, armonizados por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo en cabeza de los Alcaldes y recursos con la participación integral de los actores públicos, privados y comunitarios como sujetos colectivos del desarrollo local.

El presente Plan está sujeto a ser actualizado para poder responder en todo momento a las necesidades y riesgos actuales.



"Las afectaciones causadas por los desastres naturales son directamente proporcionales, a las omisiones o problemas no resueltos por los municipios en sus Planes de Desarrollo ".

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

A.1. Descripción general del municipio:

Localización geográfica:

El municipio de Ortega, se encuentra situado al sur del departamento del Tolima, su cabecera está a 103 Km de Ibagué, la capital del departamento; sus coordenadas son:

Coordenadas planas son:

Y1 = 850,500 X1 = 947,50

Y2 = 889,300 X2 = 907,850

Coordenadas geográficas son:

75°26'29" L.W. 4°07'26" L.N.

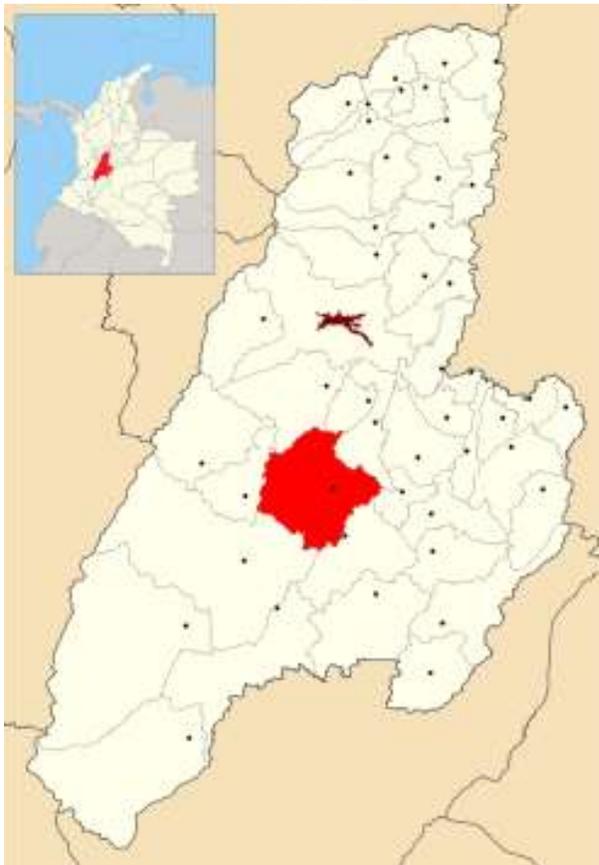
75°04'56" L.W. 3°45'49" L.N.

Extensión:

Extensión total: Ortega tiene una extensión de 945,93 Km²

Extensión área urbana: El área urbana es igual a 4,81 Kilómetros Cuadrados; correspondiendo al 0,51% Km²

Extensión área rural: La mayor proporción corresponde al área rural con 941,12 Kilómetros cuadrados igual al 99,49% de la extensión total Km²



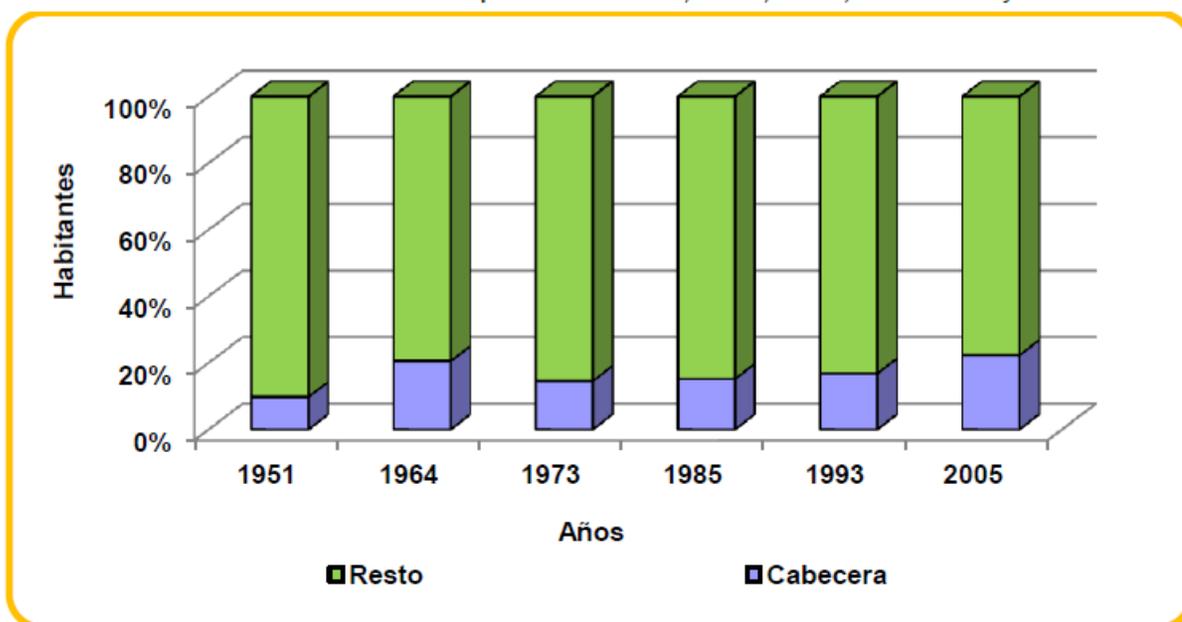
Población (urbana y rural):

De acuerdo con la información recolectada a partir del último censo realizado en Colombia, Ortega contaba en el año 2005 con un total de 33.873 habitantes, 2.548 menos que lo encontrado en el Censo 1993, esto es, un descenso de - 7%. La tasa de crecimiento promedio entre 1951 y 2005 fue de 5,4%. La evolución de la población y su distribución urbano-rural se detalla en la siguiente tabla.

POBLACIÓN TOTAL, CABECERA Y RESTO, SEGÚN CENSOS 1951, 1964, 1973, 1985, 1993, 2005

Censos	Total	Cabecera	%	Resto	%
1951	29.384	2.874	9,78	26.510	90,22
1964	21.660	4.450	20,54	17.210	79,46
1973	31.188	4.551	14,59	26.637	85,41
1985	32.354	4.919	15,20	27.435	84,80
1993	36.421	6.118	16,80	30.303	83,20
2005	33.873	7.566	22,34	26.307	77,66

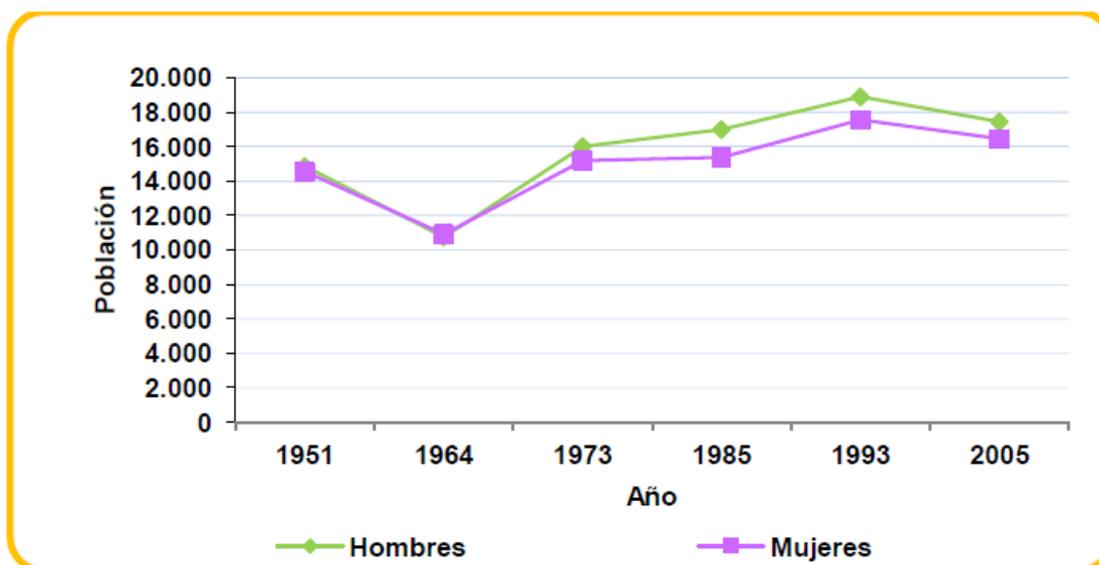
Fuente: DANE. Censos de población: 1951, 1964, 1973, 1985 1993 y 2005

**POBLACIÓN SEGÚN SEXO**

De conformidad con los resultados arrojados por los diferentes censos realizados en Colombia, en Ortega entre 1951 y 2005, la participación porcentual de hombres dentro del total de la población conto con un promedio de 51,2% anual durante el periodo, frente a lo cual el año de mayor participación en el total de la población fue 1985 con 52,5%, mientras en el caso de las mujeres correspondió a 47,5%; el año de mayor participación femenina en el total de la población fue 1964 con 50,4%.

Censos	Total	Hombres	%	Mujeres	%
1951	29.384	14.842	50,51	14.542	49,49
1964	21.660	10.744	49,60	10.916	50,40
1973	31.188	16.003	51,31	15.185	48,69
1985	32.354	16.986	52,50	15.368	47,50
1993	36.421	18.878	51,83	17.543	48,17
2005	33.873	17.435	51,47	16.438	48,53

Fuente: DANE. Censos de población: 1951, 1964, 1973, 1985 1993 y 2005



Fuente: Basado en la Tabla 10.

POBLACIÓN DISCAPACITADA

Partiendo de la información suministrada por la Dirección de Censos y Demografía del DANE, se halló que en el año 2010 existían en el municipio 4.599 habitantes afrontando algún tipo de discapacidad, 21 personas menos con respecto al 2005.

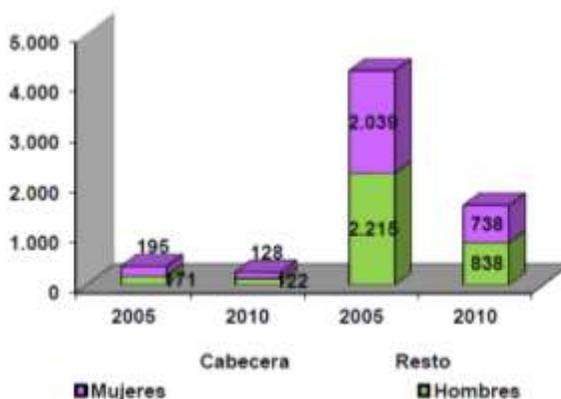
Se observa la evolución de la población discapacitada según la función o estructura corporal afectada; la mayoría de casos corresponde a afecciones en los ojos con un decremento del 1,18% en el 2010 con respecto al 2005 al pasar de 1.018 casos a 1.006. Le sigue en orden de importancia las enfermedades del movimiento, cuerpo, manos, brazos y piernas con 793 casos en 2005 (17,16%) y 796 en 2010 (17,31%). Las afecciones del olfato, tacto y gusto presentan una menor prevalencia, con 51 casos (1,10) en 2005 y 54 (1,17) en 2010. Las personas que refieren poseer otras deficiencias no localizadas específicamente dentro de las estructuras o funciones corporales fueron 238 tanto en 2005 como en 2010; con porcentajes de 5,15% y 5,18% para cada año.

Altera	2005	%	2010	%
El sistema nervioso	760	16,45	747	16,24
Los ojos	1018	22,03	1006	21,87
Los oídos	587	12,71	590	12,83
Olfato, tacto, gusto	51	1,10	54	1,17
La voz y el habla	324	7,01	326	7,09
Sistema cardiorrespiratorio y las defensas	403	8,72	402	8,74
La digestión, el metabolismo, las hormonas	163	3,53	156	3,39
Sistema genital y reproductivo	229	4,96	228	4,96
Movimiento cuerpo, manos, brazos, piernas	793	17,16	796	17,31
La piel	54	1,17	56	1,22
Otra	238	5,15	238	5,18
Total	4.620	100	4.599	100

Fuente: DANE – Dirección de Censos y Demografía.

En el año 2005 el 92,0/8% de la población discapacitada se ubicaba en la zona rural, para el 2010 este porcentaje se había reducido hasta alcanzar el 86,31%. En este mismo período en el área urbana se incrementó el número de casos al pasar de 7,92% en 2005 a 13,69% en 2010.

Igualmente se observa que existe una ligera prevalencia de deficiencias en los hombres 51,65% en 2005 y 52,57% en 2010 con respecto a las mujeres 48,35% en 2005 y 47,43% en 2010.



PERTENENCIA ÉTNICA

Del total de la población registrada en el municipio de Ortega en el Censo de 2005 (33.873 habitantes) el 0,10% (34 personas) hacían parte de la categoría. Población raizal, palanquera, negro, mulato, afro descendiente y 15.311 habitantes pertenecían a comunidades indígenas en la zona. Lo anterior se desprende de la tabla que se presenta a continuación.

ORTEGA. PERTENENCIA ÉTNICA

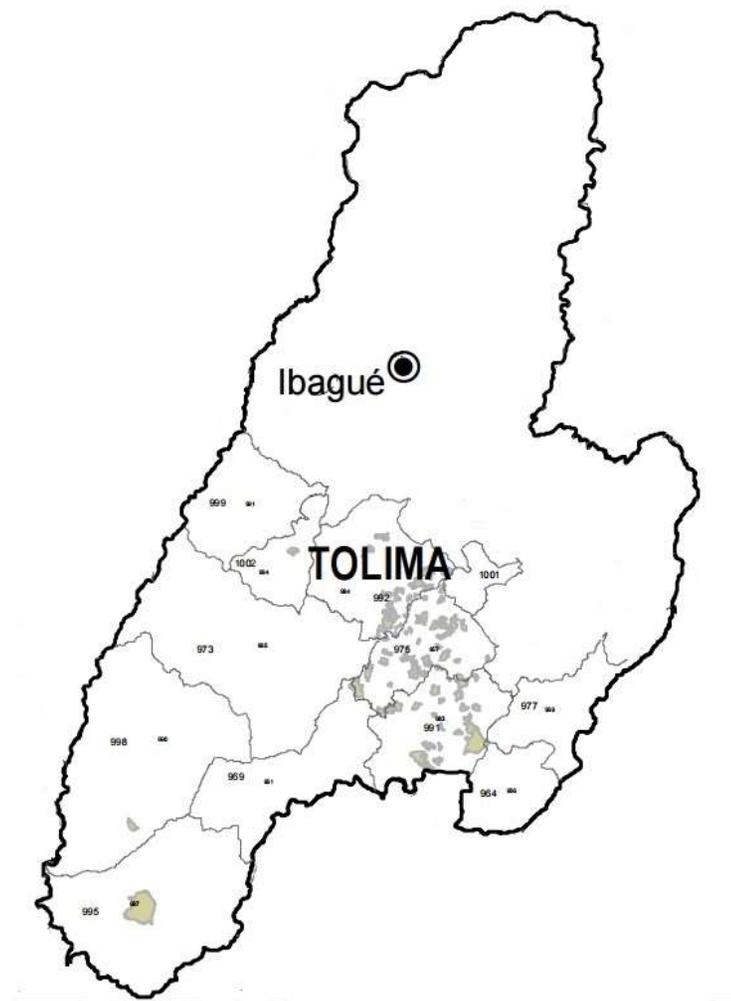
Pertenencia étnica	Total	%
Indígenas	15.311	45,20
Población raizal, Palanquera, Negro, Mulato, Afro descendiente	34	0,10
Otras poblaciones	18529	54,70
Total	33.873	100,00

Fuente: DANE. Censo General de Población 2005

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD



http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/PDF/Resguardos_Negras_Nal_Soc_V2.pdf?

PRIORIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

La población indígena esta distribuida en 34 comunidades entre 23 Cabildos y 11 Resguardos como resultado de la encuesta inicial recopilada con los Gobernadores de las comunidades localizadas en el municipio de Ortega – Tolima.

La distribución de la población muestra de las comunidades indígenas del municipio de Ortega – Tolima se clasifican de la siguiente manera:

Cabildos: 2.686 Hombres (46,56%)
 3.083 Mujeres (53,44%)
 Total de 5.759 personas en los cabildos encuestados en la región.

Resguardos: 2.094 Hombres (51,93%)
 1.938 Mujeres (48,07%)
 Total de 4.032 personas en los resguardos encuestados en la región.

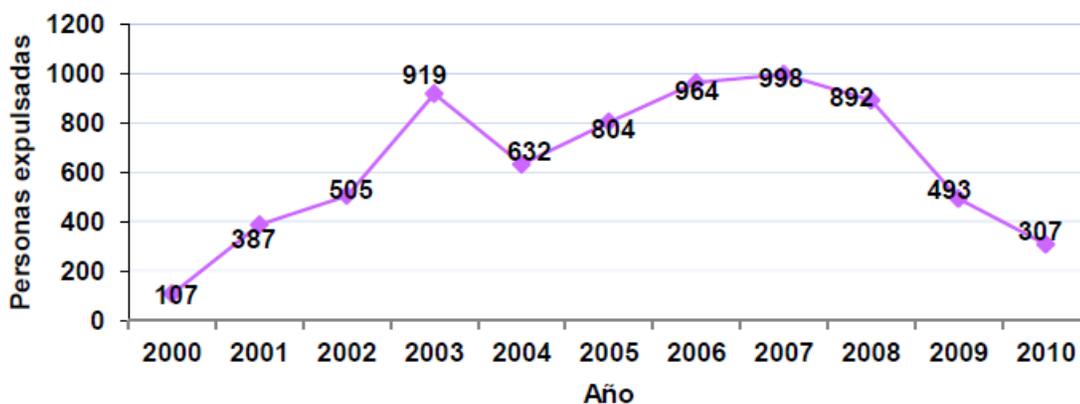
Población Desplazada

Entre 2000 y 2010 se contabilizaron en Ortega 7.008 casos de desplazamiento forzoso, siendo 2007 el año con mayor número de eventos, 998, así, este periodo abarcó el 14,24% del total. En 2000 y 2010 se reportaron las menores cifras de casos de desplazamiento (107 y 307 respectivamente). Hubo una tendencia creciente, la cual fue en promedio del 30,05%. Entre el año 2010 y el 2000 se registró un incremento del 186,92%. El problema del desplazamiento en el municipio de Ortega ha sido consecuencia del fenómeno de violencia que afronta el país.

ORTEGA, PERSONAS EXPULSADAS. 2000 – 2010

Personas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	107	387	505	919	632	804	964	998	892	493	307

Fuente: Acción Social. Registro Único de Población Desplazada.



POBLACIÓN REGISTRADA EN EL SISBÉN

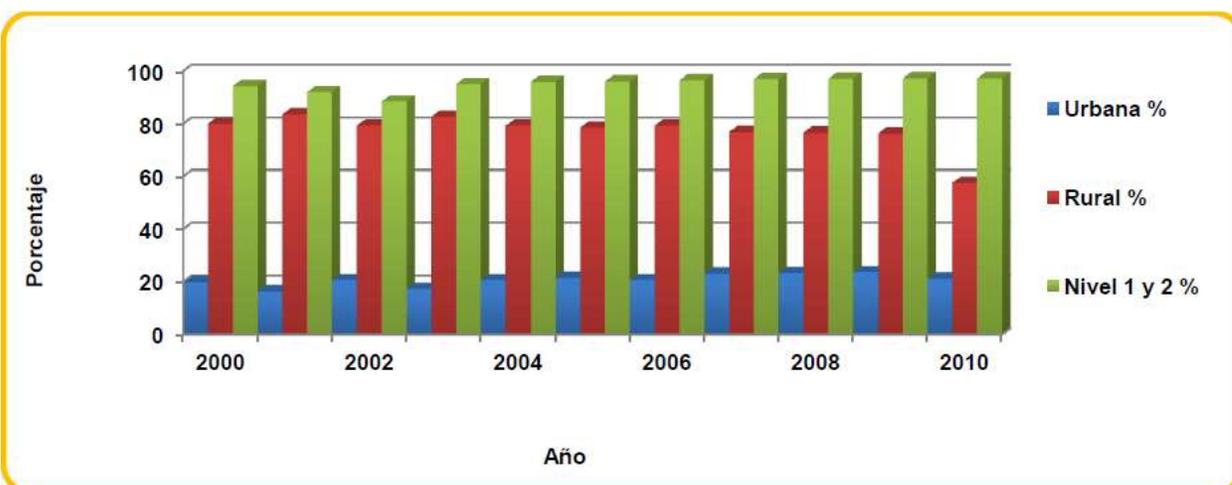
La población registrada en el SISBÉN entre los años 2000 y 2010, para 2000 se contaba con 29.457 encuestados al SISBÉN, en 2010 la cifra se redujo a 24.830 personas. En el año 2004 se presentó el mayor descenso del periodo (-18,55%), esto es 5.716 personas menos que el año inmediatamente anterior.

En cuanto a la distribución de la población inscrita en el SISBÉN por áreas urbano-rural, la mayoría de las personas se ubicaban en la segunda, con una participación de 77,29% en promedio para todo el periodo.

Adicionalmente, sobresale la importante participación que tenía dentro del registro total del SISBÉN la población de niveles 1 y 2, pues osciló en los últimos once años entre 88,50% y 97,31%, lo cual ocurrió en 2002, 2009 y 2010 respectivamente.

Población	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SISBÉN	29.457	29.773	30.681	30.810	25.094	25.440	25.399	24.864	25.534	26.065	24.830
Urbana	5.869	4.893	6.336	5.343	5.182	5.466	5.245	5.761	5.969	6.173	5.269
%	19,92	16,43	20,65	17,34	20,65	21,49	20,65	23,17	23,38	23,68	21,22
Rural	23.588	24.880	24.345	25.467	19.912	19.974	20.154	19.103	19.565	19.892	14.292
%	80,08	83,57	79,35	82,66	79,35	78,51	79,35	76,83	76,62	76,32	57,56
Nivel 1 y 2	27.776	27.393	27.154	29.292	24.072	24.453	24.507	24.117	24.790	25.364	24.162
%	94,29	92,01	88,50	95,07	95,93	96,12	96,49	97,00	97,09	97,31	97,31

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación. SISBÉN 47 Municipios del Tolima



Altitud:

La cabecera Municipal está ubicada sobre los 402 MSNM pero Ortega presenta un rango altitudinal que oscila entre los 396 y los 2.600 metros sobre el nivel del mar.

Descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año):

Temperatura: En la parte plana y cálida del municipio, la temperatura promedio es de 27 grados centígrados; presentándose valores máximos de 35 grados centígrados y valores mínimos de 23 grados centígrados. En esta zona, los meses de mayor calor son enero, febrero, junio, julio, agosto y diciembre.

En la zona cafetera del municipio, la temperatura promedio es de 22 grados centígrados, presentándose valores máximos 24 grados centígrados y valores mínimos de 18 grados centígrados; los meses de mayor calor son los mismos de la zona plana.

En la zona fría del municipio la temperatura promedio es de 16 grados centígrados, presentándose valores máximos de 19 grados centígrados y valores mínimos de 12 grados centígrados.

Periodos lluviosos del año: Aunque en los últimos años, el comportamiento de las lluvias han presentado variaciones drásticas, en forma general, su distribución es ecuatorial o bimodal, presentando dos trimestres lluviosos. Marzo, abril, mayo y septiembre, octubre, noviembre y dos trimestres secos: Diciembre, enero, febrero y junio, julio, agosto.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

En el sector plano y cálido del municipio, el promedio de los últimos 17 años arroja una precipitación anual de 1.600 mm; en tanto que en las zonas cafeteras del municipio, la intensidad pluviométrica anual de 2.300 mm. Finalmente en las partes frías de Ortega, el promedio de precipitación es de 2.800 mm al año.

Relieve:

El relieve orteguano conformado por cuatro paisajes naturales o zonas geomorfológicas distribuidas así:

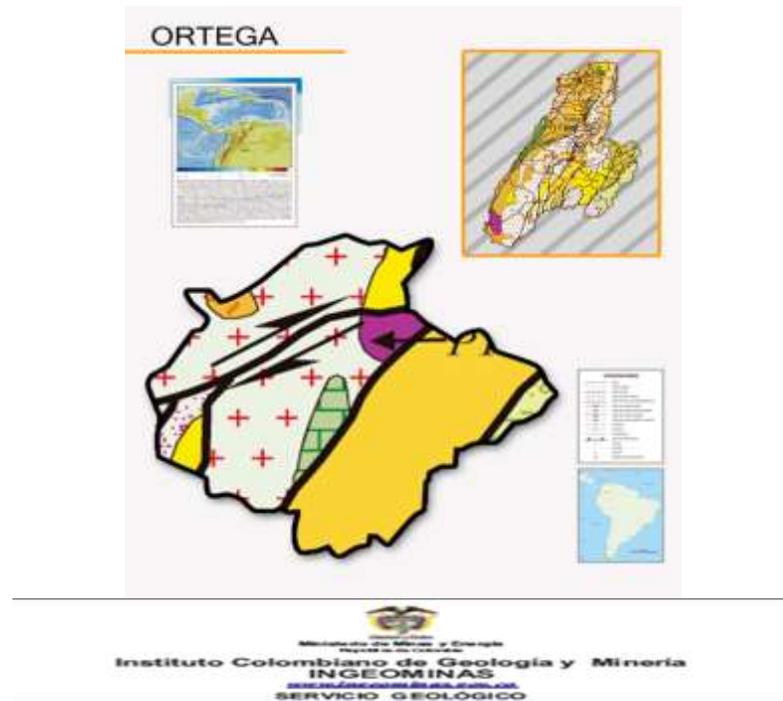
Laderas de montaña. Hacen parte de la estribaciones de las altas laderas de las montañas de la Cordillera Central de los Andes; a estas estribaciones se les denomina “Cordillera de Calarma” y están conformadas por materiales ígneos, sedimentarios y metamórficos. Se mezclan en una sola masa, materiales intrusivos, extrusivos, areniscas y esquistos alumínicos; en la zona cafetera, han aparecido incluso vestigios de ceniza volcánica.

En estas laderas como su nombre la indica la pendiente es fuerte; las laderas son largas y continuas y apuntan hacia los valles profundos de los ríos y quebradas; esto provoca procesos de erosión como derrumbes, deslizamientos, remociones en masa y golpes de cuchara, que generan represamiento en las vertientes y colmatación de los ríos en la parte plana.

En el sector cálido de las laderas, donde éstas hacen contacto con la llanura aluvial, el relieve se transforma a escarpado, con pendientes muy fuertes pero con laderas muy cortas a causas de la escorrentía y la pérdida del horizonte superior por labores culturales inadecuadas.

Colinas de la Gran Terraza Antigua. Este paisaje natural está compuesto por la acumulación de sedimentos procedentes de la Cordillera Central, especialmente por andecitas; se caracteriza porque en los perfiles de suelo se presenta alternancia de arcillas rojas, pardas o abigarradas, con areniscas y conglomerados.

Actualmente, estas colinas están disectadas o cortadas, a consecuencias de la erosión hídrica, que provoca cárcavas.



Mesetas. Básicamente son sedimentos de la era terciaria superior, que se depositaron sobre todo el valle del Río Magdalena; presenta terrenos elevados con relieve plano, ondulado, con algunos sectores mínimos, fuertemente ondulados; las pendientes son cortas e irregulares y en los perfiles hay estratos intercalados de areniscas, arcillolitas y conglomerados.

Estas Mesetas se encuentran muy disectadas por ríos y quebradas; además los suelos desprovistos de vegetación, permiten la acelerada erosión por escurrimientos, que origina cárcavas muy profundas.

Zona Aluvial.

Integrada por un conjunto de abanicos, valles y terrazas, originadas por los alternados periódicos de erosión y sedimentación, causados a su vez por los muy variables cursos y caudales de los ríos. El relieve es plano o ligeramente plano y el elevamiento difuso da como resultado el nacimiento de terrazas. El escurrimiento difuso provoca cortes aluviales, pero de fondo plano.

El relieve en su mayor extensión es plano ligeramente ondulado pero también presenta grandes zonas quebradas, entre los principales accidentes se tienen:

1	Las cuchillas Agua Blanca	8	Los altos de la Aurora
2	Azabache	9	Los cerros de los Abechucos
3	Calarma	10	Cara de Perro
4	El Maco	11	Chaquiro
5	Toporcó	12	El Colegio
6	Los altos de la Aurora	13	Los Cerros
7	Santo Tomas		

Cuerpos de agua (rurales y urbanos):

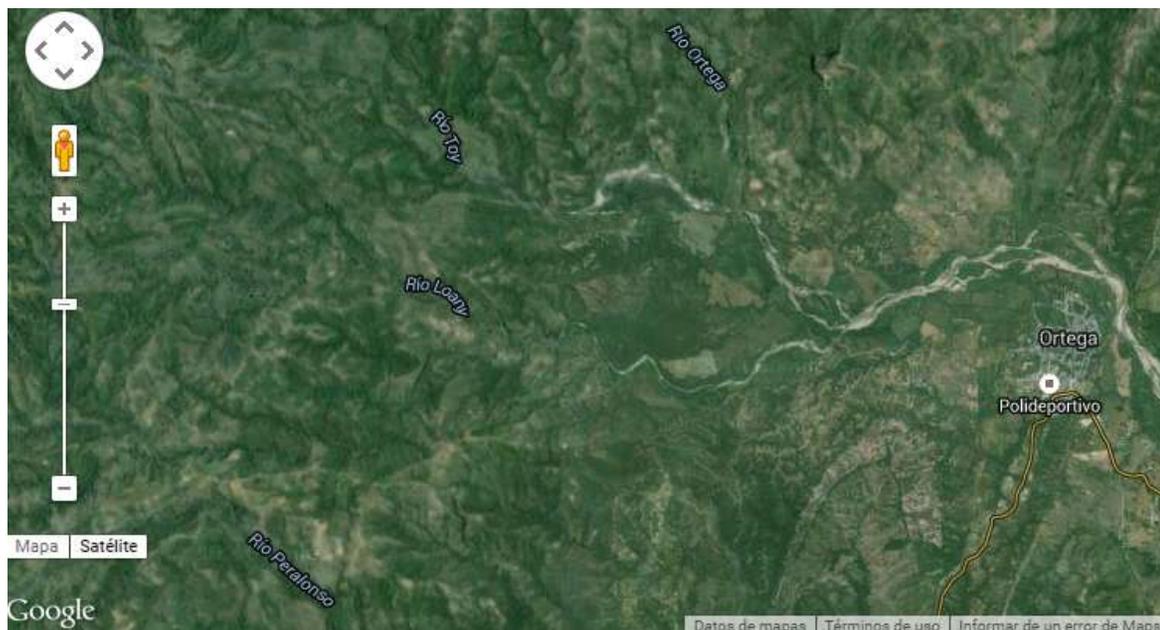
Muy pocos municipios del Tolima son tan ricos en fuentes hídricas como Ortega. No obstante, su topografía abrupta, su pendiente y su baja estabilidad de suelos, han limitado el uso del agua para efectos de riego tradicional. Por otra parte, las grandes pendientes de sus cabeceras, han posibilitado los riesgos por aspersión en dos minidistritos y los acueductos por gravedad en la cabecera municipal y en varias veredas.

Todos los ríos y quebradas de Ortega son tributarios directa o indirectamente, del río Saldaña y constituyen más del 50% de sus afluentes.

El río Cucuana no nace en Ortega, pero es límite de este municipio con Rovira, Valle de San Juan y San Luis; a su margen derecha llegan las siguientes quebradas: Buenos Aires, El Darién, La Yucala, El Tigre, El Palmar, La Pedregosa, La Colorada, Molá, Guavio, Flautillo, Perico y Chicuambe. Es muy utilizado para riego, antes de morir en el río Saldaña.

El río Ortega nace y muere en el Municipio de Ortega, su cabecera está ubicada entre las Veredas Sinaí y Santa Elena. Toca tangencialmente al casco urbano municipal y tributa al Saldaña; a su margen izquierda vierten sus aguas las siguientes quebradas; Santa Rosa, Pital, La Triguera, Guadal y la Negra, Opany y Cachipay, Chiquinima, Palmarosa y Toporcó. A su

margen derecha llegan los siguientes tributarios: Río Toy, río Loaní y la quebrada Nicurco. Es muy utilizado en riego para arroz y para extracción de materiales de arrastre.



La quebrada Anabá recibe por su margen izquierda las aguas de la quebrada Calarma, poco antes de desembocar en el Río Toy. Además, la quebrada Anabá es vital para los pobladores urbanos, porque de ella se surte el acueducto urbano por gravedad. Anabá también recibe en su margen derecha, a las quebradas “Dios te dé” y El Maco.

Antes de morir en el río Ortega, el **río Loaní** recibe por su margen izquierda las aguas de la quebrada Muchilero y Chapayá y por su margen derecha, recibe a la quebrada Olaya. Este río es muy utilizado como fuente para el riego de cultivos de arroz.

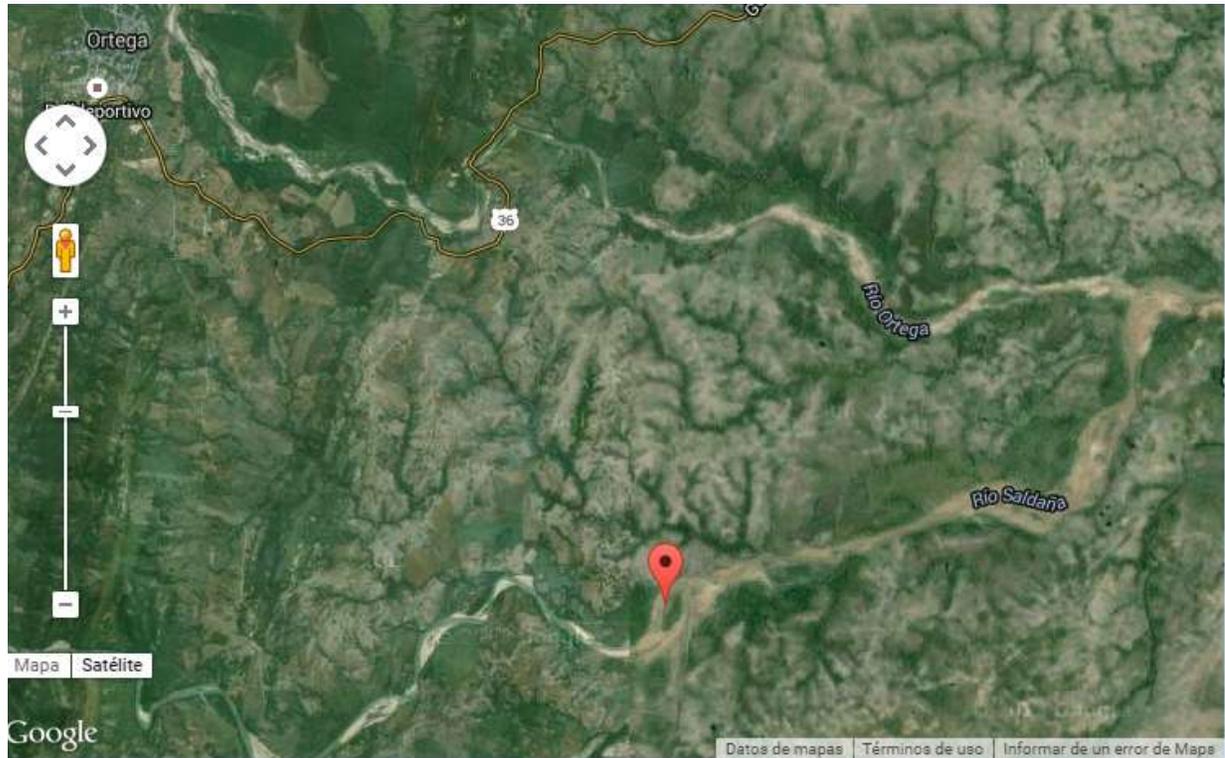
El río Peralonso nace y muere en Ortega, tributario del río Tetuán y recibe por su margen izquierda las siguientes quebradas: Hondina, Peraloncito y la Mona. Por su margen derecha recibe a las quebradas Piza y la Negra.

Después de nacer en el Municipio de San Antonio y cruzar por tierras de Chaparral, el **río Tetuán** penetra en el Municipio de Ortega antes de tributar en el río Saldaña; en su margen izquierda mueren los ríos Chipalo y Macule y las quebradas Calambe, Taquima y El Guavio; por su margen derecha recibe a la quebrada Mile.

La quebrada Aico recibe por su margen izquierda a las quebradas Guabinal y Gualú y por margen derecha a las quebradas Moyón, Cocada y Tamá, Aico es tributaria directa del río Saldaña.

Finalmente, **el Río Saldaña**, además de recibir todos los anteriores afluentes, recibe directamente las quebradas Umbale, Umbalito, Madroñal, Túa y Palmarosa.

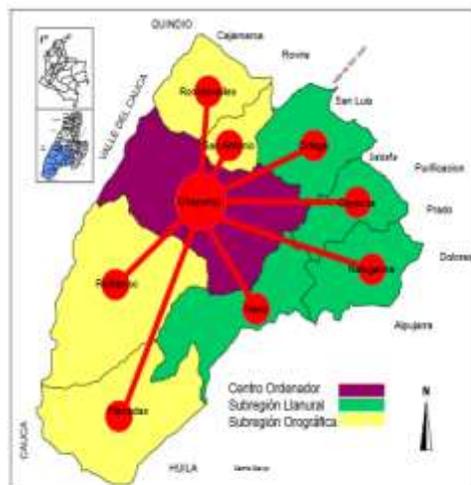
El Río Saldaña es límite de Ortega con los Municipios de Coyaima y Saldaña.



Contexto regional (Macrocuena):

La red hidrográfica del área está constituida por diversos ríos y quebradas, que sirven de flanco oriental de la cordillera central, hacia el río Magdalena. La mayoría de los ríos confluyen al río Saldaña, uno de los más importantes y caudalosos del sur del Tolima.

Entre los principales tributarios tenemos el río Ortega, Cucuana, Tetuán y como quebradas Nola, Aico, Anabá, Peralonso y Maculé.



Mapa 2. Región Sur del Tolima
Fuente: Cere, Universidad del Tolima

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

La aproximación a la configuración regional de la Provincia del Sur. Centro de Estudios Regionales (CERE). Universidad del Tolima Ibagué 2007: Está provincia tiene como centro ordenador al municipio de Chaparral, y está conformada por los municipios contiguos de Planadas, Rioblanco, Ataco, Natagaima, Coyaima, Ortega, San Antonio, Roncesvalles, apoyados por la importancia de la cuenca del Río Saldaña, la cual es la segunda más importante a nivel departamental, su ubicación estratégica en el Macizo Colombiano, lo hace importante para el uso en determinados proyectos de base de sustentación ecológica.



Región geográfica:

El Municipio de Ortega, se encuentra ubicada en la Región Andina (Departamento del Tolima), a una altura sobre el nivel del mar de 402 metros con una temperatura promedio de 26°C

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

Municipios vecinos:**LIMITES DEL MUNICIPIO**

Por el norte: Con los municipios de Rovira, Valle de San Juan y San Luis

Por el sur: Con los municipios de San Antonio, Coyaima y Chaparral

Por el occidente: Con los municipios de Saldaña y Coyaima.

Por el Oriente: Con los municipios de Saldaña y Coyaima.

A.2. Aspectos de crecimiento urbano:**Año de fundación**

Cuando los Soldados españoles descubrieron el territorio que hoy ocupa el Municipio de Ortega, encontraron primitivos pertenecientes a los grupos Aicos, Dulas y Tuamos; estos grupos hacían parte de la raza de los Pijaos y reconocían como jefe al cacique ANCON. Para establecer fronteras al territorio de los Pijaos y evitar sus avances hacia la Villa de San Bonifacio de Ibagué, el capitán español Diego Fernández de Bocanegra, junto con Luís de Morales, Vicente Valenzuela, el capitán Ambrosio de Morales Bocanegra y cuarenta Soldados más, fundó un poblado al que le dio nombre de “Santiago de la Frontera”, en el año de 1.572, por estrategia militar, este poblado fue abandonado por los españoles, ya que debieron desplazarse a la provincia del Gualí a auxiliar a don Gonzalo Jiménez de Quezada; esta situación fue aprovechada por los Pijaos, quienes quemaron y destruyeron el poblado.

Catorce años después o sea en 1586 el capitán Fernando de Bocanegra regreso y sobre la mesa de Chaparral hizo una segunda población a la que dio el nombre de “Medina de las Torres”. Este poblado corrió igual suerte que el anterior, a consecuencia del asedio aborigen y aunque fue reedificado por su Fundador no sobrevivió en este sitio. Fue necesario que transcurriera 235 años, para que el poblado pudiera ser fundado por tercera y definitiva vez, sobre el lugar que actualmente ocupaba su cabecera Municipal; esta vez la construcción estuvo a cargo del presbítero NICOLAS RAMIREZ, el 30 de noviembre de 1.821; la edificó a la orilla de un río y sobre la cima de un cerro que permitía a sus moradores una posición de defensa privilegiada frente al ataque de los nativos.

Este lugar estaba incluido dentro de los 98 Km2 de terreno que el fundador Nicolás Ramírez cedió para tal fin y protocolización mediante escritura pública, el 1 de julio de 1.843. El Fundador bautizó con el nombre de “Ortega” tanto al poblado como al río, en honor al también español Juan de Ortega y Carrillo. Ortega comenzó a funcionar como parroquia en 1.822 y fue considerado un distrito en 1.824.

Ambos rasgos fueron por el Congreso de la República, el 23 de mayo de 1837; este acto del poder legislativo fue sancionado en la misma fecha por el entonces presidente de la República, José Márquez creó un nuevo cantón en la provincia de Mariquita, compuesta por los distritos parroquiales de Chaparral y Ortega, separándolas del distrito parroquial del Espinal, al cual pertenecían. Finalmente la ley del 21 de Febrero de 1863 eligió como Municipio.

Extensión del área urbana

Ortega tiene una extensión de 945,93 Km² Kilometros Cuadrados Km². Una extensión urbana de 4,81 Kilómetros Cuadrados (0,51% del territorio) y una extensión rural de 941,12 Kilómetros cuadrados (99,49% del territorio).

Número de barrios

El municipio de Ortega se encuentra dividido en su área urbana en 8 barrios y 7 urbanizaciones y en el área rural en 123 veredas, un centro poblado llamado Olaya Herrera y 31 caseríos.

Identificación de barrios más antiguos, barrios recientes

La Vega, Los Alpes, Nicolás Ramírez, Nueva Granada, San Fernando, Villa Hermosa, Junta Central, Centro.

Barrios recientes

Caracoli, Nuestro Futuro, El Paraíso, El Porvenir, La Esperanza, Los Techitos, Luis Carlos Galán, La Alameda, El Edén.

No.	Barrios	No.	Urbanizaciones
1	Caracoli	1	El Paraíso
2	El centro	2	La Esperanza
3	La vega	3	Luis Carlos Galán
4	Los Alpes	4	La Alameda
5	Nicolás Ramírez	5	El Porvenir
6	Nueva Granada	6	Los Techitos
7	San Fernando	7	El Edén
8	Villa Hermosa		

Fuente: Alcaldía Municipal de Ortega

Rural

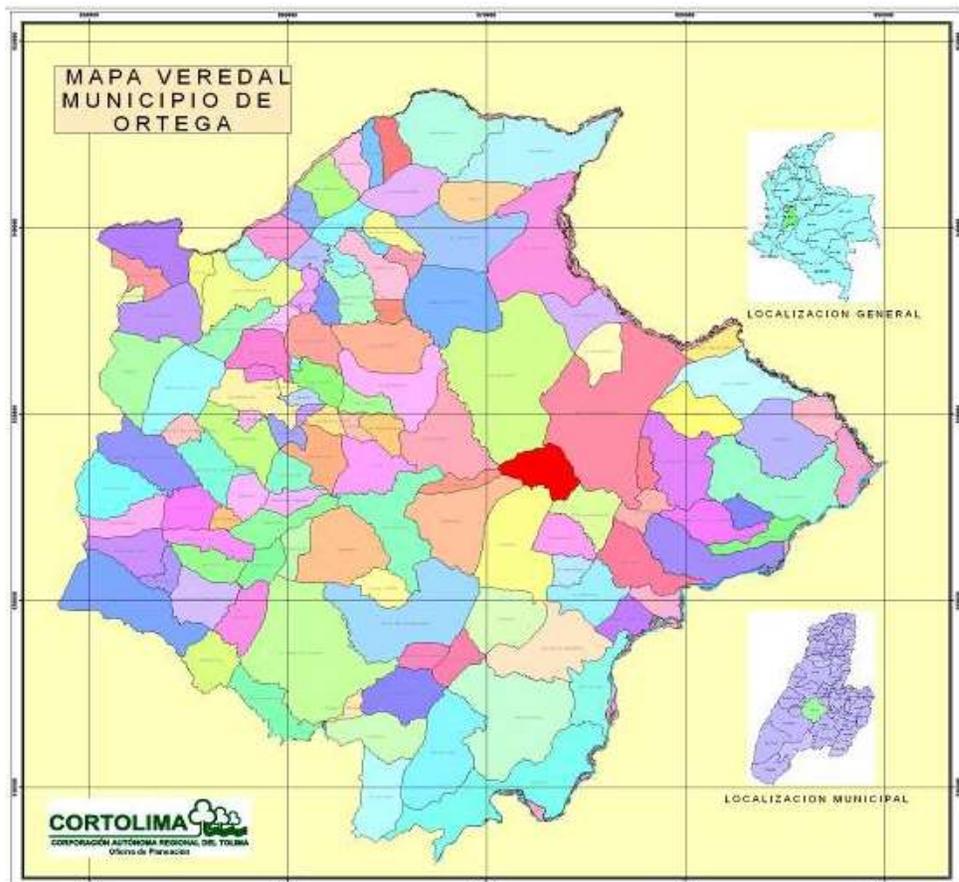
El área rural del municipio de Ortega se divide en 123 veredas, un centro poblado llamado Olaya Herrera y 31 caseríos, como se evidencia a continuación.

Veredas

Aceituno, Alto del cielo, Anabá, Arroyuelo, Balcones, Balsa frutero, Balsa Rocio, Balsillas, Baranadas, Bellavista, Boca de Cucuana, Boca de peralonso, Boca de Tetuán, Cachipay, Calabozo, Calarma, Callejón de canali, Campoalegre, Canali, Canali Ventaquemada, Cedrales alto Ortega, Cedarles Alto Ortega, Cedrales Peralonso, Cervantes, Copial, Corazón de Peralonso, Chapayá, Chapinero, chicalá, chicalá canali, chicuambe la Ceiba, Chiquinima, El Carmen, el guavio, El llano de Olaya, El Maco, El porveni, El recinto, el Silencio, El tigre, el topacio, El triunfo, el Vergel, los escobales, Playa Verde, Pcará, Potosi, San pablo, San pedro, El Diviso, San Roque, Santa Helena, Santa Isabel, Villamaría, Vuelta del río Centro.

Caseríos

Puente Cucuana, Mesa de Ortega, El vergel, Samaria, guaipe, Guayabo Pueblo Nuevo, Los pianes, San Vicente, Leticia, Pilu, El maco, Llano Olaya, Guayaquil, Los olivos, Pocará, La Sortija, Los Naranjos, Mesones, Palermo, La colorada, El triunfo, Rincón de Canali, Chicalá Canali, Canali, Cedrales Peralonso, Corazón de Peralonso, Chapinero, Falutillo, Guatavita Boca de Ortega, Boca de Tetuán, Mesa de Cucuana.



Tendencia y ritmo de la expansión urbana

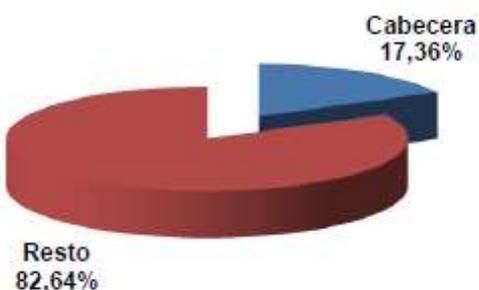
De acuerdo con el censo del 2005, en Ortega se tenían 7.466 viviendas, un 6.69% más que las registradas en el censo del año 1993. La vivienda urbana creció en 434 unidades, un 5,72% al pasar de 1.215 en 1993 a 1.649 en el 2005; mientras tanto la vivienda rural creció en un 34 unidades, 0.59%

ORTEGA, VIVIENDA SEGÚN CENSOS DE 1993 Y 2005.

Censo de 1.993			Censo de 2005			Variación porcentual		
Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
6.998	1.215	5.783	7.466	1.649	5.817	6,69	35,72	0,59

Fuente: DANE. Censos de población: 1993 y 2005.

De las 6.998 viviendas existentes en 1993; 5.783, el 82,64% de las viviendas están ubicadas en el sector rural y 1.215, el 17,36% en el área urbana.



TIPO DE VIVIENDA

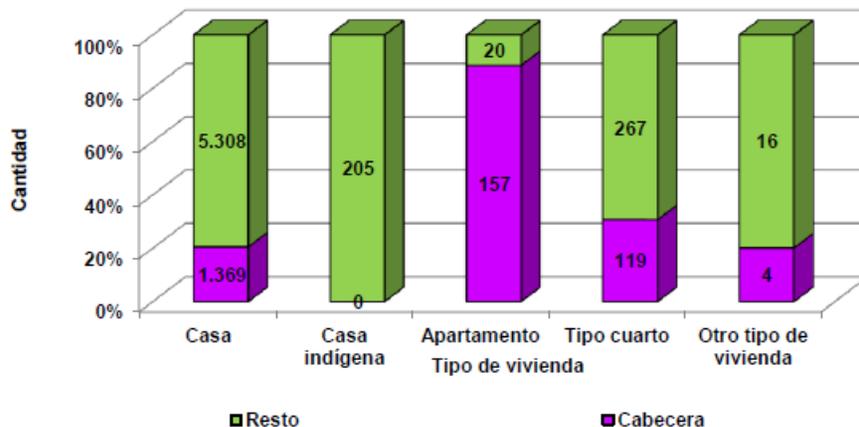
En el Censo del 2005; se tenían 7.466 viviendas, de las cuales 5.817, el 77,91% estaban ubicadas en el sector rural y 1.649, el 22,09% en la cabecera municipal.

Viviendas existentes, el 89,43% (6.667) eran casas; el 2,38% (177), apartamentos y el 5,17% (386) tipo cuarto.

Al revisar el tipo de vivienda por sector, urbano o cabecera y rural, se tiene que de las 1.649 viviendas existentes en la cabecera, el 83,03% (1.369) eran casas, el 9,54% (157) apartamentos y el 7,19% (119), tipo cuarto.

Tipo de vivienda	Cabecera	Resto	Total
Casa	1.369	5.308	6.677
Casa indígena	0	205	205
Apartamento	157	20	177
Tipo cuarto	119	267	386
Otro tipo de vivienda	4	16	20
Total	1649	5817	7.466

Nota: ¹ Incluye carpa, barco, refugio natural, puente.
Fuente: DANE. Censo General de Población 2005



Formalidad e informalidad del crecimiento urbano

El déficit de vivienda para el año 2005, se puede observar que la población total del municipio de Ortega (33.873) conformaba 7.882 hogares, teniendo en cuenta que cada uno de estos hogares debía contar con una vivienda, se encuentra que la oferta total de unidades habitacionales era insuficiente, ya que se presentó un déficit por el orden del 5,28%, correspondiente a un faltante equivalente a 416 residencias. Tal situación fue particularmente aguda en el sector rural, puesto que el 82,45% de los casos se presentaron allí. En el área urbana, por su parte, el déficit alcanzaba el 17,55%.

Disponibilidad de suelo urbanizable.

El PBOT se encuentra en actualización.

A.3. Aspectos socioeconómicos:

Pobreza

Nivel de pobreza: 70.71%

Explicación de cómo se realizó el cálculo: Es un indicador que refleja el grado de privación de las personas en un conjunto de dimensiones. La medida permite determinar la naturaleza de la privación (de acuerdo con las dimensiones seleccionadas) y la intensidad de la misma. El IPM es la combinación del porcentaje de personas consideradas pobres, y de proporción de dimensiones en las cuales los hogares son, en promedio pobres).

De acuerdo con el censo del 2005, en Ortega se tenían 7.466 viviendas, un 6.69% más que las registradas en el censo del año 1993. La vivienda urbana creció en 434 unidades, un 5,72% al pasar de 1.215 en 1993 a 1.649 en el 2005; mientras tanto la vivienda rural creció en un 34 unidum 0.59%. La periodicidad de la cual se calcula la tasa NBI es deducida cuando se realiza un censo poblacional.

(DANE).

FUENTE: En Colombia (www.dane.gov.co)

Necesidades Básicas Insatisfechas

Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) Este índice mide si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado, son clasificados como pobres. Los indicadores simples seleccionados, son: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. Para el municipio de Ortega, el índice de necesidades básicas insatisfechas está en el 72.44%.

Indicadores - Situación socioeconómica			
Indicador	Rural	Urbano	Total
No. de hogares con NBI	52.89%	7.02%	0,00
No. de hogares con vivienda inadecuada	26.93%	8.63%	0,00
No. de hogares con servicios públicos inadecuados	16.01%	5.29%	0,00
No. de hogares con hacinamiento crítico	21.02%	6.79%	0,00
No. de hogares con alta dependencia económica	18.98%	6.03%	0,00
No. de hogares con ausentismo escolar	2.92%	1.29%	0,00
No. de hogares en la miseria	25.01%	8.04%	0,00

Fuente DANE

Aspectos institucionales

Nombre del municipio: ORTEGA
NIT: 890700942-6
Código DANE: 73504

SÍMBOLOS PATRIOS

El escudo, la bandera y el himno municipal fueron adoptados mediante el Acuerdo N° 008 del 29 de Agosto de 2002.

Escudo:

Plano de forma pentagonal irregular, con su parte aguda hacia abajo, en cuyo margen se encuentra la inscripción Alcaldía Municipal Ortega y en su interior en la parte superior se resalta los cerros de los Abechucos; y en su parte inferior, a la izquierda se resaltan las Torres Petroleras y a la derecha, una Planta de Café.



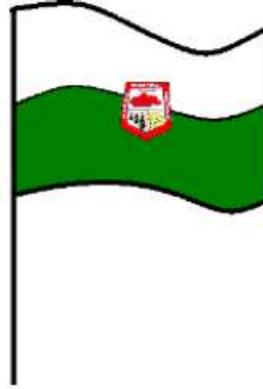
Fuente: Secretaría de Planeación Municipal de Ortega

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

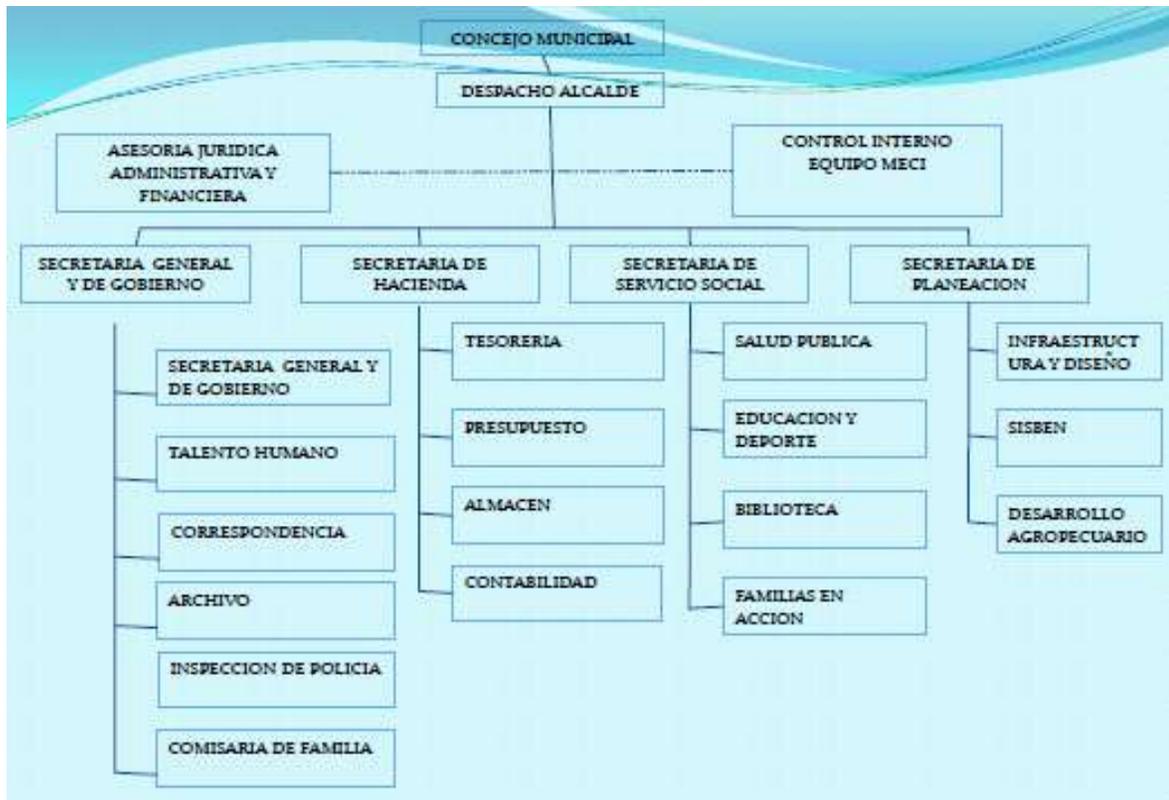
Elaborado por: CMGRD

Bandera: La bandera de Ortega está compuesta por una franja blanca, una verde y el escudo del municipio en el centro.



Fuente: Secretaria de Planeación Municipal de Ortega

ORGANIGRAMA ALCALDIA



Educativos**ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SEGÚN OFERTA EDUCATIVA**

En el municipio de Ortega, entre 2000 y 2010 la planta profesoral evolucionó de forma ascendente; en promedio para los once años se halló un incremento del 1,23%. El mayor

acrecentamiento fue el registrado en 2006 con el 8,01%; no obstante en 2002 ocurrió el mayor decremento con el -4,86%. El dato más alto de docentes registrados en el periodo fue el ocurrido en 2010; año en el cual se cerró con 389 docentes, es decir 5 más que en 2009 y 42 por encima de lo presentado en 2000.

En cuanto al número de alumnos, se calculó en promedio una tasa de crecimiento para el periodo completo igual al 0,48%; el año con mayor cantidad de estudiantes fue 2009 con 10.424. Se considera que existe una relación inversa entre el número de alumnos por cada profesor y la calidad en la educación; de acuerdo con lo anterior, en 2005 dicha relación alcanzó el máximo histórico de 29; el promedio de la serie fue 26.

El número de establecimientos educativos manifestó, por su parte, una reducción significativa; para el último año se contaba con 25, esto es, 97 menos que en 2000 y los mismos que en los años 2005; 2006; 2008 y 2009, lo que se resume en un promedio para los once años equivalente al -7,11%.

Establecimientos educativos		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Preescolar	Alumnos	296	272	300	409	408	452	435	448	457	638	650
	Docentes	16	15	13	17	15	15	28	28	24	26	29
Establecimientos educativos		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Primaria	Establ. No.	11	11	9	19	22	8	8	8	8	8	8
	Alumnos	6.598	6760	6.665	6.633	6.413	6.343	6.005	5.453	5.479	5.343	4.615
	Docentes	251	256	233	248	240	222	218	218	213	207	193
Secundaria y Media	Establ. No.	103	108	110	105	101	8	8	8	8	8	8
	Alumnos	1.834	1822	1.890	2.091	2.521	3.033	3.203	3.766	3.900	4.443	3.767
	Docentes	80	79	87	94	94	100	118	118	138	151	167
	Establ. No.	8	6	8	8	11	9	9	7	9	9	9

Fuente: Secretaría de Educación – Planeación Educativa. Formularios MEN-DANE C600 1999-2000
Oficina de Información, Seguimiento y Apoyo. Formularios MEN-DANE C600 2000-2002, Anexos Resolución 166/2003, Reporte años 2004 y 2005.
Oficina de Cobertura Educativa. Anexos Resolución 166/2003 - Reporte año 2006 y DANE C600B

Establecimientos educativos oficiales y no oficiales según nivel educativo. 2000 – 2010.

Establecimientos educativos			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Preescolar	Oficial	Urbano	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Rural	8	8	7	17	20	6	6	6	6	6	6
	No Oficial	Urbano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	Oficial	Urbano	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Rural	100	105	108	103	99	6	6	6	6	6	6
	No Oficial	Urbano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secundaria	Oficial	Urbano	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Rural	7	5	6	6	8	6	6	6	6	6	6
	No Oficial	Urbano	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
		Rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Media	Oficial	Urbano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Rural	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
	No Oficial	Urbano	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
		Rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Secretaría de Educación – Planeación Educativa. Formularios MEN-DANE C600 1999-2000
 Oficina de Información, Seguimiento y Apoyo. Formularios MEN-DANE C600 2000-2002, Anexos Resolución 166/2003, Reporte años 2004 y 2005.
 Oficina de Cobertura Educativa. Anexos Resolución 166/2003 - Reporte año 2006-2010 y DANE C600B

SALUD**ORGANISMOS DE SALUD**

La información contenida en la tabla 18 muestra los servicios prestados por el Hospital San José E.S.E. el cual en el periodo 2000 - 2010 ha sido el único existente en el municipio dentro de la categoría "Hospitales y clínicas".

El Hospital San José de Ortega E.S.E. se encuentra ubicado en la Calle 6ª. No. 3-25; y fue creado como Empresa Social del Estado E.S.E. el 30 de Noviembre de 1.996. El 10 de Diciembre de 1.992 se crea como establecimiento público; su misión Es constituirse como una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), generadora de productos totalmente confiables; desarrollando métodos y procesos que permitan entregar servicios a la comunidad con total eficiencia, imparcialidad, mortalidad y compromiso. El Hospital San José ofrece a la comunidad los servicios de: Inyectología, Esterilización, Ginecología y obstétrica, Hospitalización, Odontología, Sala de procedimiento, Farmacia, Imagenología, Consultorios y Servicio de urgencias 24 horas.

No	SERVICIOS	No	SERVICIOS
1	Inyectología	6	Sala de Procedimientos
2	Esterilización	7	Farmacia
3	Ginecología y Obstetricia	8	Imagenología
4	Hospitalización	9	Consultorios
5	Odontología	10	Urgencias 24 Horas

Fuente: Hospital San José de Ortega E.S.E.

TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

Las tasas de natalidad y mortalidad infantil que se encuentran en la tabla 20, corresponden a importantes indicadores tanto de las condiciones de salud de este sector específico, como de la dinámica poblacional del municipio en su conjunto.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

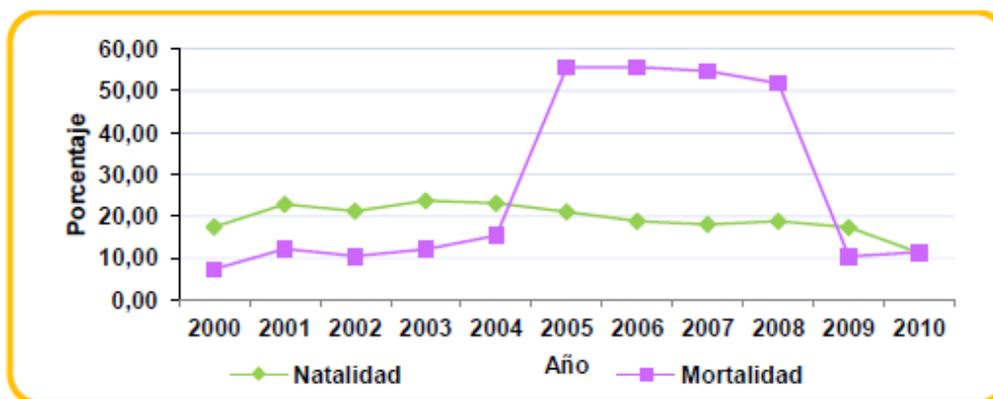
Elaborado por: CMGRD

La tasa de natalidad para el municipio de Ortega entre 2000 y 2010 presentó una evolución cíclica, con aumentos y descensos alternados; sobresalen 2001 y 2010 por contar con las cifras más significativas, correspondientes respectivamente a 31,34% y -35,28%, este último decremento dio como resultado una tasa de 11,20%.

La tasa de mortalidad infantil contó con una evolución irregular, ya que para el año 2005 creció aceleradamente a una tasa de 262,22%; mientras que en el año 2009 descendió significativamente en -80,12%.

Tasa	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Natalidad	17,42	22,88	21,24	23,68	23,08	21,07	18,78	18,06	18,79	17,3	11,20
Mortalidad infantil	7,30	12,20	10,40	12,11	15,38	55,71	55,71	54,75	51,87	10,31	11,36

Fuente: DANE, Estadísticas Vitales 2000 - 2002.
Secretaría de Salud 2003 - 2006



POBLACIÓN AFILIADA AL RÉGIMEN SUBSIDIADO Y CONTRIBUTIVO.

De acuerdo a la información aportada por la Secretaría de Salud Departamental, el número de personas afiliadas al régimen subsidiado de seguridad social pasó de 13.920 en 2000 a 26.110 en 2010, logrando un incremento de 12.190 nuevos afiliados, lo cual corresponde a una variación de 87,57% entre estos dos años. En promedio el número de integrantes de este régimen creció a una tasa de 7,02%.

Régimen subsidiado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Afiliados	13.920	14.687	15.675	15.213	21.308	21.956	23.595	24.149	24.431	25.917	26.110
Tasa crecimiento	-	5,51	6,73	-2,95	40,06	3,04	7,46	2,35	1,17	6,08	0,74

Fuente: Secretaría de Salud. Seguridad Social

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Servicios Públicos

Ortega contaba con 6.540 suscripciones al servicio de energía eléctrica, 738 líneas telefónicas en uso y coberturas de 100,0% en acueducto urbano, 77,0% en alcantarillado y 94,0% en aseo.

Servicio	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Suscriptores energía	3.702	3.973	4.257	2.306	5.090	5.391	5.601	5.829	6.125	6.333	6.540
Consumo energía (MWH)	4.006	4.739	4.825	4.825	4.752	5.152	5.084	5.425	5.737	6.104	6.722
Acueducto	83,60	83,60	92,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Alcantarillado	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	77,00	77,00
Aseo	83,10	83,13	84,16	84,11	84,14	84,11	84,70	84,70	84,70	94,00	94,00
Líneas telefónicas	1.077	1.031	1.018	1.011	878	1.001	1.001	824	726	714	738

Fuente: Tolima en cifras, 2000 – 2010

Nota: * Cifras proyectadas

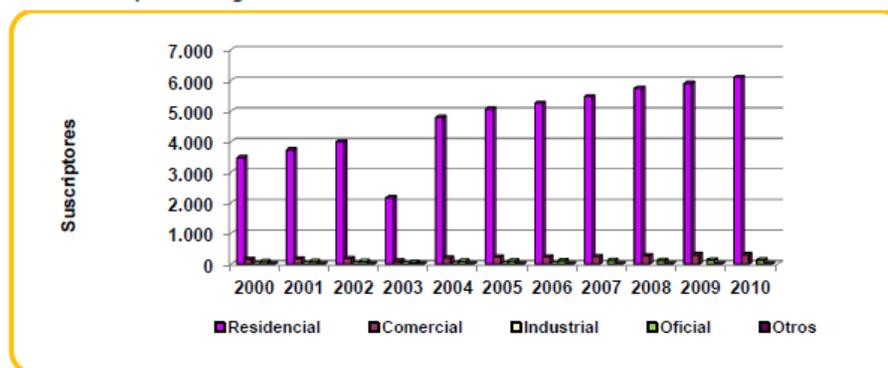
ENERGÍA ELÉCTRICA

El servicio de energía es suministrado en el municipio por la empresa de Energía del Tolima, ENERTOLIMA. Para el año 2010 Ortega contaba con 6.540 suscriptores, agrupados fundamentalmente en la categoría residencial, la cual abarcaba el 93,41% del total. Los sectores comercial y oficial aglutinaban por su parte el 6,56% de los abonados. La evolución para cada uno de los sectores suscriptores a este servicio, mostró una tendencia creciente durante el periodo de estudio, a una tasa promedio de 11,50% en total.

Sector	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Residencial	3.477	3.731	3.998	2.166	4.800	5.062	5.260	5.468	5.742	5.910	6.109
Comercial	154	165	177	96	198	230	233	249	271	297	301
Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oficial	69	74	80	43	90	96	105	110	110	124	128
Otros	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2
Total	3.702	3.973	4.257	2.306	5.090	5.391	5.601	5.829	6.125	6.333	6.540

Fuente: Electrolima. Electrificadora del Tolima. 2000 – 2003.

Enertolima. Compañía Energética del Tolima S.A. E.S.P. 2004 – 2010.



ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

El servicio de acueducto en el municipio de Ortega mostró un incremento; al pasar de una cobertura inicial en 2000 del 83,6% a 100,0% en 2010. Con un incremento de 1,88%.

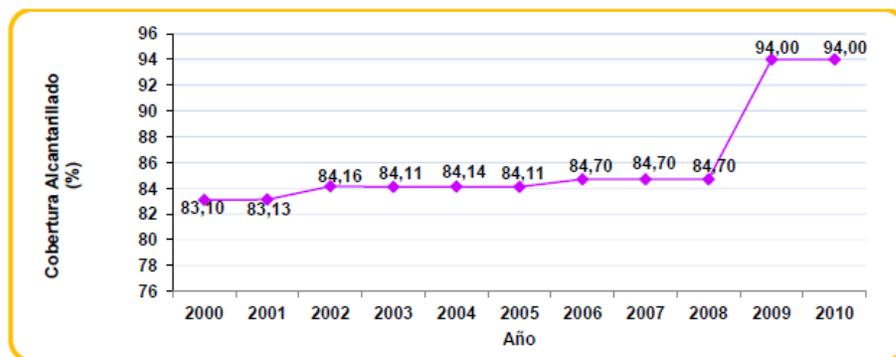
Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

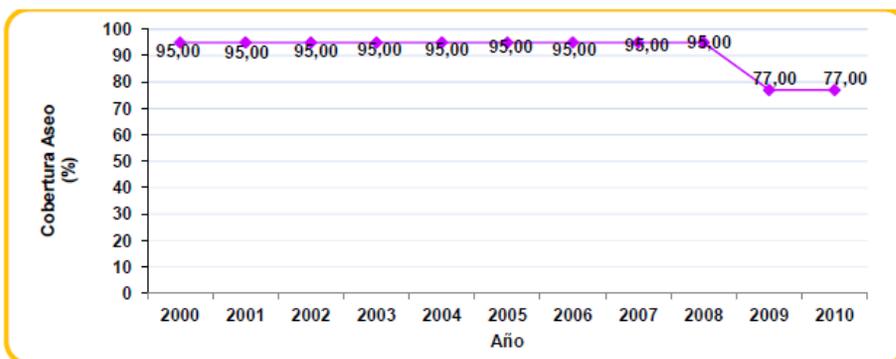
Elaborado por: CMGRD



En materia de alcantarillado, el municipio ha mostrado una tendencia irregular con descensos e incrementos durante el periodo analizado, en 2000 se presentó una cobertura del 83,10%; en 2002 creció hasta ubicarse en el 84,16%; en 2005 decreció al 84,11% para volver a crecer a partir de 2006 con el 84,70%; en 2009 alcanzó la máxima cobertura la cual fue de 94,0% que sostuvo hasta el 2010; creciendo a una tasa de 1,29% anual.



En materia de aseo, el municipio de Ortega evidenció un decremento entre 2000 y 2010 de 18 puntos porcentuales; al ubicarse en 2000 con una cobertura máxima del 95,0% y descender durante 2009 y 2010 al 77,0%.



SERVICIO TELEFÓNICO

El servicio de telefonía fija es suministrado en el municipio de Ortega por la empresa Colombia Telecomunicaciones. La figura 33 refleja cómo a lo largo del periodo 2000-2010 la tendencia fue irregular en el número de líneas telefónicas existentes, su tasa de variación promedio anual

Fecha de elaboración: 5 Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
--	---	----------------------

correspondió a -3,32%, el descenso más notorio fue el ocurrido en 2007, año en el cual desaparecieron 177 líneas, a una caída del -17,68% con respecto al dato inmediatamente anterior (2006); 2005 presentó un incremento igual al (14,01%) que dio como resultado un acrecentamiento en 123 líneas. Cerró 2010 con 738 líneas, 339 menos que en 2000.



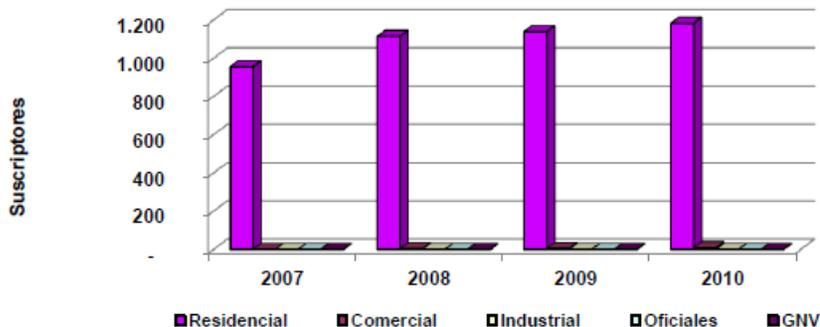
SERVICIO DE GAS

El servicio de gas domiciliario es suministrado en el municipio de Ortega por la empresa Alcanos de Colombia S.A. desde el 2007. La siguiente figura refleja cómo a lo largo del periodo 2007-2010 la tendencia en el número de suscriptores existentes fue ascendente, su tasa de variación promedio anual correspondió a 7,80%, el mayor incremento sucedió en 2008 (16,86%); año en el que el número de usuarios se incrementó en 161. Cerró 2010 con 1.190 clientes, 235 por encima de los registrados en 2007.

Sector	2007	2008	2009	2010
Residencial	955	1.113	1.138	1.182
Comercial	0	3	5	8
Industrial	0	0	0	0
Oficiales	0	0	0	0
GNV	0	0	0	0
Total	955	1.116	1.143	1.190

Fuente: Alcanos de Colombia S.A.

Para el año 2010 Ortega contaba con 1.190 suscriptores, agrupados fundamentalmente en la categoría residencial, la cual abarcaba el 99,33% del total. El sector comercial aglutinaba por su parte el 0,67% de los clientes.

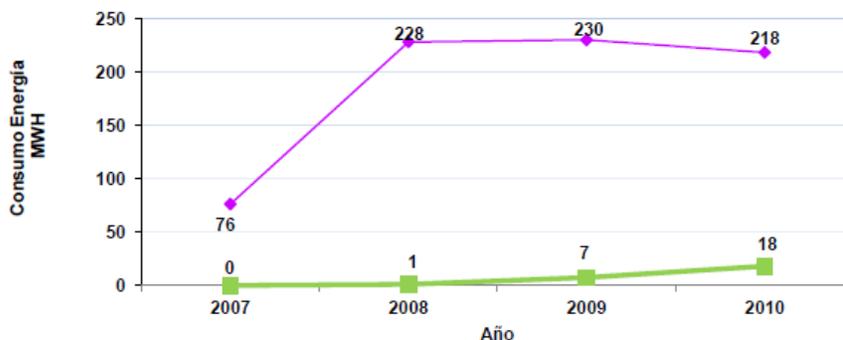


El comportamiento del consumo de gas en el municipio de Ortega entre 2007 y 2010, medido en términos de metros cúbicos (m³). En total en el periodo analizado se consumieron 778 m³,

registrándose el consumo más alto en 2009 (237 m3). Se destaca que durante los 11 años de estudio, el sector residencial consumió en promedio el 92,36% del gas distribuido en el municipio, mientras el comercial agrupó el 7,64% del mismo.

Sector	2007	2008	2009	2010
Residencial	76	228	230	218
Comercial	-	1	7	18
Industrial	-	-	-	-
Oficiales	-	-	-	-
GNV	-	-	-	-
Total	76	229	237	236

Fuente: Alcanos de Colombia S.A.



Aspectos culturales.

TURISMO



Cascada de Guasimal



Iglesia Nuestra Señora de Chiquinquirá



Cerro Los Abechucos

El Municipio de Ortega cuenta con un resguardo Indígena llamado "Guatavita Tua" que se encuentra ubicado en la extensa llanura, limitado por los ríos Ortega, Tetuán y Saldaña. Su vivienda es típica campesina, bellamente construida, con materiales del medio, adornada con sus elementos tradicionales, que hacen de Guatavita Tua, un sitio digno de visitar, destacándose como la región más artesanal del Municipio. Se encuentra ubicado a 3 kms del poblado. En Ortega encontramos hermosos paisajes y sitios para la práctica del Ecoturismo.

En este municipio hay grandes sitios para visitar entre los que están en la zona rural: El Cerro de los Abechucos, las Cascadas de Guacimal, el Anillo del Sol, la Vuelta del Culo (Chiquinima), el Puente Natural de Urupa (Mangales), la Tumba de Manuel Quintín Lame y el Resguardo Indígena Guatavita Tua; además en la zona urbana se encuentran las Casas donde vivieron Manuel Quintín Chartre y la de Pedro J. Ramos; también por su gran Arquitectura entre los sitios para visitar de esta zona se encuentra la Iglesia de Nuestra Señora de Chiquinquirá.

Como se muestra en la siguiente tabla:

Atractivo	Ubicación	
	Urbana	Rural
Cerro los Abechucos		X
Cascadas de Guacimal		X
El anillo del Sol		X
La Vuelta del culo (Chiquinima)		X
Puente Natural de Urapa (Mangales)		X
Tumba de Manuel Quintín Lame		X
ResguardoIndígena Guatavita Tua		X
casa donde vivió Manuel Quintín Lame Chartre	X	
Casa donde Vivió Pedro J. Ramos	X	
Iglesia de Nuestra Señora de Chiquinquirá	X	

Fuente: Municipio Ortega, Secretaria de Planeación y Obras

A nivel de infraestructura el municipio cuenta con 10 hoteles de los cuales 8 se encuentran ubicados en la cabecera central del municipio y 2 en el área rural, estos cuentan con 104 habitaciones y 171 camas. También en el municipio existen 8 restaurantes; todos ellos ubicados en la zona urbana.

Nombre	Capacidad		Ubicación	
	No. Habitaciones	No. De camas	Urbana	Rural
Hotel casa Mejía	32	64	x	
Hotel Buenos Aires	16	22	x	
Hotel Casa Vieja	5	6	x	
Hotel Cucuana (Hospedaje)	10	18	x	
Hotel Casa Villa Valery	11	15	x	
Gran Hotel	16	30	x	
Hospedaje Sol naciente	6	6	x	
Hospedaje José López	8	10	x	
Pisciganzos - Hotel, balneario				x
Luisa Fernanda- Balneario				x
Restaurantes				
Restaurante vasija de barro			x	
Restaurante la fonda de Pompei			x	
Restaurante el Nevado			x	
Restaurante el prado			x	
Restaurante Wimpy			x	
Restaurante los Helechos			x	
Restaurante el cafetero			x	
Restaurante Charlot			x	

Fuente: Secretaria de Planeación Municipal de Ortega

A.4. Actividades económicas:

Principales en el área urbana y rural.

Ortega es un municipio eminentemente agropecuario; la industria muy poco ha invertido en su territorio; la minería con excepción del petróleo se realiza de manera artesanal y la explotación maderera ha generado más daño al ambiente que ingresos a sus practicantes. El comercio representado en la venta y compra de bienes y servicios, es el renglón más dinámico.

En cuanto a la agricultura; la diversidad de climas altitudinales se refleja en una variada producción agrícola en el Municipio. Sin embargo, la ausencia de créditos, los altos costos de producción y la ausencia de tecnología y asistencia técnica, han hecho que muy pocos renglones produzcan rendimientos aceptables. El café ha sido pilar de la economía orteguna. Igualmente el aguacate, el cacao y la caña panelera, son renglones que caracterizan a Ortega en el Tolima.

Por otro lado gran parte del territorio orteguno ha sido dedicado a la ganadería extensiva, predominando los bovinos de doble propósito en los tres pisos térmicos. En las zonas áridas y semiáridas de la parte plana, abundan las ovejas y las cabras, especialmente en las comunidades indígenas. Por otra parte, los caballos y las mulas abundan mucho en la zona de la cordillera, por ser el medio de transporte en los caminos de herraduras; las aves de corral y los cerdos están presentes en todas las viviendas campesinas. Con relación a las especies menores, ha alcanzado gran auge en los últimos dos años la piscicultura y se han sacado al mercado más de 5 toneladas de cachama y mojarra roja, criadas en estanques locales. El pastoreo predomina sobre cualquier otra forma de ganadería, razón por la cual son muy pocos los establos, los apriscos, las porquerizas y los galpones existentes.

En el Municipio de Ortega existen minas de oro, yeso, alumbre, caliza, talco y cuarzo, las cuales o no se explotan o se explotan rudimentariamente, generando muy pocos ingresos. En la fracción Hato de Iglesia existe una mina de materiales ferrosos que está siendo explotada por un ciudadano orteguno. En relación con el petróleo, ECOPETROL tiene un centro de operaciones en la estación Toldado, vereda Boca de Peralonso, desde donde se dirigen las operaciones de los pozos Quimbaya, Santa Rita y otros ubicados en la Vereda de Pilú. Tiene como contratista a la empresa INTERSA, cuya sede está en la cabecera. Además los ríos de Ortega, Cucuana y Tetuán, se extraen gran cantidad de material de arrastre, útil para la construcción dentro y fuera del Municipio.

La explotación de madera ha causado más perjuicios a los ecosistemas que beneficios a sus practicantes. No existen plantaciones de bosques con propósitos comerciales. De ahí que este renglón económico se realiza a costa de los bosques protectores de nacimientos y cuencas de ríos y quebradas.

El comercio es el renglón más dinámico dentro de la economía orteguna. En el casco urbano existen varios establecimientos de comercio; En los principales caseríos y en todas las veredas existen tiendas, cantinas, billares y galleras.

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La información relacionada con la producción agrícola en el municipio de Ortega; con respecto a la evolución del área cosechada de los cultivos semestrales, evidenció una dinámica descendente durante 2000-2010, a una tasa de -0,78% promedio anual; en 2007 se estimó el mayor declive de -24,16%, en términos reales en este año se redujo 1.083 el número de hectáreas cosechadas respecto al 2006; 2010 mostró un área cosechada de 5.947 Ha. La cantidad producida en toneladas a partir de esta misma categoría de cultivos, manifestó una tendencia decreciente, su tasa de variación media correspondió a -4,99%, el periodo finalizó con 19.145 toneladas producidas.

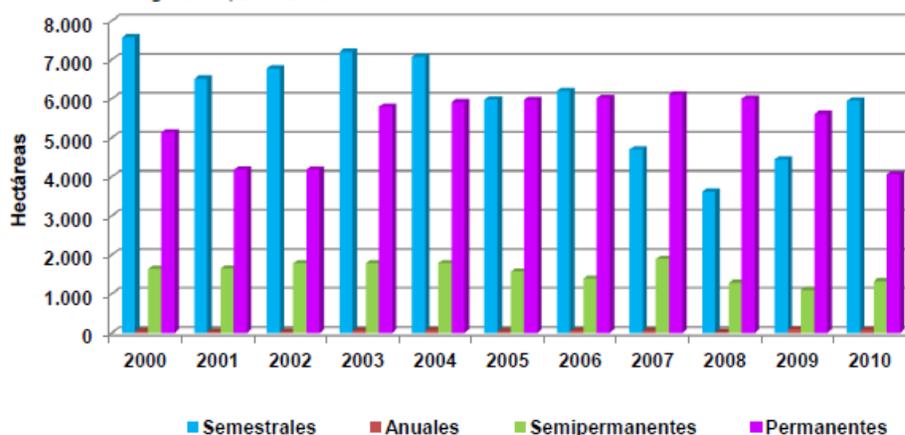
Con relación al área cosechada a partir de los cultivos anuales, se reportaron 552 Ha cosechadas en el periodo 2000 – 2010, que produjeron 761 toneladas en promedio para los once años analizados.

Tanto el área cosechada como el nivel de producción de los cultivos semipermanentes, contaron con una evolución irregular, decrecieron en promedio a una tasa de -0,43%, predomina el año 2007 por contar con la variación porcentual más significativa del periodo 37,04%. En lo referente a toneladas producidas, tomó un valor medio de 8.047 Ton, 2009 contó con el nivel más bajo de producción 1.964 toneladas, por su parte, para el 2010 se dio la cifra más elevada, con un total de 10.280 Ton.

Por su parte, los cultivos permanentes registraron valores promedio equivalentes a 5.360 Ha. cosechadas y 7.739 Ton. Producidas. El área cosechada para este tipo de cultivos manifestó una dinámica decreciente, su tasa de variación fue de -1,05%; presento su mayor valor en 2007 (6.103 Ha.) con 5.298 Ton. La producción a partir de estos cultivos obtuvo una tasa de variación media correspondiente a -1,88% anual, sobresale 2010 por el incremento de 34,78%, que implicó un crecimiento de 1.599 toneladas; 2003 presentó la producción más alta de la serie (11.947 Ton).

Cultivos		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Semestrales	Área (Ha)	7.570	6.511	6.773	7.202	7.071	5.980	6.200	4.702	3.619	4.443	5.947
	Prod. (Ton)	35.872	27.222	26.636	32.329	35.085	25.389	25.823	22.781	19.283	18.354	19.145
Anuales	Área (Ha)	40	33	31	50	65	40	50	50	26	94	73
	Prod. (Ton)	380	660	465	750	975	600	600	550	260	2.255	876
Semi-permanentes	Área (Ha)	1.640	1.648	1.776	1.776	1.779	1.565	1.385	1.898	1.278	1.095	1.322
	Prod. (Ton)	8.617	8.813	9.563	9.582	9.601	9.515	9.024	10.280	7.688	1.964	3.868
Permanentes	Área (Ha)	5.136	4.177	4.175	5.800	5.908	5.968	6.022	6.103	6.006	5.604	4.061
	Prod. (Ton)	10.388	9.270	9.835	11.947	11.937	5.398	5.302	5.298	4.956	4.597	6.196

Fuente: Tolima en cifras, 2000 – 2004.
Ministerio de Agricultura, 2005-2010



PRODUCCIÓN GANADERA Y PECUARIA

Durante el periodo 2000 - 2010, la población bovina alcanzó un valor medio de 26.278 cabezas, el año 2007 tuvo el nivel más alto de producción con 27.860; mientras 2010 reportó la cifra más baja, 21.508, esto es, una disminución de 1.871 frente a 2009 y 4.901 con respecto a 2000.

El número de porcinos mostró una tendencia descendente a una tasa -3,85% promedio anual; el mayor ascenso en el número ocurrió en 2003 (24,55%) que resultó en un incremento de 2.700 cerdos; en 2010 la población fue igual a la de 2009 con 1.563 cerdos. Su participación dentro del sector fue en promedio de 4,29% anual.

Las aves exhibieron una tendencia irregular; se destacan los años 2009 y 2010 por contar con las variaciones más significativas de -87,12% y 452,57%, respectivamente. En 2010 existían 37.000 aves; 1.455 menos con respecto al 2000. En 2007 se presentó la mayor cantidad con 61.066 aves.

Los equinos presentaron un promedio anual de 15.332 especímenes, la cifra más baja de la serie corresponde a la presentada en 2009 (1.230); durante 2001 y 2002 se conservó la misma cifra 19.680 equinos. Conto con una participación promedio de 6,06% dentro del sector, en los once años de estudio.

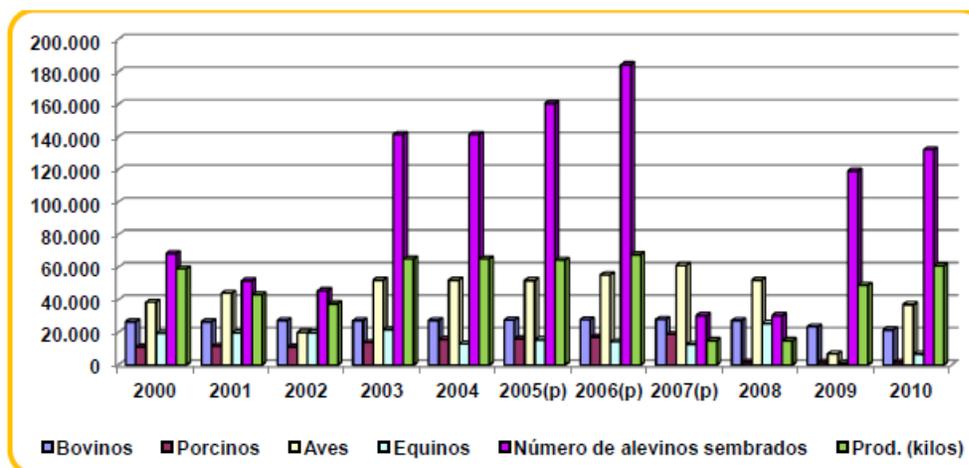
El comportamiento de la actividad acuícola fue positivo, creció a una tasa de 42,47% anual; en el año 2009 ocurrió el incremento más notorio del periodo (294,22%), 48.813 kilos; en 2010 la producción acuícola fue de 60.841 kilos; 1.891 menos que en 2000.

Especies	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bovinos	26.409	26.409	27.100	27.100	27.100	27.446	27.653	27.860	27.100	23.379	21.508
Porcinos	10.996	11.400	11.000	13.700	15.600	15.992	17.142	18.698	1.639	1.563	1.563
Aves	38.455	44.000	20.000	52.000	52.000	51.818	55.327	61.066	52.000	6.696	37.000
Equinos	19.404	19.680	19.680	21.750	12.900	15.401	14.308	12.432	25.350	1.230	6.520
Acuicultura											
No. alevinos sembrados	68.280	51.600	45.500	141.500	141.500	160.578	184.212	30.177	30.177	118.963	132.187
Prod. (kilos)	58.950	43.000	37.600	65.100	65.100	64.270	67.710	14.877	14.877	48.813	60.841

Nota: (p) Cifras proyectadas.

Fuente: Tolima en cifras, 2000 – 2004, 2008-2009

Secretaría de Planeación Municipal de Ortega 2005 - 2006



A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

En todo el territorio del Municipio de Ortega se han identificado y clasificado los siguientes fenómenos como amenaza significativa para la población, los bienes y el ambiente:

De Origen Natural

Atmosféricos.

Vendavales: Se presentan en casi todo el año, causando daños a edificaciones, especialmente levantando tejas, rompiendo ventanas, generando caídas de árboles, arrojando objetos sueltos, afectando cultivos y ganaderías. Las afectaciones son de tipo económico y social.

Heladas: Se presentan con poca frecuencia y amenazan seriamente a los productores agrícolas y ganaderos en esta región. Producen afectaciones económicas fuertes.

Sequias: Se presentan dos veces al año. Producen efectos negativos a los productores agrícolas y ganaderos. Las afectaciones son de tipo económico.

Hidrológicos.

Inundaciones: Los dos períodos de lluvias intensas que se presentan en el año amenazan la población urbana al ocasionar avenidas torrenciales y colapsos del sistema de Alcantarillado con posteriores inundaciones en barrios que están a nivel del río.

Adicional a esto también se producen desbordamientos del río, que se repliega sobre barrios, cultivos y fincas, que se han asentado en sus orillas. Las afectaciones son de tipo económico y social.

Geológicos.

Movimientos en masa: Se presentan en zonas de laderas, y se producen por diferentes razones: Por la acción de la naturaleza (la lluvia, la actividad sísmica), por la actividad humana (quemadas, deforestación, cortes inadecuados del terreno, rellenos, explotación minera, mal manejo de aguas negras y excavaciones), que influyen en el debilitamiento del terreno y su posterior movimiento. Las afectaciones son de tipo social sobre todo cuando se ha construido sobre este tipo de terreno, de tipo económico cuando afecta la actividad agropecuaria, y de infraestructura cuando perturba las líneas vitales del municipio.

De Origen Socio – Natural

Inundaciones: Se han presentado por la invasión de zonas de riesgo inundables por el río o caños. El desconocimiento del riesgo por parte de la población y factores socioeconómicos combinados, conllevan a algunas familias a asumir el riesgo.

Movimientos en masa: Se han presentado por la Intervención de laderas para construcción de vías y viviendas, realizando cortes en taludes de manera abrupta con altas pendientes sin ejecutar obras de estabilización y manejo de aguas superficiales.

Incendios Forestales: Se presentan por la práctica agrícola de quema de bosques para cultivos. Generalmente se salen de control y terminan extendiéndose más de lo planeado afectando predios vecinos, viviendas, infraestructura de servicios públicos, cultivos, ganado, bosque nativo, fauna silvestre y fuentes de agua.

Contaminación de fuentes de agua: Se presenta en la zona rural por la carencia de redes de alcantarillado. Las viviendas rurales que no cuentan con sistemas de evacuación de aguas servidas realizan vertimientos que contaminan las fuentes de agua. En zonas urbanas también se observa este tipo de contaminación.

De Origen Tecnológico

Químicos

Derrames: Existe el riesgo de derrames de hidrocarburos debido a la operación de empresas extractoras de petróleo, combinado a problemas de orden público.

Mecánicos

Colapsos: Existe el riesgo de colapsos sobre la infraestructura de transporte y edificaciones

debido al movimiento de equipos y maquinaria pesada utilizados para la operación de empresas extractoras de hidrocarburos.

Térmicos

Incendios: Existe el riesgo de incendios, asociados a eventos de derrame de hidrocarburos y sustancias inflamables. La cercanía de líneas de conducción, pozos de extracción y estaciones de bombeo a los bienes de la población representa un alto riesgo de desastre.

Explosiones: Situaciones de orden público, accidentes industriales, generan el riesgo de explosiones en las líneas de conducción, en pozos de extracción y estaciones de bombeo, que se encuentran cerca de la población y sus bienes.

De Origen Humano

Actividades Sociales

Corralejas: Se han presentado incidentes fatales debido a eventos folclóricos asociados a la ingesta de licor combinado con el manejo inadecuado del ganado.

Fiestas patrias, Peregrinaciones o Conciertos: Existe el riesgo asociado a las aglomeraciones de eventos públicos.

De Origen Biológico

Epidemias: Existe el riesgo de presentarse epidemias por la falta de infraestructura, atención hospitalaria, etc.

Plagas: Son fenómenos frecuentes, pero existe el riesgo de afectaciones económicas al perder el control del vector que involucra la producción agrícola.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Amenaza por:</p> <p>Inundaciones: es uno de los fenómenos naturales más importantes en el Municipio de Ortega teniendo en cuenta que es el detonante de otros fenómenos como deslizamientos y epidemias y es el fenómeno que más daños ocasiona a la población en general. En la zona urbana del Municipio de Ortega se han ocasionado grandes estragos por la acción de las inundaciones. De igual manera se tiene registro que las avenidas torrenciales ocasionan los desbordamientos y posteriores inundaciones. Se ha reportado este fenómeno en las veredas Mesa de Ortega, Mesa de Cucuana, Guaipa Centro, San Francisco, Flautillo, Chicumbe la Ceiba, Samaria, Playa Verde, La Sortija, Vergel, Santa Lucia, Balsillas, Guatavita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Chiquinima, Cucharo San Antonio, Canalí Ventaquemada, Chiquinima, Nicolás Ramírez, Maco Alto, Pocará, El Porvenir.</p> <p>Vendavales: en el municipio de Ortega se tienen reportes de vendavales en la zona urbana y en las veredas Mesa de Ortega, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, Chicumbe La Ceiba, Guayabito, Las Delicias, Chapayá, La Sortija, Arroyuelo, Vergel, San Roque, Irco Esmeralda, Mesa de Limón, Guatavita Tua, La Bandera, San Miguel, Maco Alto, Primavera, Pocará, Porvenir, Llano de Olaya.</p> <p>Sequias: se registraron eventos de sequias en las veredas, Maco Alto, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, La Cenicera, Guayabito, Samaria, Lucerito Alto, Delicias, Chapayá, Playa Verde, La Sortija, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Vergel, San Roque, Chiquinima, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Mesa del Limón, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, Chiquinima, Cucharo San Antonio, Nicolás Ramírez, San Miguel, Maco Alto, Anabá, Copial Peralonso, Pocará, Mola, Porvenir, El Llano de Olaya, Mesa de Cucuana, Mesones, El Triunfo, Rincón de Canalí</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>Movimientos en masa: se han reportado deslizamientos y movimientos en masa en las veredas, Santuario, Mesa de Ortega, Chicalá Peralonso, Maco Alto, Mesa de Cucuana, La Estrella, San Francisco, Guayabito, Samaria, Lucerito Alto, Chapayá, Playa Verde, Maquito, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Vergel, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Balsillas, Mesa del Limón, Guatabita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, San Miguel, Maco Alto, La Sonrisa, La Primavera, Anabá, Copial Peralonso, El Llano de Olaya, Topacio, Mesa de Cucuana, Alto del Cielo, Mesones, Guayabo Pueblo Nuevo, El Triunfo, Santuario.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos	Riesgo por:

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

de origen tecnológico	<p>Incendios estructurales: la cercanía de estaciones de bombeo, pozos de extracción y líneas de conducción es uno de los factores más importantes para considerar el riesgo por incendios estructurales a causa de una falla técnica o un accidente industrial.</p> <p>Derrame de sustancias químicas: la presencia de empresas extractoras de hidrocarburos en la región origina el riesgo de un posible derrame de sustancias químicas poniendo en peligro la integridad de la vida humana y los ecosistemas naturales.</p> <p>Colapso de vías y puentes: la operación de empresas de hidrocarburos implica el uso de vehículos de gran tamaño y gran peso, los cuales son una de las principales causas de colapso de vías y puentes en la región, por el desgaste acelerado que estos vehículos producen sobre las vías y la fatiga de puentes.</p> <p>Explosiones: aun con el sistema de seguridad industrial de las empresas de hidrocarburos que operan en la región, no se debe olvidar la posibilidad de una explosión por fallas técnicas o accidente laboral.</p> <p>Los anteriores tipos de riesgo se pueden presentar debido a la operación de empresas extractoras de hidrocarburos en el municipio.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público: las condiciones para que se presente este tipo de riesgo solo se presentan en la zona urbana y en los centros poblados.</p>
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado a la actividad Agrícola	<p>Riesgo por:</p> <p>Incendios Forestales: generan daños en cultivos, contaminación del suelo, daños en bosques nativos, viviendas, infraestructura de servicios públicos, ganado. Se han reportado incendios en las veredas: Mesa de Cucuana, La Estrella, San Francisco, Flautillo, La Cenicera, Guayabito, Delicias, Playa Verde, La Sortija, Arroyuelo, San Roque, Chiquinima, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Balsillas, Mesa del Limón, Guatavita Tua, Maco Alto, Pocará, Porvenir, El Triunfo.</p> <p>Erosión del Suelo: daño en ecosistemas nativos, la pérdida de cobertura vegetal del suelo acelera la erosión y activa los deslizamientos.</p> <p>Plagas: la falta de recursos y falta de atención a factores multiplicadores de plagas ocasiona grandes pérdidas económicas a los agricultores y ganaderos de la región poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de la población.</p> <p>Pérdidas económicas: por falta de recursos para manutención de cultivos y ganado.</p>

	Falta de infraestructura existente para actividades agrícolas.
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en Viviendas	<p>Riesgo Por:</p> <p>Viviendas cuya construcción no cumple con la norma sismo resistente.</p> <p>Viviendas con carencia parcial o total de servicios públicos.</p> <p>Santuario, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, Chicuambe la Ceiba, Guayabito, Lucerito Alto, Playa Verde, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Villa María Hato de Iglesia, Vergel, San Roque, Chiquinima, El Recinto, Irco La Esmeralda, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, Canalí Venta Quemada, Chiquinima, Cucharos San Antonio, Nicolás Ramírez, San Miguel, Maco Alto, La Primavera, Anabá, Copial Peralonso, Pocará, Mola, Porvenir, El Llano de Olaya, Topacio, Guayabo Pueblo Nuevo, Rincón de Canalí.</p>
Riesgo en Ecosistemas	<p>Riesgo Por:</p> <p>Contaminación de fuentes hídricas por falta de infraestructura hidrosanitaria para vivienda rural y urbana así como la falta de sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p>
Riesgo en infraestructura de Transporte	<p>Riesgo Por:</p> <p>Deterioro de vías por falta de mantenimiento y desgaste acelerado por aumento de tránsito de particulares y vehículos pesados.</p> <p>Fatiga de puentes por aumento de tránsito de particulares y vehículos pesados.</p> <p>Daños en vías y puentes por acción de fenómenos naturales (avenidas torrenciales, deslizamientos, desbordamientos, etc.)</p> <p>Se ha reportado infraestructura en estado malo o regular en las siguientes veredas del municipio: Santuario, Mesa de Ortega, Chicalá Peralonso, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Guaipá Centro, La Estrella, San Francisco, Flautillo, La Cenicera, Chicuambe la Ceiba, Guayabito, Samaria, Delicias, Chapayá, Playa Verde, La Sortija, Maquito, Boca de Ortega, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Villa María Hato de Iglesia, Vergel, San Roque, Chiquinima, El Recinto, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Mesa del Limón, Guatavita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Canalí Venta, Quemada, Cucharo San Antonio, Nicolás Ramírez, San Diego, San Miguel, La Primavera, Copial Peralonso, Pocará, Mola, Porvenir, Topacio, Alto del Cielo, Guayabo Pueblo Nuevo, El Triunfo, Rincón de Canalí</p>

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	<p>Escenario de riesgo por Inundaciones, Desbordamientos y Avenidas Torrenciales en Zona Urbana y Rural</p> <p>Este tipo de escenario se presenta en todo el territorio del Municipio de Ortega, se presenta en épocas de invierno cuando las precipitaciones continuas e intensas provocan avenidas torrenciales en los cauces y drenajes naturales de toda la región, esto a su vez, origina desbordamientos que provocan inundaciones en parte de la zona urbana en los barrios La Vega, El Peñón, Villa Hermosa y en la zona rural en las veredas Mesa de Ortega, Mesa de Cucuana, Guaipa Centro, San Francisco, Flautillo, Chicuambe la Ceiba, Samaria, Playa Verde, La Sortija, Vergel, Santa Lucía, Balsillas, Guatavita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Chiquinima, Cucharo San Antonio, Canalí Ventaquemada, Chiquinima, Nicolás Ramírez, Maco Alto, Pocará, El Porvenir. Este fenómeno tiene una recurrencia aproximada de dos (2) veces al año según la periodicidad de la época invernal. La influencia de este fenómeno natural afecta todo tipo de actividades económicas, principalmente la agricultura y la ganadería.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Coordinador CMGRD Secretaría de Planeación e Infraestructura</p>
2.	<p>Escenario de riesgo por Movimientos en Masa</p> <p>Este fenómeno ocurre principalmente en zona rural, y sus principales causas son la fuerte acción de lluvias en laderas y terrenos de altas pendientes, remoción de cobertura vegetal, que aceleran la erosión del suelo y detonan el proceso de remoción en masa. Como localización geográfica de este fenómeno se tienen las siguientes veredas, Santuario, Mesa de Ortega, Chicalá Peralonso, Maco Alto, Mesa de Cucuana, La Estrella, San Francisco, Guayabito, Samaria, Lucerito Alto, Chapayá, Playa Verde, Maquito, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Vergel, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Balsillas, Mesa del Limón, Guatavita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, San Miguel, Maco Alto, La Sonrisa, La Primavera, Anabá, Copial Peralonso, El Llano de Olaya, Topacio, Mesa de Cucuana, Alto del Cielo, Mesones, Guayabo Pueblo Nuevo, El Triunfo. Casi todas las actividades económicas que se llevan a cabo en zona rural se ven afectadas por este fenómeno teniendo en cuenta que los deslizamientos provocan taponamientos de vías lo cual implica pérdidas económicas para los agricultores y ganaderos, así como prolonga los tiempos de desplazamiento, y la infraestructura de servicios públicos existente en las regiones en donde hay presencia de este fenómeno es altamente vulnerable.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Coordinador CMGRD Secretaría de Planeación e Infraestructura</p>
3.	Escenario de riesgo por Vendavales

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	<p>Este es un escenario poco frecuente, sin embargo se ha presentado en algunas veredas de la zona rural y en la zona urbana del municipio. Este fenómeno se presenta cuando la intensidad del viento aumenta repentinamente en una tormenta, afectando viviendas, alumbrado público y bosques. Este fenómeno afecta las veredas Mesa de Ortega, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, Chicumbe La Ceiba, Guayabito, Las Delicias, Chapayá, La Sortija, Arroyuelo, Vergel, San Roque, Irco Esmeralda, Mesa de Limón, Guatavita Tua, La Bandera, San Miguel, Maco Alto, Primavera, Pocará, Porvenir, Llano de Olaya.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Coordinador CMGRD Secretaria de Planeación e Infraestructura</p>
4.	<p>Escenario de riesgo por Sequia</p>
	<p>Este fenómeno es común en el municipio de Ortega teniendo en cuenta su altitud y la precipitación anual que se ha visto afectada por el cambio climático por Maco Alto, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, La Cenicera, Guayabito, Samaria, Lucerito Alto, Delicias, Chapayá, Playa Verde, La Sortija, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Vergel, San Roque, Chiquinima, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Mesa del Limón, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, Chiquinima, Cucharo San Antonio, Nicolás Ramírez, San Miguel, Maco Alto, Anabá, Copial Peralonso, Pocará, Mola, Porvenir, El Llano de Olaya, Mesa de Cucuana, Mesones, El Triunfo, Rincón de Canalí, Palomá, Mangales, Taquima, Olaya Herrera, El Triunfo, Calabozo, Perico, Cervantes, Palermo, Guatavita Tua, Paso Candela.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Coordinador CMGRD Secretaria de Planeación e Infraestructura</p>
5.	<p>Escenario de riesgo en Infraestructura de Transporte</p>
	<p>Este escenario se define como el riesgo que representa el mal estado de la infraestructura de transporte ya sea en vías y/o puentes rurales o urbanos a causa del desgaste acelerado por el aumento de tránsito de particulares y vehículos pesados, el problema se maximiza al incluirse factores como la falta de mantenimiento y la fuerte acción de las lluvias. Todos los puentes de las vías del municipio de Ortega presentan alguna afectación por causa de avenidas torrenciales o socavación de estructuras. Las veredas que han reportado un mal o regular estado de las vías y/o puentes en la zona rural del Municipio de Ortega son: Santuario, Mesa de Ortega, Chicalá Peralonso, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Guaipá Centro, La Estrella, San Francisco, Flautillo, La Cenicera, Chicumbe la Ceiba, Guayabito, Samaria, Delicias, Chapayá, Playa Verde, La Sortija, Maquito, Boca de Ortega, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Villa María Hato de Iglesia, Vergel, San Roque, Chiquinima, El Recinto, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Mesa del Limón, Guatavita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Canalí Venta, Quemada, Cucharo San Antonio, Nicolás Ramírez, San Diego, San Miguel, La Primavera, Copial Peralonso, Pocará, Mola, Porvenir, Topacio, Alto del Cielo, Guayabo Pueblo Nuevo, El Triunfo, Rincón de Canalí. Puente sobre el Río Macule, Puente sobre el Río Loaní, Puente Sobre el Río Peralonso, Puente sobre el río Anabá.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>

Fecha de elaboración: 5 Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
--	---	----------------------

	Coordinador CMGRD Secretaria de Planeación e Infraestructura
6.	Escenario de riesgo en Vivienda
	<p>El uso de materiales inadecuados así como la implementación de técnicas constructivas por fuera de la norma son factores que afectan directamente la calidad de la vivienda en la zona rural y urbana. La falta de control sobre la construcción de vivienda en la zona rural y urbana genera omisiones en las construcciones que son de vital importancia a la hora de resistir fenómenos naturales como sismos y vendavales. De igual manera gran parte de la vivienda existente en la zona rural carece parcial o totalmente de servicios públicos como agua potable y alcantarillado, se han recibido reportes de vivienda en mal estado en las veredas: Santuario, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, Chicumbe la Ceiba, Guayabito, Lucerito Alto, Playa Verde, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Villa María Hato de Iglesia, Vergel, San Roque, Chiquinima, El Recinto, Irco La Esmeralda, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, Canalí Venta Quemada, Chiquinima, Cucharos San Antonio, Nicolás Ramírez, San Miguel, Maco Alto, La Primavera, Anabá, Copial Peralonso, Pocará, Mola, Porvenir, El Llano de Olaya, Topacio, Guayabo Pueblo Nuevo, Rincón de Canalí.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Coordinador CMGRD Secretaria de Planeación e Infraestructura</p>

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Avenidas Torrenciales, Desbordamientos e Inundaciones



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Inundación de la zona urbana del Municipio de Ortega por desbordamiento del Rio Ortega.
1.1. Fecha: Mayo de 2013	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Desbordamiento e Inundación
Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fuerte temporada invernal 2012-2013. - Deforestación en la franja forestal protectora del Rio Ortega. - El arrastre de sólidos en suspensión se deposita modificando la sección transversal del cauce del río. - Altura sobre el nivel del mar de parte de la zona urbana igual o menor a la cota de aguas máximas del río. 	
Actores involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> - Población en general, por contaminación del ambiente. - Autoridades Locales. - Entidades Territoriales de Protección de Medio Ambiente 	
Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: 597 personas fueron censadas como afectadas después de ocurrido el evento.
	En bienes materiales particulares: Aproximadamente 190 viviendas, todo tipo de enseres domésticos, electrodomésticos, muebles, etc.
	En bienes materiales colectivos: El servicio de acueducto fue interrumpido por daños por ruptura en varios puntos de la zona urbana, el servicio de alcantarillado se vio afectado por la colmatación de varios tramos de tuberías. Varias vías en la zona urbana y otros centros poblados sufrieron daños en su estructura por el arrastre de material.
	En bienes de producción: Las tiendas y demás locales comerciales sufrieron pérdidas económicas al perder parte de su mercancía y por el tiempo que tuvieron que cerrar además de los recursos que invirtieron para recuperar el desastre. En todo el territorio se sufrió la pérdida de cultivos, lo que produjo un impacto económico negativo en la población al perder gran parte del medio de sustento económico predominante en el Municipio de Ortega.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	<p>En bienes ambientales:</p> <p>El rio Ortega sufre el daño, ya que a su paso por la zona urbana arrastra todo tipo de basuras lo que aumenta la carga biológica y disminuye la capacidad del rio para recuperarse.</p> <p>El suelo que atraviesa una inundación inicia un proceso irreversible de erosión poniendo en peligro la flora y fauna que lo habita.</p>
<p>Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localización de la parte de la zona urbana afectada. - Altura sobre el nivel del mar de la parte de la zona urbana afectada. - Gran magnitud del evento (Evento con largo tiempo de retorno). - Vulnerabilidad de las construcciones locales frente al evento. - Desconocimiento de acciones básicas a llevar a cabo en caso de emergencia por parte de la población en general 	
<p>Crisis social ocurrida:</p> <p>La mayoría de las personas se vieron afectadas directamente en su lugar de residencia, en donde sufrieron pérdidas en sus bienes, sus viviendas y algunos cultivos. La ayuda inmediata se recibió en cuanto a la evacuación y acompañamiento durante la emergencia.</p>	
<p>Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>La atención inmediata por parte de los cuerpos de atención de emergencias se enfocó en la ayuda de evacuación de viviendas y salvamento de enseres para evitar su deterioro. Integrantes del cuerpo de bomberos voluntarios, defensa civil y cruz roja realizaron el acompañamiento a las víctimas y damnificados.</p> <p>Una vez ocurrido el desastre se realizó el respectivo censo de las víctimas para remitir esta información a los entes territoriales, departamentales y nacionales con el fin de solicitar los recursos de apoyo para la atención y recuperación, los cuales deben surtir diversos procedimientos por lo que son tardíos.</p>	
<p>Impacto cultural derivado:</p> <p>La ocurrencia de este tipo de eventos ha marcado la memoria de los ortegunos, al quitarles la tranquilidad y la seguridad del hogar, de igual forma se ha generado un interés por el conocimiento sobre el cambio climático sin embargo no se mantienen prácticas de protección al medio ambiente.</p> <p>El PMGRD es una buena oportunidad para generar la primera política pública de riesgo integrada que lleve a cabo los procesos de gestión del riesgo de manera eficiente en el Municipio de Ortega.</p>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES, DESBORDAMIENTOS E INUNDACIONES

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Ortega presenta riesgos considerables por inundaciones, especialmente en las partes bajas o planas correspondientes al valle geográfico del río Ortega. Tanto parte de la cabecera municipal como los centros poblados más importantes del municipio, se encuentran en estas zonas planas. Igualmente la zona montañosa, presenta drenajes torrenciales en suelos inestables y meteorizados, lo cual asociado a las altas pendientes y uso inadecuado del suelo (conflictos de uso principalmente por ganadería y cultivos transitorios en pendientes con más de 45 grados o 100%), puede generar deslizamientos y represamientos que provocarían, aguas abajo, avalanchas e inundaciones.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

El cambio climático, deforestación de bosque nativo, erosión de márgenes del río, practicas insostenibles de aprovechamiento de recursos naturales.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

El factor climático, las pendientes, constitución de los suelos, unidades de roca, la tectónica local y regional, así como la actividad antrópica, representada en el uso inadecuado del suelo, cultivos y ganadería extensiva, la tala del bosque, el mal manejo de todo tipo de aguas, canalizaciones inadecuadas, rellenos, el sistema vial carente de taludes y cunetas revestidas, etc.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Las autoridades locales responsables del control de la explotación de recursos naturales, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente y las organizaciones comunitarias y sociales. De igual manera, la población que vive en áreas de riesgo, el departamento, ministerio del medio ambiente, la UNGR.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

En el municipio de Ortega existen áreas en la zona urbana claramente definidas como áreas de inundación y afectación por inundaciones. De igual manera se

Incidencia de la localización:

Las zonas más vulnerables coinciden con las áreas más intervenidas por el hombre, por esta razón los estragos que el agua y los vientos puedan causar se concentran en áreas de importancia social y económica, principalmente en el sector rural y los centros poblados. Afectan de manera directa construcciones, cultivos y vías

Incidencia de la resistencia:

La localización de las viviendas rurales, suburbanas y urbanas en ronda de río, la falta de obras de mitigación, la falta de construcción, mantenimiento y ampliación de los diques y el incremento de los factores que favorecen las causas del fenómeno, hacen que la vulnerabilidad aumente rápidamente con

el tiempo.

Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La dinámica económica de la región, obligan a la población campesina a desarrollar practicas agropecuarias agresivas con el medio ambiente, aumentando la vulnerabilidad y las causas generadoras del fenómeno. De igual manera, nunca se implementó una planificación adecuada de la ocupación del suelo. Tampoco existen incentivos del estado para mantener áreas de importancia hídrica como la rivera del rio Ortega

Incidencia de las prácticas culturales:

Existe gran resistencia a los cambios por parte de la población expuesta, lo cual no permite que las campañas de educación ambiental y de ilustración del fenómeno amenazante, generen comportamientos preventivos.

2.2.2. Población y vivienda:

Son aproximadamente 600 Personas, y 220 viviendas de la zona urbana del municipio que están expuestos de manera directa o indirecta a las afectaciones generadas por los proceso de inundación, la población rural y suburbana presentan mayor riesgo de ser afectados de manera directa por el fenómeno, en épocas de lluvias se aumenta la alarma en todo el territorio

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Existe afectación desde la perspectiva social y económica con las microempresas localizadas en zonas de alto riesgo ubicadas en áreas de inundación sin contar con los establecimientos de comercio y cultivos que impactan además el tema de empleo.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	Muertos, heridos, desaparecidos y damnificados, al repetirse olas invernales como las registradas en años anteriores, cerca del 10% de la Población Actual resultaría damnificada
	En bienes materiales particulares:
	Daños en viviendas, enseres domésticos, fincas etc.
	En bienes materiales colectivos:
	Destrucción de vías, calles, escuelas, redes eléctricas, de acueducto y alcantarillado.
En bienes de producción:	
Perdida de cultivos, ganado, establos, locales comerciales, maquinaria, herramienta, sistemas de riego.	
En bienes ambientales:	
Afectación de fauna y flora de la zona colapsada y la misma fuente de agua	

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

de donde provienen las venidas torrenciales ya que el agua de escorrentía arrastra todo tipo de elementos y basuras.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Escases de alimentos, colapso de los servicios públicos, damnificados en albergues temporales, interrupción de las actividades académicas, especulación en precios de productos básicos

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Pérdida de confianza en las autoridades locales, agudización de los problemas sociales de la población, reducción de la capacidad de inversión del estado en sectores estratégicos para poder atender la emergencia

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se han censado las viviendas que se localizan en las zonas de inundación conocidas, los cuerpos de socorro cuentan un sistema de alerta temprana. El municipio de Ortega cuenta con mapas indicativos de riesgo por inundación para el municipio de Ortega provenientes del PBOT.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización urbanística de áreas de inundación, el desborde de caños y canales, la obstrucción de redes de alcantarillado, caños y canales y escorrentía concentrada en áreas urbanizadas y en laderas deforestadas.

Ortega presenta riesgos considerables por inundaciones, especialmente en las partes bajas o planas correspondientes al valle geográfico del río Ortega. Tanto la cabecera municipal como los centros poblados más importantes del municipio, se encuentran en estas zonas planas. Igualmente en la zona montañosa, presenta drenajes torrenciales en suelos inestables y meteorizados, lo cual asociado a las altas pendientes y uso inadecuado del suelo (conflictos de uso principalmente por ganadería y cultivos transitorios en pendientes con más de 45 grados o 100%), puede generar deslizamientos y represamientos que provocarían, aguas abajo, avalanchas e inundaciones.

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

Erosión acelerada de orillas y cauce (riveras)

Socavamiento lateral acelerado de terrazas e inestabilidad de taludes - vertientes

Socavamiento del (LECHO) fondo del río o corriente (profundización del fondo - cambio del nivel de base).

Inestabilidad de las vertientes

Inundaciones repentinas fuera del promedio

Crecientes repentinos y torrenciales, asociadas a la formación de flujos de escombros (avalanchas - para corrientes de montaña).

Desbordes atípicos de materiales traídos por el río o corriente afectada por el flujo de escombros.

Profundización de cauces Arrasamiento de vertientes y cauces Sobre niveles atípicos en cauces de ríos y quebradas afluentes Inundación de grandes áreas.

Cambios de la dinámica fluvial de las corrientes afectadas por un flujo de escombros Inicio de múltiples focos erosivos.

Inicio de proceso de remoción en masa en las vertientes de los ríos o quebradas afectadas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- Elaborar estudios de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación en la zona urbana del Municipio de Ortega.
- Elaborar estudio pluviométrico en el municipio de Ortega.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

Conformar base de datos de estaciones hidrometeorológicas de monitoreo sobre las principales cuencas en el área de influencia del Municipio de Ortega

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Capacitación de los líderes comunales y comunitarios.
- b) Programas radiales.
- c) Visitas periódicas.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de Dique sobre margen del Rio Ortega. b) Caracterización de las zonas que requieren de estructuras hidráulicas de control de desbordamientos e inundaciones en las fuentes hídricas y drenajes.	a) Diseñar e implementar acciones y medidas sobre gestión del riesgo identificadas en los planes de ordenamiento y manejo de la cuenca del Rio Ortega.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Recuperación de las franjas forestales protectoras, y de rondas hídricas de acuerdo con las decisiones de la estructura ecológica principal y la ley colombiana. b) Elaborar estudio de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.	a) Vigilancia y control de nuevos proyectos de vivienda y urbanismo y los existentes para todo el municipio. b) Diseño e implementación de sistema de alertas tempranas.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Diseños de recuperación de la morfología fluvial del río Ortega en áreas vulnerables y de estructuras de regulación de caudales.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Proteger las áreas de interés ambiental b) Elaborar estudio de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.	Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Eliminar estructuras que se encuentran en zona de riesgo no mitigable.	a) Fortalecimiento e inclusión de los esquemas de vacunación en niños, jóvenes y adultos en zonas de alto riesgo de inundación
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Fortalecer institucionalmente la Dirección Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con los recursos humanos, técnicos, financieros y logísticos con los que opera	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad.

Fecha de elaboración: 5 Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
--	---	----------------------

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

- Capacitación funcional en salvamento
 - Capacitación Comunitaria en Inundaciones, Avenidas Torrenciales.
 - Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños (baterías sanitarias móviles).
- Dotación de vehículo para la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres) Preparación para la coordinación:
Definición de funciones o servicios de respuesta.
Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta
Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social.
Formulación de protocolos operativos.
Definición de la estructura para la coordinación de la respuesta.
- b) Sistemas de alerta:
Identificación de los parámetros de Monitoreo
Definición de los estados de alertas
Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta
Comunicación, divulgación y notificación del sistema.
- c) Capacitación:
Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.
- d) Equipamiento:
Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos.
- e) Albergues y centros de reserva:
Disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación
Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.
Disponibilidad de alimentos para suministrar al ganado (Silos, Henos, Concentrados).
- f) Entrenamiento:
Realización de manejo adecuado de los sistemas de abastecimiento de agua
-Realización de simulacros de evacuación por Inundaciones

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres.

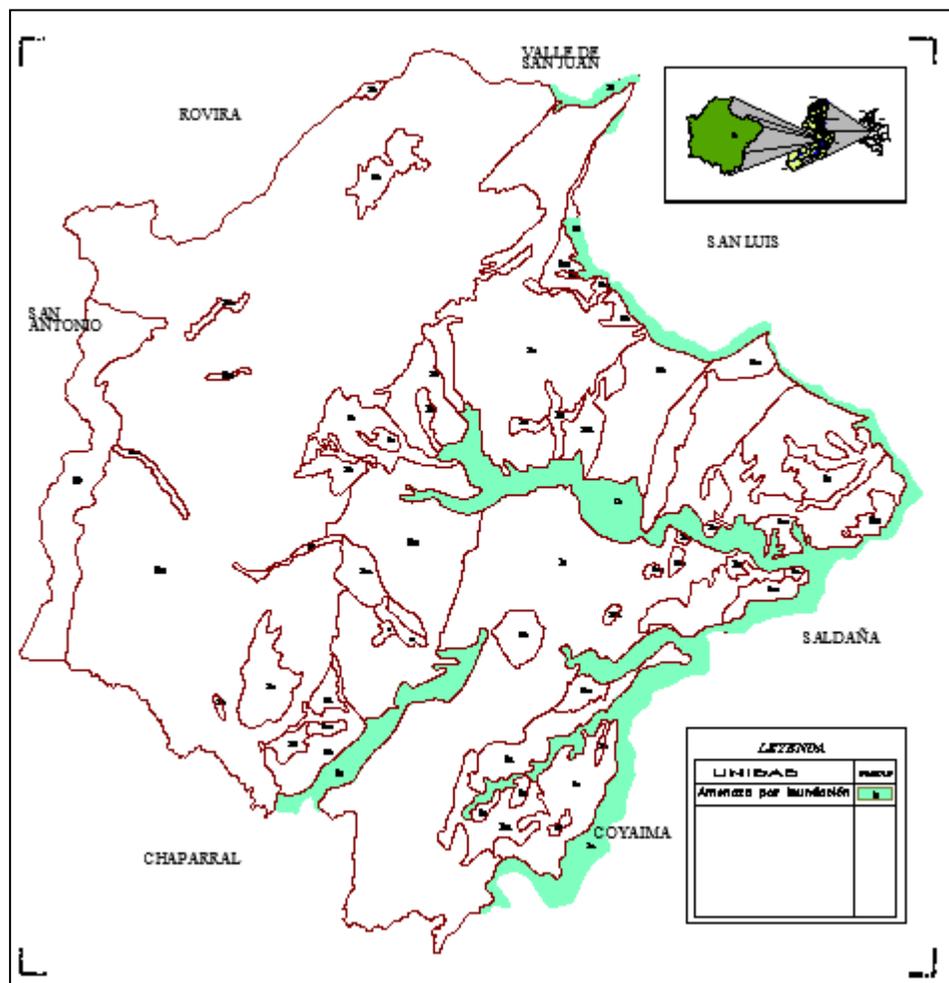
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Plan de Desarrollo “Ortega Somos Todos 2012-2015”.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2001.

Censo de Desastres 2013 Coordinación Agropecuaria, Alcaldía Municipal de Ortega.

Mapa No. 01.



Mapa de área de influencia de fenómenos de inundaciones

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

1.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Movimientos en Masa



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Movimientos en Masa en zona rural del Municipio de Ortega
1.1. Fecha: Durante todo el año 2012	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Movimientos de tierra en masa
Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fuerte temporada invernal 2011-2012. - Deforestación en laderas. - Quema de bosques. - Topografía de altas pendientes 	
Actores involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> - Población en general. - Autoridades Locales. - Entidades Territoriales de Protección de Medio Ambiente. 	
Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: Los afectados fueron los habitantes de la zona rural del municipio de Ortega.
	En bienes materiales particulares: Viviendas, enseres, vehículos.
	En bienes materiales colectivos: Vías, acueductos, redes eléctricas.
	En bienes de producción: Cultivos de pan coger, café, cacao, maíz, etc. En todo el territorio se sufrió la pérdida de cultivos, lo que produjo un impacto económico negativo en la población al perder gran parte del medio de sustento económico predominante en el Municipio de Ortega.
	En bienes ambientales: El suelo se erosiona perdiendo la capacidad de generar vegetación lo que inicia un proceso irreversible.
	Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:
<ul style="list-style-type: none"> - Localización de los elementos expuestos. - Vulnerabilidad de las construcciones frente al evento. - Desconocimiento de acciones básicas a llevar a cabo en caso de emergencia por parte de la población en general. 	

Crisis social ocurrida:

La mayoría de las personas se vieron afectadas directamente en su vivienda, en donde sufrieron pérdidas en sus bienes, sus casas y cultivos.

Desempeño institucional en la respuesta:

La atención inmediata en estos casos se consistió en mayor parte en retirar los deslizamientos de las vías que obstruían el paso de las ayudas, de igual manera los cuerpos de atención de emergencias realizaron el acompañamiento a las víctimas y damnificados.

Una vez ocurrido el desastre se realizó el respectivo censo de las víctimas para remitir esta información a los entes territoriales, departamentales y nacionales con el fin de solicitar los recursos de apoyo para la atención y recuperación, los cuales deben surtir diversos procedimientos por lo que son tardíos.

Impacto cultural derivado:

Se ha perdido el interés por la colaboración en programas y campañas de protección del medio ambiente al no poder observar resultados inmediatos.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Ortega cuenta con más de un tercio de su territorio en zona de cordillera lo que aumenta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos en su territorio. Los deslizamientos ocurren en zona rural, afectando todo tipo de infraestructura y bienes de uso públicos, como vías, puentes, acueductos, alcantarillados, viviendas, cultivos, y hasta vías humanas. Las altas pendientes, combinadas con fuertes lluvias, suelo erosionado y elementos expuestos conforman las condiciones adecuadas para el desastre.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Aumento de lluvias, el cambio climático, deforestación de bosque nativo, erosión de laderas por cultivos intensivos, practicas insostenibles de aprovechamiento de recursos naturales.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Las pendientes, El factor climático, constitución de los suelos, unidades de roca, la tectónica local y regional, así como la actividad antrópica, representada en el uso inadecuado del suelo, cultivos y ganadería extensiva, la tala del bosque, el mal manejo de todo tipo de aguas, canalizaciones inadecuadas, rellenos, el sistema vial en mal estado.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Las autoridades locales responsables del desarrollo rural, la protección del medio ambiente y las organizaciones comunitarias y sociales. De igual manera, la población que vive en áreas de riesgo, el departamento, ministerio del medio ambiente, la UNGR.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Los elementos expuestos a este fenómeno son en su mayoría viviendas que están ubicadas en zonas de acción directa del fenómeno de movimiento en masa, de igual manera están expuestos los diversos cultivos y ganado que son la principal actividad económica de la zona rural, también están en riesgo las vías de acceso a las veredas perjudicadas y los acueductos que dotan de agua para el consumo humano a la población rural.

Incidencia de la localización:

La falta de conocimiento sobre el riesgo generado por el movimiento en masa de suelos en la zona rural del municipio de Ortega en lo referente a sistemas de alerta, evacuación e información, ha originado una creciente desatención en cuanto al lugar más adecuado para construir vivienda o cultivar.

Incidencia de la resistencia:

Ninguna de las construcciones civiles o cultivos proyectados en la zona rural tienen resistencia alguna ante la fuerza destructiva y arrasadora de un movimiento de tierra el cual tiene la capacidad de desplazar la cimentación de edificaciones y destruir cultivos completos, así como destruir sistemas de

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

conducciones de acueductos y alcantarillados y taponar vías.

Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La dinámica económica de la región, obligan a la población campesina a desarrollar practicas agropecuarias agresivas con el medio ambiente y el suelo, construyendo en zonas no aptas para tal fin, aumentando la vulnerabilidad y las causas generadoras del fenómeno. Tampoco existen fuentes permanentes de información que permitan conocer en cualquier momento las zonas de riesgo y los tipos de riesgo.

Incidencia de las prácticas culturales:

Actualmente predomina la cultura de que el que más tierras posea, más produce, y por lo tanto, más ingresos tiene, propiciando una rápida invasión de la zona rural por agricultores y pobladores que buscan el desarrollo mediante la agricultura extensiva y la construcción de obras civiles con todas sus obras complementarias sin prever las consecuencias de sus actos a futuro.

2.2.2. Población y vivienda:

Las veredas afectadas en este escenario de riesgo son: Santuario, Mesa de Ortega, Chicalá Peralonso, Maco Alto, Mesa de Cucuana, La Estrella, San Francisco, Guayabito, Samaria, Lucerito Alto, Chapayá, Playa Verde, Maquito, Arroyuelo, Corazón de Peralonso, Vergel, Irco La Esmeralda, Santa Lucía, Balsillas, Mesa del Limón, Guatavita Tua, Cedrales Peralonso, La Bandera, Mundo Nuevo, San Miguel, Maco Alto, La Sonrisa, La Primavera, Anabá, Copial Peralonso, El Llano de Olaya, Topacio, Mesa de Cucuana, Alto del Cielo, Mesones, Guayabo Pueblo Nuevo, El Triunfo.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Los bienes expuestos son los cultivos que representan el principal sustento económico de la zona rural, poniendo en peligro la inversión realizada por los agricultores, también se ve afectada la ganadería ya que los daños producidos también comprenden cabezas de ganado perdidas y zonas de pastoreo cubiertas por deslizamientos de tierra o destruidas. Por otra parte están en riesgo las vías de acceso a estas veredas y el daño que los deslizamientos pueden hacer sobre las mismas, lo que significa la total incomunicación con otros centros poblados y la cabecera municipal afectando el suministro de productos del campo y la venta de los mismos por parte de los agricultores

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

En este escenario de riesgo se ve comprometida la integridad física de los habitantes de las viviendas ubicadas en zona de influencia del fenómeno, existiendo la posibilidad de personas muertas o lesionadas por el daño a las mismas.

Los habitantes se pueden ver afectados psicológicamente al estar expuestos al peligro y no sentirse seguros en su ambiente familiar.

En bienes materiales particulares:

Como bienes particulares afectados por el presente fenómeno se tienen

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	viviendas, muebles y electrodomésticos de las viviendas afectadas.
	En bienes materiales colectivos: Destrucción de vías, calles, escuelas, redes eléctricas, de acueducto y alcantarillado.
	En bienes de producción: Los cultivos y los pastos para ganadería y el mismo ganado son el principal bien económico que puede ser objeto de daños y pérdidas con la acción del fenómeno descrito en este escenario de riesgo.
	En bienes ambientales: Afectación de fauna y flora de la zona colapsada y la misma fuente de agua de donde provienen las venidas torrenciales ya que el agua de escorrentía arrastra todo tipo de elementos y basuras.
Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
A parte del impacto que genera la muerte o lesión de una o varias personas en un evento catastrófico, el perjuicio de bienes representa una pérdida económica y a raíz de los daños que se puedan ocasionar a la principal fuente de ingresos en la zona rural, que son los cultivos y la ganadería se puede originar una crisis social generalizada al influir drásticamente en la economía del municipio afectando al habitante urbano y rural por igual al disminuir el suministro de productos básicos del campo.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
Dependiendo de la magnitud de los hechos presentados, la administración municipal y los organismos de socorro tendrán la capacidad de responder a las emergencias, teniendo en cuenta que se cuentan con recursos pero limitados para atender a los afectados en este escenario de riesgo, es decir, en un desastre de gran magnitud el sector institucional no podría atender la totalidad de los requerimientos de las víctimas, por lo que se haría necesaria la intervención del Departamento y/o la Nación.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Se han censado las viviendas que se localizan en las zonas de deslizamientos conocidas, los cuerpos de socorro cuentan un sistema de alerta temprana. El municipio de Ortega cuenta con mapas indicativos de riesgo por inundación para el municipio de Ortega provenientes del PBOT.	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Este escenario de riesgo esta maximizado por factores antrópicos y también externos como la alta precipitación, altas pendientes asociadas a la erosión acelerada de laderas.

En este escenario es más fácil reducir la vulnerabilidad que reducir la amenaza, ya que la vulnerabilidad de los elementos expuestos es un factor que depende enteramente de la decisión racional para llevar a cabo una o varias acciones que permitan analizar el entorno y tomar la mejor decisión en cuanto al nivel de susceptibilidad que se tiene al realizar una actividad productiva.

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

- Pérdida de grandes extensiones de tierra fértil.
- Pérdida de viviendas.
- Daños en vías por fallas en su estructura de soporte.
- Taponamiento de vías por deslizamientos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
Elaborar estudios de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por deslizamientos en zona rural.	Comunicación permanente entre los líderes veredales, Administración Municipal y Organismos de Socorro
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de obras de estabilización y/o control en laderas y/o cauces. b) Construcción de obras de manejo de agua superficial.	a) Definición de suelos de protección y riesgo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reasentamiento de población. b) Reubicación de cultivos y ganado.	a) Divulgación publica sobre las condiciones de Riesgo.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Diseños recuperación de la morfología fluvial del río Ortega en áreas vulnerables.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación de zonas protegidas. b) Control de Erosión.	a) Definición de suelos de protección
3.4.2. Medidas de reducción de	a) Control de zonas de	a) Divulgación y promoción del

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Ortega (Tolima)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
------------------------------	---

la vulnerabilidad:	asilamiento por riesgo de deslizamiento	Esquema de Ordenamiento Territorial. b) Capacitación y organización de la comunidad rural.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Fortalecer institucionalmente la Dirección Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con los recursos humanos, técnicos, financieros y logísticos con los que opera	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de amenaza por movimientos en masa.

Se plantea crear un Fondo de Municipal de Atención de Víctimas Rural para financiar parcial o totalmente la recuperación de las pérdidas o daños sufridos en este escenario de riesgo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

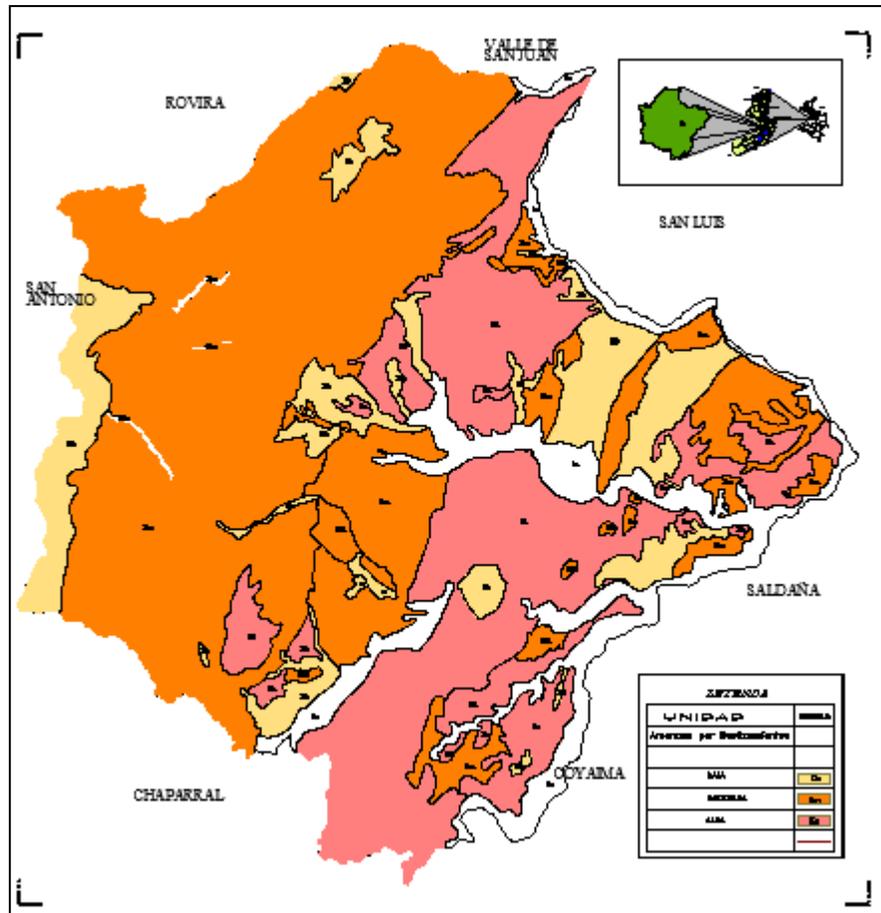
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre. Capacitación funcional en salvamento. Capacitación Comunitaria en Deslizamientos (tipos, causas, etc.). Zonas de alojamiento temporal (construcción y dotación) Dotación de vehículo para la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres	

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Plan de Desarrollo “Ortega Somos Todos 2012-2015”.
Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2001.
Censo de Desastres 2013 Coordinación Agropecuaria, Alcaldía Municipal de Ortega.
Encuestas

Fecha de elaboración: 5 Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
--	---	----------------------

Mapa No. 02



Mapa de susceptibilidad de fenómenos de remoción en masa

1.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Vendaval



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Vendaval en zona urbana del Municipio de Ortega
1.1. Fecha: 04 de Febrero de 2013	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Vendaval
Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> - Factores Climáticos (Aumento de velocidad del viento). - Altitud (Altura sobre el nivel del mar). - Asentamiento de población en lugares de impacto de corrientes de aire 	
Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> - Factores climáticos. - Fenómeno del niño y de la niña. - Asentamiento de población y cultivos en zonas de impacto de corrientes de aire. - Construcciones con elementos sueltos que no han sido fijados a la estructura adecuadamente 	
Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: 150 familias, 600 personas aproximadamente
	En bienes materiales particulares: Viviendas, enseres,
	En bienes materiales colectivos: Redes Eléctricas, edificaciones públicas, escuelas, colegios.
	En bienes de producción: En zona urbana establecimientos comerciales se vieron afectados al sufrir daños en sus instalaciones.
	En bienes ambientales:
Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <ul style="list-style-type: none"> - Localización de los elementos expuestos. - Vulnerabilidad de las construcciones frente al viento - Desconocimiento de acciones básicas a llevar a cabo en caso de emergencia por parte de la población en general. 	
Crisis social ocurrida: La mayoría de las personas se vieron afectadas directamente en su vivienda, en donde sufrieron pérdidas en sus bienes.	
Desempeño institucional en la respuesta: La atención inmediata consistió en mayor parte en realizar el acompañamiento de víctimas y atención de heridos en los casos donde los hubo. Los cuerpos de atención de emergencias realizaron el acompañamiento durante las evacuaciones. Una vez ocurrido el desastre se realizó el respectivo censo de las víctimas para remitir esta información a los entes territoriales, departamentales y nacionales con el fin de solicitar los recursos de apoyo para la atención y recuperación.	

 Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

 Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVAL**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Los vendavales se producen con poca frecuencia en el territorio de Ortega pero cuando se presentan, son capaces de producir grandes daños a viviendas y cultivos en la zona rural. Este fenómeno se describe como aumento repentino en la velocidad del viento, aumentando proporcionalmente la fuerza de empuje sobre los elementos expuestos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Factores Climáticos (Aumento de velocidad del viento).
- Altitud (Altura sobre el nivel del mar).
- Asentamiento de población en lugares de impacto de corrientes de aire.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Factores climáticos.
- Fenómeno del niño y de la niña.
- Asentamiento de población y cultivos en zonas de impacto de corrientes de aire.
- Construcciones con elementos sueltos que no han sido fijados a la estructura adecuadamente.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Población urbana.
- Administración Municipal.
- Organismos de Socorro: Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos Voluntarios

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:**

En este escenario de riesgo los elementos expuestos son principalmente viviendas y cultivos, de igual manera se ve en riesgo la infraestructura de la red eléctrica ya que se puede ver afectada por la caída de árboles y otros objetos lanzados por la fuerza de los vientos.

Incidencia de la localización:

No existe una localización definida de la influencia de este fenómeno ya que no se conoce un estudio especializado sobre las corrientes de aire en el municipio de Ortega.

Incidencia de la resistencia:

La resistencia ante esta amenaza está definida por el tipo de materiales y métodos constructivos utilizados en las viviendas y demás construcciones de la zona rural. Las malas prácticas constructivas y la falta de conocimiento en el área ha generado que se dejen elementos sueltos o no lo suficientemente fijados a la estructura o a puntos fijos que eviten que la fuerza de los vientos los arranque de su lugar.

Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Como este es un fenómeno poco común, la población en general no presta mayor atención a los riesgos que se pueden presentar ante la influencia de este escenario de riesgo. De igual manera, los daños

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

producidos rara vez alcanzan grandes extensiones y por lo tanto requieren de grandes recursos para recuperar los daños.

Incidencia de las prácticas culturales:

La falta de planeación a la hora de determinar cuál es el mejor lugar para construir vivienda, y cuáles son las condiciones de amenaza de los lugares escogidos, son factores que afectan a la población ya que no existe la cultura de buscar este tipo de información con las autoridades competentes

2.2.2. Población y vivienda:

Además de daños en la zona urbana del municipio de Ortega, también se han reportado daños por vendaval en las veredas Mesa de Ortega, Maco Alto, Mesa de Cucuana, Santa Elena, La Estrella, San Francisco, Flautillo, Chicumbe La Ceiba, Guayabito, Las Delicias, Chapayá, La Sortija, Arroyuelo, Vergel, San Roque, Irco Esmeralda, Mesa de Limón, Guatavita Tua, La Bandera, San Miguel, Maco Alto, Primavera, Pocará, Porvenir, Llano de Olaya.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Los principales bienes expuestos son las viviendas que sufren levantamiento de cubierta o daños por caída de árboles y/o ramas. Los cultivos también sufren daños por arrancamiento y estrés mecánico producido por la pérdida de ramas, hojas y flores.

En cuanto a servicios públicos los elementos expuestos son los que pertenecen a la red de electricidad, ya que la caída de árboles por vientos afecta directamente el tendido eléctrico.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	Es posible que en este escenario de riesgo resulten heridas las personas por caída de objetos o estructuras
	En bienes materiales particulares:
	solo las viviendas se ven afectadas en su cubierta, ornamentación, antenas, etc.
	En bienes materiales colectivos:
	La única infraestructura de servicios públicos que puede resultar con daños graves es la de suministro de electricidad, ya que el tendido eléctrico y sus postes pueden dañarse por caída de ramas o arboles impulsados por los vendavales.
	En bienes de producción:
	Los cultivos son los bienes económicos que pueden sufrir daños por acción de vientos fuertes, ya que no cuentan con ningún tipo de resistencia ante este elemento.

En bienes ambientales:

Los bosques altos con los que más probabilidades tienen de ser dañados o afectados por vendavales.

Los ecosistemas que sufren perjuicios son en su mayoría bosques nativos, y zonas de vegetación baja.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Para este escenario de riesgo se presenta una crisis social asociada a los daños producidos por vendavales, pero no es una crisis generalizada en la población, es más bien puntual, ya que solo comprendería los habitantes que estén dentro del círculo social de las personas afectadas en sus viviendas o cultivos.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

A nivel institucional se podrá manejar la crisis en cuanto atención de damnificados y personas heridas por acción de este escenario de riesgo, teniendo en cuenta que nunca se producen eventos de gran magnitud que requieran de grandes inversiones para atender el desastre.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las medidas que se han tomado para prevenir este problema han sido tomadas por parte de la comunidad de manera aislada y desordenada al tratar de implementar medidas artesanales de construcción para evitar los daños por vientos.

Por parte de la administración municipal, desde la Secretaria de Planeación e Infraestructura se realiza el control mediante los requerimientos técnicos de construcción para viviendas y obras civiles, los cuales están acordes a la normativa vigente.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las condiciones de amenaza de este fenómeno no permiten que se pueda reducir dada su naturaleza. Para este escenario de riesgo es más viable generar políticas de prevención y atención de desastres con el fin de reducir la vulnerabilidad de los elementos expuestos. La vulnerabilidad se puede reducir mediante campañas de diagnóstico y reforzamiento estructural y de cubiertas en las viviendas urbanas y rurales ubicadas en las zonas de influencia de este escenario de riesgo.

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

- Daños en vivienda urbana y rural.
- Perdidas en cultivos
- Personas heridas por objetos caídos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Elaborar estudios y mapas de zonificación de amenaza por vendavales. b) Elaborar diagnóstico de viviendas en riesgo.	Instalación de red de estaciones hidrometeorológicas en las zonas identificadas como de riesgo latente.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres. b) Capacitación de población urbana y rural.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Diagnóstico y adecuación de viviendas en condiciones de deterioro.	Divulgación pública sobre las condiciones de Riesgo. Capacitación y organización de la Comunidad urbana y rural.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Definir y Controlar con rigor las áreas delimitadas como zona de riesgo por parte de la administración municipal, plasmando dichas medidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Control de zonas de asilamiento por riesgo de vendaval.	a) Divulgación y promoción del PBOT. b) Educación ambiental.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Utilizar el PBOT como herramienta para configurar las áreas geográficas que serán delimitadas como de riesgo y las medidas y políticas a implementar para permitir el desarrollo del municipio	

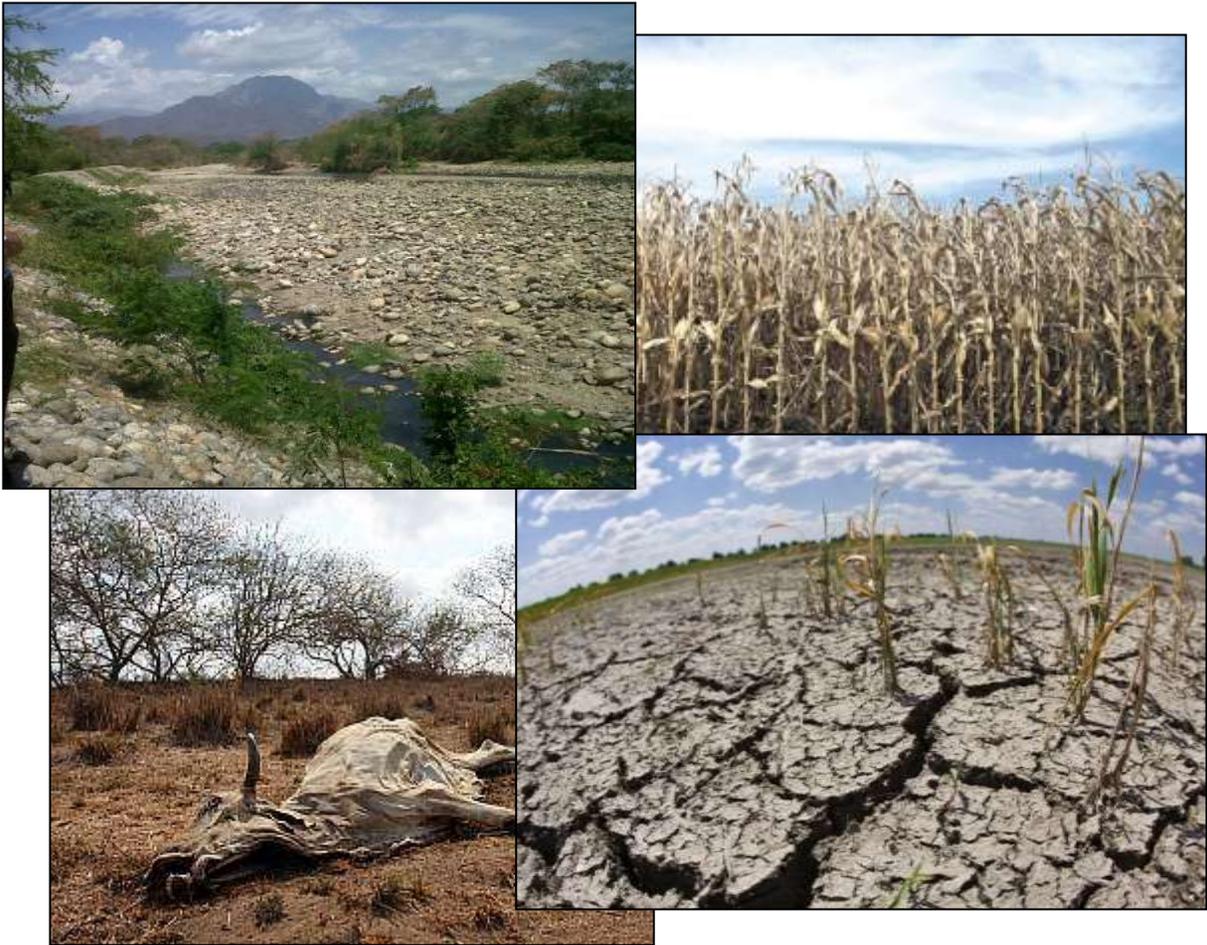
Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	acorde a los escenarios de riesgo existentes.
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad. Se plantea crear un Fondo de Municipal de Atención de Víctimas urbanas y rurales para financiar parcial o totalmente la recuperación de las pérdidas o daños sufridos en este escenario de riesgo.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre. <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación funcional en salvamento. - Capacitación Comunitaria en Vendavales. - Zonas de alojamiento temporal (construcción y dotación) - Dotación de vehículo para la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	
Plan de Desarrollo “Ortega Somos Todos 2012-2015”. Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2001. Censo de Desastres 2013 Coordinación Agropecuaria, Alcaldía Municipal de Ortega.	

1.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sequia



Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUÍA**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

En el Municipio de Ortega el fenómeno de sequía se presenta más que todo en la zona plana del territorio, en donde el flujo del agua es poco y la altura sobre el nivel del mar son factores que fomentan la pérdida de cultivos y muerte de ganado por la falta de agua para riego y bebederos de ganado, de igual forma, la población en general que habita estas zonas, son afectadas al no tener continuidad en el servicio de suministro de agua potable.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Cambio Climático
- Altitud (Altura sobre el nivel del mar).
- Asentamiento de población en lugares de escasez de agua.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Factores climáticos.
- Fenómeno del niño y de la niña.
- Asentamiento de población y cultivos en zonas de escasez de agua.
- Falta de infraestructura para distritos de riego a grande, mediana y pequeña escala.
- Falta de infraestructura de acueductos para el consumo humano.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Población rural.
- Administración Municipal.
- Organismos de Socorro: Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos Voluntarios
- Corporación Autónoma Regional del Tolima.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:**

En este escenario de riesgo los elementos expuestos son principalmente ganado y cultivos, de igual manera se ve el riesgo para los seres humanos al no existir un suministro continuo y de calidad de agua potable.

Incidencia de la localización:

No existe una localización definida de la influencia de este fenómeno ya que no se conoce un estudio especializado sobre la sequía en el municipio de Ortega, sin embargo, las zonas más susceptibles de sufrir este tipo de riesgo son las que carecen de fuentes hídricas para su aprovechamiento en acueductos, distritos de riego y bebederos, las cuales comprenden la zona plana del Municipio.

Incidencia de la resistencia:

La resistencia ante esta amenaza está definida por la capacidad de resistir el calor sin la necesidad del consumo de agua durante largos periodos de tiempo, por lo que es claro que ningún ser viviente puede subsistir sin el líquido y son las plantas y los animales de ganado los que sufren las consecuencias del cambio climático al no contar con la posibilidad de un suministro continuo de agua.

Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Este es un fenómeno que se conoce desde siempre, y su presencia es casi predecible, sin embargo, la población expuesta no puede enfrentar esta amenaza al no contar con los recursos ni la infraestructura en tuberías, canales, compuertas, represas, captaciones, reservorios, etc.

Incidencia de las prácticas culturales:

La falta de planeación a la hora de determinar cuál es el mejor lugar para cultivar, y cuáles son las condiciones de amenaza de los lugares escogidos, son factores que afectan a la población ya que no existe la cultura de buscar este tipo de información con las autoridades competentes

2.2.2. Población y vivienda:

Los daños por sequías únicamente se han reportado en zona rural.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Los principales bienes expuestos son los cultivos que no se pueden regar y el ganado que no tiene agua para beber.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Para los seres humanos el riesgo radica en la falta de fuentes de agua aptas para el consumo, lo que puede obligar a algunas personas a consumir agua no tratada, provocando enfermedades gastrointestinales y las demás derivadas del consumo de agua contaminada.
	En bienes materiales particulares: Cultivos de productores agrícolas se ven afectados por las sequías.
	En bienes materiales colectivos: Los acueductos que dependen de fuentes de agua con fuertes variaciones en su caudal según el cambio climático, se ven afectados por la falta de agua para su adecuado funcionamiento.
	En bienes de producción: Los cultivos son los bienes económicos que pueden sufrir daños por acción de sequías fuertes, ya que no cuentan con ningún tipo de resistencia ante este elemento.

	<p>En bienes ambientales:</p> <p>Los bosques y altos con los que más probabilidades tienen de ser dañados o afectados por vendavales.</p> <p>Los ecosistemas que sufren perjuicios son en su mayoría bosques nativos, y zonas de vegetación baja.</p>
<p>Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p>Para este escenario de riesgo se presenta una crisis social asociada a los daños producidos por sequías, y puede ser una crisis generalizada en la población, teniendo en cuenta que la falta de agua afecta todos los aspectos de la vida de las personas, como la alimentación, el aseo, el trabajo y los ingresos económicos.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p>A nivel institucional la crisis afecta el normal funcionamiento de la administración municipal y en algunos casos el uso de recursos para atender emergencias.</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>Las medidas que se han tomado para prevenir este problema han sido tomadas por parte de la administración al adelantar proyectos de estudios y diseños para acueductos que lleven agua potable hasta las veredas del municipio que no cuentan con la posibilidad de una fuente cercana para dicho fin, así como distritos de riego y construcción de estructuras de almacenamiento que permitan acceder al recurso hídrico en épocas de sequía.</p>	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El cambio climático, la falta de intervención de las autoridades ambientales y el incremento de actividades económicas que generan deterioro del ecosistema ambiental, da posibilidades para que este sea un consecuente que determina más daños al municipio por la afectación producida a la comunidad indígena presente en el municipio por lo que se hace necesario generar alternativas para la reducción de la vulnerabilidad por falta de agua para el suministro y sostenimiento de las comunidades.

Este fenómeno natural es implacable en sus zonas de influencia, y los territorios que no cuenten con la infraestructura ni las fuentes de agua para poder acceder a mejorar sus condiciones de vida siempre son los que tienen las comunidades que más deben soportar las inclemencias del calor abrasador y de la falta de agua

Para este escenario de riesgo lo más viable es generar proyectos de gran impacto que abarquen grandes extensiones del territorio afectado con el fin de mitigar en gran medida el daño por la falta de agua para llevar a cabo las actividades humanas

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

- Daños en cultivos y por lo tanto en el sistema económico de la región.
- Aumento de la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales.
- Pérdida de grandes extensiones de pastos y vegetación por causa de la sequía.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) caracterización y evaluación del riesgo por sequías.
- b) Elaborar diagnóstico de viviendas en riesgo.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

Creación e implementación de sistema de información comunitaria para la gestión del riesgo de desastres.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Campañas de socialización de los daños producidos por sequías y sus medidas de prevención.
- b) Construcción de plegables y notas radiales informativas

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ol style="list-style-type: none"> a) Reforestación de las cuencas altas del Municipio. b) construcción técnica y adecuada de reservorios de agua y otras estructuras de almacenamiento. 	<ol style="list-style-type: none"> a) Campañas de socialización de los daños producidos por sequías y sus medidas de prevención. Capacitación y organización de la Comunidad urbana y rural.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Definir y Controlar con rigor las áreas delimitadas como zona de riesgo por parte de la administración municipal, plasmando dichas medidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.	

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Control de zonas de asilamiento por riesgo de vendaval.	a) Campañas de socialización de los daños producidos por sequías y sus medidas de prevención. b) Educación ambiental.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>Construcción de sistemas para el suministro de agua Potable. Capacitación técnica para todos los productores que implementen otros métodos de sistemas más resistentes al fenómeno, alternativas de alimentación para el ganado. Mecanismos de sistemas silvo pastoriles.</p> <p>Estudios de viabilidad técnica y ambiental para la adopción de nuevas tecnologías para la producción agrícola y pecuaria. Por ej: Sistema de rotación de cultivos, donde se optimice el uso del agua. Utilizar el PBOT como herramienta para configurar las áreas geográficas que serán delimitadas como de riesgo y las medidas y políticas a implementar para permitir el desarrollo del municipio acorde a los escenarios de riesgo existentes.</p>	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Incorporar la transferencia del riesgo como una medida para compensar económicamente al sector de producción agrícola y pecuaria del municipio como política de desarrollo del municipio (explorar la viabilidad de tomar esta medida y buscar asesoría ante los Ministerios de Agricultura, MAVDT y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.)

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Definición de funciones o servicios de respuesta. Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social. Formulación de protocolos operativos. Definición de la estructura para la coordinación de la respuesta.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Identificación de los parámetros de Monitoreo Definición de los estados de alertas Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta Comunicación, divulgación y notificación del sistema.</p> <p>c) Capacitación: Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados</p>
---	---

	<p>requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos para extinción de incendios forestales.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias. Disponibilidad de alimentos para suministrar al ganado (Silos, Henos, Concentrados).</p> <p>f) Entrenamiento: Repaso Grupal de los procedimientos de respuesta sobre Incendios Forestales Realización de manejo adecuado de los sistemas de abastecimiento de agua Realización de simulacros de evacuación por Incendios forestales</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo b) Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación. c) Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser necesario.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Plan de Desarrollo “Ortega Somos Todos 2012-2015”.
Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2001.
Censo de Desastres 2013 Coordinación Agropecuaria, Alcaldía Municipal de Ortega.
Encuesta a Presidentes comunales y veredales.

1.6 Caracterización General del Escenario de Riesgo en Infraestructura de Transporte



Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

El Municipio de Ortega cuenta con una red de vías y caminos veredales que abarcan casi todo el territorio rural. El municipio se encuentra dividido en dos tipos de relieve, la zona plana y la cordillera por donde existen vías para comunicar las diferentes veredas de Ortega. La amenaza radica en que una infraestructura para el transporte en mal estado representa un riesgo de carácter económico y de retroceso en el desarrollo para los habitantes de la zona rural del municipio, sin mencionar los mayores perjudicados que son los pertenecientes a infancia niñez y adolescencia al no poder llegar a sus centro educativos por la dificultad que representa la movilidad en la zona rural del municipio de Ortega, siendo este uno de los mayores generadores de deserción escolar.

Las vías existentes no cuentan con estructuras ni obras de drenaje que permitan evacuar las aguas en época invernal siendo esta la mayor causante del deterioro acelerado de las vías terciarias. Los puentes en la zona rural son susceptibles de sufrir daños por erosión en su cimentación o daños en sus estructuras de protección haciendo vulnerable la población que hace uso de ellos al existir la posibilidad de quedar totalmente incomunicados para el transporte de alimentos, insumos agrícolas, transporte escolar y transporte público.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Falta de estructuras y obras de drenaje en vías.
- Falta de obras de protección y obras de intervención de cauces en los puentes de la zona rural.
- Acción de lluvias sobre las vías y ríos que afectan los puentes.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Recursos insuficientes para adquisición de maquinaria y su operación.
- Topografía bastante accidentada.
- Cambio climático con presencia de fuertes lluvias.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Población rural.
- Menores de edad
- Administración Municipal.
- Gobernación del Tolima
- Asociaciones de Productores Agrícolas

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

En este escenario de riesgo los elementos expuestos son principalmente los recursos económicos de los productores agrícolas, los cuales se ven perjudicados al no contar con vías para el desarrollo de la

productividad. Los menores de edad también son afectados al no poder movilizarse hasta sus lugares de estudio con facilidad.

Incidencia de la localización:

El fenómeno de vías y puentes en mal estado afecta la totalidad del territorio del municipio de Ortega, siendo este aspecto de suma importancia para el desarrollo productivo de la región y de los habitantes de la zona rural.

Incidencia de la resistencia:

Las vías rurales en el municipio de Ortega, así como en cualquier otra zona rural, son susceptibles de sufrir desgaste acelerado y daños por la acción de las lluvias y las corrientes superficiales

Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La población expuesta no puede hacer frente al problema de construir y mantener las vías en buen estado por lo que es tarea exclusiva de la administración municipal. La población afectada

Incidencia de las prácticas culturales:

No es de conocimiento y mucho menos tradición que la misma población que habita en la zona rural sea quien realice trabajos de mantenimiento periódico para la conservación de las mismas.

2.2.2. Población y vivienda:

La población afectada comprende a todos los habitantes de la zona rural, así como a todas las asociaciones de productores agrícolas y los estudiantes.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Las vías y puentes son los bienes públicos directamente afectados por la falta de recursos o la falta de coordinación con otras entidades para invertir los recursos necesarios para la construcción de nuevas vías o el mantenimiento y rehabilitación de las existentes.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	Para los seres humanos el riesgo radica en la dificultad para movilizarse en caso de emergencias, por evacuación o por conflicto armado o por el transporte para enfermos y discapacitados.
	En bienes materiales particulares:
	Los vehículos utilizados para el desplazamiento de la población y los productos agrícolas son los afectados al sufrir el mal trato de transitar por vías en mal estado representando un perjuicio económico para el propietario del vehículo y los bienes a transportar..
	En bienes materiales colectivos:

	<p>Las vías y puentes son los bienes públicos directamente afectados por la falta de recursos o la falta de coordinación con otras entidades para invertir los recursos necesarios para la construcción de nuevas vías o el mantenimiento y rehabilitación de las existentes.</p>
	<p>En bienes de producción:</p> <p>La infraestructura para el transporte es en sí mismo un bien para la producción, teniendo en cuenta que es el único medio que se tiene para desplazar los productos desde la zona rural a los centros de acopio y cabecera municipal. Sin las vías y puentes que componen la red terciaria del Municipio de Ortega simplemente no sería rentable la actividad agrícola.</p>
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>Las emergencias ambientales son atendidas gracias a la oportuna acción de los organismos de socorro siempre y cuando se cuente con los medios para llegar hasta los puntos a intervenir.</p>
<p>Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p>Para este escenario de riesgo se presenta una crisis social asociada a la limitación de la movilidad para la población rural al no poder desplazar el producto de su trabajo en la cosecha o no poder llevar a los menores de edad a los centros educativos. La crisis se generaliza a medida que las vías y puentes se deterioran aceleradamente y sin un adecuado plan de mejoramiento y mantenimiento de la red terciaria.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p>La administración municipal es la directa responsable de llevar a cabo los procesos de coordinación, contratación, cooperación, etc, para garantizar el buen estado y seguridad de las vías del municipio, incluyendo toda la infraestructura para el transporte, como box coulvert, obras de estabilización, obras de drenaje, puentes y vías. La falta de recursos en la institución o la mala planeación y utilización de los mismos genera un descuido del mantenimiento de la infraestructura para el transporte provocando la crisis social anteriormente mencionada.</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>Es de considerar que la Secretaria de Planeación en Cabeza del Municipio de Ortega, ha usado todos los recursos que están a su alcance al llevar a cabo el proceso de programación y estructuración de un plan de mejoramiento y mantenimiento continuo de vías terciarias, utilizando la maquinaria de propiedad del municipio y con convenios con entidades como ECOPETROL se han implementado medidas para hacer frente al deterioro y desgaste natural de las vías veredales.</p>	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La no intervención para construir, rehabilitar o no efectuar mantenimiento periódico a la infraestructura de transporte podrá generar a futuro el colapso de vías y puentes en distintos puntos críticos de la red terciaria del municipio dejando incomunicado a gran parte de la población rural, sin posibilidad de atender emergencias o movilizar insumos y ayudas para la población en caso de algún evento desastroso.

Las vías terciarias sin el debido mantenimiento periódico no resisten demasiado tiempo el tránsito de vehículos y la acción erosiva del agua de escorrentía superficial que transporta el material de la vía generando baches, surcos y hoyos que originan el afloramiento de rocas o la presencia de áreas tan dañadas en la vía que sea difícil o imposible el tránsito de vehículos de carga o particulares.

Respecto a los puentes que se encuentran ubicados sobre fuentes de agua que presentan crecientes súbitas y arrastre de grandes volúmenes de escombros es cuestión de tiempo para que sus cimentaciones y estructuras sean seriamente afectadas tanto por la socavación de las bases de fundación como por daño en estructuras de protección y control de erosión, provocando su posterior colapso, dejando incomunicada a la población que depende de él.

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

- Aislamiento de la población rural.
- Pérdida del interés por la producción agrícola.
- Retroceso del desarrollo económico de la región.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Caracterización y diagnóstico de la red vial terciaria.
- b) Caracterización de nuevos proyectos de vías.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Creación de base de datos y catastro de las vías existentes así como su estado actual y nuevos proyectos de infraestructura para el transporte.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Campañas de socialización para la colaboración entre el municipio y la comunidad para el cuidado y mantenimiento de las vías y puentes rurales.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ol style="list-style-type: none"> a) Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir en su totalidad la red terciaria del municipio. b) Construcción de nuevos proyectos de vías, puentes y otras obras de infraestructura para el transporte. 	<ol style="list-style-type: none"> a) Campañas de integración a la comunidad rural para realizar convenios y acuerdos que generen empleo y sirvan como herramienta para el desarrollo y mantenimiento de proyecto de infraestructura para el transporte.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Destinar recursos al mantenimiento periódico de vías terciarias. b) efectuar convenios con otras entidades que permitan la inversión continua para el mejoramiento y expansión de la red terciaria del municipio.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir en su totalidad la red terciaria del municipio. b) Construcción de nuevos proyectos de vías, puentes y otras obras de infraestructura para el transporte.	a) Campañas de integración a la comunidad rural para realizar convenios y acuerdos que generen empleo y sirvan como herramienta para el desarrollo y mantenimiento de proyecto de infraestructura para el transporte.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Destinar recursos al mantenimiento periódico de vías terciarias. b) efectuar convenios con otras entidades que permitan la inversión continua para el mejoramiento y expansión de la red terciaria del municipio.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Incorporar la transferencia del riesgo como una medida para compensar económicamente al sector de transporte del municipio como política de desarrollo del municipio (explorar la viabilidad de tomar esta medida y buscar asesoría ante los Ministerios de Agricultura, MAVDT, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, etc)		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	a) Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir los puntos que requieran de atención por desgaste de la vía, pérdida de la banca, taponamiento de la vía por derrumbe, etc. b) Generar estrategias de contingencia en caso de colapso de puentes.	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo b) Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación. c) Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser necesario.	
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS		
Plan de Desarrollo “Ortega Somos Todos 2012-2015”. Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2001. Censo de Desastres 2013 Coordinación Agropecuaria, Alcaldía Municipal de Ortega. Encuesta a Presidentes comunales y veredales.		

Caracterización General del Escenario de Riesgo en Vivienda



Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO VIVIENDA**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

La vivienda en el municipio de Ortega es en su mayoría deficiente, la vivienda rural no es construida con materiales ni procesos constructivos adaptados a la norma vigente lo que representa un peligro para las personas que habitan estas construcciones. La vivienda urbana se construye sin tener en cuenta los permisos necesarios para hacerlo, utilizando técnicas inadecuadas para erigir edificaciones y materiales de poca resistencia o inapropiados para el tipo de obra poniendo en riesgo a los moradores y a los circundantes.

En la zona rural se usan los materiales de la zona y solo lo que se facilita transportar hasta el lugar de la obra, como madera, tejas de zinc, palma, bahareque, etc, y los constructores son los mismos propietarios sin tener ninguna experiencia o conocimiento en construcción, lo anterior provoca que las viviendas construidas no sean lo suficientemente resistentes a las condiciones climáticas de la región y mucho menos serán resistentes a un evento de gran magnitud como un sismo de diseño.

La cabecera municipal es objeto de crecimiento continuo y en algunas ocasiones la administración no tiene control sobre este crecimiento de urbanizaciones y barrios que se generan a base de invasiones o proyectos de privados. La evasión de los permisos otorgados por la administración municipal no es un perjuicio para el municipio, teniendo en cuenta que dicha evasión representa una omisión en la revisión y aprobación de diseños de las obras proyectadas, que a la final, van a perjudicar al propietario en caso de llevar a cabo una construcción sin seguir las normas vigentes para tal fin.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Construcción de Viviendas con técnicas constructivas deficientes.
- Construcción de viviendas con materiales no adecuados para el tipo de obra.
- Falta de control sobre el crecimiento urbanístico
- Falta de conocimiento de las normas de construcción y procesos y/o trámites requeridos para llevar a cabo construcciones.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Falta de recursos para construir vivienda en la zona rural.
- Desconocimiento de la normativa vigente de la construcción.
- La vivienda rural dificulta su intervención por la dispersión en el territorio.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Población rural.
- Población Urbana
- Administración Municipal.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Las viviendas de la mayoría de los habitantes de Ortega son elementos expuestos al deterioro rápido y continuo de sus construcciones. La vivienda urbana y rural se encuentra en riesgo al no contar con la infraestructura para los servicios públicos ni con las técnicas constructivas adecuadas.

Incidencia de la localización:

La localización de la vivienda es el mayor factor de amenaza en la zona rural al dificultar el desplazamiento de materiales por la distancia y los accesos.

Incidencia de la resistencia:

Los materiales usados y los métodos constructivos no constituyen una obra resistente al uso que se le da a las viviendas y a la acción del clima. Así mismo no cuentan con la resistencia a los sismos por la cual deben ser diseñadas las estructuras a construir.

Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La población expuesta a este riesgo no cuenta con recursos para adquirir los materiales y financiar obras de calidad que cumplan con la normativa vigente.

Incidencia de las prácticas culturales:

Aunque no cumplan con la norma de construcción colombiana, la vivienda en el municipio de Ortega se construye de manera tradicional con materiales autóctonos y técnicas tradicionales que no han cambiado desde la época de la colonización.

2.2.2. Población y vivienda:

La población afectada comprende a todos los habitantes de la zona rural, y gran parte de la vivienda urbana.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Las vías y puentes son los bienes públicos directamente afectados por la falta de recursos o la falta de coordinación con otras entidades para invertir los recursos necesarios para la construcción de nuevas vías o el mantenimiento y rehabilitación de las existentes.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

Las personas pueden resultar heridas e incluso muertas al sufrir el colapso de las viviendas que habitan por uso de materiales defectuosos. De igual manera el trauma psicológico por la pérdida del patrimonio de una familia

	es siempre una posibilidad.
	En bienes materiales particulares: Las viviendas constituyen el patrimonio de las familias que habitan el municipio de Ortega, siendo una verdadera catástrofe el hecho de enfrentar la pérdida de una vivienda por colapso o por daños causados por las causas descritas, desestabilizando la economía familiar.
	En bienes materiales colectivos: En la zona urbana es conocido el riesgo de afectar las viviendas circundantes a las que están construidas con materiales y técnicas constructivas inadecuadas.
	En bienes de producción: No Aplica
	En bienes ambientales: No Aplica
Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
La vivienda es el sitio en el que una familia se puede sentir segura, y el daño o la pérdida en la misma se puede catalogar como una tragedia familiar ya que una casa representa la mayor parte del patrimonio de la mayoría de los núcleos familiares del municipio de Ortega.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
Es obligación de la administración municipal mejorar las condiciones de habitabilidad de los ortegunos con el fin de mejorar su calidad de vida, estableciendo dentro de las prioridades el derecho a una vivienda digna y segura y con la infraestructura de servicios públicos adecuada.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
La Alcaldía de Ortega, por medio de la Secretaria de Planeación e Infraestructura realiza el control de los permisos y licencias urbanísticas solicitadas para llevar a cabo cualquier tipo de proyecto de obra civil en la zona urbana de acuerdo con el Decreto 1469 de 2010.	
Para la zona rural el municipio adelanta proyectos de mejoramiento de vivienda rural mediante el suministro de materiales para la construcción, proyectos de mejoramiento de vivienda mediante construcción de obra civil en pisos y techos y proyectos de suministro e instalación de unidades sanitarias familiares incluyendo el sistema de pozos sépticos.	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El crecimiento descontrolado en la zona urbana puede generar a futuro que se presenten las consecuencias de las acciones consistentes en el uso de materiales y procesos constructivos inadecuados.

En la zona rural, la no intervención de este escenario de riesgo, conlleva a que los habitantes se vana sumergidos en un círculo de nunca acabar en el que siempre estarán realizando arreglos y mejoras en sus viviendas, que, mientras no se hagan con materiales y técnicas adecuadas no duraran y expondrán a la población a un desequilibrio económico familiar.

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

- Desplazamiento de la población rural hacia las cabeceras municipales.
- Heridos o pérdida de vidas por colapso de viviendas.
- Crecimiento desordenado y deficiente de la zona urbana.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- c) Actualización de mapas de catastro de la zona residencial de la cabecera municipal.
- d) Caracterización de la vivienda rural en el municipio de Ortega.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Actualización continua de catastro.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Campañas de socialización para el conocimiento de la normativa vigente.
- b) Visitas técnicas

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Para la zona rural se deben implementar medidas de mejoramiento de vivienda y servicios públicos.	a) Rigidizacion de la normativa y las sanciones por la omisión de los permisos y licencias reglamentarios.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Destinar recursos del fondo de gestión del riesgo para campañas que permitan dar a conocer los riesgos y los procedimientos.	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Para la zona rural se deben implementar medidas de	a) Rigidizacion de la normativa y las sanciones por la omisión de

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	mejoramiento de vivienda y servicios públicos.	los permisos y licencias reglamentarios.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Destinar recursos del fondo de gestión del riesgo para campañas que permitan dar a conocer los riesgos y los procedimientos.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Incorporar la transferencia del riesgo como una medida para compensar económicamente al sector de vivienda del municipio como política de desarrollo del municipio.		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	a) Disponer de recursos para socorrer a las víctimas de daños o pérdida en sus viviendas.	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo b) Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación. c) Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser necesario.	
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS		
Plan de Desarrollo “Ortega Somos Todos 2012-2015”. Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2001. Censo de Desastres 2013 Coordinación Agropecuaria, Alcaldía Municipal de Ortega. Encuesta a Presidentes comunales y veredales.		

2. COMPONENTE PROGRAMATICO

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

2.1. ACCIONES Y PROGRAMAS

Dentro de la estructura del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre - PMGRD, se contempla la definición de programas y acciones, los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios caracterizados y priorizados anteriormente.

Es importante anotar que estos programas y acciones serán objeto de permanente de revisión, ajuste, evaluación y seguimiento, entendiendo que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y complejo.

2.1.1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

PROGRAMA A.	CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ORTEGA
ESCENARIO DE RIESGO 1. INUNDACIONES, DESBORDAMIENTOS Y AVENIDAS TORRENCIALES.	Elaborar mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación en la zona urbana
	Elaborar estudio pluviométrico en el municipio de Ortega.
	Conformar la base de datos de las estaciones hidrometeorológicas de monitoreo sobre las principales cuencas en el área de influencia del municipio de Ortega
ESCENARIO DE RIESGO 2. MOVIMIENTOS EN MASA.	Elaborar estudios de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por deslizamientos en zona rural
	Comunicación permanente entre los líderes veredales, Administración Municipal y Organismos de Socorro
	Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
ESCENARIO DE RIESGO 3. VENDAVALES	Elaborar mapas de zonificación de vientos.
	Elaborar diagnóstico de viviendas en riesgo.
	Instalación de red de estaciones hidrometeorológicas en las zonas identificadas como de riesgo latente.
ESCENARIO DE RIESGO 4. SEQUIA	Caracterización y evaluación del riesgo por sequías.
	Elaborar diagnóstico de viviendas en riesgo.
	Creación e implementación de sistema de información comunitaria para la gestión del riesgo de desastres.
ESCENARIO DE RIESGO 5.	Caracterización y diagnóstico de la red vial terciaria.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE	Caracterización de nuevos proyectos de vías.
	Creación de base de datos y catastro de las vías existentes así como su estado actual y nuevos proyectos de infraestructura para el transporte.
	Campañas de socialización para la colaboración entre el municipio y la comunidad para el cuidado y mantenimiento de las vías y puentes rurales.
ESCENARIO DE RIESGO 6. VIVIENDA	Actualización de mapas de catastro de la zona residencial de la cabecera municipal.
	Caracterización de la vivienda rural en el municipio de Ortega. Actualización continua de catastro.
	Campañas de socialización para el conocimiento de la normativa vigente.
	Visitas técnicas

2.1.2. MEDIDAS DE MITIGACION DEL RIESGO ACTUAL Y PREVENCION DEL RIESGO FUTURO

PROGRAMA B.	REDUCCION DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ORTEGA
ESCENARIO DE RIESGO 1. INUNDACIONES, DESBORDAMIENTOS Y AVENIDAS TORRENCIALES.	Construcción de Dique sobre margen del Rio Ortega.
	Caracterización de las zonas que requieren de estructuras hidráulicas de control de desbordamientos e inundaciones en las fuentes hídricas y drenajes.
	Diseñar e implementar acciones y medidas sobre gestión del riesgo identificadas en los planes de ordenamiento y manejo de la cuenca del Rio Ortega.
	Recuperación de las franjas forestales protectoras, y de rondas hídricas de acuerdo con las decisiones de la estructura ecológica principal y la ley colombiana.
	Elaborar estudio de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.
	Vigilancia y control de nuevos proyectos de vivienda y urbanismo y los existentes para todo el municipio.
	Diseño e implementación de sistema de alertas tempranas.
	Diseños de recuperación de la morfología fluvial del río Ortega en áreas vulnerables y de estructuras de regulación de caudales.
ESCENARIO DE RIESGO 2. MOVIMIENTOS EN MASA.	Construcción de obras de estabilización y/o control en laderas y/o cauces.
	Construcción de obras de manejo de agua superficial
	Definición de suelos de protección y riesgo
	Reasentamiento de población y reubicación de cultivos y ganado
	Divulgación pública sobre las condiciones de Riesgo.

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	Diseños recuperación de la morfología fluvial del río Ortega en áreas vulnerables
	Conservación de zonas protegidas.
	Definición de suelos de protección
	Capacitación y organización de la comunidad rural.
ESCENARIO DE RIESGO 3. VENDA VALES	Diagnóstico y adecuación de viviendas en condiciones de deterioro.
	Divulgación pública sobre las condiciones de Riesgo.
	Capacitación y organización de la Comunidad urbana y rural.
	Definir y Controlar con rigor las áreas delimitadas como zona de riesgo por parte de la administración municipal, plasmando dichas medidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
	Control de zonas de asilamiento por riesgo de vendaval.
	Divulgación y promoción del PBOT.
	Educación ambiental.
ESCENARIO DE RIESGO 4. SEQUIA	Reforestación de las cuencas altas del Municipio.
	Construcción técnica y adecuada de reservorios de agua y otras estructuras de almacenamiento.
	Campañas de socialización de los daños producidos por sequías y sus medidas de prevención.
	Definir y Controlar con rigor las áreas delimitadas como zona de riesgo por parte de la administración municipal, plasmando dichas medidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.
ESCENARIO DE RIESGO 5. INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE	Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir en su totalidad la red terciaria del municipio.
	Construcción de nuevos proyectos de vías, puentes y otras obras de infraestructura para el transporte.
	Campañas de integración a la comunidad rural para realizar convenios y acuerdos que generen empleo y sirvan como herramienta para el desarrollo y mantenimiento de proyecto de infraestructura para el transporte.
	Destinar recursos al mantenimiento periódico de vías terciarias y efectuar convenios con otras entidades que permitan la inversión continua para el mejoramiento y expansión de la red terciaria del municipio.
	Para la zona rural se deben implementar medidas de mejoramiento de vivienda y servicios públicos.
ESCENARIO DE RIESGO 6. VIVIENDA	Rigidización de la normativa y las sanciones por la omisión de los permisos y licencias reglamentarios.
	Destinar recursos del fondo de gestión del riesgo para campañas que permitan dar a conocer los riesgos y los procedimientos.

2.1.3. MEDIDAS DE PREPARACION DE LA RESPUESTA

PROGRAMA C.	PREPARACION DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACION DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE ORTEGA
--------------------	---

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

ESCENARIO DE RIESGO 1. INUNDACIONES, DESBORDAMIENTOS Y AVENIDAS TORRENCIALES.	Capacitación funcional en salvamento
	Capacitación Comunitaria en Inundaciones, Avenidas Torrenciales.
	Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños (baterías sanitarias móviles).
	Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados
ESCENARIO DE RIESGO 2. MOVIMIENTOS EN MASA	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.
	Capacitación funcional en salvamento.
	Capacitación Comunitaria en Deslizamientos (tipos, causas, etc.).
	Zonas de alojamiento temporal (construcción y dotación)
	Dotación de vehículo para la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres	
ESCENARIO DE RIESGO 3. VENDA VALES	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.
	Capacitación funcional en salvamento.
	Zonas de alojamiento temporal (construcción y dotación)
	Dotación de vehículo para la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres
ESCENARIO DE RIESGO 4. SEQUIA	Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo
	Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser necesario.
	Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación.
ESCENARIO DE RIESGO 5. INFRAESTRUCTURA PARA TRANSPORTE	Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir los puntos que requieran de atención por desgaste de la vía, pérdida de la banca, taponamiento de la vía por derrumbe, etc.
	Generar estrategias de contingencia en caso de colapso de puentes.
ESCENARIO DE RIESGO 6. VIVIENDA	Disponer de recursos para socorrer a las víctimas de daños o pérdida en sus viviendas.

PROGRAMA A. CONOCIMIENTO Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE ORTEGA

Fecha de elaboración: 5 Mayo del 2015	Fecha de actualización: Septiembre de 2016	Elaborado por: CMGRD
--	---	----------------------

PROGRAMA A.	CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ORTEGA	Resumen de Costos y Cronograma de Ejecución										COSTO EN MILLONES
		Corto Plazo		Mediano Plazo				Largo Plazo				
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ESCENARIO DE RIESGO 1. INUNDACIONES, DESBORDAMIENTOS Y AVENIDAS TORRENCIALES.	Elaborar mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación en la zona urbana											
	Elaborar estudio pluviométrico en el municipio de Ortega.		5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Conformar la base de datos de las estaciones hidrometeorológicas de monitoreo sobre las principales cuencas en el área de influencia del municipio de Ortega		5	5	5	5	5	5	5	5	5	
ESCENARIO DE RIESGO 2. MOVIMIENTOS EN MASA.	Elaborar estudios de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por deslizamientos en zona rural		20									
	Comunicación permanente entre los líderes veredales, Administración Municipal y Organismos de Socorro		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres		12	12	12	12	12	12	12	12	12	
ESCENARIO DE RIESGO 3. VENDAVALES	Elaborar mapas de zonificación de vientos.			20								
	Elaborar diagnóstico de viviendas en riesgo.			15	15							
	Instalación de red de estaciones hidrometeorológicas en las zonas identificadas como de riesgo latente.				50	50						

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

ESCENARIO DE RIESGO 4. SEQUIA	Caracterización y evaluación del riesgo por sequías.				20							
	Elaborar diagnóstico de viviendas en riesgo.		10	10								
	Creación e implementación de sistema de información comunitaria para la gestión del riesgo de desastres.		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESCENARIO DE RIESGO 5. INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE	Caracterización y diagnóstico de la red vial terciaria.		15									
	Caracterización de nuevos proyectos de vías.		50	50	50	50						
	Creación de base de datos y catastro de las vías existentes así como su estado actual y nuevos proyectos de infraestructura para el transporte.		25									
	Campañas de socialización para la colaboración entre el municipio y la comunidad para el cuidado y mantenimiento de las vías y puentes rurales.		35									
ESCENARIO DE RIESGO 6. VIVIENDA	Actualización de mapas de catastro de la zona residencial de la cabecera municipal.			17								
	Caracterización de la vivienda rural en el municipio de Ortega. Actualización continua de catastro.			17								
	Campañas de socialización para el conocimiento de la normativa vigente.			2	2	2	2					
	Visitas técnicas		5	5	5	5	5	5	5	5	5	

PROGRAMA B. REDUCCION DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ORTEGA

PROGRAMA B.	REDUCCION DE LA AMENAZA Y	Resumen de Costos y Cronograma de Ejecución			
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	COSTO
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD			
5 Mayo del 2015	Septiembre de 2016				

	VULNERABILIDAD	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	EN MILLONES	
ESCENARIO DE RIESGO 1. INUNDACIONES, DESBORDAMIENTOS Y AVENIDAS TORRENCIALES.	Construcción de Dique sobre margen del Rio Ortega.		5600										
	Caracterización de las zonas que requieren de estructuras hidráulicas de control de desbordamientos e inundaciones en las fuentes hídricas y drenajes.		100	100	100								
	Diseñar e implementar acciones y medidas sobre gestión del riesgo identificadas en los planes de ordenamiento y manejo de la cuenca del Rio Ortega.					250							
	Recuperación de las franjas forestales protectoras, y de rondas hídricas de acuerdo con las decisiones de la estructura ecológica principal y la ley colombiana.			60	60	60	60						
	Elaborar estudio de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.					10							
	Vigilancia y control de nuevos proyectos de vivienda y urbanismo y los existentes para todo el municipio.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Diseño e implementación de sistema de alertas tempranas.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Diseños de recuperación de la morfología fluvial del río Ortega en áreas vulnerables y de estructuras de regulación de caudales.				150	150			150	150			
	ESCENARIO DE RIESGO 2. MOVIMIENTOS EN MASA.	Construcción de obras de estabilización y/o control en laderas y/o cauces.		200	250	250	200	150	150				
	Construcción de		50	50	50	50	50						

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	obras de manejo de agua superficial											
	Definición de suelos de protección y riesgo		18									
	Reasentamiento de población y reubicación de cultivos y ganado		150	150	150							
	Divulgación pública sobre las condiciones de Riesgo.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Diseños recuperación de la morfología fluvial del río Ortega en áreas vulnerables		2		2		2		2		2	
	Conservación de zonas protegidas.		10		10		10		10		10	
	Definición de suelos de protección				50				50			
	Capacitación y organización de la comunidad rural.				10	10	10	10	10	10	10	
ESCENARIO DE RIESGO 3. VENDAVALES	Diagnóstico y adecuación de viviendas en condiciones de deterioro.											
	Divulgación pública sobre las condiciones de Riesgo.				1	1	1	1	1	1	1	
	Capacitación y organización de la Comunidad urbana y rural.				5	5	5	5	5	5	5	
	Definir y Controlar con rigor las áreas delimitadas como zona de riesgo por parte de la administración municipal, plasmando dichas medidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.				12	12	12	12	12	12	12	
	Control de zonas de asilamiento por riesgo de vendaval.				2		2		2		2	
	Divulgación y promoción del PBOT.				1	1	1	1	1	1	1	
	Educación ambiental.				8	8	8	8	8	8	8	
ESCENARIO DE RIESGO 4. SEQUIA	Reforestación de las cuencas altas del Municipio.											

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	Construcción técnica y adecuada de reservorios de agua y otras estructuras de almacenamiento.											
	Campañas de socialización de los daños producidos por sequias y sus medidas de prevención.											
	Definir y Controlar con rigor las áreas delimitadas como zona de riesgo por parte de la administración municipal, plasmando dichas medidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.											
ESCENARIO DE RIESGO 4. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir en su totalidad la red terciaria del municipio.											
	Construcción de nuevos proyectos de vías, puentes y otras obras de infraestructura para el transporte.											
	Campañas de integración a la comunidad rural para realizar convenios y acuerdos que generen empleo y sirvan como herramienta para el desarrollo y mantenimiento de proyecto de infraestructura para el transporte.											
	Destinar recursos al mantenimiento periódico de vías terciarias y efectuar convenios con otras entidades que permitan la inversión continua para el											

	mejoramiento y expansión de la red terciaria del municipio.											
ESCENARIO DE RIESGO 6. VIVIENDA	Para la zona rural se deben implementar medidas de mejoramiento de vivienda y servicios públicos.											
	Rigidización de la normativa y las sanciones por la omisión de los permisos y licencias reglamentarios.											
	Destinar recursos del fondo de gestión del riesgo para campañas que permitan dar a conocer los riesgos y los procedimientos.											

PROGRAMA C. PREPARACION DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACION

PROGRAMA B.	PREPARACION DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACION	Resumen de Costos y Cronograma de Ejecución										COSTO EN MILLONES
		Corto Plazo		Mediano Plazo				Largo Plazo				
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ESCENARIO DE RIESGO 1. INUNDACIONES, DESBORDAMIENTOS Y AVENIDAS TORRENCIALES.	Capacitación funcional en salvamento			1	2	2	2	2	2	2	2	
	Capacitación Comunitaria en Inundaciones, Avenidas Torrenciales.											
	Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños (baterías sanitarias móviles).											
	Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados											
ESCENARIO DE RIESGO 2. MOVIMIENTOS EN MASA.	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.											
	Capacitación funcional en salvamento.											
	Capacitación Comunitaria en											

Fecha de elaboración:
5 Mayo del 2015

Fecha de actualización:
Septiembre de 2016

Elaborado por: CMGRD

	Deslizamientos (tipos, causas, etc.).												
	Zonas de alojamiento temporal (construcción y dotación)												
	Dotación de vehículo para la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres												
	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres												
ESCENARIO DE RIESGO 3. VENDAVALES	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.												
	Capacitación funcional en salvamento.												
	Zonas de alojamiento temporal (construcción y dotación)												
	Dotación de vehículo para la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.												
	Fortalecer el Fondo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres												
ESCENARIO DE RIESGO 4. SEQUIA	Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo												
	Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser necesario.			50	50	50	50	50					
	Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación.				20				25				
ESCENARIO DE RIESGO 5. INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE	Adquisición de maquinaria pesada y vehículos de transporte para intervenir los puntos que requieran de atención por desgaste de la vía, pérdida de la banca, taponamiento de la vía por derrumbe,			800	200		500	200					

	etc.											
	Generar estrategias de contingencia en caso de colapso de puentes.			5				5				
ESCENARIO DE RIESGO 6. VIVIENDA	Disponer de recursos para socorrer a las víctimas de daños o pérdida en sus viviendas.			5	10	15	15	15	15	15	15	