



# PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



DEPARTAMENTO DEL META



UDGRD









 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 5 DE 306



# PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 6 DE 306



GOBERNACION DEL META  
**CLAUDIA MARCELA AMAYA GARCÍA**  
GOBERNADORA

**CONSEJO DEPARTAMENTAL PARA  
LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

**GERARDO LEÓN MANCERA PARADA**  
SECRETARIO DE GOBIERNO Y SEGURIDAD

**REINALDO ROMERO SILVA**  
COORDINADOR UNIDAD DEPARTAMENTAL  
DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Equipo técnico:**  
**CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL META**  
**WILLIAM HENRY PULIDO RAMIREZ**  
Director Proyecto  
**DANIEL CEBALLOS GUTIERREZ**  
Geólogo  
**JORGE ENRIQUE GOMEZ FLORIDO**  
Especialista  
**DAVID LIBARDO PULIDO RIOS**  
Asesor en Gestión del Riesgo  
**FREDY CAÑÓN MONROY**  
Geólogo  
**CAMILO ANDRES SERNA SOLANO**  
Técnico en Gestión del Riesgo  
**ASLEY FERNANDO ESPEJO DIAZ**  
Hidrólogo

Asesor UNGRD:  
**OSWALDO AMADO CASTAÑO**  
Subdirección para la Reducción del Riesgo



**GOBERNACIÓN DEL META**  
Villavicencio, Meta  
Línea Gratuita: 018000129202  
www.meta.gov.co

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 7 DE 306

## COMITÉ DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DEL META

<b>CLAUDIA MARCELA AMAYA GARCÍA</b>	Gobernadora Departamento del Meta.
<b>GERARDO LEÓN MANCERA PARADA</b>	Secretario de Gobierno y Seguridad.
<b>REINALDO ROMERO SILVA</b>	Coordinador Departamental Gestión del Riesgo de Desastres.
<b>EDUARDO ROZO BRICEÑO</b>	Director Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.
<b>JORGE DÍAZ MARTÍNEZ</b>	Director Defensa Civil Colombiana Seccional Met
<b>JOSÉ CONDE SÁNCHEZ</b>	Delegado Departamental de Bomberos.
<b>BELTSY GIOVANNA BARRERA M.</b>	Directora General de Cormacarena.
<b>ORLANDO GUZMÁN BIRGUEZ</b>	Gerente EDESA E.S.P. S.A.
<b>CARLOS ALFONSO ROJAS</b>	Gerente Electrificadora del Meta.
<b>NICOLAS ZAPATA RESTREPO</b>	Comandante de la Policía Departamento del Meta.
<b>JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ</b>	Comandante de la Policía MEVIL de Villavicencio
<b>JAIRO ALEJANDRO FUENTE S.</b>	Comandante Séptima Brigada.
<b>IVAN DELASCAR HIDALGO G.</b>	Comandante Base Aérea Apiay.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 8 DE 306

## EQUIPO DE REVISIÓN

**OSWALDO AMADO CASTAÑO**

UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**GEORGINA LEMUS GONZÁLEZ**

UNIDAD DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL META

**WILLIAM HENRY PULIDO RAMÍREZ**

CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL META

**IVÁN DUCUARA PARALES**

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	9 DE 306

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	14
CAPITULO I.....	15
CONTEXTO GENERAL.....	15
1.1 Marco Internacional .....	15
1.1.1 Marco Internacional de Sendai 2015 – 2030 .....	15
1.1.2. Acuerdo Internacional de París COP 21 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático:.....	16
1.1.3 Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III.....	16
1.1.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible “ODS”.....	17
1.2 Marco Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres .....	18
1.2.1. Ley 1523 de 2012, conceptos generales relacionados para la formulación del PDGRD .....	18
1.2.1.1. Estructura Organizacional .....	19
1.2.1.2. Instrumentos de Planificación.....	20
1.3 Marco Departamental en Gestión del Riesgo de Desastres.....	22
1.3.1. Instancias de Coordinación Territorial .....	22
1.3.1.1. El Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD) .....	22
1.3.2. Dirección, Composición del Consejo Departamental del Meta para la Gestión del Riesgo de Desastres .....	22
1.3.3. Sistema de información a nivel Departamental .....	27
1.3.4. Mecanismos de Financiación .....	27
1.3.4.1 Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, administración, representación, y apropiación presupuestal .....	28
1.4 PNGRD y su articulación con el PDGRD del Meta y el PMGRD.....	33
1.5 Competencias de los departamentos frente a la gestión del riesgo de desastres: .....	35
1.6 Ámbitos de aplicación de la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel .....	37
Departamental .....	37
1.6.1 Ámbito Sectorial de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	37
1.6.2 Ámbito Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	38
1.6.3 Ámbito Territorial de la Gestión del Riesgo de Desastres .....	41
CAPITULO II.....	42
2. COMPONENTE GENERAL DEL DEPARTAMENTO DEL META Y SU ENTORNO .....	42
2.1. Autodiagnóstico de capacidades para la formulación.....	42
2.2. CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO .....	43
2.2.1. Aspectos Geográficos.....	43
2.2.1.1. División política y administrativa .....	45
2.2.1.2. Vías departamentales.....	47
2.2.2. Aspectos Físico – Ambientales .....	48
2.2.2.1. Fisiografía.....	48
2.2.2.2. Usos de Suelo.....	50
2.2.2.3. Geología .....	51
2.2.2.3.1. Estratigrafía .....	51
2.2.2.3.1.1. Cordillera Oriental.....	51
2.2.2.3.1.2. Piedemonte Llanero .....	51

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE  DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	10 DE 306

2.2.2.3.1.3. Llanos Orientales .....	52
2.2.2.3.1.4. Sierra de la Macarena .....	52
2.2.2.3.2. Geología estructural – Tectónica .....	52
2.2.2.4. Geomorfología .....	56
2.2.2.5. Hidrografía .....	57
2.2.2.5.1. Red Hídrica Principal en el Departamento del Meta .....	63
2.2.2.6. Clima .....	64
2.2.3. Aspectos Socio – Culturales .....	67
2.2.3.1. Población y grupos sociales .....	67
2.2.3.1.2. Migración .....	72
2.2.4. Aspectos Regionales .....	72
2.2.4.1. Departamento del Meta .....	72
2.2.4.2. Áreas Protegidas en el Departamento del Meta .....	75
2.2.5. Aspectos Socioeconómicos .....	76
2.2.5.1. Actividad agropecuaria .....	77
2.2.5.2. Minería .....	80
2.2.5.2.1. Minería ilegal en el Departamento del Meta .....	82
2.2.5.3. Comercio .....	82
2.2.5.4. Turismo .....	88
2.2.6. Aspectos de infraestructura Departamental .....	88
2.2.6.1. Educación .....	88
2.2.6.1.1. Infraestructura Educativa .....	88
2.2.6.2. Salud .....	90
2.2.6.3. Infraestructuras vitales .....	91
2.2.6.3.2. Alcantarillado .....	94
2.2.6.3.3. Aseo .....	97
2.2.6.3.4. Gas Domiciliario .....	99
2.2.6.3.5. Energía .....	101
2.2.6.3.6. Energías Alternativas .....	102
2.2.6.4. Infraestructura Institucional .....	103
2.2.6.4.1. Descripción de la red vial del Departamento del Meta .....	103
2.2.6.4.2. Equipamiento .....	103
2.3. Identificación Preliminar de Escenarios de Riesgos .....	103
CAPITULO III .....	106
3. COMPONENTES EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y DESARROLLO EN EL DEPARTAMENTO .....	106
3.1 Relación entre el Riesgo y Territorio .....	106
3.3 Análisis de factores y construcción de los escenarios de riesgo para el departamento .....	108
3.3.1 Factores de riesgo .....	108
3.3.1.1 Identificación de los factores amenazantes y vulnerabilidad .....	108
3.3.1.1.1 Amenaza .....	108
3.3.1.1.2. Vulnerabilidad .....	112
3.4 Escenarios de Riesgo .....	116
3.4.1. FACTORES DE RIESGO .....	117
3.5. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL DEPARTAMENTO DEL META .....	118

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	11 DE 306

3.6. CARACTERIZACIÓN DE AMENAZAS .....	122
3.6.1. INUNDACIONES .....	122
3.6.1.1. Geomorfología.....	122
3.6.1.2. Pendientes.....	123
3.6.1.3. Geología.....	123
3.6.1.4. Precipitación.....	123
3.6.1.5. Cobertura de Suelos.....	124
3.6.1.6. Ocurrencia de Inundaciones.....	124
3.6.1.7. Fórmula de amenaza por inundación.....	124
3.6.1.8. Rangos de Amenaza por Inundación.....	125
3.6.1.9. Análisis de Amenazas por Fenómenos de Inundación.....	127
3.6.1.9.1. ACACIAS.....	130
3.6.1.9.2. BARRANCA DE UPIA.....	130
3.6.1.9.3. CABUYARO.....	130
3.6.1.9.4. CASTILLA LA NUEVA.....	131
3.6.1.9.5. EL CALVARIO.....	131
3.6.1.9.6. EL CASTILLO.....	131
3.6.1.9.7. EL DORADO.....	132
3.6.1.9.8. FUENTE DE ORO.....	132
3.6.1.9.9. GRANADA.....	132
3.6.1.9.10. GUAMAL.....	133
3.6.1.9.11. LA MACARENA.....	133
3.6.1.9.12. URIBE.....	133
3.6.1.9.13. LEJANIAS.....	134
3.6.1.9.14. MAPIRIPAN.....	134
3.6.1.9.15. MESETAS.....	134
3.6.1.9.16. PUERTO CONCORDIA.....	135
3.6.1.9.17. PUERTO GAITAN.....	135
3.6.1.9.18. PUERTO LLERAS.....	135
3.6.1.9.19. PUERTO LOPEZ.....	136
3.6.1.9.20. PUERTO RICO.....	136
3.6.1.9.21. RESTREPO.....	136
3.6.1.9.22. SAN CARLOS DE GUAROA.....	137
3.6.1.9.23. SAN JUAN DE ARAMA.....	137
3.6.1.9.25. SAN LUIS DE CUBARRAL.....	138
3.6.1.9.26. SAN MARTIN.....	138
3.6.1.9.27. VILLAVICENCIO.....	138
3.6.1.9.29. CUMARAL.....	139
3.6.1.10. Actores involucrados en las causas del fenómeno.....	139
3.6.1.11. Daños y pérdidas presentadas.....	139

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	12 DE 306

3.6.1.12. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno.....	140
3.6.1.13. Crisis social ocurrida.....	140
3.6.1.14. Desempeño institucional de respuesta.....	140
3.6.2. INCENDIOS FORESTALES.....	143
3.6.2.1. Identificación de incendios forestales para cada una de las Subregiones en el Departamento del Meta.....	150
3.6.2.1.1. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari (Duda-Guayabero).....	150
3.6.2.1.2. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari.....	152
3.6.2.1.3. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Piedemonte.....	154
3.6.2.1.4. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión San Martín - Mapiripán.....	156
3.6.2.1.5. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Río Meta.....	157
3.6.2.2. Actores involucrados en las causas del fenómeno.....	158
3.6.2.3. Daños y pérdidas presentadas.....	158
3.6.2.4. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños.....	158
3.6.2.5. Crisis social ocurrida.....	158
3.6.2.6. Desempeño institucional en la respuesta.....	158
3.6.3. MOVIMIENTOS EN MASA.....	160
3.6.3.1.1. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Ariari (Duda- Guayabero).....	163
3.6.3.1.2. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Ariari.....	165
3.6.3.1.3. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Piedemonte.....	167
3.6.3.1.4. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión San Martín – Mapiripán.....	170
3.6.3.2. Factores que favorecen la ocurrencia del fenómeno.....	171
3.6.3.3. Autores involucrados en las causas del fenómeno.....	171
3.6.3.4. Daños y pérdidas que se puedan presentar.....	171
3.6.3.5. Factores que favorecieron la ocurrencia de los daños.....	172
3.6.3.6. Desempeño institucional en la respuesta.....	172
3.6.4. SISMOS.....	174
3.6.4.1. Actores involucrados en las causas del fenómeno.....	177
3.6.4.2. Daños y pérdidas presentadas.....	178
3.6.4.3. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños.....	178
3.6.4.4. Crisis sociales ocurridas.....	178
3.6.4.5. Desempeño institucional de respuesta.....	178
3.6.5. AVENIDAS TORRENCIALES.....	180
3.6.5.1. Análisis de Amenazas por Fenómenos de Avenidas Torrenciales.....	181
3.6.5.2. MUNICIPIOS EN AMENAZA INMINENTE POR AVENIDAS TORRENCIALES.....	182

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	13 DE 306

3.5.5.2.1. ACACIAS .....	183
3.6.5.2.2. BARRANCA DE UPIA.....	183
3.6.5.2.3. EL CALVARIO .....	183
3.6.5.2.4. EL CASTILLO .....	184
3.6.5.2.5. EL DORADO.....	184
3.6.5.2.6. GRANADA.....	185
3.6.5.2.7. GUAMAL.....	185
3.6.5.2.8. LEJANIAS.....	185
3.6.5.2.9. MESETAS.....	186
3.6.5.2.10. RESTREPO.....	186
3.6.5.2.11. SAN JUAN DE ARAMA.....	187
3.6.5.2.12. SAN JUANITO .....	187
3.6.5.2.13. SAN LUIS DE CUBARRAL.....	187
3.6.5.2.14. VILLAVICENCIO.....	188
3.6.5.2.15. Cumaral .....	188
3.6.5.2.16. Castilla La Nueva .....	188
3.6.5.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno .....	189
3.6.5.4. Daños y pérdidas presentadas.....	189
3.5.5.5. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños. ....	189
3.6.5.6. Crisis sociales ocurridas.....	189
3.6.6 RIESGOS ASOCIADO A FENÓMENOS DE ORIGEN ANTRÓPICO .....	192
3.6.6.1 RIESGO TECNOLÓGICO .....	192
3.6.6.1.1. DERRAMES .....	192
3.6.6.1.1.1. Actores involucrados en las causas del fenómeno .....	196
3.6.6.1.1.2. Daños y pérdidas presentadas.....	196
3.6.6.1.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños. ....	196
3.6.6.1.1.4. Crisis sociales ocurridas.....	196
3.6.6.2. RIESGO HUMANO NO INTENCIONAL .....	198
3.6.6.2.1. AGLOMERACIONES DE PÚBLICO.....	198
3.6.6.2.1.1. Actores involucrados en las causas del fenómeno.....	200
3.6.6.2.1.2. Daños y pérdidas presentadas.....	200
3.5.6.2.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños. ....	200
3.6.6.2.1.4. Crisis sociales ocurridas.....	200
FICHAS DE ACCIÓN.....	246
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL META .....	289
RECOMENDACIONES GENERALES .....	291
Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes .....	292
SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS .....	297
Índice de fichas.....	304

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	14 DE 306

## INTRODUCCIÓN

Hemos generado el presente documento y con beneplácito estará al servicio de todos los habitantes y visitantes de nuestra pujante, extensa y exuberante región, el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del departamento del Meta (PDGRD) instrumento que se desarrolló de acuerdo a un proceso de planeación estratégica, basado en los lineamientos de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (UNGRD), teniendo en cuenta que el PDGRD es un instrumento dinámico, que requiere evaluarse, actualizarse y ajustarse de acuerdo a las dinámicas del territorio y de fenómenos externos.

Este importante instrumento dinamiza el cumplimiento del Marco de Sendai, relacionado con una mayor comprensión del riesgo de desastres, que nos permita generar procesos encaminados a ser partícipes activos de la reducción del riesgo y maximizar el cuidado ante la dinámica creciente de los fenómenos amenazantes, nos aprestamos a continuar fortaleciendo la gobernanza del riesgo, y dar el lugar importante y necesario que requiere esta temática vital para la supervivencia de nuestros conciudadanos y sus bienes ante la cambiante y adversa climatología que como seres humanos hemos generado

Este documento es una inversión a la Gestión del Riesgo, contribuyendo en el desarrollo de procesos de Conocimiento del Riesgo, que permitan conocer aún más nuestro territorio y sus fenómenos amenazantes y propender en la continuidad de acciones de Reducción del riesgo de desastres, contribuyendo a generar mayores acciones en el antes de la concreción de los hechos adversos pero en especial generando cultura de la resiliencia en nuestras comunidades, lo que permite convivir con el riesgo pero preparados para responder de forma eficaz, evitando situaciones calamitosas, aumentando la preparación para el Manejo de las emergencias y Desastres, logrando ser eficaces en la respuesta y contribuyendo a minimizar la pérdida de vidas y daño en los bienes e infraestructuras vitales para la supervivencia de nuestros conciudadanos. Nos articulamos con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y nos alineamos con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, “Una estrategia de desarrollo 2015 – 2025”, lo que nos permite contar con un norte en este propósito de Gestión del Riesgo y encaminarnos a desarrollar el presente documento en compañía de nuestras comunidades, instituciones públicas y privadas, hacia el logro de objetivos específicos y Metas muy bien definidas en beneficio de nuestros habitantes y su territorio.

Este documento es el resultado del trabajo interinstitucional en cabeza de la Gobernación del Meta, el acompañamiento de la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, el direccionamiento y ejecución de la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, la Asesoría constante de la UNGRD, y los aportes valiosos de las veintinueve (29) Alcaldías municipales a través de las Coordinaciones Municipales de Gestión del Riesgo, y de las instituciones que hacen parte del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del departamento del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	15 DE 306

## CAPITULO I

### 1. CONTEXTO GENERAL

#### 1.1 Marco Internacional

A nivel global, la Gestión del riesgo de desastres está inmersa en procesos de planificación a nivel territorial, diferentes organismos y mecanismos, dan fomento al fortalecimiento para la reducción del riesgo de desastres ya sea por amenazas físicas naturales o por eventos físicos socio-naturales antropogénicos. Los acuerdos internacionales buscan la integración, coordinación y concertación de las diferentes naciones para adelantar esfuerzos en tipificar los factores generadores de riesgo con la finalidad de generar políticas sectoriales y líneas de acción con diversos enfoques, con el propósito de intervenir las condiciones físicas y sociales que contribuyen a la existencia de riesgo en la sociedad.

En concordancia con las políticas nacionales el país participa en diferentes convenios y marcos internacionales en los cuales se ha dado una relevancia importante a la gestión del riesgo de desastres, es así como Colombia se adhirió al Marco Internacional de Sendai, el Acuerdo Internacional de París COP 21 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Sostenible Hábitat III y los Objetivos de Desarrollo Sostenible “ODS”, siendo estos una iniciativa mundial para la reducción de afectaciones sobre la población y la adaptación al cambio climático.

La importancia de poder contar con estrategias a largo plazo y acciones encaminadas a la protección de la población con un sentido de inclusión, adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres hace que se establezcan territorios menos vulnerables y con una mejor preparación para afrontar diferentes escenarios de riesgo.

##### 1.1.1 Marco Internacional de Sendai 2015 – 2030

Según lo planteado por 187 países, se busca reducir de manera significativa las muertes, destrucción y el desplazamiento causado por los desastres a 2030<sup>1</sup>, es por esto que se lleva a cabo en la ciudad de Sendai (Miyagi, Japón) la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres durante los días comprendidos entre el 14 y el 18 de marzo del 2015, varios países entre ellos Colombia se reunieron con el propósito de concluir la evaluación de los resultados obtenidos con la aplicación del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015.

Siguiendo la línea y el enfoque del Marco de Acción Hyogo las acciones encaminadas a la reducción del riesgo de desastres en los próximos 15 años por parte de los Estados deberán precisarse en las siguientes cuatro prioridades de acción:

- a) Comprender el riesgo de desastres: Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno.
- b) Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo: La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles.

<sup>1</sup> Marco de Acción de Sendai: una herramienta para un mundo más seguro. (3 de Septiembre de 2016). Sendai: construyendo resiliencia frente al riesgo de desastres. Mauricio Saldivar. Tomado de <http://www.mimeteo.com/blog/marco-accion-sendai/>

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	16 DE 306

c) Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia: Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medio ambiente.

d) Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción: El crecimiento constante del riesgo de desastres, incluido el aumento del grado de exposición de las personas y los bienes, combinado con las enseñanzas extraídas de desastres pasados, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se cuente con capacidad suficiente para una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles.

### 1.1.2. Acuerdo Internacional de París COP 21 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático:

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), es el tratado internacional firmado en Río 1992 que busca dar solución a la problemática de cambio climático; la convención busca principalmente la estabilización de gases efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias en el sistema climático y permita que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, que se asegure la producción de alimentos y se permita el desarrollo económico de manera sostenible.

La COP (conferencia de las partes) es el máximo órgano decisorio de la Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas y, está conformado por los países que han ratificado el tratado. Este órgano es el único que tiene la toma de decisiones al respecto de la implementación del tratado y no es permanente, se organiza cada vez que los países se reúnen y con la periodicidad definida en la convención.

En la COP 21 llevada a cabo en París en 2015 se definió y adoptó el acuerdo de París, más de 180 países presentaron su contribución en mitigación ante la comunidad internacional y muchos de ellos incluyeron el componente de adaptación al cambio climático y sus medios de implementación. Colombia respecto al acuerdo firmado en París se ha comprometido con los siguientes parámetros:

- Fondo para la paz y el Desarrollo Sostenible
- Alianzas para frenar la deforestación en Colombia
- Áreas protegidas sostenibles financieramente
- Neveras que no calienten el planeta ni dañen la capa de ozono

### 1.1.3 Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III

Hábitat I-II-III, son una serie de conferencias desarrolladas en diferentes países que actúan como sede, convocada por las Naciones Unidas, adquiriendo como principal objetivo fortalecer el compromiso político global en favor del desarrollo sostenible de pueblos, ciudades y otros asentamientos humanos, tanto rurales como urbanos. El producto de ese fortalecimiento, mediante nuevos compromisos y obligaciones, es la “Nueva Agenda Urbana”, que establece una estrategia global en torno a la urbanización para las próximas dos décadas, en la cual se promueve la inclusión de tres ejes temáticos de interés para el país:

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	17 DE 306

- Territorios inteligentes y resilientes al cambio climático: “Territorios Inteligentes a 2035” es la propuesta de política de ordenamiento territorial para hacer frente a los efectos de las fuerzas transformadoras.
- Desarrollo territorial integrado: Busca principalmente la necesidad de articular una visión de equidad e inclusión en el tratamiento de los problemas territoriales y sociales de nuestras áreas urbanas.
- Pobreza e inclusión social en las ciudades: Esta sección busca principalmente visibilizar a los asentamientos informales como espacios de vulneración de derechos, pero también recalcar que en los asentamientos existen dinámicas económicas de inclusión y justicia a nivel local y regional.

#### 1.1.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible “ODS”

Los objetivos de desarrollo sostenible, son una oportunidad a nivel mundial de seguir trabajando en la erradicación de la pobreza extrema, el hambre, la educación de calidad, mejores servicios de salud, proteger el medio ambiente, construir sociedades pacíficas; cerrar las brechas entre hombres y mujeres así como las brechas sociales en todo el planeta.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas tienen carácter mundial y son universalmente aplicables, tomando en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo nacionales y respetando las políticas y prioridades nacionales. No son independientes entre sí, y es necesario que se apliquen de manera integrada.<sup>2</sup>

Los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas llegaron a un consenso respecto del documento final de una nueva agenda de desarrollo sostenible titulado “Transformar nuestro mundo: la Agenda de 2030 para el Desarrollo Sostenible”. Esta agenda contiene 17 objetivos y 169 metas. Los líderes mundiales aprueban oficialmente en septiembre esta agenda universal, integrada y transformadora con el fin de iniciar medidas que pongan fin a la pobreza y construyan un mundo más sostenible en los próximos 15 años<sup>3</sup>, los objetivos adoptados son los siguientes:

- Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
- Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.
- Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

<sup>2</sup> Objetivos de Desarrollo Sostenible <http://nacionesunidas.org.co>

<sup>3</sup> Extraído de la página de Naciones Unidas ODS <http://nacionesunidas.org.co/ods/>

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	18 DE 306

- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- Objetivo 15: Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica
- Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles
- Objetivo 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Para Colombia, y según el compromiso de desarrollo global, se formuló el (CONPES) 91 de 2005 “Metas y Estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - 2015” y el (CONPES) 140 de 2011 “Modificación a CONPES social 91 del 14 de junio de 2005, donde se proyecta el cumplimiento de ocho objetivos de Desarrollo del Milenio los cuales apuntan a:

- Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal
- Objetivo 3: Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
- Objetivo 4: Reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años
- Objetivo 5: Mejorar la salud materna
- Objetivo 6: Combatir el VIH/sida, el paludismo y otras enfermedades
- Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
- Objetivo 8: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo

## 1.2 Marco Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para Colombia visualiza al país desde el nivel nacional al territorial, lo cual permite tomar decisiones oportunas y ejecutar presupuestos necesarios para la atención de las emergencias, donde participan los sectores públicos, privados y comunitarios.

Esta política reconoce la corresponsabilidad de todos los actores en el proceso de la Gestión del Riesgo de Desastres y con ello la indispensable participación de los ciudadanos desde su propia condición y dinámica social, cultural, económica y política.

### 1.2.1. Ley 1523 de 2012, conceptos generales relacionados para la formulación del PDGRD

La ley 1523 de 2012 establece la política pública para la gestión del riesgo de desastres y crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, dicha ley está compuesta por 8 capítulos; Gestión del Riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 19 DE 306

1. Estructura: organización, dirección y coordinación del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.
2. Instrumentos de planificación.
3. Sistemas de información.
4. Mecanismos de financiación para la gestión del riesgo de desastres.
5. Declaratoria de desastre, calamidad pública y normalidad.
6. Régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública.
7. Disposiciones finales.

### Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD

Según lo define la ley 1523 de 2012, el SNGRD se constituye como el “conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país”<sup>4</sup>. Así las cosas, el sistema nacional funciona como un engranaje entre sus principales componentes de funcionamiento los cuales son; estructura organizacional, instrumentos de planificación, sistemas de información y mecanismos de financiación<sup>5</sup>.

**Figura 01. Componentes del SNGRD**



Fuente: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD, 2017).

#### 1.2.1.1. Estructura Organizacional

Integrantes del sistema nacional

- ◆ Las entidades públicas. Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión.
- ◆ Entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro. Por su intervención en el desarrollo a través

4 Ley 1523 de 2012 – Artículo 5.

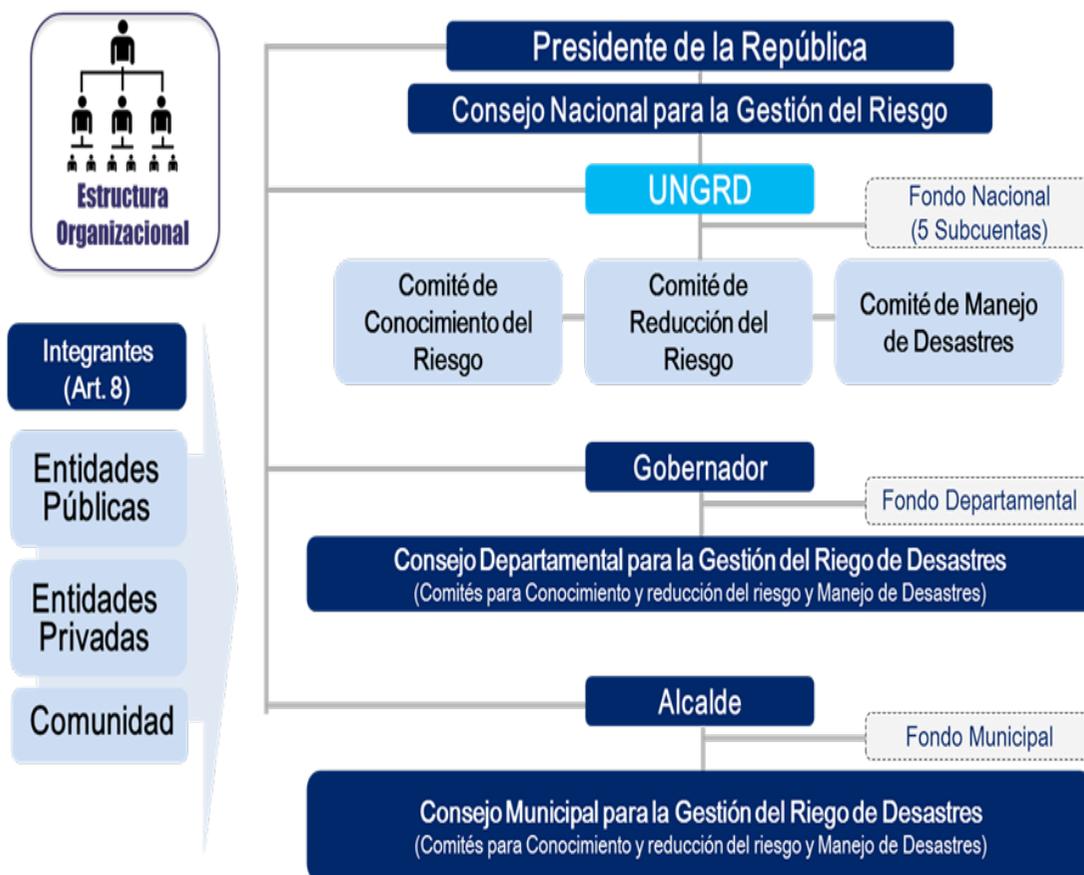
5 Ley 1523 de 2012 – Artículo 7.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 20 DE 306

de sus actividades económicas, sociales y ambientales.

- ◊ La Comunidad. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas.
- ◊ Las instancias de dirección del Sistema Nacional son<sup>6</sup>:
- ◊ Presidente de la República.
- ◊ Director de la UNGRD.
- ◊ El Gobernador en su respectiva jurisdicción.
- ◊ El Alcalde distrital o municipal en su respectiva jurisdicción.

**Figura 02. Estructura Organizacional del SNGRD**



Fuente: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD, 2017).

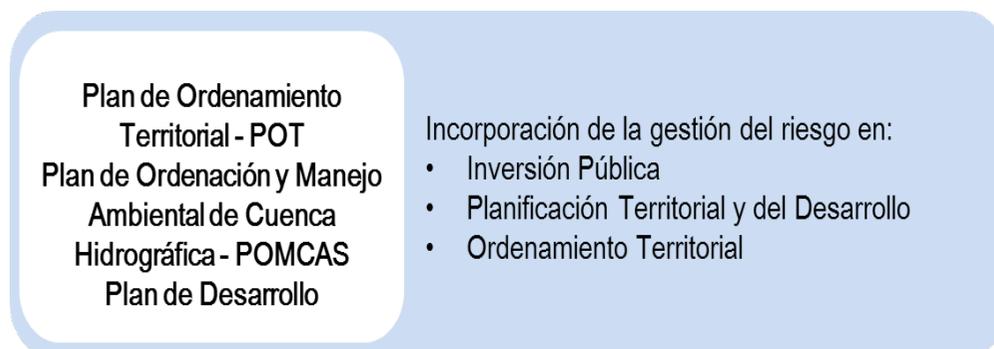
### 1.2.1.2. Instrumentos de Planificación

Están conformados por planes, guías, metodologías e instrumentos que se utilizan para conocer, reducir y manejar el riesgo en los territorios como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo de los mismos.

6 Ley 1523 de 2012 – Artículo 9.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 21 DE 306

**Figura 03 Instrumentos de Planificación**



**Fuente:** Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD, 2017).

- **Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.** Es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional.
- **Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias.** La Estrategia nacional para la respuesta a emergencias, es el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.
- **Planes Departamentales, Distritales y Municipales de Gestión del Riesgo y Estrategias de Respuesta.** Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales.
- **Incorporación de la Gestión del Riesgo en la Inversión Pública.** Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.
- **Integración de la Gestión del Riesgo en la Planificación Territorial y del Desarrollo.** Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socio-ambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.
- **Incorporación de la Gestión del Riesgo en la Planificación.** Los distritos, áreas metropolitanas y municipios en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán incorporar en sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión del riesgo, y por consiguiente, los programas y proyectos prioritarios para estos fines, de conformidad con los principios de la presente ley.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 22 DE 306

- **Ordenamiento Territorial y Planificación del Desarrollo.** Los organismos de planificación nacionales, regionales, departamentales, distritales y municipales, seguirán las orientaciones y directrices señalados en el plan nacional de gestión del riesgo y contemplarán las disposiciones y recomendaciones específicas sobre la materia, en especial, en lo relativo a la incorporación efectiva del riesgo de desastre como un determinante ambiental que debe ser considerado en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, de tal forma que se aseguren las asignaciones y apropiaciones de fondos que sean indispensables para la ejecución de los programas y proyectos prioritarios de gestión del riesgo de desastres en cada unidad territorial.

### 1.3 Marco Departamental en Gestión del Riesgo de Desastres.

El Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD) del Meta, permite identificar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, como componente del ordenamiento territorial y del desarrollo; así también como para realizar su seguimiento y evaluación, teniendo como base la caracterización del territorio, factores y escenarios de riesgo, y actores claves para la Gestión del Riesgo de Desastres que orientan la implementación de la estrategia Departamental de respuesta.

#### 1.3.1. Instancias de Coordinación Territorial

##### 1.3.1.1. El Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD)

En el marco de la Ley 1523 de 2012, el Departamento expidió el Decreto 0200 de 2013 *“Mediante el cual se conforma y organiza el Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastre del Departamento del Meta”*, los Comités Departamentales y se dictan otras disposiciones; con respecto al funcionamiento, los consejos territoriales para la Gestión del Riesgo ya sea del nivel departamental o municipal deben cumplir las funciones estipuladas en la ley 1523 de 2012, las cuales deben ser llevadas a cabo en su totalidad independientemente de que la composición organizacional que haya realizado al interior de su administración, siendo así, a continuación se reseñan las instancias y las funciones a ser asumidas desde la coordinación del consejo Departamental y sus comisiones por proceso que dentro del territorio Metense que se encargaran de la Gestión del Riesgo..

##### 1.3.2. Dirección, Composición del Consejo Departamental del Meta para la Gestión del Riesgo de Desastres

La ley 1523 de abril 24 de 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres donde se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, también se dictan otras disposiciones” estableció tres parámetros que acogeremos en su integridad y son el Conocimiento del riesgo, la Reducción de riesgo y la atención del desastre.

**Decreto 0200 de 2013:** por medio del cual, se conforma y organiza el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta.

En este decreto se encuentra los integrantes citados en el siguiente cuadro:

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 23 DE 306

**Tabla 01. Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres**

INSTANCIA	INTEGRANTES	FUNCIONES
<p>Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El Gobernador o su delegado, quien lo preside.</li> <li>El Secretario de Gobierno y Seguridad.</li> <li>El Director de la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo.</li> <li>El representante de la Corporación Autónoma Regional CORMACARENA.</li> <li>El Gerente de EDESA.</li> <li>El Gerente de la Electrificadora del Meta - EMSA.</li> <li>El Director Seccional de la Defensa Civil Colombiana.</li> <li>El Presidente de la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.</li> <li>El delegado Departamental de Bomberos.</li> <li>El Comandante de la Policía Departamento del Meta.</li> <li>El Comandante de la Policía Metropolitana de Villavicencio.</li> <li>El Comandante de la Séptima Brigada del Ejército Nacional.</li> <li>El Comandante de la Base Aérea de Apiay.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Garantizar la implementación de la gestión del riesgo como componente indispensable del desarrollo sostenible en el Departamento.</li> <li>Desarrollar, mantener y garantizar el proceso social de la gestión del riesgo a través de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el territorio del Departamento.</li> <li>Desarrollar y garantizar la implementación de los componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito Departamental.</li> <li>Formular, aprobar y hacer seguimiento y evaluación a la ejecución del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres PDGRD.</li> <li>Aprobar, hacer seguimiento y evaluación a la ejecución de las Estrategias de Respuesta Departamental a Emergencias, Calamidades y Desastres.</li> <li>Emitir concepto previo para la declaratoria de situación de Calamidad Pública en el Departamento de acuerdo a lo establecido en el Artículo 57 y 59 de la Ley 1523 de 2012.</li> <li>Formular, aprobar, coordinar la ejecución de los planes de acción específicos para la recuperación de situaciones de Calamidad Pública, en virtud del artículo 61 de la Ley 1523 de 2012.</li> </ol>

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 24 DE 306

INSTANCIA	INTEGRANTES	FUNCIONES
<p style="text-align: center;"><b>Comité Departamental para el Conocimiento del Riesgo</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El director del Departamento Administrativo de Planeación Departamental quien la convocará y presidirá.</li> <li>2. El Director Regional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC o su delegado.</li> <li>3. El Jefe de la Oficina de Asuntos Contractuales.</li> <li>4. El Secretario de Vivienda.</li> <li>5. El secretario de Medio Ambiente y Recursos Minero-Energéticos.</li> <li>6. El Director Regional del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM o su delegado.</li> <li>7. El Director de la Corporación Autónoma Regional CORMACARENA.</li> <li>8. Un Alcalde designado por el Gobernador del Departamento.</li> <li>9. Un delegado de la Policía Meta y otro de la Metropolitana de Villavicencio.</li> <li>10. Un delegado del Comando de la Séptima Brigada del Ejército.</li> <li>11. Un delegado del Comando Aéreo de Combate No 2 de la Base Aérea de Apiay.</li> <li>12. El Director Seccional de Fiscalías.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de conocimiento del riesgo en el Departamento.</li> <li>2. Orientar la identificación de escenarios de riesgo en sus diferentes factores, entiéndase: amenazas, vulnerabilidades, exposición de personas y bienes.</li> <li>3. Orientar la realización de análisis y la evaluación del riesgo en el Departamento.</li> <li>4. Orientar las acciones de monitoreo y seguimiento del riesgo y sus factores.</li> <li>5. Orientar la identificación de los factores de riesgo de desastre, entiéndase: amenazas, vulnerabilidades, exposición de personas y bienes.</li> <li>6. Asesorar el diseño del proceso de conocimiento del riesgo como componente del Sistema Departamental.</li> <li>7. Propender por la articulación entre el proceso de conocimiento del riesgo con el proceso de reducción del riesgo y el de manejo de desastres.</li> <li>8. Propender por la armonización y la articulación de las acciones de gestión ambiental, adaptación al cambio climático y gestión del riesgo.</li> <li>9. Orientar las acciones de comunicación de la existencia, alcance y dimensión del riesgo al sistema nacional y la sociedad en general.</li> <li>10. Orientar la articulación del sistema Departamental de Gestión del Riesgo, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional Ambiental.</li> <li>11. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del plan Departamental para la gestión del riesgo, con énfasis en los aspectos del conocimiento del riesgo.</li> <li>12. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia de respuesta a emergencias</li> </ol>

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 25 DE 306

INSTANCIA	INTEGRANTES	FUNCIONES
<p style="text-align: center;">Comité Departamental para la Reducción del Riesgo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El director de la Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de desastres o quien haga sus veces, quien lo convocara y presidirá.</li> <li>2. El Director del Departamento Administrativo de Planeación Departamental.</li> <li>3. El Secretario de Educación del Departamento o su delegado.</li> <li>4. El Secretario de Salud del Departamento o su delegado.</li> <li>5. El Secretario de Desarrollo Agroeconómico.</li> <li>6. El Director de Corporación Autónoma Regional CORMACARENA.</li> <li>7. Un Alcalde delegado por el Gobernador del Departamento.</li> <li>8. Un representante de las universidades públicas establecidas en el Departamento, elegido por las mismas.</li> <li>9. Un representante de las universidades privadas establecidas en el Departamento, elegido por las mismas.</li> <li>10. Un representante de las compañías aseguradoras establecidas en el Departamento, elegido por las mismas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de reducción del riesgo en el Departamento.</li> <li>2. Orientar y articular las políticas y acciones de gestión ambiental, ordenamiento territorial, planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres</li> <li>3. Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza. Orientar la intervención prospectiva para evitar nuevas condiciones de riesgo</li> <li>4. Orientar la aplicación de mecanismos de protección financiera: Seguros, créditos, fondos de reserva, bonos, entre otros</li> <li>5. Asesorar el diseño del proceso de reducción del riesgo departamental como componente del Sistema Departamental.</li> <li>6. Propender por la articulación entre el proceso de reducción del riesgo con el proceso de conocimiento del riesgo y el de manejo de desastres.</li> <li>7. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Departamental para la Gestión del Riesgo, en los aspectos de reducción del riesgo y preparación para la recuperación.</li> <li>8. Orientar la formulación de los Planes de Acción</li> <li>9. Específicos para la recuperación posterior a situación de desastre.</li> </ol>

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 26 DE 306

INSTANCIA	INTEGRANTES	FUNCIONES
<p style="text-align: center;"><b>Comité            Departamental            para el            Manejo de            Desastres</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El Director Seccional de la Defensa Civil en el Departamento o su delegado quien la convocará y presidirá.</li> <li>2. El Director del Departamento Administrativo de Planeación Departamental.</li> <li>3. El Secretario de Salud.</li> <li>4. El Comandante de la Séptima Brigada o su delegado.</li> <li>5.- El Comandante del puesto Fluvial Avanzado establecido en el Departamento.</li> <li>6. El Comandante del Comando Aéreo de Combate No2 de la Base Aérea de Apiay o su delegado.</li> <li>7. El Comandante del Departamento de Policía Meta o su delegado.</li> <li>8. El Comandante de la Policía Metropolitana de Villavicencio o su delegado.</li> <li>9. El Director de la Cruz Roja Seccional Meta o su delegado.</li> <li>10. El Representante de la Junta Departamental de Bomberos.</li> <li>11. El representante de Ecopetrol o su delegado.</li> <li>12. El Director Seccional del CTI de la Fiscalía General de la Nación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de manejo de desastre.</li> <li>2. Asesorar la formulación de la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias.</li> <li>3. Asesorar la ejecución de la respuesta a situaciones de desastre o calamidad pública con el propósito de optimizar la atención a la población, los bienes, ecosistemas e infraestructura y la restitución de los servicios esenciales.</li> <li>4. Orientar la preparación para la recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción.</li> <li>5. Asesorar la puesta en marcha de la rehabilitación y reconstrucción de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas, bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible.</li> <li>6. Coordinar con el Comité de Reducción del Riesgo de manera que la reconstrucción no reproduzca las condiciones de vulnerabilidad.</li> <li>7. Asesorar el diseño del proceso de manejo de desastres como componente del Sistema Departamental.</li> <li>8. Propender por la articulación entre el proceso de manejo de desastre con el proceso de conocimiento del riesgo y el de reducción del riesgo.</li> <li>9. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Departamental para la Gestión del Riesgo con énfasis en los aspectos de preparación para la respuesta y recuperación.</li> </ol>

**Fuente:** Decreto 0200 de 2013. Integrantes del Consejo Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	27 DE 306

### 1.3.3. Sistema de información a nivel Departamental.

El Sistema Departamental de Información para la Gestión del Riesgo es el conjunto de recursos principalmente tecnológicos y organizacionales para el tratamiento y disponibilidad organizada de datos e información sobre las condiciones y evolución del riesgo en el departamento cuyo fin primordial es ayudar y facilitar la implementación y seguimiento de los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastres.

Actualmente el Departamento no tiene definido un mecanismo unificado de información los reportes de los municipios se realizan por teléfono, Grupo de WhatsApp o correo electrónico dependiendo el municipio y la información emitida, Sin embargo, el departamento consolida la información de los municipios y del mismo departamento a través de los formatos especificados por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo.

El Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo es el conjunto de recursos principalmente tecnológicos y organizacionales para el tratamiento y disponibilidad organizada de datos e información sobre las condiciones y evolución del riesgo en el departamento cuyo fin primordial es ayudar y facilitar la implementación y seguimiento de los procesos de conocimiento del riesgo, la Reducción del riesgo y de Manejo de desastres.

La UNGRD es la responsable a nivel nacional de poner en marcha el sistema nacional de información para la Gestión del Riesgo de Desastres, corresponde entonces a la UDGRD del Meta la responsabilidad organizar el Sistema Departamental de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, el cual debe mantenerse actualizado y funcional con la integración de contenidos de todas las entidades departamentales. Su finalidad es fomentar la generación y el uso de la información sobre el riesgo de desastres, reducción y respuesta a emergencias en el territorio departamental, a su vez, suministrar la información que demandan los gestores del riesgo en todos los niveles de gobierno.

Otros atributos del sistema de información son el acceso, promoción de estándares, producción de protocolos, soluciones tecnológicas, construcción, distribución y apropiación del conocimiento, seguimiento de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del territorio, divulgación de la información, elaboración de estadísticas de afectación, articulación de sistemas de información de las entidades nacionales, departamentales, y municipales; así mismo privilegiar el trabajo conjunto para producir, compartir y usar información geográfica necesaria para soportar el desarrollo del, País, el departamento del Meta y sus Municipios.

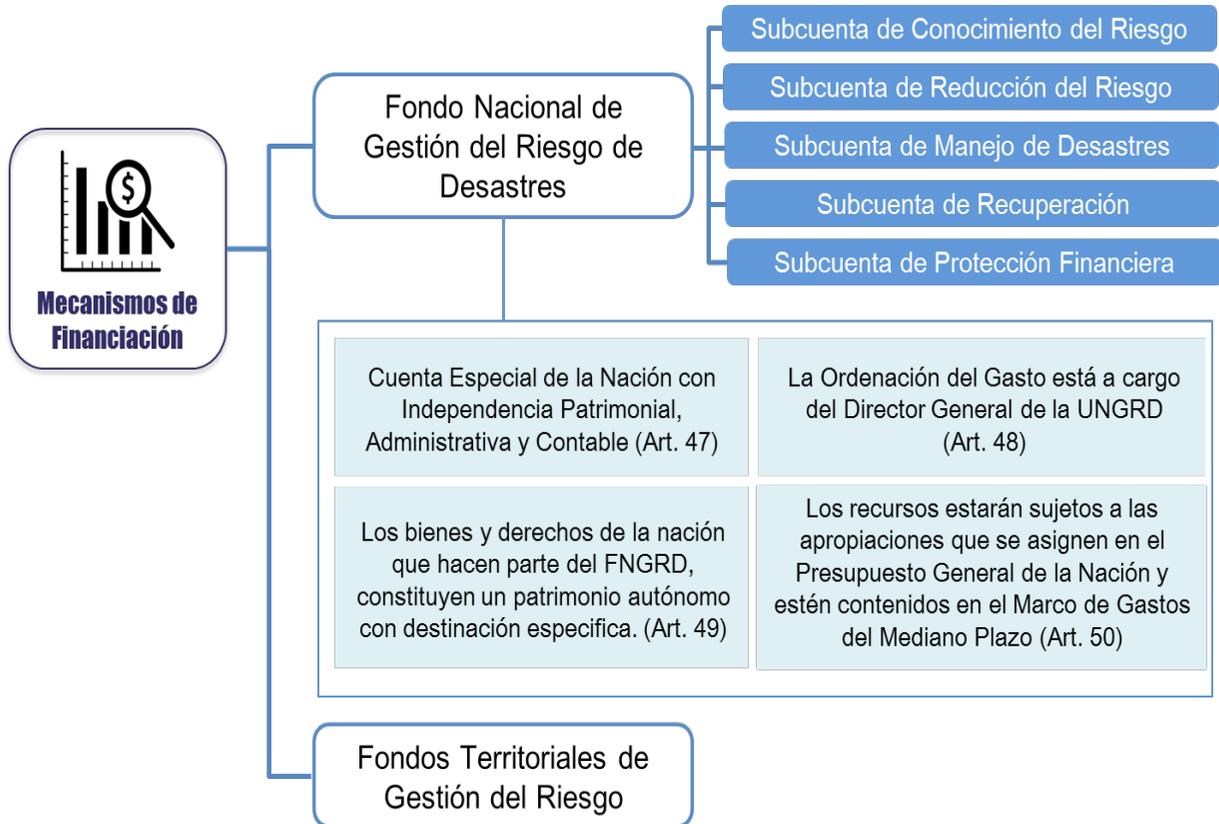
Los sistemas de información Departamental y Municipal, crearan sistemas de información para la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su jurisdicción en armonía con el sistema nacional, garantizando la interoperabilidad con el Sistema nacional y la observación de estándares establecidos por la Unidad Nacional para la Gestión del riesgo de desastres. (Art.46 Ley 1523 de 2012)

### 1.3.4. Mecanismos de Financiación

En el Departamento, el mecanismo de financiación creado por la Ley 1523 de 2012 es el Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres. Teniendo presente que la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las entidades, instituciones y organizaciones que influyen en el desarrollo del Departamento, este fondo es un mecanismo para apalancar, ayudar, facilitar y mejorar la gestión del riesgo, y por consiguiente no excluye la apropiación de recursos por parte de las demás entidades.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 28 DE 306

**Figura 04. Mecanismos de financiación en el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**



**Fuente:** Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (UNGRD, 2017).

Es importante aclarar que el Fondo Departamental es un mecanismo de financiación que forma parte de los componentes del SNGRD definidos en el artículo 7 de la Ley 1523 de 2012 y no es una medida de protección financiera como parte de la reducción del riesgo definida en el artículo 6.

### 1.3.4.1 Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, administración, representación, y apropiación presupuestal

El departamento del Meta creó, organizó y conformó el Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres del departamento del Meta, mediante **ORDENANZA No. 850 DE 2014**.

#### FONDO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Fondo Territorial de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Meta, conforme lo dispone el art. 47 y lo autoriza el artículo 54 de la Ley 1523 de 2012, como una cuenta especial del Departamento, con autonomía técnica y financiera, sin personería Jurídica, ni Planta de Personal, para la Administración y manejo de los recursos del sector separado de las demás rentas del Departamento, conservando el

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	29 DE 306

manejo contable y presupuestal independiente y exclusivo que permita identificar con precisión el origen y destinación de los recursos de cada fuente, de conformidad con lo previsto en la ley.

En ningún caso los recursos destinados para la prevención del riesgo, en este Fondo se podrán hacer Unidad de Caja con las demás rentas de la entidad Territorial ni entre las demás subcuentas del Fondo, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

El Fondo Departamental podrá recibir, administrar e invertir recursos de origen estatal y/o contribuciones y aportes efectuados a cualquier título por personas naturales o jurídicas, instituciones públicas y/o privadas del orden nacional e internacional. Tales recursos deberán invertirse en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, reparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la consecuencia de desastres.

El Fondo desarrollará sus funciones y operaciones de manera directa subsidiaria o complementaria, bajo esquemas interinstitucionales de cofinanciación, concurrencia y subsidiariedad.

Los recursos destinados al Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Meta, serán de carácter acumulativo y no podrán en ningún caso ser retirados del mismo, por motivos diferentes a la Gestión del Riesgo de Desastres. En todo caso el monto de los recursos deberá guardar coherencia con los niveles de riesgo de desastres que enfrenta el Departamento.

**PRINCIPIOS.** El Fondo Departamental se regirá por los principios establecidos en el Artículo 3 de la Ley 1523 de 2012, la Ley 80 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios.

**OBJETIVOS DEL FONDO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.** Son objetivos del Fondo Departamental los siguientes:

**OBJETIVO GENERAL:** Establecer mecanismos de financiación dirigidos a la inversión departamental en gestión del riesgo de desastres, acorde con los objetivos, estrategias y programas dispuestos en el Plan Departamental de Gestión del Riesgo incorporados en el Plan de Desarrollo Departamental, que permitan la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo de desastres.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Los Fondos de Riesgos Departamentales consultaran al Concejo Territorial de Riesgo en materia de proyectos.
2. Prestar el apoyo económico que sea requerido para la gestión del riesgo de desastres (conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres), emergencias, calamidades y desastres.
3. Asignar los recursos que permitan el control de los efectos de las emergencias, calamidades y desastres.
4. Asignar los recursos que permitan durante las fases de rehabilitación, reconstrucción y desarrollo, el rápido retorno a la normalidad de la comunidad afectada.
5. Financiar o cofinanciar la adquisición, instalación y operación de los sistemas y equipos de información adecuados para la reducción y manejo de desastre, calamidad o emergencia.
6. El Gobierno Departamental a través del Fondo de Riesgo articulará con los Fondos de Riesgo Municipales con el fin de apoyar Financieramente y aunar esfuerzos.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 30 DE 306

7. Apoyar el Financiamiento de proyectos de prevención y mitigación del Riesgo a nivel Departamental y Municipal.

#### **Fondos Territoriales (tomado de la ley 1523 de 2012)**

- *Las administraciones departamentales, distritales y municipales, constituirán sus propios fondos de gestión del riesgo bajo el esquema del Fondo Nacional, como cuentas especiales con autonomía técnica y financiera, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.*
- *El Fondo podrá crear subcuentas para los diferentes procesos de la gestión del riesgo.*
- *Los recursos destinados a los fondos son de carácter acumulativo y no podrán en ningún caso ser retirados del mismo, por motivos diferentes a la gestión del riesgo.*

### **ADMINISTRACIÓN, REPRESENTACIÓN Y ORDENACIÓN DEL GASTO DEL FONDO DEPARTAMENTAL**

#### **ADMINISTRACIÓN DEL FONDO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.**

1. El órgano máximo de administración del Fondo es la Junta Directiva integrada en la siguiente forma:
2. El Gobernador o su delegado
3. El Secretario de Gobierno Departamental o su delegado.
4. El Secretario de Hacienda o su delegado.
5. El Secretario de Planeación o su delegado
6. El Coordinador del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo.
7. El Secretario de Salud Parágrafo 1°. Actuará como Presidente de la Junta Administradora el Gobernador o su delegado.

Actuará como Secretario de la Junta Administradora el Secretario de Gobierno Departamental o su delegado.

Los Secretarios de Despacho que conforman la Junta Administradora únicamente podrán delegar su participación en ella en servidores públicos del nivel directivo.

A las sesiones de la Junta Administradora podrán ser invitados delegados de otras entidades públicas o privadas y organismos de socorro que, a juicio de su Presidente puedan aportar a los asuntos que deban ser decididos por la Junta.

**FUNCIONES DE LA JUNTA ADMINISTRADORA.** La junta Administradora del Fondo Departamental tendrá las siguientes funciones:

1. Señalar las políticas generales de manejo, ejecución e inversión de los recursos del Fondo y velar por su seguridad, adecuado manejo y óptimo rendimiento.
2. Velar por el cumplimiento e implementación de los objetivos del Fondo.
3. Establecer la distribución de estos recursos de acuerdo con las prioridades que se determinen en cada uno de los procesos de la gestión del riesgo, según los objetivos del Fondo frente a las disponibilidades financieras del mismo existentes en cada caso.
4. Absolver las consultas sobre las materias relacionadas con el objeto y objetivos del Fondo Departamental que le formule el Gobierno Departamental o los Gobiernos Municipales.
5. Designar Supervisor para la ejecución de proyectos de inversión realizados con recursos del Fondo constituido.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	31 DE 306

6. Determinar los apoyos y transferencias de recursos a los Municipios y Fondos Municipales de Gestión del Riesgo, en cumplimiento de los objetivos del Fondo.
7. Aprobar el presupuesto del Fondo
8. Las demás que la Ley y los Decretos le asignen a los Fondos de Gestión del Riesgo de Desastre.
9. Ordenar el traslado de los recursos del Fondo de acuerdo con la reglamentación que se expida para atender las necesidades y prioridades de los procesos de gestión del riesgo, salvo la sub-cuenta de la protección financiera.
10. Expedir su propio reglamento de función interna del Fondo que no vayan en contravía de ésta Ordenanza.

## REPRESENTACIÓN Y ORDENACIÓN DEL FONDO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DE RIESGO.

El Fondo Departamental será representado por el Gobernador o el Secretario de Despacho en quien se delegue esta responsabilidad.

## ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y FISCAL DEL FONDO DEPARTAMENTAL

La administración financiera será ejercida por la Secretaría de Hacienda del Departamento.

La Administración de los bienes y derechos del Fondo la realizará la Secretaría de Gobierno en forma completamente independiente de los Activos del Departamento.

**FUNCIONES.** Son funciones de la administración financiera del Fondo Departamental las siguientes:

1. Gestionar la obtención de los recursos financieros previstos.
2. Constituir y registrar las cuentas bancarias para el manejo de los recursos del Fondo en entidades financieras que garanticen el pago de intereses a tasas comerciales aceptables.
3. Velar por la conservación y aplicación del giro de recursos que el Fondo requiera para el cumplimiento de sus obligaciones.
4. Efectuar los registros presupuestales de los ingresos y gastos con cargo a los recursos del Fondo Departamental y llevar la contabilidad financiera.
5. Presentar los informes contables y presupuestales que se le requieran por parte de las autoridades competentes.
6. Llevar la contabilidad financiera y efectuar los registros presupuestales de los ingresos y gastos con cargo a los recursos del Fondo.
7. Solicitar los informes financieros necesarios, en caso de existir un administrador fiduciario, con el objeto de llevar el respectivo control.

## RECURSOS DEL FONDO DEPARTAMENTAL

### ORIGEN DE LOS RECURSOS DEL FONDO DEPARTAMENTAL.

El Departamento, a través de la Secretaría de Hacienda, garantizará la apropiación presupuestal del Fondo para que cuente con recursos anuales no inferiores a 2000 salarios mínimos mensuales legales vigentes, que permitan asegurar el apoyo y los esfuerzos de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, prevención, mitigación, respuesta y recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción y con reservas suficientes de disponibilidad inmediata para hacer frente a situaciones de desastre. Parágrafo: Los recursos del Fondo se orientarán, asignarán y ejecutarán según las directrices y principios de la Ley 1523 y las que establezca el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y con las previsio-

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	32 DE 306

nes especiales que contemplen los planes de acción específicos para la rehabilitación, reconstrucción y recuperación.

#### OTROS RECURSOS DEL FONDO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.

Ellos estarán constituidos por:

1. Los recursos que le transfiera la Nación, los Fondos Nacional, Departamentales o Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades del orden nacional, departamental o municipal a cualquier título.
2. Otros recursos del presupuesto general del Departamento que se le asignen.
3. Los aportes y recursos públicos o privados que reciba a cualquier título.
4. Los recursos provenientes de entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales.
5. Los rendimientos obtenidos del manejo financiero que se dé a estos recursos, cuando aplique.
6. Los impuestos, tasas, sobre tasas, contribuciones, estampillas o cualquier otro tributo aprobado por la Asamblea Departamental.
7. Los recursos provenientes de crédito interno o externo.
8. Los recursos provenientes de la Cooperación Internacional o Instituciones Internacionales.
9. Los demás recursos que obtenga o se le asignen a cualquier título.

#### RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN ARTÍCULO

**RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN.** Los contratos que celebre el Fondo Departamental para la ejecución de los bienes, derechos e intereses, se someterán a lo establecido y autorizado por la Ley en materia contractual y en todo caso estarán sujetos y vigilados por los órganos de control y serán sometidos al régimen de Contratación Pública, ley 1523 de 2012 y Decretos reglamentarios.

**MEDIDAS ESPECIALES DE CONTRATACIÓN:** De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012, en caso de declaratoria de desastre o calamidad pública, los contratos que celebre el Fondo Departamental para la ejecución de los bienes, derechos e intereses o de los contratos que celebre el Departamento o sus entidades, o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este Fondo o del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo, y que estén relacionados directamente en las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993.

Los contratos celebrados en virtud del párrafo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta contemplada en los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen.

#### CUENTAS DEL FONDO DEPARTAMENTAL

**SUBCUENTAS PARA APOYAR EL FINANCIAMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO:** Créanse las siguientes subcuentas del Fondo Departamental:

1. **Subcuenta de Conocimiento del Riesgo:** Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de proyectos de conocimiento del riesgo de desastres en áreas o sectores estratégicos y prioritarios para el Departamento.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 33 DE 306

2. **Subcuenta de Reducción del Riesgo:** Los recursos para esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de proyectos de prevención y mitigación del riesgo a nivel territorial, prioritarios para el departamento.
3. **Subcuenta de Manejo de Desastres:** Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la preparación para la respuesta a emergencias y dar preparación de nivel Departamental, así como para brindar apoyo económico en la ejecución de la respuesta a desastres, calamidades públicas y emergencias cubriendo las siguientes fases:
  - a. El periodo de inminencia de desastres o calamidad pública.
  - b. El periodo de emergencia que incluye la atención de los afectados y la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta.
  - c. Periodo de la rehabilitación y reconstrucción post desastres o calamidad, de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible del departamento.
4. **Subcuenta de Radiocomunicaciones e información para la Gestión del Riesgo de Desastres:** Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar y garantizar:
  - a. El financiamiento, cofinanciamiento, mantenimiento, sostenibilidad administrativa y operativa del Sistema Departamental de Radiocomunicaciones.
  - b. Brindar apoyo económico para la implementación y sostenibilidad financiera y administrativa del Sistema de Información Departamental.
5. **Subcuenta para la Protección Financiera:** Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la protección financiera. A través de esta subcuenta, la Secretaría de Hacienda ahorrará, gestionará, adquirirá o celebrará los instrumentos o contratos con entidades nacionales o extranjeras que permitan la protección financiera frente al riesgo de desastres o calamidades públicas.

## APROPIACIONES PRESUPUESTALES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

El Departamento, incluirá en el siguiente presupuesto anual y, en adelante, las partidas presupuestales que sean necesarias para la realización de las tareas que le competen en materia de conocimiento y reducción de riesgos y de manejo de desastres, calamidades públicas y emergencias.

Los recursos que se hayan apropiado en el presupuesto del Departamento para la vigencia fiscal de 2013 con destino a la Prevención y la Atención de emergencias, se trasladarán al Fondo que se crea con la presente Ordenanza.

**CONTROL FISCAL.** Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 95 de la Ley 1523 de 2012, los contratos y demás actos celebrados con los recursos apropiados y destinados al Fondo, así como los ejecutados en el desarrollo de los objetivos del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, estarán sujetos a la vigilancia de los órganos de control que ejerzan procesos de monitoreo, evaluación y control fiscal, y la sociedad a través de los mecanismos de participación ciudadana.

### 1.4 PNGRD y su articulación con el PDGRD del Meta y el PMGRD

La Unidad Nacional de Gestión del riesgo de Desastres ha establecido el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como estrategia de desarrollo como hoja de ruta para que los diferentes actores del

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	34 DE 306

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –SNGRD- implementen acciones conjuntas para llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo, contribuyendo a la seguridad, al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo sostenible del país.

El Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres garantizará que las acciones planteadas a nivel nacional desde el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se ejecuten de acuerdo con las diversas dinámicas territoriales y las capacidades institucionales para apoyar el rol importante que juega el nivel departamental como coordinador y de complementariedad de la acción municipal, así como de intermediación entre la Nación y los Municipios.

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual se prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal guardando concordancia con la planificado desde el nivel nacional y coordinado por el departamento.

El Departamento del Meta por medio de **Talleres de Asistencia Técnica en Gestión Local del Riesgo a nivel Municipal y Departamental**, que han sido coordinados a través de la UNGRD, ha brindado a los Municipios mecanismos y acciones que han permitido conocer los aspectos relevantes de la política de la gestión del riesgo, ley 1523 del 2012 en su contexto Nacional, Departamental y Municipal y capacitar en la metodología para la formulación y/ o actualización del PMGRD con los participantes de los CMGRD de los municipios del departamento del Meta.

Desde la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo del departamento del Meta se realizan visitas técnicas a los municipios, capacitando a los funcionarios y responsables de gestión del riesgo, sobre la ley 1523 el sistema general de gestión del riesgo y normatividad establecida a nivel nacional que aplica a cada territorio.

Semestralmente se hace un seguimiento al PNGRD en cada municipio para que se pueda alimentar de forma confiable el cumplimiento del componente programático nacional, departamental y municipal.

Así mismo, a través de reuniones y talleres presenciales se dan a conocer las estrategias metodológicas y participativas para la formulación y/o actualización del PMGRD, dentro del contexto de la descripción del municipio, el componente de caracterización y priorización de los escenarios de riesgos del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo que les permita a los integrantes de los CMGRD, validar, evaluar, clasificar y estructurar los escenarios de riesgos.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 35 DE 306

**Figura 05 Articulación de Planes Territoriales de Gestión del Riesgo**



Fuente: Oswaldo Amado -UNGRD

Para ser consecuentes con los procesos de gestión del riesgo de desastres en el país, desde el marco sistémico, es necesario que los diferentes niveles de gobierno sean subsidiarios, coordinados y concurrentes según lo establecido en los principios de la ley 1523 de 2012, en ese mismo sentido, será importante que tanto los municipios como el departamento realicen la armonización de los componentes programáticos buscando así de esta manera garantizar que las acciones establecidas en el orden nacional se ejecuten en los otros niveles del estado.

La implementación de estas acciones, se debe dar a través de la gestión que permiten los instrumentos de planificación del desarrollo, del ordenamiento territorial, y de la gestión ambiental sostenible ya existente, así como de articulación con los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD.

### 1.5 Competencias de los departamentos frente a la gestión del riesgo de desastres:

Es primordial para lograr un desarrollo en temática de Gestión del Riesgo en el departamento del Meta la planificación y el cumplimiento de las diferentes líneas que establece el gobierno nacional a través de la UNGRD, teniendo en cuenta la importancia de articular el Plan Nacional de Gestión del Riesgo –PNGRD – con el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – PDGRD, el departamento a través de su Gobernador y la administración Departamental deberán realizar una identificación del contexto territorial, teniendo en cuenta sus competencias administrativas, fiscales, disciplinarias, económicas; enfocado principalmente a dar cubrimiento a la Gestión del Riesgo del Departamento, sin desconocer el rol importante que juega el nivel departamental como coordinador, de complementariedad de la acción municipal y de intermediación entre la Nación y los Municipios, alineando los objetivos y metas del Plan Nacional de Gestión del Riesgo con las acciones a desarrollar por el nivel territorial.

Dando cumplimiento a lo establecido en la Constitución Política de Colombia el Departamento ejerce funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	36 DE 306

entre la Nación y los Municipios, en todos los sectores incluyendo el de Gestión de Riesgo de Desastre, por lo cual es responsabilidad del CDGRD apoyar las calamidades públicas, la gestión de recursos y proyectos, cumplimiento de requisitos de los municipios y de la nación.

Como parte de las funciones que ejerce el departamento se encuentran las siguientes:

✓ **ADMINISTRATIVAS:**

Autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio.

Ejercer funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios.

✓ **PLANEACIÓN:**

Presentar a la Asamblea Departamental proyectos de los planes de desarrollo y del presupuesto anual

Fomentar los planes y proyectos que propendan por el desarrollo integral de su territorio.

Promover Asistencia Técnica a los Territorios.

✓ **CONTROL:**

Revisar los proyectos de ordenanza y promulgarlos; o en dado caso, objetarlos; debe estudiar los actos administrativos de los consejos municipales y de los alcaldes, si estos contienen vicios constitucionales, remitirlos al respectivo tribunal.

En materia de presupuesto, debe velar por la exacta recaudación en su territorio y por la buena utilización del presupuesto que les transfiere la Nación.

✓ **FISCAL:**

Mantener activo el Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres para incentivar las inversiones para la gestión del riesgo.

Adoptar una estrategia para el seguimiento de las responsabilidades y las inversiones para la gestión del riesgo en los diferentes niveles territoriales.

Incluir las partidas presupuestales que sean necesarias para la realización de las tareas que le competen en materia de conocimiento y reducción de riesgos y de manejo de desastres.

✓ **COORDINACIÓN**

Apoyar a los municipios en los temas de declaratorias de calamidad pública, planes de acción para volver a la normalidad y demás aspectos técnicos y jurídicos en los que el municipio requiera asistencia, garantizando la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

✓ **COMPLEMENTARIDAD**

La Unidad departamental de Gestión del Riesgo de Desastres será complementaria de los municipios en el tema de gestión del riesgo de desastres para el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres.

✓ **INTERMEDIACION**

En el tema de la Intermediación entre el Gobierno nacional y los Municipios, corresponde a la Gobernación del departamento del Meta, a través de la Unidad departamental de Gestión del riesgo de

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	37 DE 306

desastres – UDGRD y apoyo del Consejo departamental de Gestión del riesgo de desastres - CDGRD

Son competencias de los Departamentos en materia de gestión del riesgo de acuerdo con los artículos 12 y 13 de la Ley 1523 de 2012 los siguientes:

- ▣ Conducir el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo en el nivel departamental.
- ▣ Conservar la seguridad, la tranquilidad, la salubridad en su departamento.
- ▣ Actuar como agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, incluyendo la gestión del riesgo de desastres.
- ▣ Proyectar en sus jurisdicciones la Política Nacional.
- ▣ Responder por los procesos de conocimiento, reducción y manejo de desastres en el ámbito de su jurisdicción.
- ▣ Poner en marcha y mantener la continuidad los procesos de gestión de riesgo de desastres.
- ▣ Integrar en la planificación del desarrollo departamental acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo y su articulación con los instrumentos de planificación nacional y municipal.
- ▣ Los Gobernadores y la Administración Departamental son instancias de coordinación de los municipios que existen en su territorio.
- ▣ Dirigir y liderar el Comité Departamental de Gestión del Riesgo.

## 1.6 Ámbitos de aplicación de la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel Departamental

Como lo establece la ley 1523 de 2012 en su primer artículo, la Gestión del Riesgo es un proceso social y político inherente al proceso de desarrollo, indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y comunidades en riesgo y como tal debe ser liderado por la administración pública del Departamento, con participación activa de los sectores y la comunidad, aprovechando los mismos ámbitos o campos en los cuales se dan las acciones para el desarrollo.

Desde el punto de vista de la Gestión Departamental del riesgo merecen especial relevancia los siguientes ámbitos de gestión definidos por la existencia de actores específicos involucrados en el desarrollo de los territorios, y por consiguiente, tanto en la generación de las condiciones de riesgo como en las diferentes opciones para su manejo; ámbitos: sectorial, institucional y territorial.

### 1.6.1 Ámbito Sectorial de la Gestión del Riesgo de Desastres

Comprende la gestión a cargo de grupos de instituciones que tienen una misión similar en torno a temas fundamentales del desarrollo.

Un sector se define como un campo fundamental de la planificación del desarrollo, que como tal, ha generado la existencia de un conjunto de políticas, planes programas, proyectos, recursos y competencias que articulan la acción de instituciones de los diferentes niveles territoriales con misión similar o transversal a dicho campo del desarrollo y de la gestión del riesgo

La actividad de los sectores, es orientada por entidades del orden nacional y se traduce en la articulación de acciones y medidas de las instituciones tanto nacionales como regionales, departamentales y municipales; de manera articulada bajo las políticas sectoriales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 38 DE 306

### 1.6.2 Ámbito Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

Comprende la gestión por parte de entidades, instituciones y organizaciones públicas y privadas involucradas con el desarrollo departamental, que para este caso, se denominan instituciones en general; las cuales de acuerdo con su misión, objetivos y recursos cuentan con la posibilidad de coordinar e implementar medidas para resolver problemas inherentes a las condiciones de riesgo.

Corresponde a cada institución en su cotidianidad de desarrollo territorial, la incorporación y participación en las líneas establecidas de Gestión del Riesgo, indispensable relación entre la misión y los procesos operativos institucionales con el riesgo y su gestión correspondiente.

Debe ser una premisa que en cumplimiento de la ley 1523 de 2012 en su artículo 2° “La responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio Colombiano” se convoque, se insista, se comprometa y se verifique que toda institución, pública, privada, comunidad organizada, deben planificar, desarrollar y participar de manera directa o indirecta en las líneas correspondientes a su función en la aplicación de las normativas de la gestión del riesgo de acuerdo con su misión (esto es la institución como sujeto de la gestión del riesgo), por ejemplo, las instituciones educativas contribuyen a la transformación cultural hacia el desarrollo sostenible.

Existen normas para los diferentes procesos en Gestión del Riesgo, como la que soporta y define los esquemas de calidad, Ley 1562 de 2013 “Por la cual se modifica el Sistemas de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud Ocupacional.” Decreto 1443 de 2014 “Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).” También las normas del ministerio de Educación Nacional - Resolución 7550 de 1994, “Por la cual se regulan las actuaciones del Sistema Educativo Nacional en la prevención de emergencias y desastres”, las anteriores como ejemplos, pero parte de las acciones específicas que deben generarse comprende la reducción del riesgo en su infraestructura y operaciones, contribuyendo así a la reducción del riesgo público (la institución como objeto de la gestión del riesgo) y al manejo de la crisis social en casos de desastre: empresas de servicios públicos, hospitales, etc.

Las instituciones e integrantes de los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres – CTGRD, como coordinadores de las diferentes acciones tendrán un rol principal en la Reducción del Riesgo en sus territorios utilizando para este fin los ámbitos territoriales y sectoriales como mecanismos de armonización para desarrollar acciones encaminadas a generar cambios en los territorios, para ello deben contar con planes muy bien documentados, elaborados, realizables, medibles y socializados, en beneficio del mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la contribución al desarrollo sostenible en sus comunidades.

**Tabla 02. Ejemplos de participación Institucional en la Gestión del Riesgo**

Partes interesadas	Rol actual en esfuerzos de GRD	Requisitos para el SDGRD
GOBIERNO NACIONAL	Fortalecer el sistema de Gestión del riesgo de Desastres del Departamento con las estrategias y metas establecidas en el plan de desarrollo.	Cumplimiento de Ley
UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. UNGRD	Es la entidad encargada del sistema nacional de gestión del riesgo y de Apoyar a los sistemas departamentales y municipales de la región tanto la parte económica y operativa cuando la emergencia supera la capacidad de respuesta local.	Procedimientos en la atención de emergencias.
		Entrega de información solicitada.
		Apoyo a los municipios del departamento.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 39 DE 306

Partes interesadas	Rol actual en esfuerzos de GRD	Requisitos para el SDGRD
GOBERNACIÓN DEL META	Es la autoridad en el departamento del Sistema de gestión del Riesgo de Desastre.	Cumplimiento de Indicadores.
		Atención adecuada a los eventos generados en el departamento.
SECRETARÍASS DE LA GOBERNACIÓN	Apoyo en los proyectos de la Dirección de gestión del riesgo	Apoyo en proyectos relacionados a gestión del Riesgo.
		Asesorías en materia de gestión del riesgo.
ENTIDADES DE SERVICIOS PÚBLICOS (AGUA, ENERGÍA, GAS, ACUEDUCTO)	Censo poblacional por sectores, Identifican los fenómenos amenazantes más recurrentes en el territorio, tienen el conocimiento del riesgo para dinamizar la Gestión del riesgo.	Vinculación al Sistema de gestión del riesgo del departamento.
		Apoyo en las emergencias y eventos presentados en el Departamento.
		Invitación a los consejos departamentales de gestión del riesgo.
CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONAL	Corporación encargada del desarrollo sostenible de la región, posee la experiencia y el conocimiento del riesgo y contribuye en el desarrollo de procesos de reducción del riesgo.	Vinculación al Sistema de gestión del riesgo del departamento.
		Asesorías en proyectos y eventos de su competencia
		Apoyo en las emergencias y eventos presentados en el Departamento.
		Definir presupuesto para la gestión del riesgo en su jurisdicción.
		Invitación a los consejos departamentales de gestión del riesgo.
ORGANISMOS DE SOCORRO (DEFENSA CIVIL, BOMBEROS, CRUZ ROJA).	Desarrollan acciones de Reducción del Riesgo encaminadas a evitar o minimizar los daños en desastres Manejo de Emergencias y Desastres Dinamizan la participación ciudadana y de instituciones de acuerdo a la ley 1523 Responden las 24h en todo el territorio departamental	Fortalecimiento Reducción interna y externamente y Manejo de Desastres a sus
		Apoyo en la atención de los eventos cuando sea necesario.
		Capacitar y entrenar a sus miembros en temas relacionados a la gestión del riesgo y la atención a emergencias.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 40 DE 306

Partes interesadas	Rol actual en esfuerzos de GRD	Requisitos para el SDGRD
<b>CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	Direcciona la Gestión del Riesgo en el Departamento del Meta Genera la aplicación del PNGRD Genera y direcciona el PDGRD y la EDRE Toma de decisiones y aprobación de planes y estrategias de gestión del riesgo	Mantener y suministra Información actualizada para toma de decisiones.
		Aprobar las declaratorias que se presenten en el departamento
		Aprobar la destinación del presupuesto otorgado al FDGRD, cada vez que se requiera.
<b>CONSEJOS MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO</b>	Direcciona la Gestión del Riesgo en su territorio Toma de decisiones y aprobación de planes y estrategias de gestión del riesgo	Apoyo con asesorías en temas de gestión del riesgo.
		Aprobar las declaratorias que se presenten en cada municipio
<b>ACADEMIA (UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS)</b>	Investigaciones, para los procesos de conocimientos del riesgo. Genera estudios de Gestión del riesgo de desastres.	Vinculación al Sistema de gestión del riesgo del departamento.
		Apoyo en temas relacionados a cursos, seminarios, talleres relacionados con gestión del Riesgo.
<b>COMUNIDAD</b>	Es el mayor objetivo con sus bienes en los procesos de conocimiento del riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de los Desastres.	Atención de emergencias de forma adecuada.
		Respuesta a derechos de petición y solicitudes por parte de la comunidad.

**Fuente:** Oswaldo Amado - UNGRD

Dentro del ámbito institucional los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD juegan un papel importante ya que deberán aunar esfuerzos de manera permanente o transitoria para coordinar y mantener los procesos de gestión del riesgo en áreas que rebasan los límites territoriales de sus respectivas circunscripciones o para afrontar desastres en territorios que cubren parte de las jurisdicciones asociadas o que se definen a partir de un elemento físico determinable como las cuencas hidrográficas. Sus actuaciones estarán orientadas por el principio de concurrencia y definidas en el marco de un plan de acción.

Dicho de esta manera la función principal de las asociaciones de consejos será promover los espacios necesarios para que las entidades pertenecientes al SNGRD puedan articularse de una manera apropiada con el propósito de aportar en los procesos de la gestión del riesgo desde un punto de vista integral y organizado.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	41 DE 306

### 1.6.3 Ámbito Territorial de la Gestión del Riesgo de Desastres

La Gestión del Riesgo de Desastres desde el ámbito territorial, hace referencia a las posibilidades de coordinación, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación que se pueden desarrollar en el corto y largo plazo, las diferentes entidades territoriales: departamentos, municipios y/o regiones del país.

Los riesgos siempre se materializan en el territorio, pero sus causas pueden ser tanto locales como regionales, nacionales o incluso internacionales.

Dependiendo del escenario de riesgo y de la posibilidad que de este hagan parte varios departamentos, municipios, cuencas hidrográficas y agentes sociales, implicará la necesidad de construir espacios de concertación regionales y mecanismos de cooperación entre municipios, gobernaciones, Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), entes regionales, si existen, y el gobierno nacional.

El ordenamiento territorial como instrumento de orientación de una adecuada gestión del suelo y del agua es la herramienta más valiosa para encaminar el desarrollo hacia metas de sostenibilidad y seguridad, ya que permite establecer un referente físico-espacial que sustenta las acciones para el desarrollo económico, social y político del país, de una región o localidad, de manera concertada entre los diferentes actores, siendo así se deberá propender por armonizar y/o incorporar la gestión del riesgo en estos instrumentos de planificación.

Una de las acciones específicas de los territorios será apoyar la implementación de los programas que proporcionen herramientas para el suministro de información sobre amenazas, exposición y vulnerabilidad en escalas o niveles de resolución adecuados para la identificación de escenarios de riesgo para su integración efectiva en los instrumentos de Ordenamiento Territorial, Ambiental y Planes de Desarrollo (Departamental y Municipal) garantizando así una efectiva armonización entre los sectores.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 42 DE 306

## CAPITULO II

### 2. COMPONENTE GENERAL DEL DEPARTAMENTO DEL META Y SU ENTORNO

El Departamento del Meta cuenta con diferentes condiciones geológicas, geomorfológicas, estructurales y climáticas, lo cual hace que sea vulnerable para presentar amenazas de origen natural, socio–natural y de origen antrópico, por lo que favorece a que se generen daños tanto materiales y físicos, afectando de forma significativa a la comunidad en temas económicos, sociales, ambientales e institucionales.

Con el fin de reducir los diferentes escenarios de riesgos es indispensable mejorar la capacidad de respuesta frente a una amenaza, de esta forma se podrá reducir la vulnerabilidad de las diferentes comunidades fortaleciendo las instituciones, para que de esta manera se puedan crear campañas de prevención y reducción de desastres.

El Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD) del Meta se elabora para dar cumplimiento al artículo 32 de la ley 1523 en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y funciona como una unión entre las actividades de los planes municipales, donde se analizarán los diferentes escenarios de riesgo para fomentar estrategias que estén direccionadas al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

#### 2.1. Autodiagnóstico de capacidades para la formulación.

El Departamento del Meta conformó un equipo de profesionales, quienes con apoyo de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD) y los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD), siguieron las guías metodológicas vigentes y adelantaron la formulación del Plan Departamental de Gestión del Riesgo.

Con el convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta por medio del cual, se elabora el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta se da cumplimiento con información primaria con cada uno de los instrumentos de planificación en cada uno de los municipios, donde se desarrollan reuniones con el Servicio Geológico Colombiano, Cormacarena, Cruz Roja Colombiana, Defensa Civil y con cada uno de los integrantes de la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta para obtener líneas de estrategia en el análisis del Plan Departamental.

Dentro de los instrumentos de planificación con que cuenta el departamento para garantizar la adecuada formulación del PDGRD se encuentran:

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 43 DE 306

**Tabla 03. Autodiagnóstico de los instrumentos de planificación**

Autodiagnóstico	Instrumentos de Planificación
Nivel Nacional	a) El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres b) El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” c) Cartografía nacional y regional d) Mapas de cartografía básica e) Mapas temáticos y aerofotografías.
Orden Departamental	a) El Plan de Desarrollo Departamental del Meta 2016-2019. “El Meta, tierra de oportunidades, inclusión, reconciliación, equidad”. b) El Plan Vial del Departamento del Meta c) Los POMCAS de Guayuriba, Guatiquía, Guamal – Humadea, Acacías – Pajure y Guanayas – Upín.
Nivel Municipal	a) Los Planes de Desarrollo de los veintinueve (29) municipios que conforman el departamento. b) Los PBOT de cinco (5) municipios (Acacías, Granada, Puerto López, San Martín y Villavicencio) y los EOT de veinticuatro (24) municipios (Castilla la Nueva, Barranca de Upía, Cabuyaro, S.L de Cubarral, Cumaral, El Calvario, El Castillo, El Dorado, Fuente de Oro, Guamal, La Macarena, Lejanías, Mapiripán, Mesetas, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto Lleras, Puerto Rico, Restrepo, San Carlos de Guaroa, San Juan de Arama, San Juanito, Uribe y Vista Hermosa) <sup>1</sup> c) Los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de veintiún (21) municipios (Puerto Rico, La Macarena, Mesetas, Barranca de Upía, Castilla La Nueva, El Calvario, El Guamal, Mapiripán, Villavicencio, Uribe, Vista Hermosa, Restrepo, San Martín, Puerto Gaitán, Puerto Concordia, Puerto López, El Dorado, Lejanías, Cumaral, Acacías y Cabuyaro). d) Las estrategias de respuesta municipales de los municipios de Puerto Rico, La Macarena, Mesetas, Barranca de Upía, Castilla La Nueva, El Calvario, El Guamal, Mapiripán, Villavicencio, Uribe, Vista Hermosa, Restrepo, San Martín, Puerto Gaitán, Puerto Concordia, Puerto López, El Dorado, Lejanías, Cumaral, Acacías y Cabuyaro).

**Fuente:** Información a nivel nacional, departamental y municipal de los instrumentos de planificación.

## 2.2. CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

El Departamento del Meta se integra por 29 municipios y tiene como capital Villavicencio siendo la ciudad más grande e importante de toda la Orinoquía y la Amazonía Colombiana. Concentra la mitad de la población del departamento y es el principal lugar de desarrollo del departamento donde se concentran todas las actividades económicas. El departamento tiene una extensión de 85.635 km<sup>2</sup> convirtiéndose en el cuarto más grande del país y representa el 7,5% del territorio nacional, geográficamente se sitúa entre los 01°36'52" y los 04°54'25" de latitud Norte, y los 71°4'38" y 74°53'57" de longitud Oeste.

### 2.2.1. Aspectos Geográficos

El Departamento del Meta es uno de los treinta y dos (32) departamentos que forman la República de Colombia, está ubicado en el centro del país en la región Orinoquía, limitado al (Norte) por Cundinamarca, Casanare y Boyacá, al (Este) con Vichada, al (Sur) con Guaviare y Caquetá, al (Oeste) con el departamento del Huila.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	44 DE 306

**Tabla 04. Características de los Municipios del Departamento del Meta**

Municipios	Latitud	Longitud	Altitud del nivel del mar (msnm)	Temperatura media	Distancia de referencia de Villavicencio (km)
Acacias	3°59'05" N	73°45'34" O	498	24	24
Barranca de Upía	4°26'08" N	72°56'00" O	200	30	107
Cabuyaro	4°18'40" N	72°48'05" O	175	30	149
Castilla la Nueva	3°49'49" N	73°40'57" O	400	26	58
San L. de Cubarral	3°47'38" N	73°50'19" O	535	27	60
Cumaral	4°16'08" N	73°28'59" O	452	21	26
El Calvario	4°18'25" N	73°46'20" O	1987	17	84
El Castillo	3°33'51" N	73°47'40" O	530	28	97
El Dorado	3°44'30" N	73°50'18" O	550	21	70
Fuente de Oro	3°25'30" N	73°36'46" O	359	26	108
Granada	3°32'41" N	73°42'19" O	332	24	87
Guamal	3°52'50" N	73°46'11" O	525	26	43
La Macarena	2°10'54" N	73°47'11" O	233	25	396
Uribe	3°14'21" N	74°21'02" O	835	22	191
Lejanías	3°31'33" N	74°01'28" O	750	26	128
Mapiripán	2°53'33" N	72°07'59" O	250	26,5	260
Mesetas	3°20'03" N	74°02'19" O	827	27	138
Puerto Concordia	2°41'24" N	72°45'16" O	200	28	276
Puerto Gaitán	4°18'46" N	72°05'00" O	149	28	189
Puerto Lleras	3°17'00" N	73°23'00" O	450	26	146
Puerto López	4°05'28" N	72°57'21" O	178	28	83
Puerto Rico	2°56'28" N	73°12'27" O	210	35	227
Restrepo	4°16'00" N	73°34'25" O	570	25,8	10
San Carlos de Guaroa	3°42'37" N	73°14'31" O	350	30	87
San Juan de Arama	3°21'25" N	73°53'40" O	510	29	119
San Juanito	4°27'28" N	73°40'34" O	1795	18	180
San Martín	3°41'40" N	73°41'37" O	420	27	66
Villavicencio	4°09'00" N	73°38'00" O	467	27	86
Vistahermosa	3°08'55" N	73°45'45" O	460	28	145

**Fuente:** Planes desarrollo municipal 2016-2019 y planes municipales de gestión del riesgo de desastres -municipios del Meta

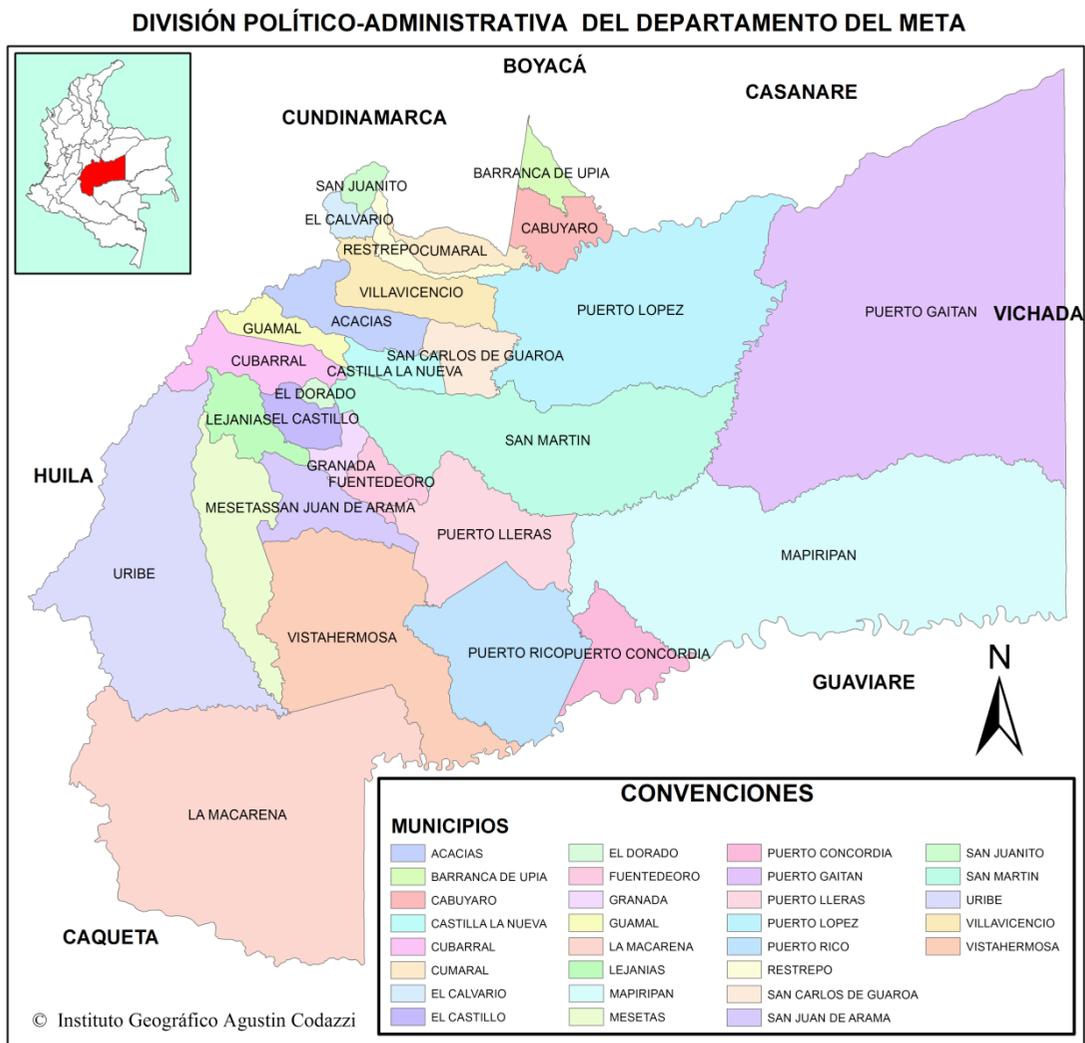
 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 45 DE 306

### 2.2.1.1. División política y administrativa

La ley 118 del 16 de diciembre de 1959 erigió al Meta como departamento, constituyéndose en el decimo-séptimo de Colombia a partir de 1 de julio de 1960.

El Departamento del Meta está dividido en 29 municipios tal y como se observa en la figura 06, teniendo como capital Villavicencio. Cuenta con numerosos caseríos y centros poblados. Los municipios están agrupados en 10 círculos notariales con un total de 11 notarías en los municipios de Villavicencio, Acacías, El Castillo, Granada, Mesetas, Puerto López, Puerto Rico, San Martín, Restrepo y Vistahermosa; un círculo principal de registro con sede en Villavicencio y 3 oficinas seccionales de registro en Acacías, San Martín y Puerto López.<sup>7</sup>

**Figura 06.**



**Fuente:** Gobernación del Meta, Secretaría de planeación 2004. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

En la actualidad, el Departamento del Meta se encuentra organizado territorialmente por municipios, que a su vez, se encuentran distribuidos en otras divisiones especiales como son corregimientos, veredas, caseríos, entidades territoriales indígenas, entre otros.

<sup>7</sup> Departamento del Meta. Sociedad Geográfica de Colombia. Consultado el 20 de diciembre del 2017.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	46 DE 306

**Tabla 05. Generalidades de los Municipios del Departamento del Meta**

Municipios	Extensión (km <sup>2</sup> )	Corregimientos	Veredas	Población (2020) <sup>2</sup>
Acacias	1.123	----	48	76.873
Barranca de Upía	407	----	07	4.342
Cabuyaro	912	----	11	4.177
Castilla la Nueva	512	----	14	11.112
S.L de Cubarral	1.156	02	22	6.341
Cumaral	580	----	19	18.619
El Calvario	270	02	24	2.209
El Castillo	570	03	42	6.068
El Dorado	118	01	14	3.462
Fuente de Oro	576	----	32	14.361
Granada	336	----	32	68.446
Guamal	599	----	20	9.542
La Macarena	10.841	06	156	37.804
Uribe	6.437	----	57	18.129
Lejanías	820	----	37	9.229
Mapiripán	11.963	09	47	19.435
Mesetas	2.278	----	64	11.589
Puerto Concordia	1.253	----	37	23.708
Puerto Gaitán	17.275	----	27	19.113
Puerto Lleras	2.532	----	35	9.264
Puerto López	6.873	11	34	35.499
Puerto Rico	3.379	----	57	19.016
Restrepo	990	----	21	10.715
San Carlos de Guaroa	807	03	11	11.474
San Juan de Arama	1.179	----	47	8.657
San Juanito	237	----	09	2.292
San Martín	5.945	----	31	26.197
Villavicencio	1.311	07	58	538.523
Vistahermosa	4.837	----	81	27.671

**Fuente:** Planes de desarrollo municipales 2016 – 2019, Proyecciones DANE de poblaciones municipales 2005 – 2020, planes municipales de gestión del riesgo y Plan territorial de salud pública.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 47 DE 306

### 2.2.1.2. Vías departamentales.

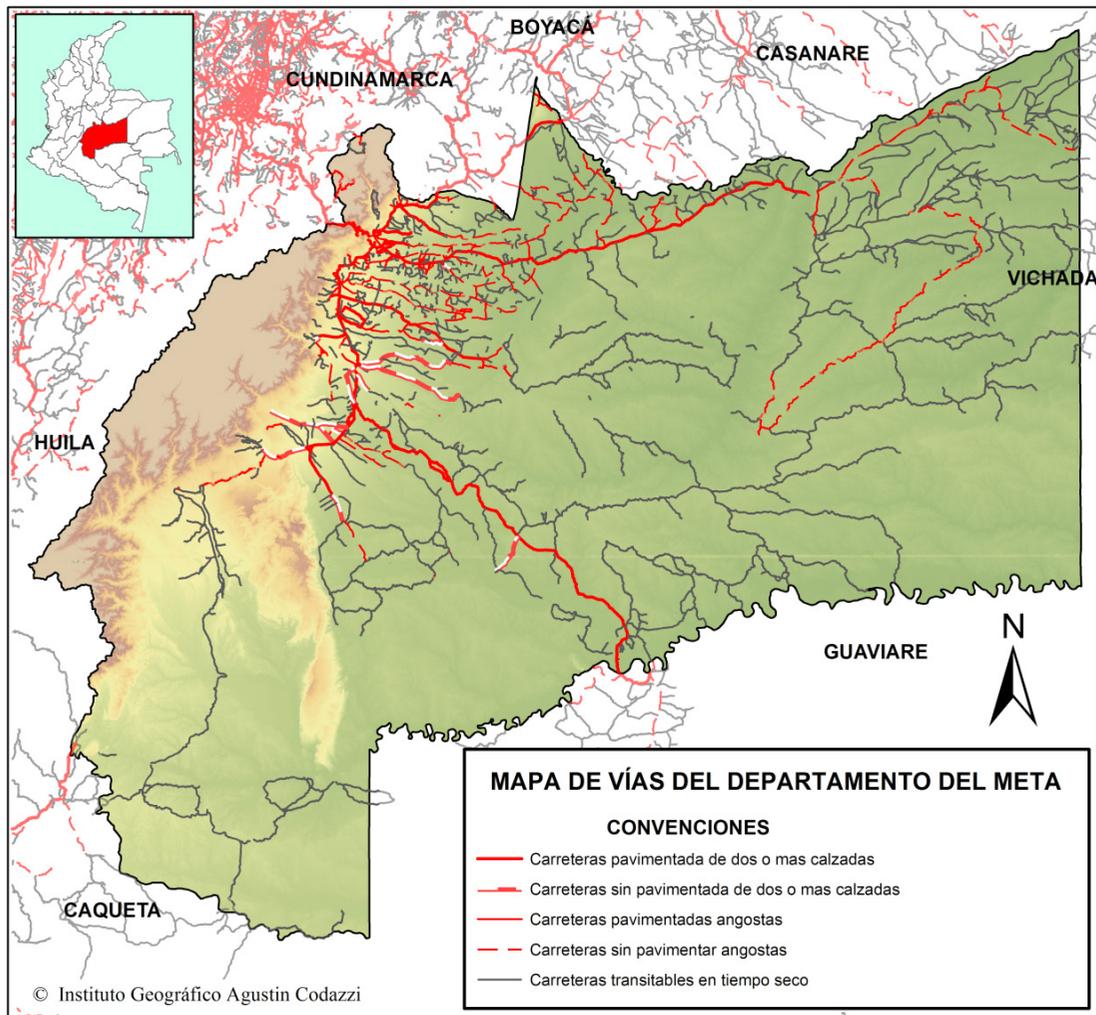
En el Departamento del Meta la red vial que maneja Invías para el primer semestre del 2017 según el criterio técnico, cuenta con una longitud de 338.35 km en vías pavimentadas y 245.05 km en vías afirmadas. La transversal más importante es Buenaventura-Villavicencio perteneciente a la ruta nacional 40 que atraviesa a Colombia de Oriente a Occidente donde une las localidades entre Guayabetal y la ciudad de Villavicencio con una longitud de 28 km. Entre el tramo 4010 y 4015 desde La Arepa hasta Juriepe no está establecido como ruta nacional, sin embargo se encuentran unidos por una carretera sin pavimentar que presenta regulares condiciones.

La troncal Villagarzón-Saravena perteneciente a la ruta nacional 65, comunica las localidades de Mesetas, San Juan de Arama, Acacías, Villavicencio y Barranca de Upía, con una longitud de 240 km. Se destacan también la vías Villavicencio-Puerto López con una longitud de 78 km, Puerto López - La Esmeralda con 48 km, La Esmeralda - Puerto Gaitán con 68 km, Puerto Gaitán - Puente Arimena con 69 km y Puente Arimena - El Porvenir con 50 km. En la actualidad se adelantan las vías alternas Granada - Fuente de Oro con una longitud de 15 km y Granada - San José del Guaviare con una longitud de 109 km. De las vías pavimentadas, el 96% se encuentra en buen estado; mientras que de las vías afirmadas, el 44% está en buen estado, el 28% en regular estado y el 28% en mal estado. Entre las trochas se destaca la que comunica a San Juan de Arama, con Uribe y Lejanías.<sup>8</sup>

Las vías son de vital importancia para el desarrollo del Departamento del Meta porque son las que comunican con los diferentes departamentos del país y principalmente con Cundinamarca donde se encuentra Bogotá, capital de Colombia. Vías por las cuales se transportan los diferentes productos del departamento y donde se promociona el turismo, por tal motivo se deben de tener buenos estudios para sus construcciones ya que las diferentes obras viales se encuentran en amenaza constante por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, donde se puede afectar significativamente la economía del departamento.

8 Fuente: Invías criterio técnico primer semestre del 2017.

**Figura 07. Mapa de Carreteras en el Departamento del Meta**



**Fuente:** Mapa digital integrado Instituto Geográfico Agustín Codazzi 2004. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Mapa tomado y modificado del Instituto Geográfico Agustín Codazzi donde se representan las vías del Departamento del Meta, caracterizando carreteras pavimentadas y sin pavimentar de dos o más calzadas, carreteras pavimentadas y sin pavimentar angostas y carreteras transitables en tiempo seco.

## 2.2.2. Aspectos Físico – Ambientales.

### 2.2.2.1. Fisiografía

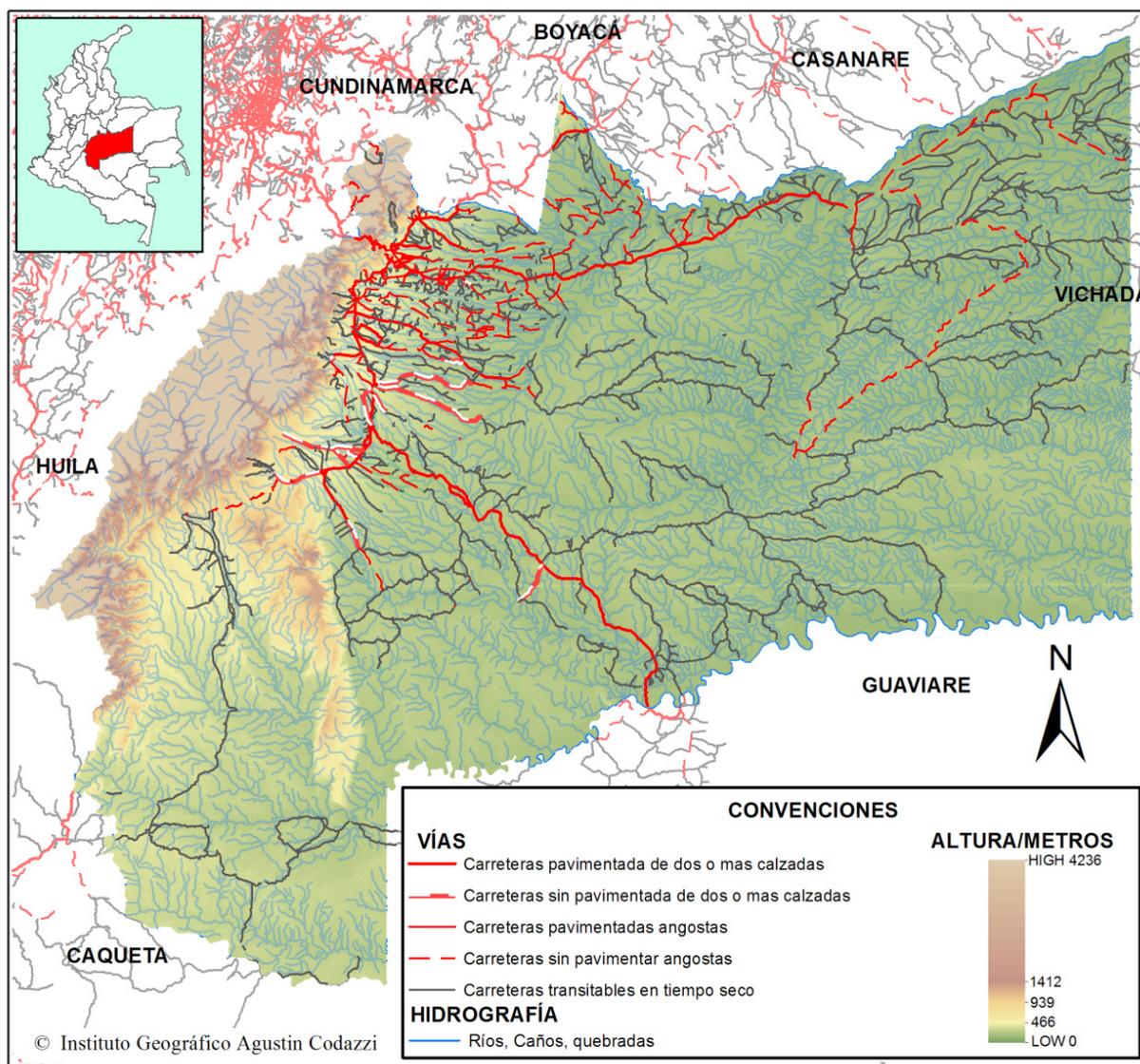
El Departamento del Meta se encuentra dividido en tres regiones fisiográficas; en primer lugar se encuentra el sector montañoso del Oriente del país conocido como la Cordillera Oriental con alturas que superan los 4200 msnm y que sirve de límite con los departamentos de Caquetá, Huila y Cundinamarca. También pertenecen a la cordillera el Piedemonte Llanero y la Serranía de la Macarena, esta última ubicada en forma casi perpendicular a la cordillera. Debido a las pendientes, las altas precipitaciones y al material rocoso poco consolidado en rocas sedimentarias se tienen riesgos de movimientos en masa y avenidas torrenciales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 49 DE 306

En segundo lugar se encuentran los Llanos Orientales con pequeñas elevaciones que no sobrepasan los 200 msnm en la zona centro y oriente del departamento. La planicie cubre parte del escudo Guayanés, siendo esté cubierto por un gran espesor de depósitos sedimentarios que pueden generar riesgos de inundaciones en periodos de lluvias e incendios forestales en sequías. En tercer lugar se tiene la zona selvática amazónica.

En general la fisiografía del Meta varía desde páramo y laderas de la Cordillera Oriental hasta las planicies cálidas de los ríos Ariari y Guaviare.<sup>9</sup> Ver figura 08.

**Figura 08. MAPA FISIAGRÁFICO DEL DEPARTAMENTO DEL META**



Fuente: Cartografía Básica Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2004.

11 Fuente: Gobernación del Meta <http://www.meta.gov.co/web/content/nuestro-departamento>.

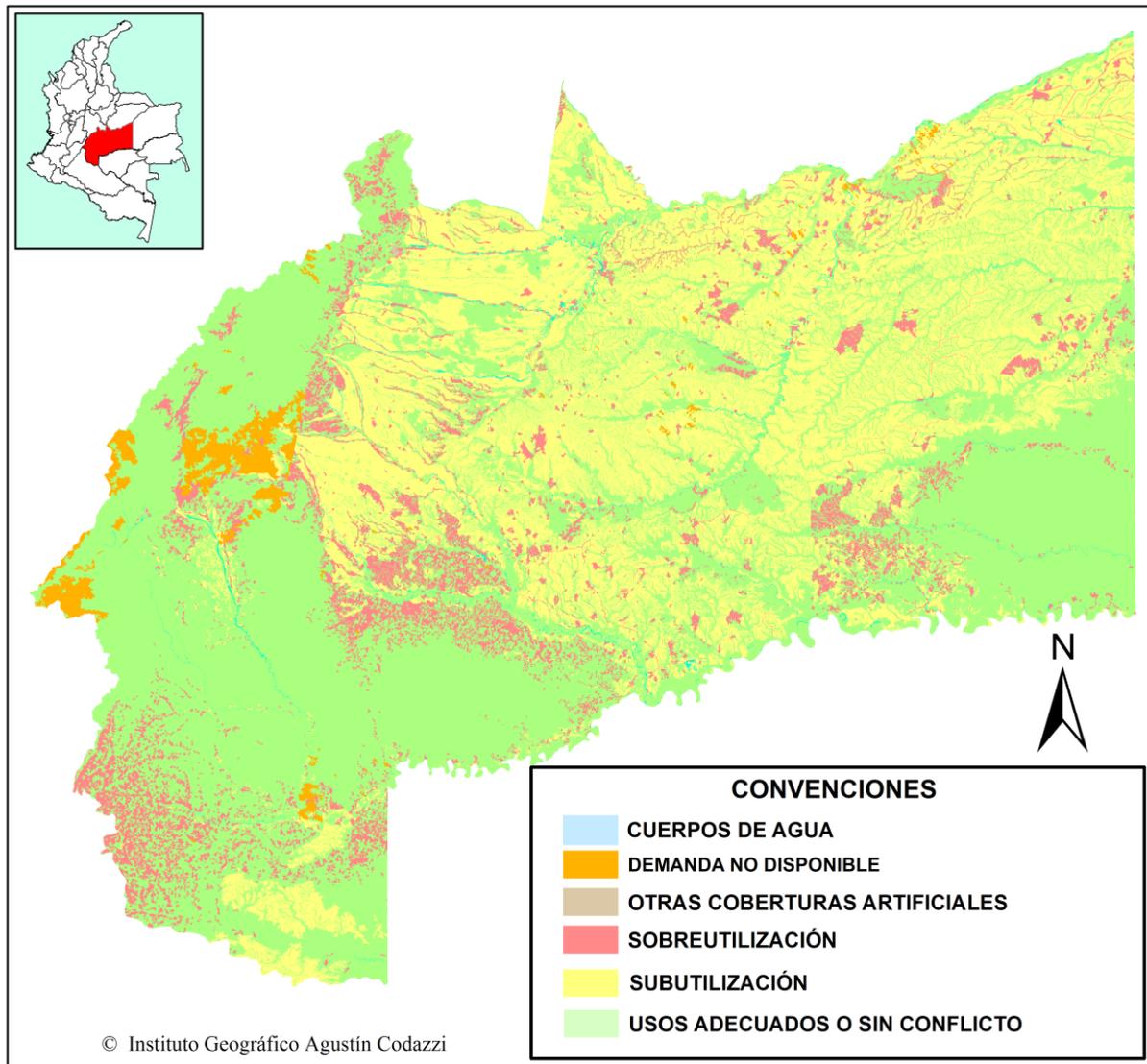
 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 50 DE 306

### 2.2.2.2. Usos de Suelo

En la figura 09 se observa el mapa de usos del suelo en el Departamento del Meta con gran utilidad en el sector oriental del Meta, con suelos sobreutilizados y subutilizados para cultivos y ganado, en el sector del Piedemonte Llanero se observan suelos con usos adecuados en algunos casos para la preservación de reservas forestales y parques nacionales naturales junto con suelos con demanda no disponible.

El departamento presenta grandes áreas en donde sus suelos son de gran actividad agropecuaria lo que lo hace rentable a una economía fuerte en agricultura.

**Figura 09. MAPA DE USO DE SUELOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META**



**Fuente:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Mapa de usos del suelo en el Departamento del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	51 DE 306

### 2.2.2.3. Geología

La geología del Departamento del Meta muestra la influencia de dos grandes estructuras: al occidente la Cordillera Oriental junto con la Sierra de la Macarena y al oriente el Macizo de la Guayana, también denominado basamento Guayanés, el cual se infiere en profundidad ya que no aflora en el área del departamento.

La Cordillera Oriental una vez erigida como orógeno comienza a ser modelada por los agentes climatológicos. Los últimos levantamientos del Neógeno y del Pleistoceno, apoyados por la sucesión de las diferentes épocas glaciales del Cuaternario al Reciente, produjeron grandes cauces por los que se transportó enormes cantidades de sedimentos que se acumularon en la parte baja y plana de los Llanos Orientales dando origen al relieve actual del departamento.

El Escudo Guayanés de edad Precámbrica, además de contribuir en la formación de la estructura andina, sirvió de base para soportar la acumulación de esta gran cantidad de sedimentos, los cuales rellenaron sus principales depresiones dando origen al paisaje de Llanos Orientales.

En las estribaciones de la Cordillera y de la Serranía de la Macarena, los materiales se depositaron en grandes abanicos y se extendieron a lo largo de la cordillera, terminando en una serie de colinas de no más de 50 metros de altura que es lo que hoy se denomina como piedemonte y altillanura respectivamente.<sup>10</sup>

#### 2.2.2.3.1. Estratigrafía

En el Departamento del Meta afloran rocas metamórficas de edad Precámbrica y Paleozoica, superpuestas por secuencias de sedimentitas con edades del Devónico, Jurásico, Cretácico, Paleógeno y Neógeno, cubiertos por sedimentos inconsolidados del Cuaternario al Reciente.

##### 2.2.2.3.1.1. Cordillera Oriental

Las rocas más antiguas que afloran en la Cordillera Oriental en el Departamento del Meta, están localizadas en los macizos de Garzón, Quetame y en el núcleo de la Serranía de la Macarena, el primero en el extremo sur occidente del departamento, el segundo en el centro oriente.

El Macizo de Garzón en el Departamento del Meta, está compuesto por rocas metamórficas cartografiadas como Grupo Garzón; el Macizo de Quetame consiste en dos unidades principales: una meta-sedimentaria denominada Grupo Quetame, de edad Pre-Devoniana y otra clásica denominada Grupo Farallones de edad Paleozoico superior. Estas unidades no presentan una sobrecarga de sedimentitas de edades Cretácico, Paleógeno y Neógeno.

##### 2.2.2.3.1.2. Piedemonte Llanero

En la unidad Fisiográfica conocida como Piedemonte Llanero sobresale una secuencia de sedimentitas de grano grueso a conglomerático interestratificadas con arcillas esquistas grises y verdes, areniscas de grano medio a fino y mantos de carbón, que se pueden incluir dentro de las formaciones Palmichal, Arcillas del Limbo, Areniscas del Limbo y la Corneta. En general, ellas originan una morfología de pequeñas elevaciones que sobresalen del resto de terrazas que conforman la llanura y se diferencian de los abanicos, las terrazas aluviales y los aluviones recientes. Parecen corresponder a una edad del Terciario: Paleógeno y Neógeno, e incluso una de estas unidades de sedimentitas (Formación la Corneta), alcanza una edad del Cuaternario: Pleistoceno.

10 RODRÍGUEZ, A.L. (2001). Mapa geológico del departamento del Meta. Memoria explicativa.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 52 DE 306

### 2.2.2.3.1.3. Llanos Orientales

La región fisiográfica conocida como Llanos Orientales, ocupa la mayor extensión del Departamento del Meta. Corresponde a la zona plana donde se han venido acumulando los productos de los procesos denudativos que de manera incesante, han actuado sobre la cordillera oriental desde su emersión como cadena montañosa u orógeno hasta moldear su actual morfología y relieve.

Los productos de estos procesos denudativos (meteorización y erosión), se manifiestan como grandes depósitos, de edad Cuaternaria, que cubren extensas zonas del departamento y enmascaran la estratigrafía del subsuelo. En la (Figura 10), el mapa geológico muestra de color amarillo los distintos depósitos pobremente consolidados donde se desarrolla la vida orgánica (vegetal, animal y humana) actual.

### 2.2.2.3.1.4. Sierra de la Macarena

La Serranía de la Macarena es una posible extensión del Macizo de Garzón (Memorias del Atlas Geológico Digital de Colombia, 1997), constituye el límite sur occidente de la cuenca de los Llanos Orientales y de acuerdo con los trabajos exploratorios de algunas compañías petroleras, está constituida estratigráficamente – de más antiguo a más reciente – por: el basamento precámbrico o zócalo metamórfico, dentro del cual afloran unas ventanas de plutones constituidos por granitos similares al Granito de Parguaza o los del Remanso y San Felipe (Bruneton, et al, 1982). La Serie Güejar de edad Cámbrico – Silúrico, la Formación Macarena del Cretácico Superior, la Formación Guayabero del Paleoceno, la Formación Losada del Eoceno Inferior y la Formación San Fernando del Oligoceno. (Suárez, M., at al, 1984).

Hasta el momento no existe un estudio que establezca los contactos de estas unidades litológicas y sus relaciones estratigráficas, la información que se obtuvo parte de interpretaciones de sensores remotos.

### 2.2.2.3.2. Geología estructural – Tectónica

El Departamento del Meta participa en la tectónica regional del cinturón plegado u orógeno que conforma la cordillera oriental, en donde fuerzas de tipo compresional produjeron un tectonismo de plegamiento y cabalgamiento de antepaís, que originó la presencia de fallas normales, de rumbo y de cabalgamiento, y reactivó otras antiguas; el desplazamiento de la cobertura sedimentaria a lo largo de estas fallas dio lugar a la formación de numerosos pliegues estrechos y alargados con dirección SW-NE.

En el flanco (Este) de la cordillera, el núcleo del cinturón plegado está formado por el Macizo de Quetame que es un bloque levantado por fuerzas compresionales. El flanco esta seccionado por una serie de fallas cabalgantes a lo largo de las cuales las rocas Cambro Ordovícicas, Devónicas y Cretácicas han sido cabalgadas hacia el (Este) sobre las rocas del Mioceno, e inclusive rocas Cretácicas sobre otras del Plioceno. Este cinturón plegado parece estar definido o delimitado lateralmente por las fallas de Santa María y Guaicaramo.

Hacia el oriente del cinturón plegado y dentro de la denominada Depresión Sub-andina, que hoy ha dejado de ser depresión para estar ocupada por un gran espesor de sedimentitas Cretácicas y Terciarias (Paleógenas y Neógenas), suavemente deformadas, se localizan los Llanos Orientales. En ellos los afloramientos son escasos pero los datos obtenidos de registros geofísicos permiten observar una leve deformación tectónica en la plataforma y una cobertura de algo más de 8000 metros de espesor de las sedimentitas mencionadas.<sup>11</sup>

Dentro de las principales fallas de borde cordillerano se encuentran las de:

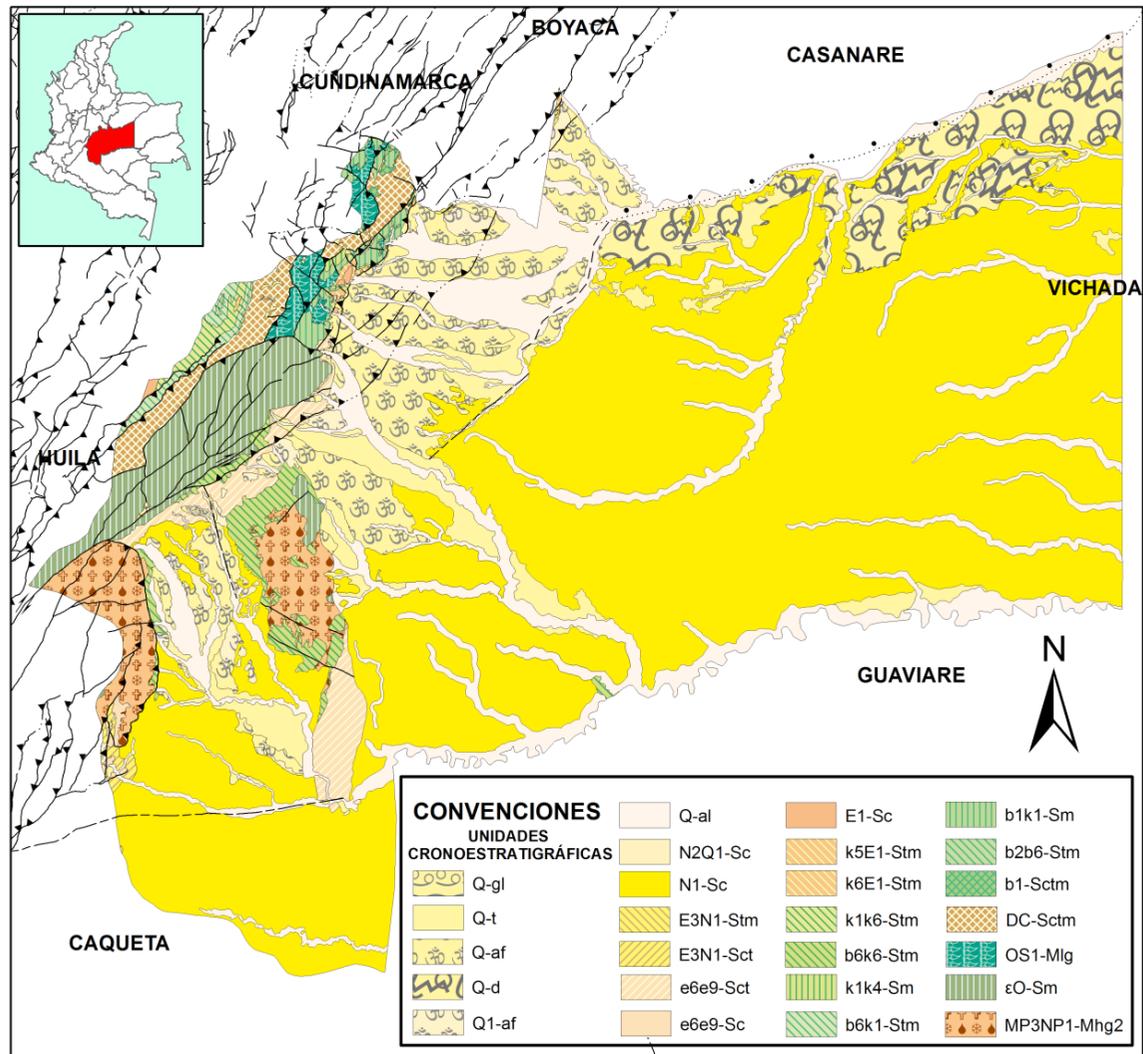
- **Falla de Servitá:** fractura de dirección NW, caracterizada por una zona de falla ancha (200m), con un ángulo relativamente alto e inclinación hacia el Oriente. Pone en contacto rocas del Paleozoico (Devónicas) con rocas Cretácicas.

<sup>11</sup> [RODRÍGUEZ, A.L. \(2001\). Mapa geológico del departamento del Meta. Memoria explicativa.](#)

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 53 DE 306

- La zona de falla presenta una alta milonitización y trituración, lo cual por acción de la gravedad produce continuos deslizamientos de masa rocosa, especialmente hacia el cauce del río Upín, materiales que al ser transportados aguas abajo, han ocasionado una considerable depositación en el cauce, con la consiguiente elevación en el nivel de base del río en cercanías del municipio de Restrepo, creando una gran amenaza de inundaciones con alto riesgo a las comunidades asentadas en sus riberas, e incluso para la zona urbana del mismo municipio.
- **Falla Río Blanco:** estructura de dirección SW-NE que le sirve de control estructural al río del mismo nombre; pone en contacto rocas del Cretácico con las Lutitas de Pipiral y las capas rojas de Guatiquía.
- **Falla de Guaicaramo:** es de las mayores estructuras de cabalgamiento del borde llanero. En el Meta se le ha cartografiado como falla Algeciras y pone en contacto las unidades litoestratigráficas del Macizo de Garzón con las del Macizo de Quetame. Es una falla de cabalgamiento de alto grado con buzamiento hacia el Este y en algunas partes de su trazo desplaza el bloque cabalgante del Precámbrico Grupo Quetame en el sector Oeste.
- **Falla de Villavicencio – Colepato:** corresponde realmente a un sistema de fallas de poca longitud que aparecen como en relevo al Sur de la capital del departamento, con una vergencia hacia el Este pone en contacto las rocas de la Formación Une del Cretácico Inferior con la formación la Corneta del Neógeno Superior. Se consideran parte del sistema de fallas del borde llanero, de alguna forma es el complemento del sistema de fallas Guaicaramo.

Figura 10. Mapa Geológico para el Departamento del Meta.



Fuente: Servicio Geológico Colombiano, Mapa Geológico (2015). Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Tabla 06. Unidades Cronoestratigráficas

Código (Unidades)	Tipo de roca	Edad (M.a) <sup>3</sup>
Q-gl	Depósitos sedimentarios	0.01
Q-t	Terrazas aluviales	0.01
Q-af	Depósitos sedimentarios	0.01
Q-d	Depósitos aluviales	0.01
Q1-af	Depósitos sedimentarios	0.01
Q-al	Depósitos aluviales y de llanuras aluviales	0.02

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	55 DE 306

Código (Unidades)	Tipo de roca	Edad (M.a) <sup>3</sup>
N2Q1-Sc	Conglomerados de bloques a guijos con intercalaciones de arcillas y arenitas de grano fino a grueso	2.58
N1-Sc	Conglomerados y arenitas poco consolidadas con matriz ferruginosa y arcillosa. También arcillolitas con intercalaciones de limolitas, lodolitas arenosas y arenitas	13.7
E3N1-Stm	Intercalaciones de arenitas localmente conglomeráticas, lodolitas y arcillolitas, ocasionalmente delgadas capas de carbón	15.9
E3N1-Sct	Lodolitas, arenitas líticas e intercalaciones de conglomerados ferruginosos, presentas costras de yeso y capas de carbón	15.9
e6e9-Sct	Arenitas de grano fino a conglomeráticas interestratificadas con arcillolitas y limolitas, ocasionalmente, lentes de hierro oolítico y carbón	33
e6e9-Sc	Intercalaciones de capas rojas de conglomerados, arenitas líticas conglomeráticas y arcillolitas	33
E1-Sc	Conglomerados intercalados con arenitas de grano medio a grueso y lodolitas carbonosas	60
k5E1-Stm	Cuarzo-arenitas de grano fino a conglomeráticas intercaladas con lodolitas, limolitas silíceas arcillosas y lentes de calizas	65
K6E1-Stm	Arcillolitas rojizas con intercalaciones de cuarzo-arenitas de grano fino	66
k1k6-Stm	Shales, calizas, fosforitas, cherts y cuarzo-arenitas	86.3
b6k6-Stm	Shales, calizas, arenitas, cherts y fosforitas	89.8
k1k4-Sm	Lodolitas grises con intercalaciones medianas de calizas, cuarzo-arenitas y lentes delgados de carbón	93
b6k1-Stm	Cuarzo-arenitas de grano grueso a conglomeráticas con niveles de lodolitas grises y lentes de carbón	100
b1k1-Sm	Arcillolitas y limolitas negras con intercalaciones menores de arenitas y calizas	126.5
b2b6-Stm	Shales calcáreos o silíceos, cherts, cuarzo-arenitas y arenitas líticas, conglomerados gradados y calizas arrecifales	127
b1-Sctm	Conglomerados y brechas, arenitas de grano fino a conglomeráticas y calizas estromatolíticas e intercalaciones de lodolitas negras	142
DC-Sctm	Cuarzo-arenitas, arcillolitas, lodolitas grises y ocasionalmente calizas y conglomerados	350
OS1-Mlg	Filitas, esquistos, cuarcitas, pizarras, metaconglomerados, metalimolitas y mármoles	443
eO-Sm	Filitas y pizarras que alternan con cuarzo-arenitas y arenitas lodosas (Grupo Güejar)	520
MP3NP1-Mhg2	Gneises cuarzo-feldespáticos, migmatitas, granulitas, anfibolitas, ortogneises, cuarcitas y mármoles	950

**Fuente:** Leyenda Mapa Servicio Geológico Colombiano 2015.

La geología de superficie que presenta el departamento en su gran mayoría está compuesta por rocas sedimentarias las cuales son muy susceptibles a erosión. Si se le suman otros factores como la actividad sísmica, la complejidad estructural debido a las fallas que atraviesan el departamento, el clima y las altas pendientes, pueden llegar a generar procesos denudativos como movimientos en masa, avenidas torrenciales y erosión.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	56 DE 306

#### 2.2.2.4. Geomorfología

La geomorfología del departamento está relacionada con la evolución geológica de la Cordillera Oriental y su interacción con el escudo Guayanés, ya que todos los procesos de orogenia y continua erosión de la cordillera ayudan a explicar la sedimentación en los Llanos Orientales. Como consecuencia de los procesos ocurridos se permite clasificar los siguientes paisajes en el departamento según Doeko Goosen (1964): Piedemonte, abanicos aluviales sub-recientes, llanura aluvial de desborde, llanuras aluviales, terrazas aluviales, terrazas a varias alturas, altillanuras, altillanuras fuertemente disectadas, y vegas.

El piedemonte presenta abanicos aluviales sub-recientes formados posiblemente en el Holoceno, sus restos se encuentran en superficies onduladas denominadas “mesas” y se presentan hacia el Norte del municipio de Villavicencio, en la zona de Restrepo, Guacavía y Cumaral, así como al Sur de río Ariari y al Este del municipio de San Martín. Localmente presentan pendientes del orden del 5% en dirección Oriental, los materiales que conforman los abanicos aluviales son arenosos con cantos rodados lo que produce un alto drenaje y por ende una gran resequeidad durante los periodos de verano.

Con esta pendiente, constitución y drenaje los abanicos aluviales son fácilmente erosionables por lo que continuamente presentan deslizamientos, caída de bloques y reptación de suelos que afectan la parte baja o las vías que por allí se han construido.

La llanura aluvial de desborde sigue una alineación paralela a los distintos cauces de la zona inmediatamente contigua al piedemonte hacia el Oriente. En general se observan estas llanuras entre el Norte del municipio de Puerto López, San Martín al Sur y San José del Guaviare al Oriente.

En los Llanos Colombianos, estas llanuras son conocidas como “bajos” pues responden a zonas algo más hundidas topográficamente y se encuentran enmarcadas por los “bancos” o diques. Repentinamente permitieron la depositación de gran cantidad de materiales aluviales de grano fino tipo limo, lodo y arcilla. Los “bajos” se inundan completamente durante el invierno y como ocupan algo más del 50% de la llanura aluvial, dificultan enormemente el tránsito vehicular.

Las altillanuras forman parte del depósito aluvial del Pleistoceno Inferior, se encuentran muy disectadas en el Departamento del Meta, por lo que ofrecen un paisaje de colinas que reciben en los Llanos el nombre de “La Serranía”. Posiblemente su presencia obedezca a antiguos y pequeños pliegues y fallas, erosionados no de manera continua sino interrumpida, lo que da un nivel diferente a varias de ellas. Al Este de Manacacías se encontraron hasta siete niveles, según Doeko Goosen (1964).

Los aluviones recientes se llaman “Vegas” y se encuentran a lo largo de los ríos principales, los cuales asumen un sistema entrelazado, con muchos brazos y frecuentes desplazamientos de su cauce dentro de los arenales y cascajales. No es raro que en esta zona el lecho completo de un río migre o se desplace con relativa facilidad y en corto tiempo (5 a 50 años). Bordeando las vegas hay fajas de terreno conocidas en los Llanos como “vegones” que es un complejo de aluvión reciente y sub-reciente en el nivel más bajo de terrazas.<sup>12</sup>

#### PRINCIPALES UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS EN EL META

Las principales unidades geomorfológicas del Departamento del Meta son: altillanuras disectadas, abanicos aluviales sub-recientes, llanuras aluviales de desborde, llanuras aluviales, terrazas aluviales y terrazas a varias alturas.

Altillanura disectada: Corresponde a un bloque levantado que se originó por la acumulación de sedimentos, que presenta un paisaje de lomerío o disectado, producto de corrientes de agua que erosionan gran parte de los sedimentos acumulados.

<sup>12</sup> [RODRÍGUEZ, A.L. \(2001\). Mapa geológico del departamento del Meta. Memoria explicativa.](#)

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 57 DE 306

Abanico aluvial: Corresponde a la formación de un terreno que presenta una moderada inclinación en forma de abanico que se origina mediante el paso de miles y millones de años mediante la depositación de materiales sedimentarios que son el producto de las zonas que se erosionan en las altas pendientes.

Llanuras aluviales: Es un valle que puede ser inundado ante por el crecimiento de un cauce, se encuentra en franjas de topografías planas y su dimensión puede ser bastante grande.

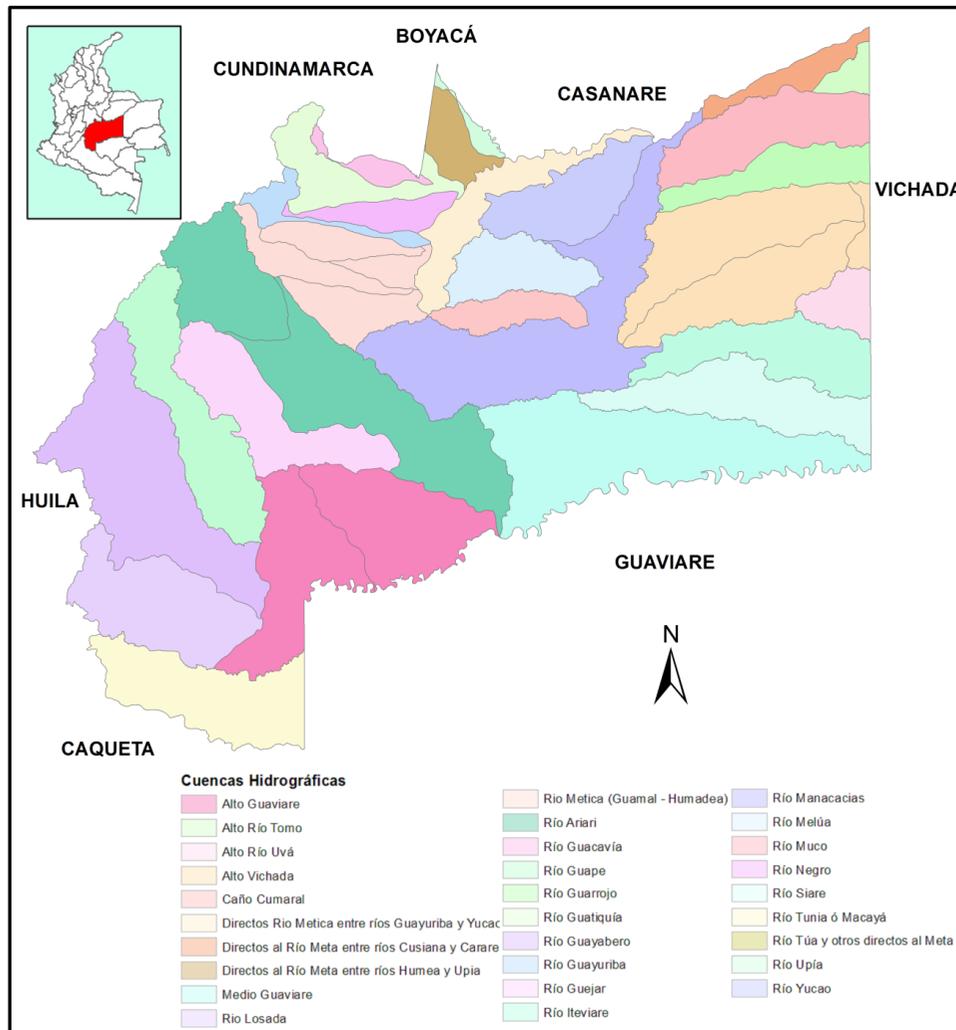
Terrazas aluviales: Son pequeñas plataformas sedimentarias construidas en un valle fluvial por los propios sedimentos del río que se depositan a los lados del cauce en los lados en los que la pendiente del mismo se hace menor por lo que su capacidad de arrastre también se hace menor, corre a lo largo de un valle con un banco en forma de escalón que los separa.

### 2.2.2.5. Hidrografía

El Departamento del Meta cuenta con una excelente red hídrica principalmente por la topografía, donde se encuentra la cordillera oriental y la Serranía de la Macarena, lo que hace conformar varios tipos de paisajes, como son el de Montaña, Piedemonte, lomerío y el paisaje de planicie de inundación (ANLA)<sup>13</sup>.

El Meta cuenta con una amplia red hídrica, con 50 sub-zonas o sub-cuencas hidrográficas (Ver figura 11). Bañan todo el departamento y que alimentan los principales ríos, los cuales son río Meta y Guaviare, y las cuencas principales de Colombia, como las de Orinoco, Amazonas y la del Magdalena Cauca.

**Figura 11. Cuencas Hidrográficas en el Departamento del Meta.**



**Fuente:** Cuencas hidrográficas en el Departamento del Meta. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Una cuenca hidrográfica es un territorio drenado por un único sistema de drenaje natural, es decir, que sus aguas dan al mar a través de un único río, o que vierte sus aguas a un único lago endorreico (El agua no tiene salida fluvial hacia el océano). Una cuenca hidrográfica es delimitada por la línea de las cumbres, también llamada divisoria de aguas.

Teniendo en cuenta la topografía, el nacimiento de los principales ríos es en la cordillera Occidental, esta zona va desde los 1,000 msnm hasta los 4,300 msnm, presenta climas cálidos en la parte baja y climas fríos en la parte alta, el departamento está conformado por los municipios de San Juanito, El Calvario, Villavicencio, Acacias, S.L de Cubarral, El dorado, El Castillo, Lejanías, Mesetas, Vistahermosa, La Uribe y la macarena donde nace el río Guatiquía, río Ocoa, río Guacavía, río Guamal, río Ariari, río Guejar y río Guayabero. Que posteriormente son alimentados por otros ríos o sub-zonas hidrográficas se tienen los ríos Meta y Guaviare.

Las diferentes cuencas del departamento hacen parte de uno o más municipios y así se alimentan las cuencas principales de Colombia.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 59 DE 306

**Tabla 07. Ríos del Meta que alimentan hídricamente las principales cuencas del país.**

MUNICIPIO	CUENCA	RIO	POMCAS
ACACÍAS	Orinoco	Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Río Pajure - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Ríos Guamal - Humadea - NSS
		Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
BARRANCA DE UPÍA	Orinoco	Río Upía	Río Upía - SZH
		Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía - SZH
CABUYARO	Orinoco	Río Upía	Río Upía - SZH
		Río Humea	Río Humea - SZH
		Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao	Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao - SZH
		Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía - SZH
		Río Humea	Río Humea - SZH
		Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao	Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao - SZH
		Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao	Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao - SZH
		Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía - SZH
CASTILLA LA NUEVA	Orinoco	Río Metica (Guamal - Humadea)	Río Pajure - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Caños Giramena y Guaroa Directos rio Metica - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Ríos Guamal - Humadea - NSS
SAN LUIS DE CUBARRAL	Magdalena Cauca	Río Sumapaz	Río Sumapaz - SZH
	Orinoco	Río Metica (Guamal - Humadea)	Caño Camoa - NSS
		Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
		Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Guape	Río Guape - SZH
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Ríos Guamal - Humadea - NSS
		Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
CUMARAL	Orinoco	Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
		Río Humea	Río Humea - SZH
		Río Guacavía	Río Guacavía - SZH
		Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
		Río Guacavía	Río Guacavía - SZH

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 60 DE 306

MUNICIPIO	CUENCA	RIO	POMCAS
EL CALVARIO	Orinoco	Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
		Río Guacavía	Río Guacavía - SZH
		Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
EL CASTILLO	Orinoco	Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
EL DORADO	Orinoco	Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
FUENTE DE ORO	Orinoco	Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
GRANADA	Orinoco	Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
GUAMAL	Orinoco	Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Río Pajure - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Ríos Guamal - Humadea - NSS
		Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
LA MACARENA	Orinoco	Río Guayabero	Río Guayabero - SZH
		Río Guape	Río Guape - SZH
	Amazonas	Río Ajaju	Río Ajaju - SZH
		Río Tunia ó Macayá	Río Tunia o Macayá - SZH
		Río Caguan Alto	Río Caguan Alto - SZH
		Alto Yari	Alto Yari - SZH
	Orinoco	Río Camuya	Río Camuya - SZH
		Río Losada	Río Losada - SZH
Alto Guaviare	Río Alto Guaviare - NSS		
LEJANÍAS	Orinoco	Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Guape	Río Guape - SZH
		Río Güejar	Río Güejar - SZH
		Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
MAPIRIPÁN	Orinoco	Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Manacacias	Río Manacacias - SZH
		Río Iteviare	Río Iteviare - SZH
		Río Siare	Río Siare - SZH
	Medio Guaviare	Medio Guaviare (mi) - NSS	
	Orinoco	Medio Guaviare	Medio Guaviare (md) - NSS
MESETAS	Orinoco	Río Guape	Río Guape - SZH
		Río Güejar	Río Güejar - SZH
		Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
PUERTO CONCORDIA	Orinoco	Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Alto Guaviare	Río Bajo Guaviare - NSS
		Medio Guaviare	Medio Guaviare (mi) - NSS
		Medio Guaviare	Medio Guaviare (md) - NSS

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE  DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 61 DE 306

MUNICIPIO	CUENCA	RIO	POMCAS
PUERTO GAITÁN	Orinoco	Río Muco	Río Muco - SZH
		Río Guarrojo	Río Guarrojo - SZH
		Directos al Río Meta entre ríos Cusiana y Carare (md)	Directos al Río Meta entre ríos Cusiana y Carare (md)- SZH
		Alto Río Tomo	Alto Río Tomo - SZH
		Caño Guanápalo y otros directos al Meta	Caño Guanápalo y otros directos al Meta - SZH
		Directos al Meta entre ríos Cusiana y Cravo Sur	Directos al Meta entre ríos Cusiana y Cravo Sur - SZH
		Río Cusiana	Río Cusiana - NSS
		Río Yucao	Río Yucao - SZH
		Alto Río Uvá	Alto Río Uvá - SZH
		Río Melúa	Río Melúa - SZH
		Río Manacacias	Río Manacacias - SZH
		Río Iteviare	Río Iteviare - SZH
		Río Túa y otros directos al Meta	Caños Bujumena y Dumacita y otros directos Meta (mi)-NSS
		Alto Vichada	Río Tilava - NSS
		Alto Vichada	Río Planas - NSS
		Alto Vichada	Río Alto Vichada - NSS
PUERTO LLERAS	Orinoco	Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Manacacias	Río Manacacias - SZH
		Río Güejar	Río Güejar - SZH

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 62 DE 306

MUNICIPIO	CUENCA	RIO	POMCAS
PUERTO LÓPEZ	Orinoco	Río Túa y otros directos al Meta	Río Yacuya y Caño Guira - NSS
	Orinoco	Río Yucao	Río Yucao - SZH
	Orinoco	Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
	Orinoco	Río Humea	Río Humea - SZH
	Orinoco	Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
	Orinoco	Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao	Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao - SZH
	Orinoco	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía (mi)	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía (mi) - SZH
	Orinoco	Río Melúa	Río Melúa - SZH
	Orinoco	Río Manacacias	Río Manacacias - SZH
	Orinoco	Río Negro	Río Negro - SZH
	Orinoco	Río Túa y otros directos al Meta	Río Túa y otros directos al Meta (mi) - NSS
		Río Túa y otros directos al Meta	Caños Bujumena y Dumacita y otros directos Meta (mi)-NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Río Pajure - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Caños Giramena y Guaroa Directos río Metica - NSS
Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao		Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao - SZH	
PUERTO RICO	Orinoco	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía	Directos al Río Meta entre ríos Humea y Upía - SZH
		Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Alto Guaviare	Río Bajo Guaviare - NSS
RESTREPO	Orinoco	Río Güejar	Río Güejar - SZH
		Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
SAN CARLOS DE GUAROA	Orinoco	Río Guacavía	Río Guacavía - SZH
		Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Río Pajure - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Caños Giramena y Guaroa Directos río Metica - NSS
SAN JUAN DE ARAMA	Orinoco	Río Metica (Guamal - Humadea)	Ríos Guamal - Humadea - NSS
		Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Güejar	Río Güejar - SZH
SAN JUANITO	Orinoco	Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
		Río Humea	Río Humea - SZH
		Río Guacavía	Río Guacavía - SZH
		Río Guavio	Río Guavio - SZH

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 63 DE 306

MUNICIPIO	CUENCA	RIO	POMCAS
SAN MARTÍN	Orinoco	Río Metica (Guamal - Humadea)	Caño Camoa - NSS
		Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao	Directos Río Metica entre ríos Guayuriba y Yucao - SZH
		Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Melúa	Río Melúa - SZH
		Caño Cumaral	Caño Cumaral - SZH
		Río Manacacias	Río Manacacias - SZH
	Magdalena Cauca	Río Metica (Guamal - Humadea)	Caños Giramena y Guaroa Directos rio Metica - NSS
		Río Metica (Guamal - Humadea)	Ríos Guamal - Humadea - NSS
		Río Ariari Río Cabrera	Río Alto Ariari - NSS Río Cabrera - SZH
URIBE	Magdalena Cauca	Río Sumapaz	Río Sumapaz - SZH
	Orinoco	Río Guayabero	Río Guayabero - SZH
		Río Guape	Río Guape - SZH
	Amazonas	Río Caguan Alto	Río Caguan Alto - SZH
	Orinoco	Río Losada	Río Losada - SZH
VILLAVICENCIO	Orinoco	Río Ariari	Río Alto Ariari - NSS
		Río Guatiquía	Río Guatiquía SZH
		Río Humea	Río Humea - SZH
		Río Guayuriba	Río Guayuriba - SZH
VISTAHERMOSA	Orinoco	Río Negro	Río Negro - SZH
		Río Guayabero	Río Guayabero - SZH
		Río Ariari	Río Medio y Bajo Ariari - NSS
		Río Guape	Río Guape - SZH
		Alto Guaviare	Río Bajo Guaviare - NSS
		Río Güejar	Río Güejar - SZH
Alto Guaviare	Río Alto Guaviare - NSS		

Fuente: Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

### 2.2.2.5.1. Red Hídrica Principal en el Departamento del Meta

**Río Meta:** Es el principal río de los Llanos Orientales Colombianos, con un total de 1200 km de longitud y una navegabilidad de 900 km desde Puerto López, siendo de gran utilidad para el comercio a través del Orinoco. El Meta tiene sus fuentes en los ríos Humea, Guayuriba y Guatiquía, los cuales nacen en el Páramo de Sumapaz, en la cordillera Oriental.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	64 DE 306

**- Características:**

Está ubicado en el centro oriente del país, limitando con Venezuela, y es la principal vía fluvial de la región por la extensión territorial que atraviesa y por el tráfico de transporte.

**- Morfología:**

Tiene una morfología difícil pues es un río trezado con islas en su interior, con más o menos buen transporte de sedimentos, e inestable. Tiene sitios cuyo ancho es excesivo, generalmente al comienzo y final de una bifurcación. Su cauce menor tiene gran tendencia a los desbordamientos debido a las orillas desprotegidas a causa de la tala y quema de árboles.

**Río Guatiquía:** Nace en el Páramo de Chingaza a 3500 msnm. Desde la jurisdicción del municipio de Quetame (Departamento de Cundinamarca) hasta su salida a los Llanos Orientales, recorre 137 km por un cañón largo y profundo, este río se divide en dos brazos, uno cambia su nombre por río Negrito hasta su confluencia con el río Meta, el otro brazo toma el nombre de Guayuriba (No confundir con río Guayuriba) y termina en río Meta.

**Río Guayuriba:** Pertenece a la zona del alto río Meta en la subregión hidrográfica del Piedemonte andino, conformado por las sub-cuencas del río Blanco proveniente del Parque Nacional Sumapaz, río Negro proveniente del Parque Nacional Chingaza que confluyen como río Guayuriba a la altura del municipio de Guayabetal. Cuenta con 760 km<sup>2</sup> que se recorren en los departamentos de Cundinamarca y Meta, en los municipios de Guayabetal, Acacias, Villavicencio, San Carlos de Guaroa y Puerto López.

La zona alta de río Meta está dentro de la Orinoquia Colombiana, es una de las principales fuentes hídricas de la región que provee servicios ecosistémicos en cuanto a soporte, provisión, regulación y servicios culturales, como la producción y regulación del agua, clima, abastecimiento de materias primas y alimentos, refugio de biodiversidad y belleza escénica, entre otros.

**Río Ariari:** Nace en el Páramo de Sumapaz, el cual continua su descenso hacia un gran cañón el cual transcurre hacia las cercanías de los municipios del Dorado y S.L de Cubarral, donde inicia el proceso erosivo, dado que arrastra materiales que llegan a las alturas del municipio de Fuente de Oro, seguido de Puerto Lleras donde se encuentran grandes embarcaciones, posteriormente se convierte en el nacimiento al río Guaviare.

**Río Upía:** Nace en el Lago Tota (Lago más grande de Colombia) y desemboca en el río Meta, recorre en el Departamento de Casanare los municipios de Sabanalarga y Villanueva, siendo este río fuente de abastecimiento para estos territorios tanto en zonas rurales como urbanas para actividades como la ganadería.

Presenta gran importancia económica y turística, donde el 40% del río es navegable, es de gran fuente económica para el municipio de Barranca de Upía en el Meta. Algunas problemáticas en el río son los desbordamientos y constantes inundaciones a sus alrededores debido a las deforestaciones intensas y alto grado de erosión que afecta significativamente los diferentes cultivos.

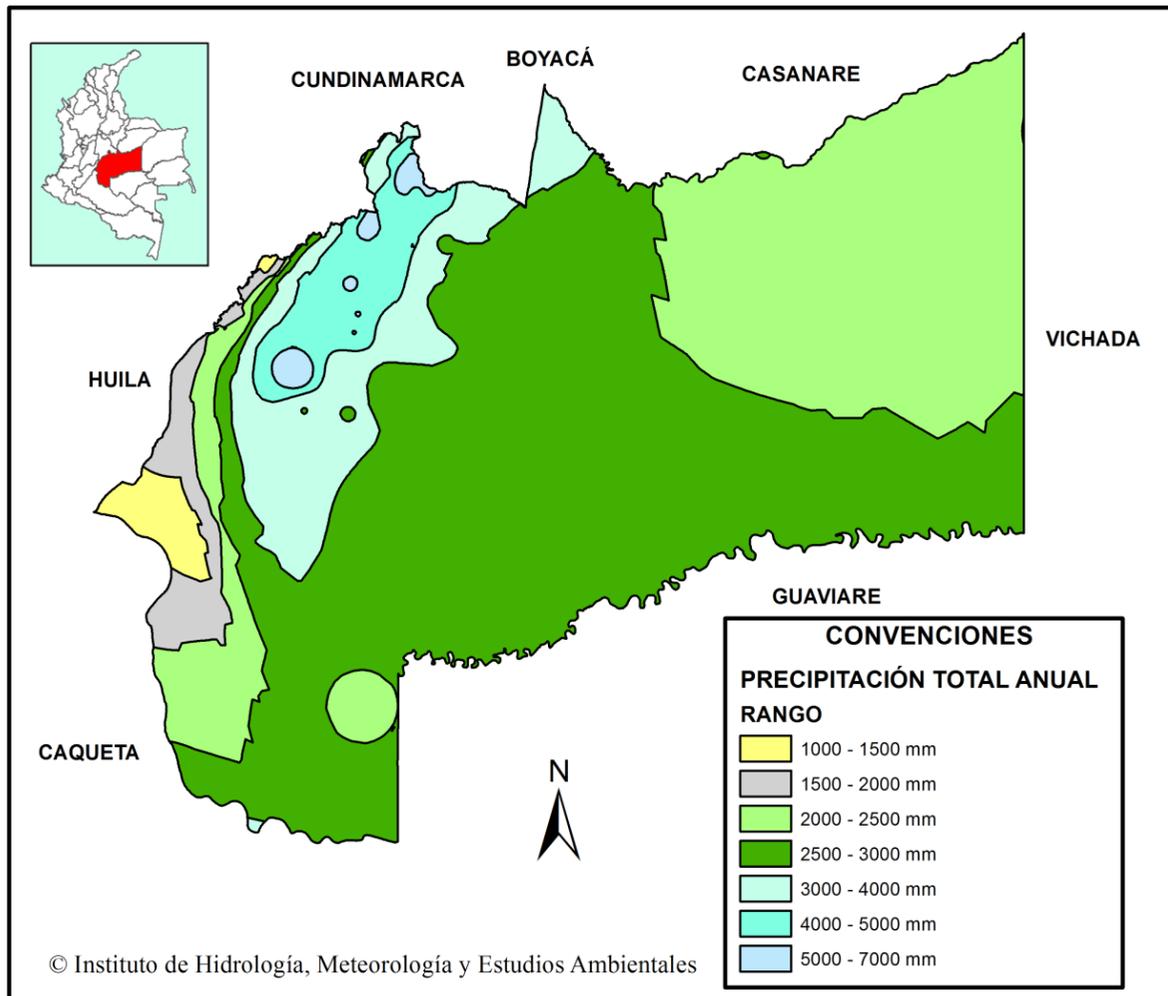
**Río Humea:** Nace en la Cordillera Oriental en los farallones, cerca al Páramo de Chingaza, corre en sentido occidente a oriente. Irriga un área de 42.955,70 hectáreas presentando desbordamientos en algunos sectores, desemboca al río Meta.

### 2.2.2.6. Clima

El clima en el Meta está conformado por precipitaciones, temperatura y distribución de brillo solar. En la figura 12 se refleja el mapa de precipitación anual en el departamento con grandes cifras de pluviosidad debido a su ubicación ecuatorial. En la figura 13 se observa el mapa de temperatura media anual que debido al variado relieve del Meta, se presentan cinco pisos térmicos en general y cuentan con áreas de: 76.215 km<sup>2</sup> en el piso cálido o ecuatorial; 4.281 km<sup>2</sup> en el piso medio o andino; 3.854 km<sup>2</sup> en el piso frío,

sub-andino y de 1.285 km<sup>2</sup> en el piso de páramo. En la figura 14 se analiza el mapa de distribución de brillo solar con un promedio de 4 a 5 horas diarias, factores que ayudan a un aceleramiento rápido de movimientos en masa, inundaciones e incendios forestales

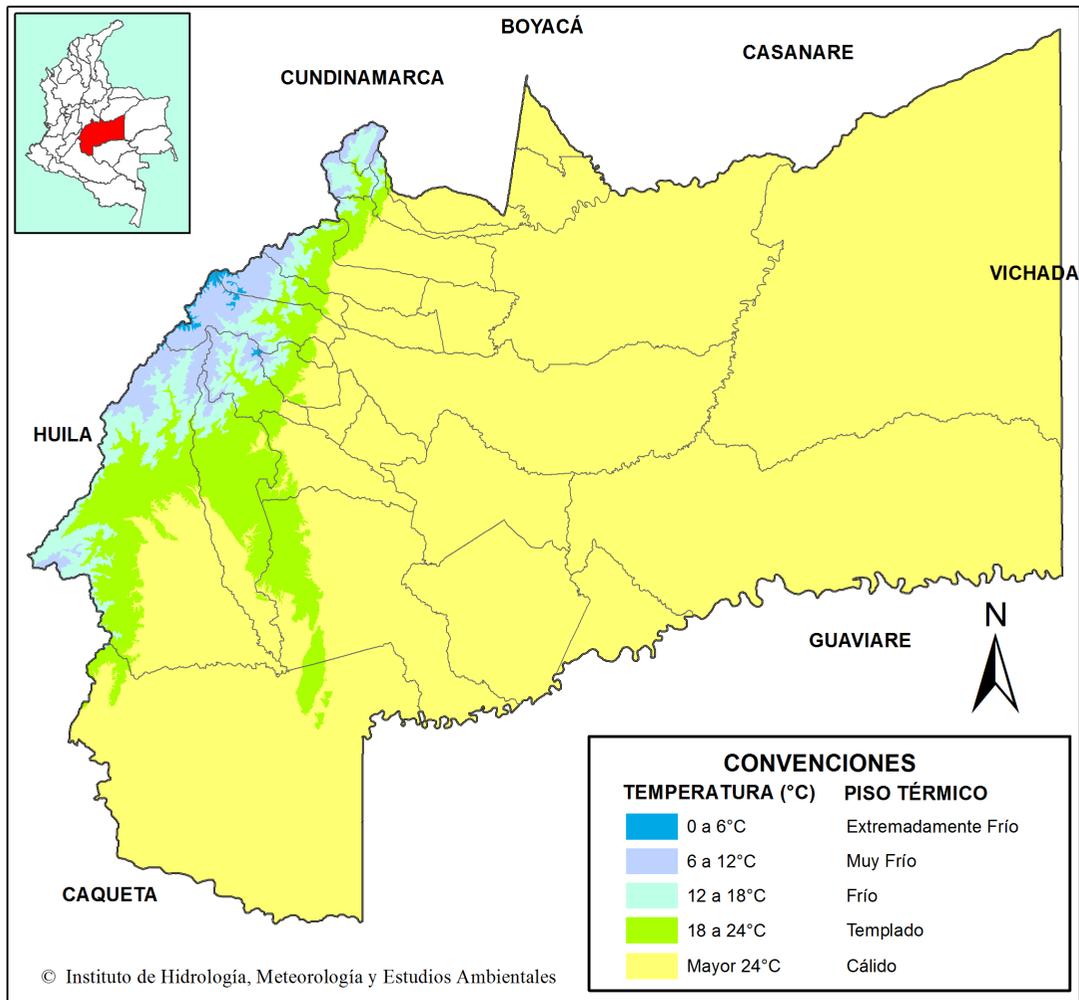
**Figura 12. Precipitaciones Anuales en el Departamento del Meta (2014)**



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. 2014.

El grado de pluviosidad anual varía entre 2.000 y 3.000 mm/año en la planicie aluvial y de 4000 hasta 6.000 mm/año en la región piedemonte llanero según datos de Himat, (1983). Los meses de lluvia están comprendidos, entre marzo y diciembre y los de verano entre diciembre y marzo, debido a igual variación en la dirección de las corrientes de vientos, las cuales entre diciembre y marzo provienen del Noreste y entre marzo a noviembre vienen del Sureste.

**Figura 13. Temperatura Media Anual en el Departamento del Meta (2012)**



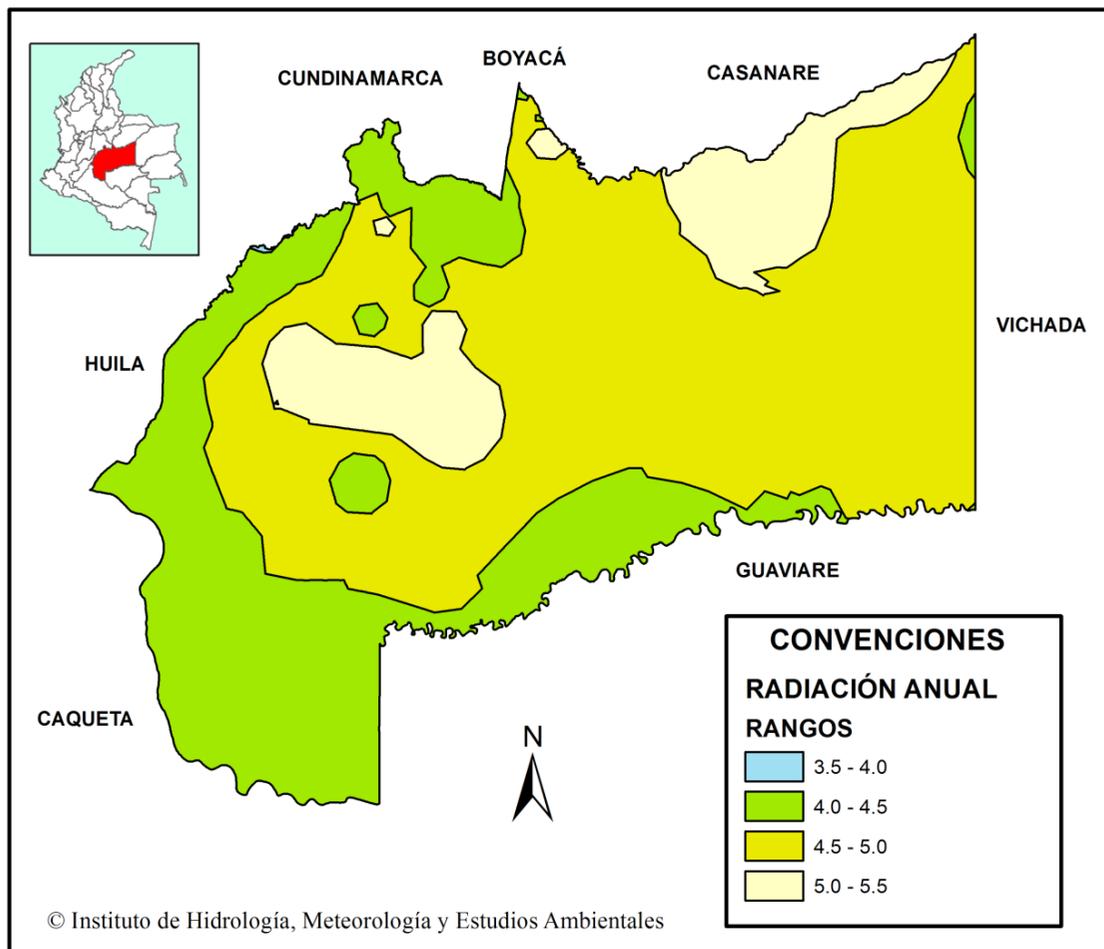
Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (2012). Cartografía Básica IGAC. (2004).

La temperatura varía igualmente, de acuerdo con la altura de la capa atmosférica, En el páramo de Sumapaz sobre los 4.000 metros de altura sobre el nivel del mar las temperaturas no pasan en ningún momento del año de los 8°C. En el piedemonte alturas entre los 1.000 y 4.000 msnm<sup>14</sup>, oscila entre los 18 y 24°C y en la llanura aluvial, menos de 1.000 msnm, se mantienen sobre los 30°C, estas variaciones térmicas favorecen la producción de alimentos específicos en cada piso térmico.

14 Msnm: Metros sobre el nivel del mar.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 67 DE 306

**Figura 14. Distribución del Brillo Solar Medio Anual en el Departamento del Meta (2014)**



**Fuente:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales 2014.

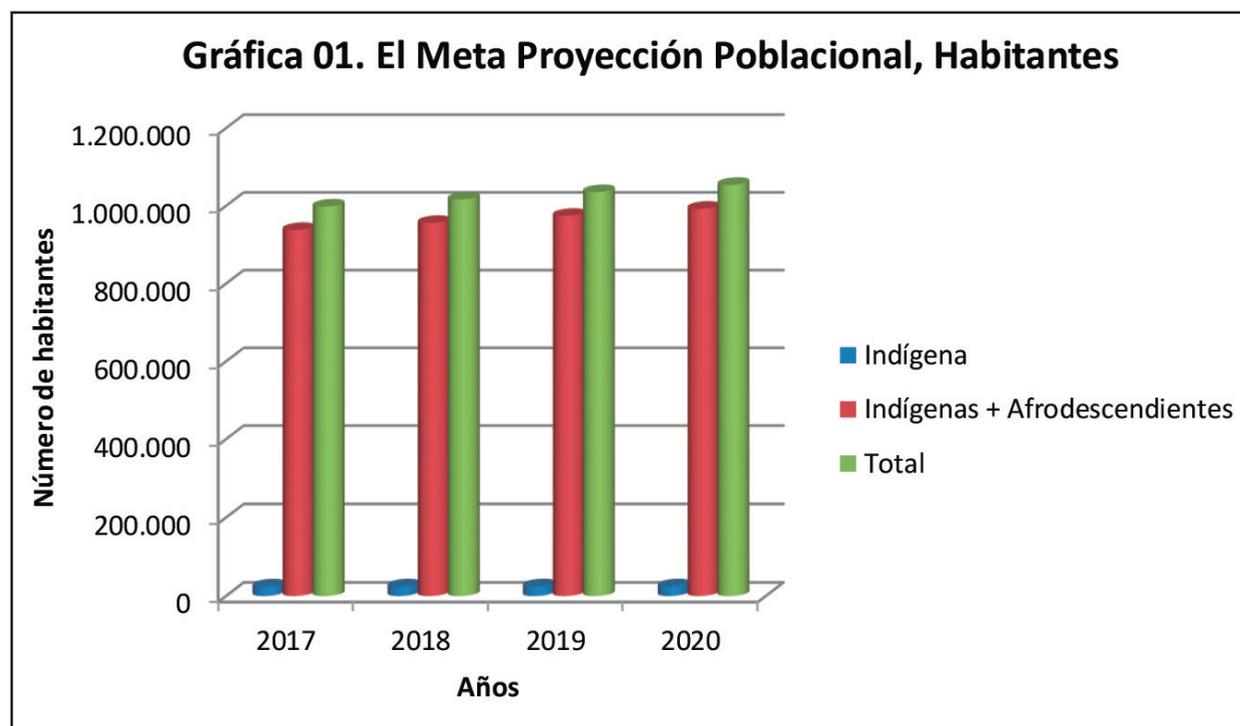
El brillo solar medio en el Departamento del Meta presenta valores que van desde las cinco y siete horas diarias, lo cual junto con la temperatura pueden causar gran generación de incendios forestales en el departamento, se presenta menos radiación solar en la Serranía de la Macarena probablemente por sus condiciones geomorfológicas.

## 2.2.3. Aspectos Socio – Culturales

### 2.2.3.1. Población y grupos sociales

En el seguimiento de las proyecciones realizadas por el DANE 2005 desde el año 2017 hasta el año 2020, (Gráfica 01 de la figura 15), el Departamento del Meta estaba ocupado por 961.292 habitantes en el año 2015 y al finalizar el año 2020 estará ocupado por 1.053.867 habitantes, constituyéndose el 4.19 % del total nacional y el 58.75% de la región Orinoquía. Actualmente el municipio con mayor población es Villavicencio con 506.012 habitantes, con el 50.7%, seguido de Acacías (7.2%); en contraste el de menor población es El Calvario con (0.23%); seguido de San Juanito con (0.234%). El Meta es uno de los departamentos que presenta baja comunidad indígena el (1.713%) del país.

Figura 15. Gráfica Poblacional

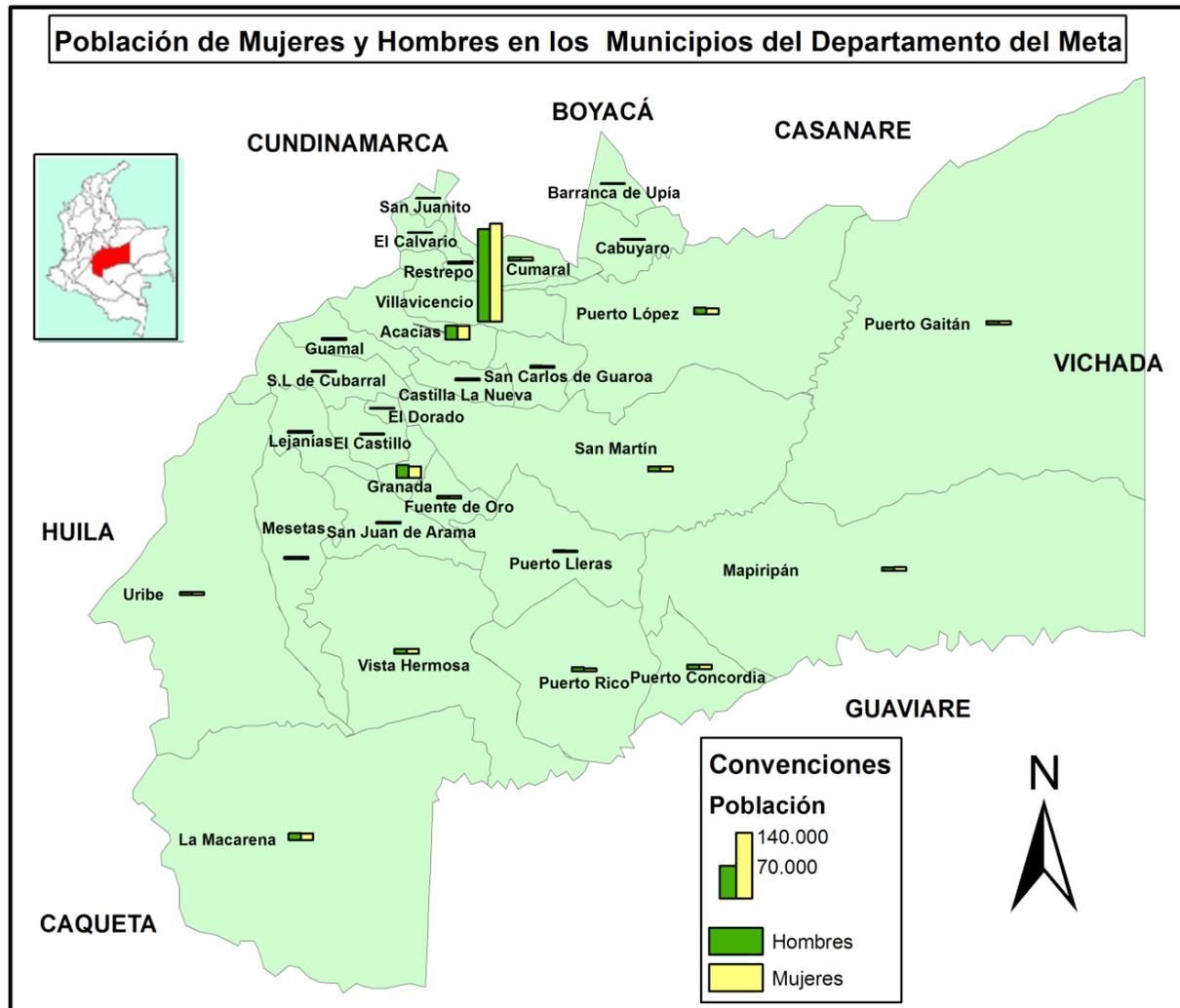


Fuente: DANE Banco de la República, proyección con base al censo del 2005.

#### 2.2.3.1.1. Proyección de la población de mujeres y hombres en el año 2020

En la figura 16 se puede observar la población de mujeres y hombres proyectados al año 2020 según censo del DANE 2005, donde los municipios más grandes como Villavicencio y Acacias contienen una mayor tendencia de mujeres que de hombres y en municipios que se encuentran más alejados de la ciudad capital (Villavicencio) se analizan mayor número de hombres que de mujeres. Este análisis es con el fin de evaluar el grado de vulnerabilidad en cada uno de los territorios.

Figura 16. Población en el Departamento del Meta para el año 2020.



Fuente: Cartografía Básica Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 2004. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

En la **figura 16** se muestran columnas representadas en dos colores, (verde y amarillo) el primero corresponde a hombres y el segundo a mujeres, donde el mapa señala el número de ambos sexos proyectados al año 2020 en cada uno de los municipios del Departamento del Meta.

El Meta presenta una cifra baja en comunidades étnicas puesto que muchas de ellas también pertenecen a departamentos vecinos haciendo que muchas comunidades migren fuera del Meta, según las proyecciones del censo del DANE 2005 para los años del 2017 al 2020 las comunidades indígenas superaran los 24.000 habitantes y las comunidades afrodescendientes superaran más de los 36.000. Puerto Gaitán es el municipio que más resguardos indígenas presenta y contiene los pueblos de los Sikuaní, Tzase y Chimila. Cada año se puede ver un crecimiento progresivo de la población donde según proyecciones para el año 2020 sobrepasará más del millón de habitantes.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 70 DE 306

**Tabla 08. Resguardos en el Departamento del Meta**

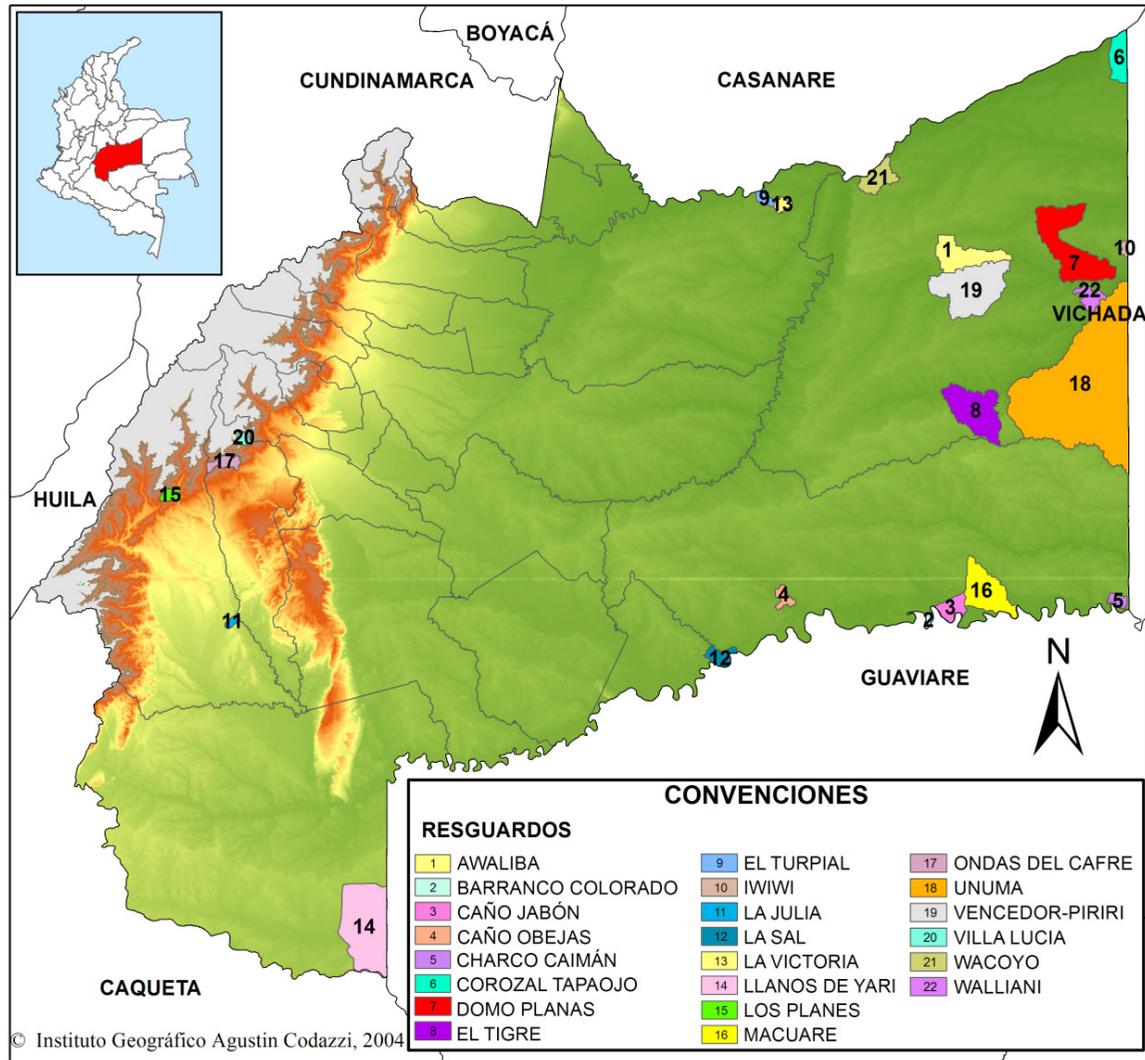
MUNICIPIO	RESGUARDO	ETNIA	Resolución de Constitución
Uribe	La Julia	Guahibo	25 del 10/04/03
	Los Planes	Guahibo - Piapoco	13 del /05/05/99
Mapiripán	Charco Caimán	Piapoco - Saliba	13 del 24/05/96
	Caño Ovejas	Guahibo	139 del 30/12/82
	Macuare	Guayabero	54 del 21/07/83
	Caño Jabón	Embera Katio	42 del 21/07/83
	Barranco Colorado	Achagua	46 del 17/10/95
Puerto Gaitán	Walliani	Pijaos	143 del 14/12/93
	Corozal Tapaojo	Guahibo	40 del 21/07/83
	Vencedor Piriri	Guahibo	24 del 05/05/99
	Wacoyo (Corocito, Yopalito G)	Guahibo	80 del 18/12/92
	Domo Planas (San Rafael)	Guayabero	03 del 28/01/91
	Ibibi (Iwiwi)	Wanano	02 del 28/01/91
	Awaliba (Abariba)	Guahibo	01 del 28/01/91
	El Tigre	Achagua	14 del 26/02/75 y 41 del 21/07/83
Mesetas	El Unuma	Guahibo	145 del 14/12/93 y 24 del 01/06/95
	Páez De Villa Lucia	Páez	20 del 16/05/95
Puerto López	Ondas Del Cafre	Páez	14 del 05/05/99
	El Turpial	Páez	52 del 21/07/83
Puerto Concordia	La Victoria (Umapo)	Guayabero	52 del 21/07/83
	La Sal	Guahibo	23 del 24/05/96
La Macarena	Llanos de Yarí	Guahibo	10 del 22/02/95

Fuente: Organización Nacional Indígena de Colombia, Ministerio del Interior y DANE 2005 proyección de la población Indígena.

El Meta presenta veintidós (22) resguardos indígenas distribuidos en siete (7) municipios de los veintinueve (29) que presenta el Departamento, con mayor concentración de población indígena hacia el Oriente y Sur.

**Figura 17. Resguardos Indígenas en el Departamento del Meta.**

**MAPA DE RESGUARDOS INDÍGENAS DEL DEPARTAMENTO DEL META**



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi 2004. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

En la **figura 17** se observa el mapa de resguardos indígenas en el Departamento del Meta donde cabe resaltar el municipio de Puerto Gaitán localizado hacia el Oriente del Meta ya que es el que más resguardos concentra tanto en tamaño como en población, seguido del municipio de Mapiripán. En la zona de Piedemonte Llanero donde se encuentran los municipios con más habitantes se observan pocos resguardos indígenas.

Es importante evaluar los resguardos indígenas ya que ellos se encuentran bastante vulnerables a cada una de las amenazas naturales que presenta el departamento, teniendo en cuenta que ellos se encuentran en jurisdicción de áreas protegidas.

Acorde al convenio 1274, la población indígena fue invitada a los procesos de talleres, socialización y demás fases de elaboración del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 72 DE 306

### 2.2.3.1.2. Migración

En el mes de diciembre del 2017, se registraron en total 1.455.481 flujos de viajeros correspondientes a entradas y salidas del país de nacionales y extranjeros. De ese total el 56%, es decir, 810.516, se refiere a movimiento de ciudadanos colombianos, en tanto que el restante 44% que asciende a 644.965 flujos, se registró por parte de ciudadanos extranjeros.

La mayor proporción de flujos de viajeros se produjo a través de los aeropuertos internacionales, evidenciado por una participación del 81.4%, equivalente a 1.185.388 flujos. El aeropuerto El Dorado, el principal puesto de control migratorio del país, se efectuaron durante diciembre del 2017, 829.314 flujos migratorios correspondientes al 57% del total de flujos migratorios del país.

La participación de los puestos de control migratorio terrestre fue del 17.3% que corresponden a 251.142 movimientos. La participación de los puestos de control migratorio a nivel marítimo fue del 1.3% que corresponden a 18.981 movimientos.

En el análisis del registro de ingreso de extranjeros según ciudad de hospedaje para el periodo de diciembre del 2017 en el Departamento del Meta fue:

**Tabla 09. Registro de ingreso de extranjeros en el Departamento del Meta**

Ciudad de Hospedaje	Entradas
Acacías	15
Restrepo	14
Puerto Gaitán	8
Puerto López	7
Cumaral	6
Castilla La Nueva	5
San Martín	4
Guamal	4
S.L de Cubarral	2
El Dorado	1
Fuente de Oro	1
San Juan de Arama	1
Vistahermosa	1
Villavicencio	724

Fuente: **MIGRACIÓN COLOMBIA, Ministerio de relaciones exteriores. (Sistema PLATINUM).**

En diciembre del 2017 el Meta tuvo un registro total de 794 migrantes extranjeros en los diferentes municipios del Meta, cada mes la cifra de personas extranjeras es similar. Este resultado puede ser de gran análisis con la población venezolana que busca nuevas oportunidades en el Departamento del Meta.

## 2.2.4. Aspectos Regionales

### 2.2.4.1. Departamento del Meta

El Meta desde su Departamento Administrativo de Planeación se ha construido con el interés de definir cinco subregiones principales las cuales presentan características importantes como es la diversidad geográfica, económica, social y cultural, aportando diferencias a cada porción del departamento logrando así,

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 73 DE 306

obtener como propósito el análisis de las ventajas competitivas del entorno. Las subregiones que dividen administrativamente el Meta son: Ariari, Ariari (Duda-Guayabero), Piedemonte, Río Meta y San Martín-Mapiripán.

**Figura 18**

**MAPA DE SUBREGIONES DEL DEPARTAMENTO DEL META**



**Fuente:** Cartografía básica Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2004. Producto convenio 1274 - Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Desde la gestión del riesgo es importante dividir el departamento en varias subregiones ya que una amenaza natural va a variar en cada una de las subregiones, por ejemplo la amenaza de movimientos en masa va a ser mayor para la subregión de Piedemonte, y si se analiza la amenaza de inundación e incendio forestal va a ser mayor para la subregión de Río Meta por sus condiciones topográficas.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 74 DE 306

**Tabla 10. Clasificación de amenazas y características de los Municipios del Departamento del Meta**

Subregiones	Municipios que le pertenecen	Características
<b>Ariari</b>	S.L de Cubarral Lejanías El Dorado El Castillo Granada Fuente de Oro Puerto Lleras Puerto Rico Puerto Concordia	La Subregión presenta amenazas por movimientos en masa y sismos debido a zonas de relieves moderadamente ondulados. Se encuentran amenazas de inundaciones, incendios forestales y avenidas torrenciales en sectores más planos, por lo que es de bastante importancia priorizar escenarios de riesgos ya que presenta los cinco factores amenazantes más relevantes.
<b>Ariari (Duda-Guayabero)</b>	Uribe Mesetas San Juan de Arama Vista Hermosa La Macarena	Las condiciones de transporte en la Subregión son difíciles ya que no se cuenta con carreteras principales, solo se cuenta con mínimas vías secundarias y terciarias. La Macarena es uno de los municipios con gran riqueza turística donde se encuentra Caño Cristales, la forma de llegar es por vía aérea con avionetas que no cuentan con la seguridad adecuada, situación que conlleva a riesgos de accidentes aéreos, también se presentan los mismos escenarios de amenaza que la Subregión Ariari.
<b>Piedemonte</b>	San Juanito Calvario Restrepo Cumaral Villavicencio Acacías Guamal Castilla la Nueva San Carlos de Guaroa Barranca de Upía	Corresponde a los municipios con mayor población de habitantes, la mayoría se encuentran expuestos en un alto porcentaje a amenazas como movimientos en masa y sismos debido a la geomorfología que presenta el relieve junto con las altas precipitaciones, las altas pendientes y la configuración tectónica que presenta el Piedemonte Llanero.
<b>Río Meta</b>	Cabuyaro Puerto López Puerto Gaitán	La Subregión presenta una planicie que no sobrepasa los doscientos metros sobre el nivel del mar, la cual es muy susceptible a presentar amenazas por inundaciones en épocas de alta pluviosidad, incendios forestales en periodos de sequía y avenidas torrenciales.
<b>San Martín -Mapiripán</b>	San Martín Mapiripán	San Martín presenta amenazas moderadas por movimientos en masa debido a algunas pendientes que se encuentran hacia el Oriente del municipio, ya en las zonas planas la subregión es vulnerable a presentar amenazas como inundaciones, incendios forestales y avenidas torrenciales.

**Fuente:** Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	75 DE 306

Las subregiones del Departamento del Meta son de remarcable importancia ya que cada una de ellas presenta características diferentes tanto en amenazas naturales como en comercialización de productos, es importante analizar los diferentes escenarios de riesgos en cada subregión para priorizar sectores vulnerables y de esta forma minimizar todo tipo de desastres.

A continuación se presentan algunos Indicadores sociales que permiten caracterizar cada una de las subregiones del Departamento del Meta, donde se relaciona el total de la población proyectada al año 2020 con personas que se encuentran en nivel de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI), índice de condiciones de vida (SISBEN), tasa de analfabetismo, entre otros.

**Tabla 11. Indicadores Sociales de las Subregiones del Meta**

Subregión	Total Población, Población a 2020 DANE 2005	Índice de pobreza (NBI) Promedio ponderado (%) 2005	Índice de condiciones de vida (SISBEN) (%) 2005	Tasa de analfabetismo mayores de 15 años (%) 2005
Ariari	159.895	52.60	54.59	12.54
Ariari (Duda-Guayabero)	103.085	68.74	50.38	14.50
Piedemonte	672.721	23.60	69.57	6.91
Río Meta	58.789	47.42	66.14	13.66
San Martín – Mapi-ripán	45.632	63.49	63.42	15.05
Total Departamento	1.053.867	51.17	60.82	12.53

Fuente: Censo DANE 2005 y proyección al 2020.

Al analizar los diferentes valores que representan los indicadores sociales se pueden interpretar diferencias en las necesidades de las subregiones que están más distanciadas de la capital del Meta (Villavicencio), donde las necesidades básicas insatisfechas y la tasa de analfabetismo aumentan, ya en el análisis del índice de las condiciones de vida se refleja una alta contundencia en los municipios que pertenecen a la subregión Piedemonte debido a la gran demanda de personas que habitan cerca de la capital.

### 2.2.4.2. Áreas Protegidas en el Departamento del Meta

Las áreas protegidas son espacios creados por la sociedad para articular esfuerzos que garanticen la vida animal y vegetal en condiciones de bienestar, es decir, la conservación de la biodiversidad, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos necesarios para su preservación y el desarrollo del ser humano. Las áreas protegidas contribuyen a la conservación del patrimonio natural y cultural del país y ayudan a reducir las presiones causadas por algunas actividades humanas sobre estos ambientes. El Departamento del Meta presenta varias áreas protegidas como parques naturales nacionales, parques naturales regionales, reservas forestales protectoras nacionales y resguardos indígenas. Ver el mapa de áreas protegidas. Figura 19.

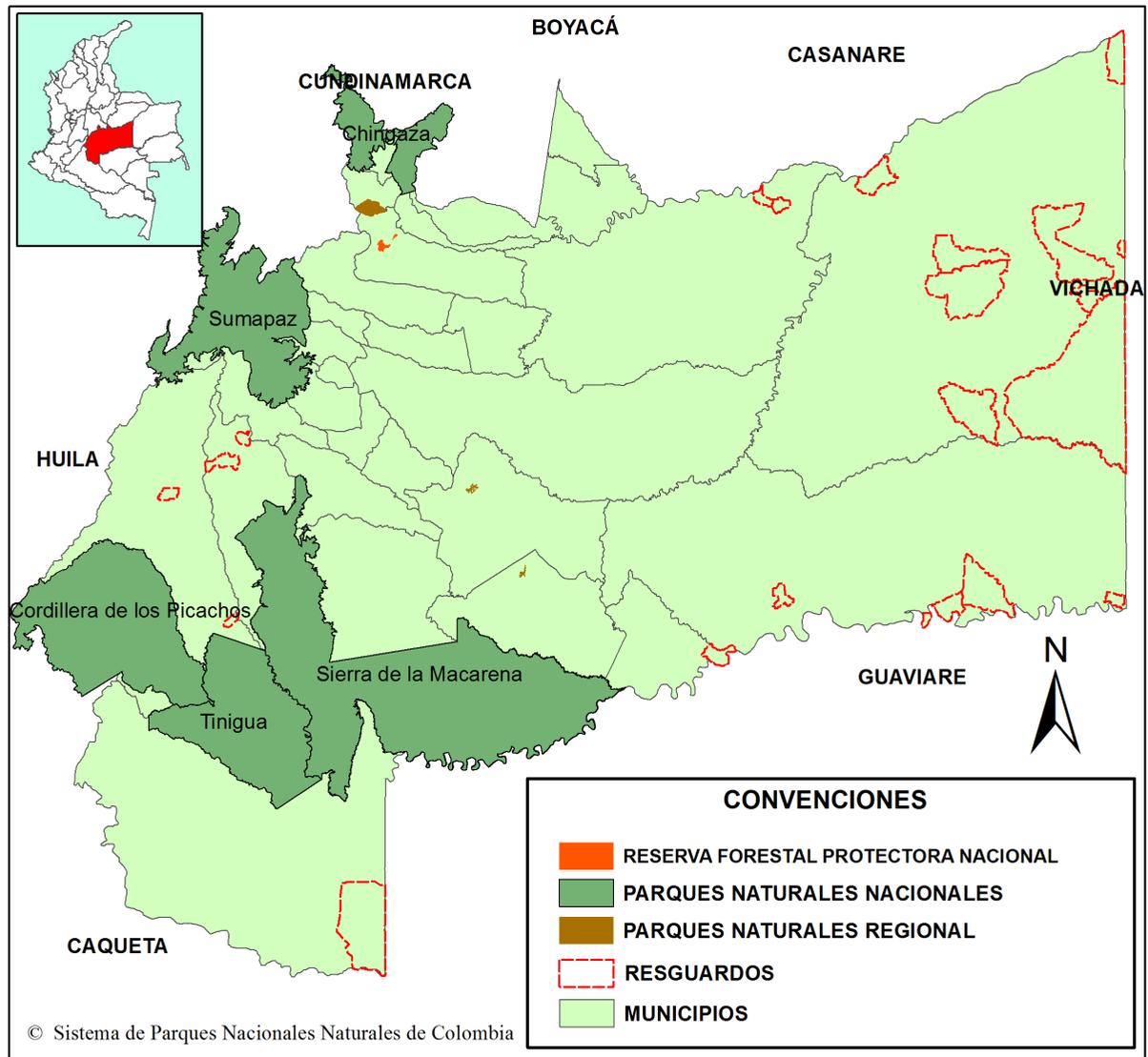
La gestión del riesgo cumple un papel muy importante en la prevención de desastres pero las autoridades competentes y los entes reguladores en prevención de desastres no pueden intervenir en estas áreas protegidas, sin embargo se deben analizar detalladamente cada uno de los sectores naturales ya que las zonas no están protegidas ante las amenazas naturales que se puedan presentar. Sin embargo los bosques

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 76 DE 306

de galería reducen el riesgo para el desarrollo de movimientos en masa aunque si bien es cierto, los ecosistemas permiten a las comunidades y a los países vulnerables ser más resistentes a los desastres.

Es importante tener en cuenta los decretos 4843 de 17 de diciembre del 2007 mediante el cual se crea la comisión intersectorial para la protección del Sistema de Parques Nacionales Naturales y el decreto 3572 de 2011 el cual prevé la creación de Parques Nacionales Naturales de Colombia como un órgano de orden nacional donde se debe dar buen manejo a cada patrimonio en los diferentes territorios sin ningún tipo de intervención humana.

**Figura 19 MAPA DE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL DEPARTAMENTO DEL META**



Fuente: Cartografía Básica Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). 2004. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 2.2.5. Aspectos Socioeconómicos

El departamento presenta una gran potencialidad en hidrocarburos lo cual hace que sea la fuente de riqueza principal, seguida de la ganadería de extensión y la agricultura con cultivos tecnificados de arroz, cacao, caña y palma africana, además de cultivos tradicionales de yuca, plátano, cítricos, fruta, entre otros.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 77 DE 306

### 2.2.5.1. Actividad agropecuaria

Clasificación de los diferentes productos agrícolas por subregiones iniciando por los productos más comerciales a los menos comerciales en cada una de las subregiones.

Tabla 12. Actividades Económicas por Subregiones

Subregión	Productos agrícolas	Ganadería, hidrocarburos y turismo
Ariari	Plátano, cacao, café, cítricos, aguacate, maíz, yuca, caña de azúcar, palma africana, arroz, mangostino, piña y maracuyá.	Principales municipios ganaderos del Meta, se presentan miles de cabezas de ganado.
Ariari (Duda-Guayabero)	Maíz tradicional, Café, Plátano, caña panelera, yuca, frijol, aguacate, cacao, papaya, piña, maracuyá, arroz, lulo, mora, guayaba, arveja en partes altas y cítricos.	Se cuenta con un índice alto de ganadería, peces, avicultura, porcicultura y turismo ecológico.
Piedemonte	Caña panelera, maíz, cacao, palma de aceite, arroz, plátano, yuca, cítricos, arveja, frijol, café, mora, lulo, soya y algodón.	Se cuenta con ganadería en alto porcentaje, avicultura, porcicultura, gran producción de petróleo y turismo.
Río Meta	Palma de aceite, caucho, arroz, caña de azúcar, Plátano, maíz y soya.	Gran porcentaje de ganadería bovina, porcicultura, avicultura, hidrocarburos y turismo.
San Martín - Mapiripán	Maíz, caña panelera, cacao, caucho, palma de aceite, plátano, piña, patilla, papaya, maracuyá, café y yuca.	Presenta ganadería en gran cantidad.

Fuente: Planes municipales de gestión del riesgo de desastres en el Meta.

El Meta es un departamento con gran producción agrícola donde se destacan principalmente los cultivos de caña panelera, cacao, maíz, arroz, plátano, yuca y palma de aceite; en ganadería y en hidrocarburos cuenta con gran producción lo cual genera grandes ingresos al departamento sin embargo, la producción de hidrocarburos ha tenido un decrecimiento por la caída del precio del petróleo. La Subregión Ariari (Duda-Guayabero) presenta malas condiciones viales lo cual hace que su producción sea de baja competitividad y la presencia de cultivos ilícitos desestimula la tradicional producción de alimentos en sus fértiles tierras. Por último el Meta cuenta con grandes paisajes como caño cristales, la Serranía de la Macarena, y grandes paisajes geomorfológicos lo cual hace que sea un departamento potencial para el ecoturismo.

### Meta, agrícola y ambiental

Los estudios del IGAC indican que la producción del Meta debería centrarse en el 15,7% de su área, es decir 1,3 millones de hectáreas, ya que alberga suelos agrícolas, ganaderos, forestales y agroforestales.

De este total, la producción que más predomina en el Departamento del Meta es la agrícola, que abarca el 12,6% del territorio (1,07 millones de hectáreas). Le siguen la forestal con el 2,09% (178.000 hectáreas) y la agroforestal con el 0,58% (50.000 hectáreas).<sup>15</sup>

Los terrenos para la conservación ambiental se imponen en el 45,2% del Meta, territorios donde se podrían implementar desarrollos para promocionar el ecoturismo y la investigación científica. Finalmente, el 39% de este departamento cuenta con zonas blindadas por la ley, como la Sierra de La Macarena.

15 [IGAC Producción agrícola del Departamento del Meta.](#)

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 78 DE 306

**Tabla 13. Producto Interno Bruto por Porcentajes (%), en el Departamento del Meta.**

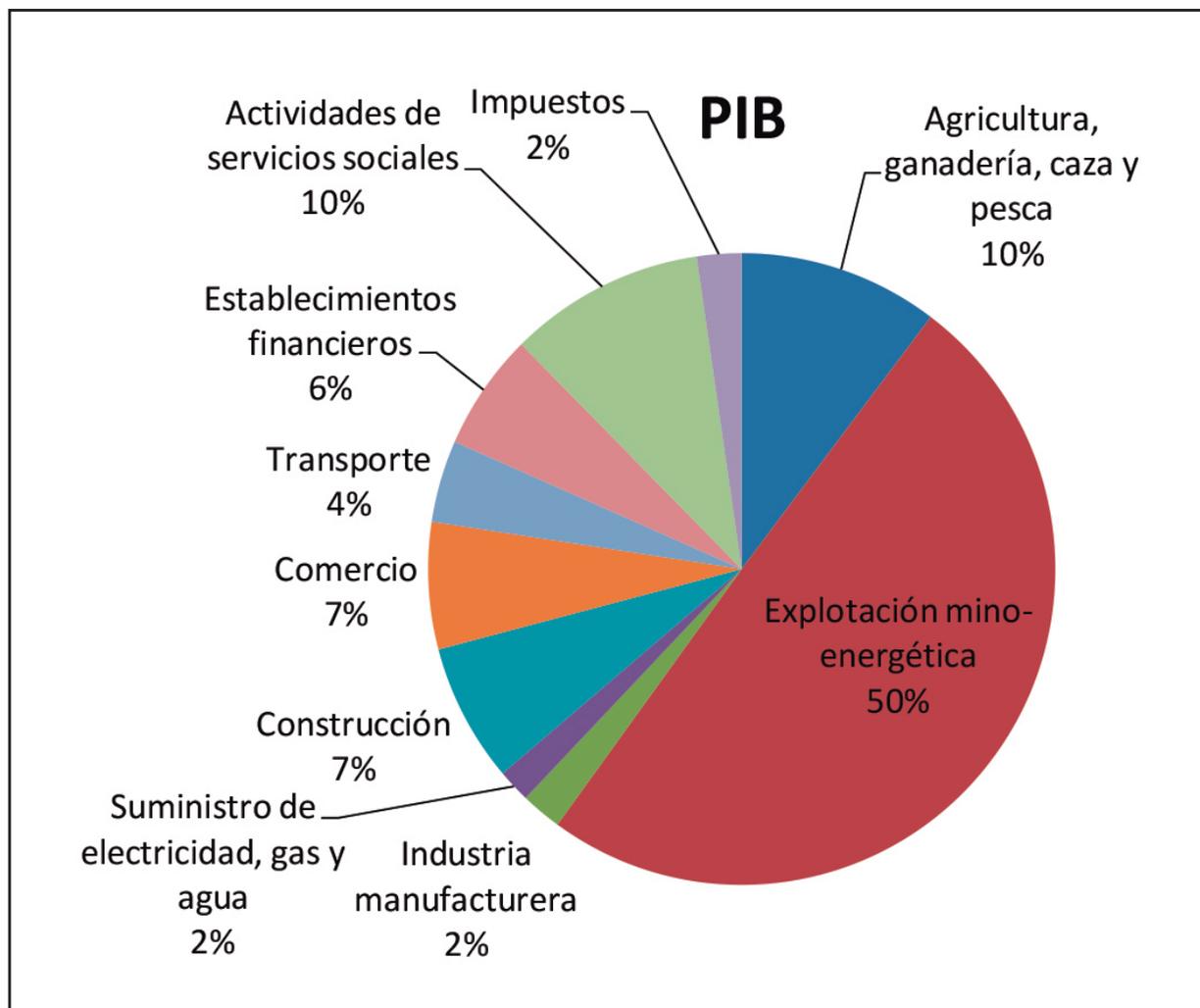
SECTORES/AÑOS	2010	2012	2014	2016
Agricultura, ganadería, caza y pesca.	8,0	5,8	5,7	10,3
Explotación mino- energética	58,8	69,9	64,6	49,7
Industria manufacturera	2,8	2,1	2,0	2,1
Suministro de electricidad, gas y agua	1,1	0,9	1,0	1,7
Construcción	6,7	5,5	7,1	7,1
Comercio	4,7	3,3	4,1	6,5
Transporte	3,7	2,3	2,9	4,2
Establecimientos financieros, actividades inmobiliarias	4,7	3,4	4,1	6,0
Actividades de servicios sociales	7,5	5,4	6,9	10,1
Subtotal	98	98,6	98,4	97,7
Impuestos	2	1,4	1,6	2,3
PIB Total Departamental	100%	100%	100%	100%

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Departamentales.

La Tabla 13 muestra el producto interno bruto en cada uno de los sectores económicos del departamento. Desde el año 2010 al año 2016 se ve un claro incremento en producciones como la agricultura, suministro de electricidad, gas, agua, construcción, comercio, transporte y actividades inmobiliarias, sin embargo la mayor economía del Meta la domina el sector de explotación minero-energética la cual en el año 2016 muestra un decrecimiento del 9.1% en comparación con el año 2010 lo que hace tener un gran decaimiento en la economía del 0,3% en el transcurso de los 6 años.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 79 DE 306

**Figura 20. Representación Gráfica del Producto Interno Bruto de los Diferentes Sectores Económicos Para el Año 2016**



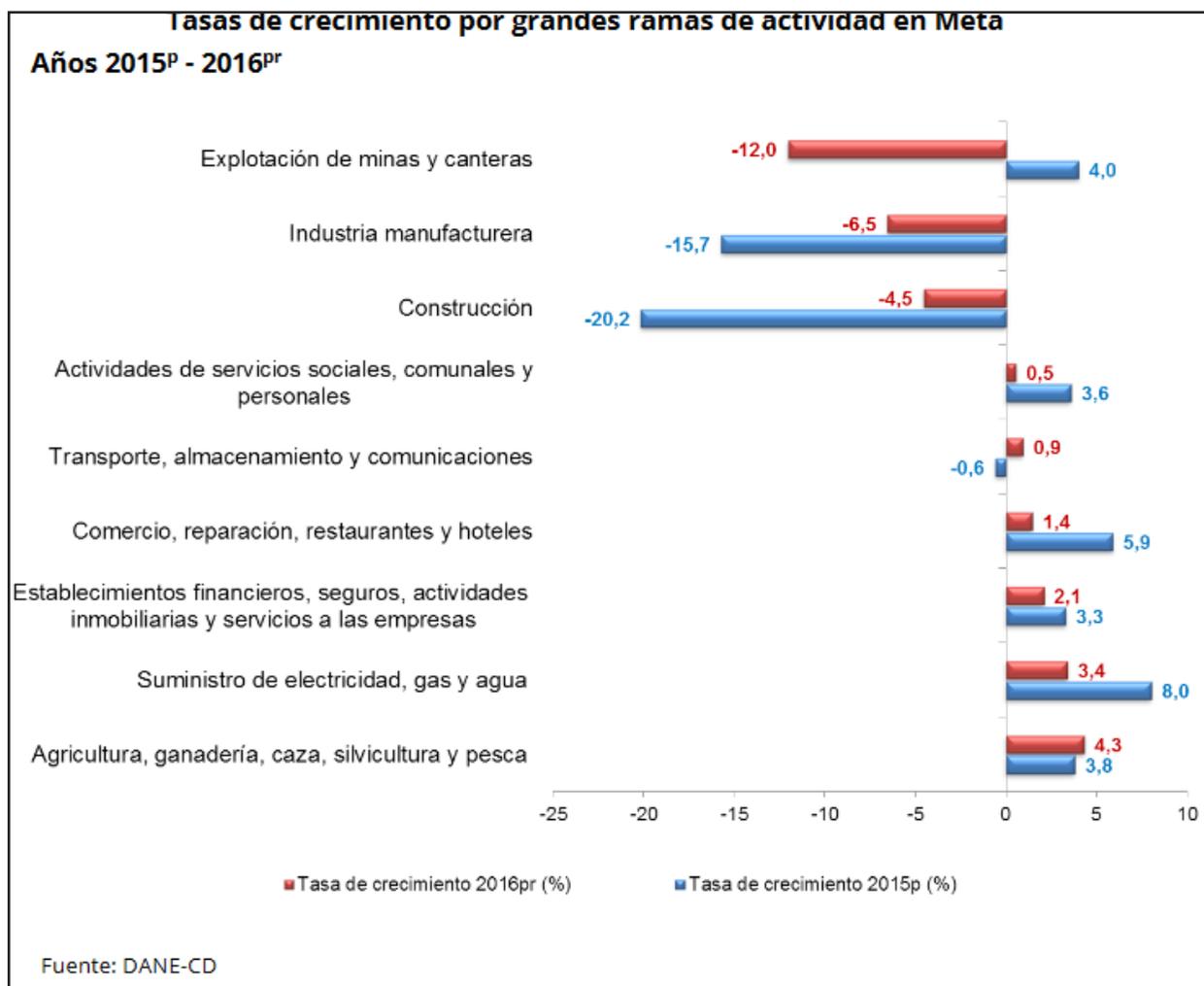
Fuente: DANE, cuentas nacionales departamentales.

El departamento de Meta registró un decrecimiento de 6,6% en el año 2016, explicado por el comportamiento de explotación minero - energética que tuvo una variación de - 12,0%, debido a la baja extracción de petróleo crudo con - 12,1% y disminución en la extracción de minerales no metálicos con - 4,4%. La industria manufacturera presentó una variación de - 6,5% por sustancias, productos químicos, aceites, grasas animales y vegetales. La tercera actividad con menor crecimiento fue construcción con - 4,5 % como resultado de las variaciones negativas tanto en construcción de obras civiles como en edificaciones. Por su parte, las actividades que registraron los mayores crecimientos fueron agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 4,3% y suministro de electricidad, gas y agua con 3,4%.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> DANE, cuentas nacionales departamentales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 80 DE 306

Figura 21.



Nota: Los datos obtenidos son en porcentajes (%).

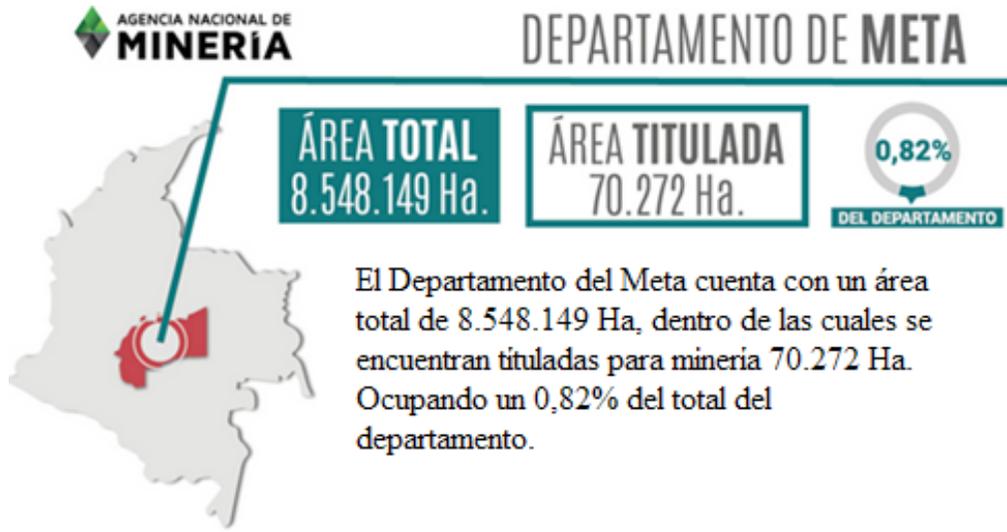
### 2.2.5.2. Minería

El Meta tuvo para el año 2016, 231 títulos mineros vigentes, de los cuales 21 fueron autorizaciones temporales. El área titulada legalmente para minería fue de 70.272 Ha<sup>17</sup>, que corresponde al 0.82% del departamento. 52 de estos títulos estaban en etapa de exploración, 21 en construcción y montaje, y 185 en explotación. Teniendo en cuenta el mineral según su uso, 92.3% corresponden a materiales de construcción, 0.4% a carbón, 0.4% a metales preciosos, 6.9% a otros minerales. La Agencia Nacional de Minería (ANM) tenía para ese entonces 46 solicitudes de legalización pendientes, y 1 solicitud para un área de reserva especial en Lejanías.

17 Ha: Hectáreas

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 81 DE 306

Figura 22. Resultados de la Minería en el Departamento del Meta en el Año 2016



El Departamento del Meta cuenta con un área total de 8.548.149 Ha, dentro de las cuales se encuentran tituladas para minería 70.272 Ha. Ocupando un 0,82% del total del departamento.

El Departamento del Meta cuenta con 231 títulos mineros, de los cuales 210 están vigentes y 21 son autorizaciones temporales.

Títulos por tipo de mineral	
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	213
OTROS MINERALES	16
CARBÓN	1
ORO Y MATERIALES PRECIOSOS	1



52 títulos se encuentran en fase de exploración, 21 en construcción y montaje, otras 185 en explotación.

En el año 2015 se realizaron 182 visitas para la fiscalización minera (seguimiento y control a títulos vigentes). En el año 2016 se realizaron 160 visitas entre enero y mayo.

Se tienen 46 solicitudes de legalización, 1 en trámite en Lejanías.

Ley 685 de 2001 - Código de Minas.

Fuente: Agencia Nacional de Minería 2016.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	82 DE 306

Los hidrocarburos y la minería juegan un papel muy importante en el departamento ya que aportan los mayores ingresos económicos al Meta, por este motivo es importante evaluar desde la gestión del riesgo de desastres la calidad de las vías por donde se transportan los diferentes productos, para así garantizar el desarrollo del departamento minimizando las amenazas naturales que se encuentran sujetas en cada lugar del territorio.

### 2.2.5.2.1. Minería ilegal en el Departamento del Meta

Cormacarena demuestra que la minería ilegal amenaza por lo general cuatro (4) ríos en el Departamento del Meta donde han observado la ubicación de maquinaria y volquetas interviniendo los diferentes ríos para obtener material de arrastre sin permiso ambiental, se deben hacer medidas correctivas para así evitar que se financien las diferentes bandas criminales.

En septiembre del año 2013 se tenía un total de noventa y nueve (99) minas de material de arrastre de río con licencia ambiental vigente otorgada por Cormacarena. Con el paso de los años se han detectado cuatros ríos en el Meta afectados por minería ilegal. La afectación recae sobre los ríos Güejar, a su paso por Vista Hermosa; el Ariari, entre Cubarral y El Dorado; el Guayuriba, en Puerto López, y el Guamal, en Guamal.<sup>18</sup>

Según información aportada por la Gerencia de Recursos Minero Energéticos del Departamento del Meta existían 258 títulos mineros en el año 2016, en jurisdicción de los municipios de Acacias, Granada, Guamal, Restrepo, Puerto López, Castilla La Nueva y Villavicencio.

La mayoría de las autorizaciones son para extraer material de río para usar en construcción. De acuerdo con la entidad, la solicitud de la licencia ambiental ha venido aumentando debido a la demanda del producto para obras en Bogotá.

Los ríos sufren gran afectación en su cauce debido a toda la extracción de material según estudios ambientales, por lo que hace perder la estabilidad natural del lecho aumentando el riesgo por inundación y erosión, ya que el río intenta compensar el desequilibrio causado por la pérdida de material. El 85% de los ríos del Meta hay minería autorizada para la extracción de material de arrastre, se debe de tener cuidado con la minería ilegal para evitar la desestabilización de las fuentes hídricas.

### 2.2.5.3. Comercio

Las empresas en el Departamento del Meta al 31 de diciembre del 2017 según el registro mercantil registrado para el Meta muestra que cuenta con 17.441 registros nuevos productivos para los municipios, de estas la mayor participación porcentual la presentan las microempresas, con 17.355 registros lo que equivale a un 99.5% seguido de las empresas pequeñas con 73 registros equivalentes a 0.42%, cuenta con 10 registros que equivalen a 0.057% para empresas medianas y con 3 registros equivalentes al 0.017% para empresas grandes.

Cifras de la Cámara de Comercio de Villavicencio indican que **en el primer trimestre del año 2017 el número de empresas matriculadas creció 28%**, mientras que el capital de estas nuevas empresas aumentó 66,9%. En este informe se destacan las nuevas inversiones en proyectos agroindustriales, con una variación de 172,7%; construcción, con 37,7%; educación, con 3.156%, y hoteleros, con 222%.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 83 DE 306

**Tabla 14. Clasificación y cantidad de empresas nuevas en el Departamento del Meta**

CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO (VIGENTES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017)				
TIPO	DELIMITACION	SUPERIOR A	HASTA	N° DE EMPRESAS
Microempresa	Hasta 500 SMMLV	\$ 0	\$ 368.858.500	17.355
Pequeña	Superior a 500 SMMLV y hasta 5.000 SMMLV	\$ 368.858.501	\$ 3.688.585.000	73
Mediana	Superiores a 5.000 SMMLV y hasta 30.000 SMMLV	\$3.688.585.001	\$ 22.131.510.000	10
Grande	Superior a 30.000 SMMLV	\$ 22.131.510.001	-	3
<b>Salario Mensual Legal Vigente - SMMLV año 2017: \$737.717</b>				

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio, 2017.

Se analiza una alta participación de las microempresas en el Departamento del Meta, poca participación de empresas pequeñas, muy baja participación de empresas medianas y casi nula participación de empresas grandes, haciendo que la economía del Meta sea deficiente ya que la mayoría de establecimientos comerciales no cuentan con registro ante la cámara de comercio, aproximadamente el 70% de locales comerciales son informales, lo que logra el aumento del nivel de riesgo al no tener un ente regulador de las normas de seguridad de cada establecimiento público.

**Tabla 15. Nuevos registros mercantiles para micro – empresas**

DEPARTAMENTO DEL META	NUMERO DE NUEVOS REGISTROS MERCANTILES REALIZADOS POR MICRO - EMPRESAS											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Acacias	134	150	192	125	118	117	136	134	122	101	92	37
Barranca de Upiá	2	7	26	7	3	10	9	31	3	6	7	0
Cabuyaro	5	10	10	0	7	3	10	5	5	4	8	4
Castilla La Nueva	9	8	13	9	7	13	13	11	23	8	9	4
Cubarral	17	8	53	5	28	28	28	13	2	6	7	5
Cumaral	60	20	34	49	34	48	61	64	24	39	30	4
El Calvario	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
El Castillo	5	9	8	1	3	6	2	2	3	5	0	2
El Dorado	2	1	8	2	3	4	2	3	1	1	4	0
Fuente de Oro	5	9	14	5	9	8	14	13	30	33	5	1

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	84 DE 306

Granada	128	121	146	93	94	108	114	94	97	161	129	32
Guamal	23	20	29	15	25	47	19	26	32	17	16	11
La Macarena	6	29	28	9	13	8	9	3	41	7	3	5
Uribe	6	10	42	0	5	2	7	8	6	4	5	2
Lejanías	20	12	10	7	8	5	2	59	8	9	1	2
Mapiripán	3	6	1	2	0	4	2	2	5	2	0	1
Mesetas	8	19	5	1	12	4	9	19	14	2	8	1
Puerto Concordia	1	5	3	4	4	5	6	5	19	8	0	0
Puerto Gaitán	51	48	43	55	50	66	51	38	55	52	52	16
Puerto Lleras	2	2	16	1	2	8	6	7	5	5	3	0
Puerto López	88	54	62	32	39	54	52	34	70	42	67	31
Puerto Rico	1	13	25	6	6	4	3	10	6	5	12	0
Restrepo	25	28	23	18	21	55	23	24	20	12	24	8
San Carlos de Guaroa	4	13	14	10	13	18	6	12	8	6	1	10
San Jun de Arama	3	7	12	14	6	3	0	2	5	5	2	0
San Juanito	1	0	12	5	0	0	0	0	0	0	0	1
San Martín	35	30	31	25	32	22	20	27	12	25	18	12
Villavicencio	893	1121	1181	754	850	1004	1033	852	743	748	718	319
Vista Hermosa	17	16	15	20	28	11	9	10	24	16	5	4

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio, 2017.

**Tabla 16. Nuevos registros mercantiles para empresas pequeñas**

DEPARTAMENTO DEL META	NUMERO DE NUEVOS REGISTROS MERCANTILES REALIZADOS POR EMPRESAS PEQUEÑAS											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Acacias	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Cabuyaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Granada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Guamal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Puerto Gaitán	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Puerto López	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Puerto Rico	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Restrepo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Villavicencio	4	7	6	4	5	2	3	4	8	5	3	3
Vista Hermosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio, 2017.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 85 DE 306

**Tabla 17. Nuevos registros mercantiles para empresas medianas**

DEPARTAMENTO DEL META	NUMERO DE NUEVOS REGISTROS MERCANTILES REALIZADOS POR EMPRESAS PEQUEÑAS											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Acacias	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Cabuyaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Granada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Guamal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Puerto Gaitán	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Puerto López	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Puerto Rico	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Restrepo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Villavicencio	4	7	6	4	5	2	3	4	8	5	3	3
Vista Hermosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio, 2017.

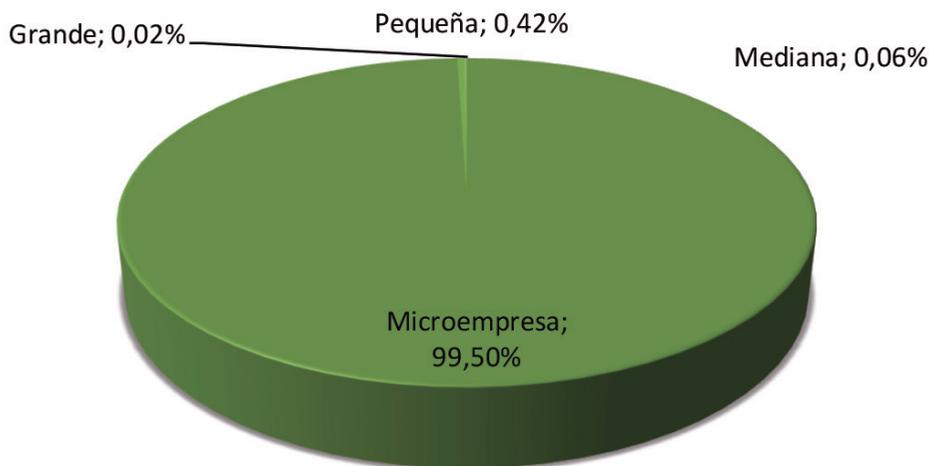
**Tabla 18. Nuevos registros mercantiles para empresas grandes**

DEPARTAMENTO DEL META	NUMERO DE NUEVOS REGISTROS MERCANTILES REALIZADOS POR EMPRESAS GRANDES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cumarál	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Puerto López	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio, 2017.

En la **figura 23** se muestra la estructura empresarial de nuevos registros mercantiles en el Departamento del Meta, según tamaño, mostrando un gran dominio de las microempresas.

**Figura 23. Porcentaje de cantidad de empresas en el Departamento del Meta.**



Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio. 2017.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	86 DE 306

La **Figura 23**, representa grandes problemas en el comercio ya que el departamento según la información reportada por la Cámara de Comercio cuenta con pocas empresas medianas y grandes, afectando la economía y la oportunidad de empleo para los habitantes del Meta, sin embargo, la economía informal que presenta el departamento es muy alta obteniendo registros poco confiables.

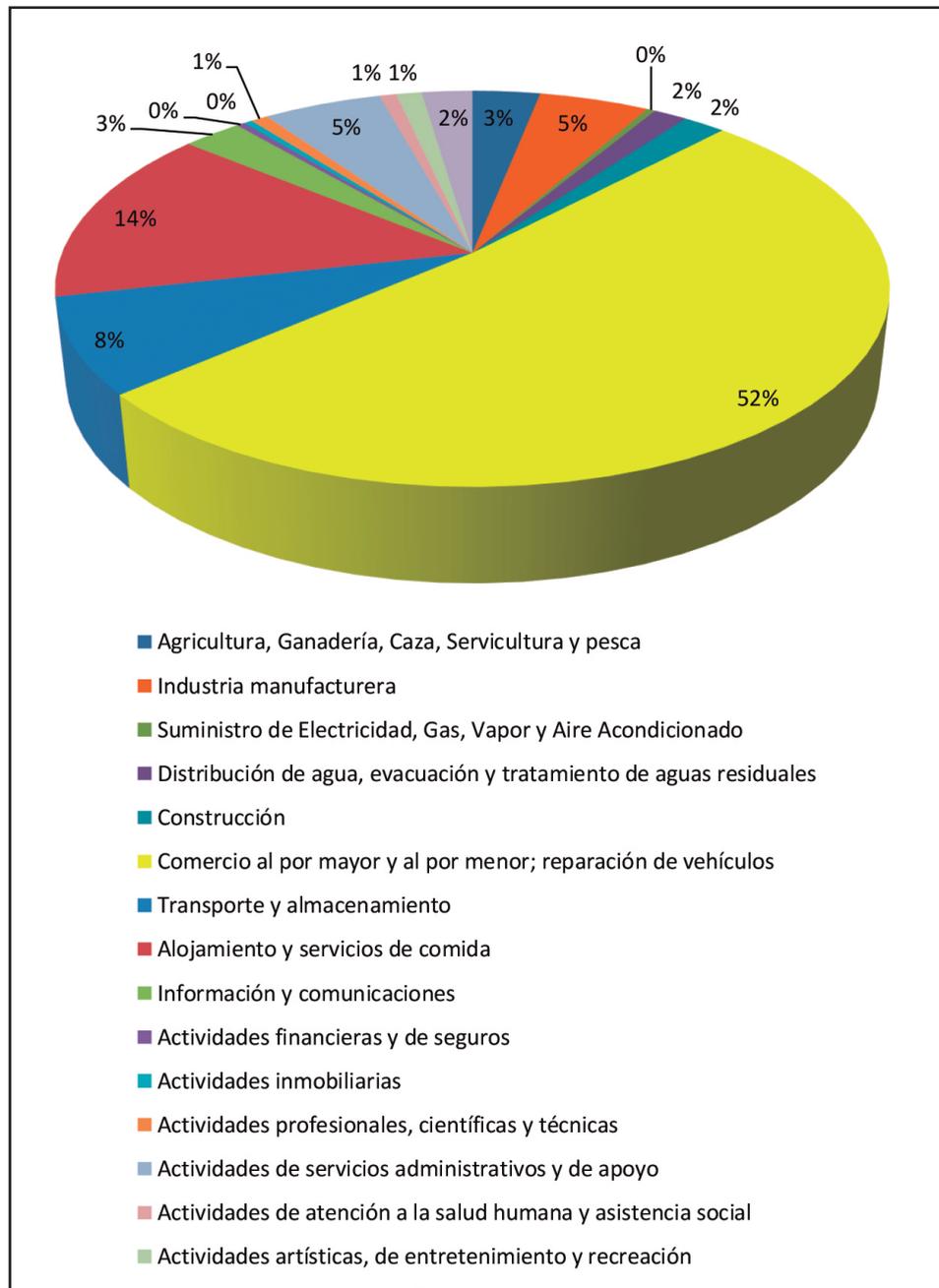
<b>Tabla 19. CLASIFICACIÓN SECTORES VILLAVICENCIO (VIGENTES AL 04 DE ABRIL DE 2017)</b>		
	Sectores Económicos	
A	Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y pesca.	8
B	Explotación de minas y canteras.	0
C	Industrias manufacturera	13
D	Suministro de Electricidad Gas, Vapor y Aire acondicionado	1
E	Distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	4
F	Construcción	5
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	132
H	Transporte y almacenamiento	20
I	Alojamiento y servicios de comida	37
J	Información y comunicaciones	7
K	Actividades financieras y de seguros	1
L	Actividades inmobiliarias	1
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	2
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	14
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0
P	Educación	0
Q	Actividades de atención a la salud humana y asistencia social	2
R	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3
S	otras actividades de servicios	6
T	Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores	0
<b>Total</b>		<b>256</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio. 2017.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 87 DE 306

Según la clasificación de los sectores económicos de Villavicencio, domina el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y bicicletas, con ciento treinta y dos (132) empresas seguido de alojamiento y servicios de comida con treinta y siete (37) empresas, y en tercer lugar se tiene transporte y almacenamiento con veinte (20) empresas. En la **figura 24** se representan todos los sectores económicos con su porcentaje respectivo de ocupación según el número de empresas.

**Figura 24. Porcentaje del número de empresas en los diferentes sectores económicos en Villavicencio**



Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio. 2017.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 88 DE 306

El Municipio de Vista Hermosa presenta igual número de empresas que Villavicencio para el año 2017 con un total de 227 empresas renovadas y unas 29 empresas matriculadas, sumando un total de 256 empresas. Claramente se puede ver un constante aumento en el comercio.

**Tabla 20. HISTORICO Y ACTUAL ESTADO DE LAS EMPRESAS EN VISTA HERMOSA**

HISTORICO RENOVADOS								
MUNICIPIO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 - MARZO
Vista Hermosa	176	210	225	189	217	289	275	227

HISTORICO MATRICULADOS								
MUNICIPIO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 - MARZO
Vista Hermosa	57	48	50	41	115	55	75	29

Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio. 2017.

#### 2.2.5.4. Turismo

El Departamento del Meta ofrece inolvidables sitios turísticos como Caño Cristales, Parque las Malocas, Bioparque Los Ocarros, El Obelisco y otros lugares que ofrecen la geomorfología y relieve del departamento. Con el nuevo proceso de paz el turismo en el departamento se favorecerá y para la gestión del riesgo es importante tener control del público, elaborando planes de prevención en caso de tener aglomeración de personas y accidentes, además para conservar cada parque turístico se debe de tener en cuenta la protección de cada lugar ya que muchos de estos sectores turísticos se ven expuestos a amenazas naturales como inundaciones, incendios forestales, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos entre otros.<sup>19</sup>

### 2.2.6. Aspectos de infraestructura Departamental

#### 2.2.6.1. Educación

La Secretaría de Educación Departamental, tiene como propósito implementar los lineamientos que el Ministerio de Educación Nacional y la Gobernación del Meta direccionen para cumplir con el mandato constitucional de garantizar la educación como un derecho fundamental y aplicar la normatividad que en materia de educación se establezca en Colombia y en el Departamento del Meta.

##### 2.2.6.1.1. Infraestructura Educativa

En ocho (8) municipios, se ejecutaron catorce (14) proyectos de infraestructura educativa, relacionados con la construcción y el mejoramiento de espacios académicos (aulas, salones especializados y laboratorios), áreas deportivas (polideportivos, canchas de fútbol y parques para preescolar), alojamientos para estudiantes internos, cafeterías, restaurantes escolares y baterías sanitarias en infraestructura administrativa.

<sup>19</sup> Instituto de Turismo del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	89 DE 306

**Tabla 21. Infraestructura Educativa en los Diferentes Municipios**

Municipios	I.E. C.E.	Sedes educativas activas	Sedes en riesgo alto y medio por amenazas	Sedes total	Número de estudiantes
Acacías	12	118	----	122	12.000
Barranca de Upía	1	8	----	8	1.453
Cabuyaro	2	10	----	10	----
Castilla la Nueva	3	11	1	11	----
S.L de Cubarral	2	7	----	7	1.380
Cumaral	9	17	1	17	4.761
El Calvario	2	09	----	10	481
El Castillo	3	30	2	34	----
El Dorado	1	11	1	11	800
Fuente de Oro	4	30	2	33	----
Granada	20	46	1	46	16.424
Guamal	13	13	----	15	2.115
La Macarena	6	126	1	128	----
Uribe	2	51	----	54	1.964
Lejanías	4	31	----	31	1.668
Mapiripán	2	37	----	45	1.540
Mesetas	5	60	----	66	----
Puerto Concordia	5	39	3	45	2.213
Puerto Gaitán	9	96	----	106	7.198
Puerto Lleras	4	27	5	28	2.944
Puerto López	15	54	2	58	4.837
Puerto Rico	4	47	3	49	----
Restrepo	22	22	----	22	----
San Carlos de Guaroa	3	6	1	6	2.848
San Juan de Arama	3	27	2	30	920
San Juanito	1	9	----	10	361
San Martín	10	37	----	39	900
Villavicencio	300	300	----	300	----
Vistahermosa	4	81	6	87	3.920
Total	471	1.360	----	1.428	70.727
Total instituciones educativas	384	----	----	----	----

**Fuente:** Resolución 2309 de 2014, Actualización del Directorio Único de Establecimientos Educativos (2017), Plan de Acción de Educación en Situaciones de Emergencia. (2017).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	90 DE 306

La gestión del riesgo de desastres tiene como función sensibilizar a la comunidad sobre las posibles amenazas que puede obtener el territorio de cada municipio, es importante crear consciencia desde los centros educativos para minimizar los impactos naturales y antrópicos que se pueden desencadenar por las condiciones de cada territorio, ya que en la reducción de desastres no solo están involucradas las autoridades gubernamentales y los organismos de socorro sino también la comunidad quien es la más vulnerable a las diferentes amenazas del entorno.

### 2.2.6.2. Salud

En el Departamento del Meta el ente encargado de administrar el sistema de salud es la Secretaría de Salud Departamental. Como lo establece el decreto 0132 de marzo del 2016. Es la encargada de dirigir, coordinar, evaluar, controlar y garantizar el mejoramiento de la salud del departamento acorde a las políticas del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Sus objetivos están diseñados de acuerdo a lo establecido por los estatutos e instituciones reguladoras de sector a nivel nacional, estos responden a los requerimientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

La Secretaría de Salud del Meta brinda a partir de su modernización institucional, en el marco de sus competencias constitucionales y legales, la atención a la demanda de los veintinueve (29) municipios que conforma el departamento en el sector de salud. El departamento para el 2015 elaboro el Plan departamental de Salud en cumplimiento de la norma. Los municipios deben contar con un Plan Territorial de Salud con base en el contenido del Plan Decenal de Salud.

Para el Plan Departamental de Gestión del Riesgo (PDGRD) del Meta es imperativo que la Secretaría de Salud del departamento siendo una entidad pública territorial actué como garante, para tener un enlace y una articulación de la repuesta frente a la materialización de una amenaza, así el sector de la salud de cada municipio se pueda ajustar con los intereses, estrategias y políticas de la nación.

La obtención de la información primaria y secundaria se obtuvo en cada uno de los municipios del Departamento del Meta en las visitas realizadas para el desarrollo del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, donde estuvo designado un funcionario encargado del sector salud el cual brindo información necesaria para la construcción del documento.

En la Tabla 22, se presenta algunos datos tomados del Sistema de Información para la Protección Social (SISPRO) y el Registro Único de Afiliación (RUAF) en base al corte de octubre del 2017 en donde se refleja el número de afiliados de cada municipio que conforma el Departamento del Meta de acuerdo al Régimen de Salud, al igual que el porcentaje de acuerdo a todo el departamento. El Meta presenta para esta fecha 491.997 personas afiliadas a régimen subsidiado, 413.907 afiliados al régimen contributivo y 18.426 pertenecen al especial.

**Tabla 22. Número de Personas Afiliadas al Régimen de Salud**

Municipios	Total afiliado Régimen Subsidiado	Total afiliado Régimen Contributivo	Total afiliado Régimen Especial	Total afiliados	Porcentaje (%)	C.S <sup>4</sup>
Acacias	32.464	40.885	1.621	74.970	8,11	4
Barranca de Upía	2.655	1.139	107	3.901	0,42	1
Cabuyaro	2.997	1.197	66	4.260	0,46	4
Castilla la Nueva	6.422	4.513	82	11.017	1,19	5
S.L de Cubarral	3.632	602	10	4.244	0,46	1

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	91 DE 306

Municipios	Total afiliado Régimen Subsidiado	Total afiliado Régimen Contributivo	Total afiliado Régimen Especial	Total afiliados	Porcentaje (%)	C.S <sup>4</sup>
Cumalar	9.587	10.508	277	20.372	2,20	1
El Calvario	1.205	108	81	1.394	0,15	4
El Castillo	6.371	306	51	6.728	0,73	1
El Dorado	3.099	478	31	3.608	0,39	1
Fuente de Oro	9.642	629	110	10.381	1,12	1
Granada	49.633	22.992	2.211	74.836	8,10	8
Guamal	6.055	2.454	199	8.708	0,94	1
La Macarena	8.075	709	202	8.986	0,97	1
Lejanías	8.978	404	69	9.451	1,02	1
Mapiripán	5.301	802	44	6.147	0,67	1
Mesetas	8.256	544	123	8.923	0,97	2
Puerto Concordia	6.797	244	104	7.145	0,77	5
Puerto Gaitán	27.738	12.303	644	40.685	4,40	5
Puerto Lleras	7.011	751	63	7.825	0,85	1
Puerto López	18.993	11.025	484	30.502	3,30	8
Puerto Rico	8.797	1.395	48	10.240	1,11	5
Restrepo	7.052	4.807	224	12.083	1,31	3
San Carlos de Guaroa	5.279	3.496	94	8.869	0,96	4
San Juan de Arama	5.612	653	40	6.305	0,68	1
San Juanito	1.306	124	66	1.496	0,16	2
San Martín	12.593	8.709	378	21.680	2,35	1
Uribe	6.748	332	43	7.123	0,77	3
Villavicencio	205.668	280.840	10.859	497.367	53,81	47
Vistahermosa	14.031	958	95	15.084	1,63	2
<b>TOTAL</b>	<b>491.997</b>	<b>413.907</b>	<b>18.426</b>	<b>924.330</b>	<b>100</b>	<b>124</b>

**Fuente:** Sistema de Información para la Protección Social (SISPRO); Registro Único Afiliación (RUAFA), Corte Octubre 2017

La Empresa Social del Estado (ESE) está conformada por seis (6) centros de atención tipo C, ubicados en Cumalar, La Macarena, Puerto Gaitán, Puerto Lleras, Restrepo y Vista Hermosa, (los cuales tuvieron la categoría de hospitales de primer nivel de atención); diez (10) centros de atención tipo B, (Centros de Salud), ubicados en los municipios de La Uribe, Puerto Concordia, Lejanías, Cabuyaro, Castillo, Mapiripán, Mesetas, San Juanito, Barranca de Upía y El Calvario y un centro de atención tipo A, (Puesto de salud) ubicado en el municipio de San Juan de Arama.

La mayoría de centros de salud cuentan con medicina general, programas de prevención, odontología, laboratorio clínico, laboratorios de rayos X, urgencias, hospitalización, sala de partos, farmacia y ambulancia.

### 2.2.6.3. Infraestructuras vitales

La ley 142 de 1994 define a los servicios públicos como todos los servicios y actividades que se aplican en los diferentes territorios por la ley. Los servicios públicos domiciliarios son los de acueducto, alcantarillado,

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 92 DE 306

aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural y distribución de gas combustible. Para analizarlos socialmente se tiene en cuenta la calidad, infraestructura con que cuenta cada municipio, deficiencias, disponibilidad o población que tiene el servicio, lo que se busca saber es si la cobertura de los servicios es adecuada mejorando la calidad de vida a la población.

#### 2.2.6.3.1. Agua Potable

El departamento y las entidades de las diferentes administraciones municipales presentan dificultades para garantizar la cobertura total del servicio de agua potable ya que se presentan diversos problemas, como son los factores técnicos, ambientales, geológicos e institucionales, los municipios con mejor suministro de agua potable pertenecen a la región de Piedemonte Llanero, ya que cuentan con una geomorfología variada donde se encuentran relieves de montaña aptos para la obtención del recurso hídrico, también se tienen sectores de llanura los cuales reciben el recurso hídrico que viene de aguas arriba.

**Tabla 23. Servicio de Acueducto de los Municipios del Departamento del Meta**

Municipio	Cobertura del Servicio de acueducto en el área urbana	Observaciones
Acacias	98.3%	La prestadora de servicio es la Empresa de Servicios Públicos de Acacias (E.S.P.A). En el área rural cuentan con acueductos veredales Aqua 7, Las Camelias y Abadea.
Barranca de Upía	100%	El municipio cuenta con un sistema de acueducto por gravedad. Empresa privada encargada (AQUAUPÍA S.A). Sector rural acueductos veredales.
Cabuyaro	95%	Según cifras suministradas por (EDESA S.A E.S.P.) presenta una aceptable cobertura de acueducto, 936 usuarios están inscritos al servicio. El IRCA refleja un nivel de riesgo alto para sus habitantes.
Castilla la Nueva	97,98	De acuerdo al censo realizado en el año 2012 por el (SIS-BEN) se tiene una cobertura de 82,75% en el municipio.
S.L de Cubarral	100%	Se presta a través de dos redes el acueducto municipal y el acueducto del Vergel
Cumaral	80%	El 80% de la población cuenta con este servicio, el cual es prestado por (EDESA), con suministro de agua no potable solamente se hace un pequeño tratamiento, muchos problemas en el recurso hídrico debido a constantes deslizamientos.
El Calvario	100%	El acueducto municipal aun no cubre la totalidad de las viviendas en el sector rural, se cuenta con acueductos privados, ninguno tiene tratamiento de potabilización. La alta contaminación del agua se deriva de los aportes orgánicos generados de la actividad pecuaria y agrícola.
El Castillo	86%	El servicio en la zona rural cubre el 70%, La calidad del agua es mala. Además cuenta con los acueductos de Peñas Blancas, Puerto Unión, Los Alpes, Medellín del Ariari, Miravalles, las Cármenes y Yamanez que prestan este servicio.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 93 DE 306

Municipio	Cobertura del Servicio de acueducto en el área urbana	Observaciones
El Dorado	97,66%	Presenta una cobertura del servicio en la zona rural de 58,26%. En relación a la potabilidad del agua en el municipio, cuenta con una planta de tratamiento de agua potable. El servicio lo presta la Empresa de Servicios Públicos del Meta (EDESA).
Fuente de Oro	100%	El servicio lo administra (EDESA S.A E.S.P.). En las zonas rurales manejan pozos sépticos pero cerca de ellos están los aljibes lo que genera aumento de enfermedades.
Granada	70%	El sistema de acueducto es operado por la Empresa de Servicios Públicos de Granada (E.S.P.G). El servicio es regular, La cobertura del servicio en las veredas es del 70%.
Guamal	100%	Acueducto con planta de tratamiento. Para la población rural el suministro se hace a través de acueductos veredales, el agua suministrada es poco contaminada.
La Macarena	20%	El servicio es por bombeo pero el tanque de almacenamiento no es suficiente.
Lejanías	100%	Empresa de servicios públicos de Lejanías. Servicio del 20% de agua para el territorio rural, el resto de la población debe tomar el líquido de pozos y en algunos casos se encuentran cerca de los pozos sépticos acarreamo problemas de salud.
Mapiripán	100%	El municipio se abastece a través de Caño Brisas y algunos usuarios toman el líquido por medio de aljibes. El municipio cuenta con planta de tratamiento de agua potable por horas.
Mesetas	95%	El área rural tiene una cobertura del servicio de acueducto de 12%. Acueductos artesanales.
Puerto Concordia	70%	La prestadora del servicio es (EDESA). Solo el 6,98% de la población cuenta con servicio de agua potable, el suministro de agua es por horas.
Puerto Gaitán	100%	Servicio prestado por la empresa de servicios públicos Perla de Manacacías, con una cobertura de 100%, con una frecuencia de suministro de turnos de 4 horas diarias, con agua que no es potable pero permisible para el consumo humano.
Puerto Lleras	40%	El suministro de agua es por horarios, Con relación a cifras de la empresa prestadora del servicio (EDESA S.A E.S.P).
Puerto López	100%	El sistema opera a partir de 4 pozos profundos que captan las aguas subterráneas de la zona, cada pozo produce 29 litros por segundo y operan 16 horas diarias, la red de distribución opera con los estándares de las normas, desarrollado por la empresa (ESPUERTO S.A. E.S.P).
Puerto Rico	100%	Con esta cobertura se logra la prestación del servicio a aproximadamente 766 hogares. Cerca del 22,08% de la población rural captan las aguas de los ríos Ariari y Güejar, empresa encargada (EDESA).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 94 DE 306

Municipio	Cobertura del Servicio de acueducto en el área urbana	Observaciones
Restrepo	98%	La empresa prestadora del servicio es (AGUA VIVA), la población del área urbana reciben agua potable, mientras que la población rural presentan un servicio regular por varios acueductos rurales, con calidad de líquido apta para consumo humano.
San Carlos de Guaroa	100%	Cuentan con planta de tratamiento por la empresa (EDESA). En el área rural no cuentan con este servicio.
San Juan de Arama	90%	La empresa prestadora del servicio es (EDESA S.A E.S.P). El abastecimiento de agua potable es por horarios que van de 3 – 4 horas diarias, algunas veredas cuentan con el servicio de agua aproximadamente en un 40%, el resto de veredas obtienen el recurso hídrico de diferentes caños que circulan por las diferentes zonas.
San Juanito	80%	Servicio prestado por el acueducto municipal, cuentan con una planta de tratamiento pero no funciona, en veredas adquieren el recurso hídrico de los diferentes caños.
San Martín	100%	El servicio de agua se realiza a partir de tres (3) pozos profundos con un servicio en regular estado, causando una perdida considerada de agua y un gasto de electricidad contribuyendo con el endeudamiento del municipio. No hay continuidad permanente del servicio.
Uribe	100%	En la zona rural se abastecen por medio de nacimientos veredales, aljibes y algunos caños, el 80% no cuenta con agua potable.
Villavicencio	91.82%	Servicio brindado por la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio que se surte de bocatomas y de pozos profundos.
Vistahermosa	76%	El casco urbano cuenta con una planta de tratamiento de agua potable, las aguas residuales son vertidas sin ningún tratamiento a los caños y al río Güejar. Servicios prestados directamente por la empresa municipal. 1429 viviendas en el área urbana con servicio de acueducto. El sector rural no cuenta con el servicio.

**Fuente:** Planes Municipales Gestión del Riesgo de Desastres, Planes de Desarrollo Municipales (2016 – 2019) y Esquemas de Ordenamiento Territorial. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y Cruz Roja Colombiana Sec. Meta.

La Gobernación del Meta dentro del presupuesto para el 2018, contempla una inversión de 11.649 millones de pesos en agua potable y alcantarillado, que supera 42% los recursos invertidos durante el año 2017.

### 2.2.6.3.2. Alcantarillado

El servicio de alcantarillado presenta grandes deficiencias en la mayoría de los municipios ya que se encuentran estructuras antiguas con malos sistemas colectores, los cuales no pueden soportar el caudal de aguas lluvia obteniendo como resultado grandes inundaciones, también se tienen problemas por la falta de sistemas de tratamiento de aguas servidas. En el sector rural no se cuentan con sistemas higiénicos de excretas haciendo que se tengan problemas de contaminación en los diferentes ríos y en aguas subterráneas por las diferentes aguas residuales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 95 DE 306

**Tabla 24. Servicio de Alcantarillado de los Municipios en el Departamento del Meta**

Municipios	Cobertura del Servicio de alcantarillado en el área urbana	Observaciones
Acacías	95%	Hay descontaminación de los cuerpos receptores del alcantarillado a través de la planta de tratamiento de aguas residuales doméstica, operada por la (E.S.P.A).
Barranca de Upía	90%	Ante la carencia de la planta de tratamiento en las diferentes veredas las aguas residuales se vierten directamente al río Upía.
Cabuyaro	75%	No cuenta con un debido tratamiento de aguas, alto índice de contaminación. (EDESA)
Castilla la Nueva	97,48%	De acuerdo al censo realizado en el año 2012 por el (SISBEN) se tiene una cobertura de 62,68% en el municipio.
S.L de Cubarral	100%	Existe carencia de la planta de tratamiento de aguas residuales. Las veredas más alejadas no cuentan con acueducto ya que la cobertura en el área rural es de 10,2%
Cumaral	90%	El 73% de las veredas carecen de este servicio. Pero hacen pozos sépticos. En el casco urbano el alcantarillado no soporta el nivel del agua lo que ocasiona colapso de la red con posteriores inundaciones.
El Calvario	80%	No se realiza tratamiento a las aguas servidas y se descarga directamente a los caños. No existe alcantarillado pluvial provocando procesos de erosión por las aguas en escorrentía.
El Castillo	68%	No existe alcantarillado para aguas lluvias, su descarga se hace directamente sobre el caño Unimes sin ningún tratamiento, lo que causa altos niveles de contaminación.
El Dorado	80%	Las aguas colectadas no tienen ningún tipo de tratamiento y se vierten directamente a los cuerpos hídricos. Lo que afecta a los habitantes aguas abajo del casco urbano.
Fuente de Oro	100%	No cuenta con planta de tratamiento de agua residual. El área rural solo cuenta con servicio Puerto Santander el resto no cuenta con alcantarillado. Esta situación incide en el aumento de los niveles de contaminación.
Granada	90%	El servicio es administrado por la Empresa de Servicios Públicos de Granada, el sistema opera como alcantarillado combinado. La cobertura del área rural es de 85%.
Guamal	98%	El municipio tiene planta de tratamiento donde se le hace el debido proceso a las aguas residuales. El alcantarillado de aguas lluvias abarca el 80% del casco urbano.
La Macarena	85%	No cuenta con tratamiento de aguas residuales, el prestador del servicio es (EDESA S.A E.S.P.).
Lejanías	76%	Hay una cobertura del 95% para el alcantarillado pluvial. El municipio no cuenta con el servicio de una planta de tratamiento de aguas residuales, estas son vertidas directamente al río Guape y el caño Mucuya.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 96 DE 306

Municipios	Cobertura del Servicio de alcantarillado en el área urbana	Observaciones
Mapiripán	70%	No cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales, la fuente receptora de vertimientos es el Río Guaviare.
Mesetas	70%	Menos del 1% cuenta con servicio de acueducto en la parte rural.
Puerto Concordia	100%	La prestadora del servicio es (EDESA).
Puerto Gaitán	100%	Se cuenta con un total del 100% en servicio de alcantarillado.
Puerto Lleras	80%	Para el 2016 el municipio estaba descertificado en alcantarillado por la superintendencia de servicios públicos (EDESA).
Puerto López	80%	Las aguas se bombean hasta el pozo de inspección de la red recolectora de aguas negras con una cantidad de 38 litros por segundo con el objetivo de eliminar todos los vertimientos hacia el Caño Banderas, el agua continua hasta concentrar todo el caudal de 156 litros por segundo, desarrollado por la empresa (ESPUERTO S.A. E.S.P.).
Puerto Rico	80%	El servicio es administrado por la Empresa de Servicios Públicos del Meta (EDESA S.A E.S.P) no hay plata para manejo de aguas residuales. (EDESA)
Restrepo	98%	El municipio no cuenta con planta de tratamiento, la disposición final de las aguas servidas se vierten en cuerpos de agua como son el río Upín y Caño Seco.
San Carlos de Guaroa	100%	Empresa encargada (EDESA), las veredas no cuentan con servicio de alcantarillado.
San Juan de Arama	90%	El municipio carece de posos de sedimentación ocasionando algunas inundaciones, el sector rural no cuenta con servicio de alcantarillado.
San Juanito	90%	El servicio es prestado por la Junta Municipal de Servicios Públicos, presentan deficiencias en el sistema de alcantarillado causando encharcamientos en varios sectores del municipio.
San Martín	100%	La empresa prestadora del servicio es la empresa (CAFUCHES S.A)
Uribe	80%	No existe manejo de aguas residuales, hay una gran implementación de pozos sépticos, solo se tiene servicio en la cabecera municipal, en ocasiones han tenido inundaciones por mal funcionamiento.
Villavicencio	95%	La red de alcantarillado es combinada ya que evacua aguas residuales y de lluvia sin ningún tipo de manejo técnico por el mismo conducto, teniendo como receptor final los ríos Guatiquía y Ocoa. Solo existen 6 plantas de tratamiento de aguas servidas por sistema aeróbico y anaeróbico en conjuntos residenciales, además varios barrios subnormales utilizan pozos sépticos.
Vistahermosa	76%	De los 3 centros poblados solo uno cuenta con servicio de alcantarillado, 2 utilizan el sistema de pozo séptico. Servicios prestados directamente por la empresa municipal. 1287 viviendas urbanas con servicio de alcantarillado.

**Fuente:** Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, Planes Desarrollo Municipales (2016 – 2019) y Esquemas de Ordenamiento Territorial. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Sec. Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 97 DE 306

### 2.2.6.3.3. Aseo

El Departamento del Meta en general presenta condiciones poco favorables en el aseo, ya que en muchos municipios no se lleva un control adecuado en el manejo de basuras, dejando evidencias de ellas en el medio ambiente, otras son arrojadas en los diferentes ríos que vierten cada municipio. Cuando se observan los territorios más cercanos a la capital del departamento se hacen controles de recolección de basuras por diferentes empresas minimizando el impacto de residuos sólidos.

**Tabla 25. Servicio de Aseo de los Municipios en el Departamento del Meta**

Municipios	Cobertura del Servicio de basura en el área urbana	Observaciones
Acacias	100%	El municipio cuenta con una planta de tratamiento de residuos sólidos. El servicio se hace 2 veces a la semana por sector. (E.S.P.A).
Barranca de Upía	100%	El servicio es prestado dos (2) veces por semana, este se realiza por medio en un carro compactador y son transportados los desechos al relleno sanitario de Villavicencio.
Cabuyaro	100%	Su disposición se realiza en una celda abierta ubicada a unos 100 metros del perímetro urbano de la cabecera municipal. La lixiviación producida por la deshidratación de la materia orgánica contamina las aguas subterráneas y la falta de educación ciudadana para separar las basuras desde sus casas. (EDESA).
Castilla la Nueva	97,81%	Los residuos son llevados a la planta de aprovechamiento de residuos sólidos de la (E.S.P.A) del municipio de Acacias.
S.L de Cubarral	100%	Solo dos veredas además de la cabecera municipal (Puerto Ariari y La Amistad) cuentan con manejo de residuos sólidos, las demás presentan mal manejo de basuras. Empresa encargada (BIOAGRICOLA) Villavicencio.
Cumaral	100%	En la zona urbana el servicio es prestado con (EDESA) dos veces por semana, en la zona rural existe quema de basuras sin ningún tipo de control. Sin embargo ya se presta el servicio una vez por semana en veredas.
El Calvario	100%	Este servicio es prestado por la Junta Municipal de Servicios Públicos una vez a la semana en celdas tecnificadas.
El Castillo	100%	<b>La recolección de residuos sólidos se ejecuta dos (2) veces por semana. Las basuras son depositadas a cielo abierto sin ningún tipo de control, lo que origina un problema de Salud pública.</b>
El Dorado	100%	El servicio de recolección lo hace (EDESA) dos (2) veces por semana a través de un vehículo compactador y son llevados al relleno sanitario de la ciudad de Villavicencio.
Fuente de Oro	100%	(EDESA) presta el servicio de manera general cuatro (4) veces por semana y son llevados al relleno de (BIOAGRICOLA) en Villavicencio. El municipio no cuenta con una escombrera para la disposición de residuos de demolición.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 98 DE 306

Municipios	Cobertura del Servicio de basura en el área urbana	Observaciones
Granada	95%	De acuerdo a la (E.P.S.G) la cobertura del servicio en la zona rural es del 85%. El servicio se presta dos veces a la semana.
Guamal	100%	El servicio es prestado únicamente en el casco urbano y en el centro poblado de Humadea una vez por semana. Se presta mediante un carro compactador y los desechos se llevan al relleno sanitario (BIOAGRÍCOLA) en Villavicencio.
La Macarena	25%	Debido a que el relleno sanitario se encuentra en proceso de construcción, las basuras son depositadas a cielo abierto. La empresa encargada de prestar el servicio es (EDESA).
Lejanías	100%	La prestación del servicio lo hace el municipio por medio de una volqueta dos (2) veces por semana.
Mapiripán	100%	En este municipio las basuras las incineran sin realizar ningún tipo de reciclaje o control ambiental. Hacen un manejo inadecuado de los residuos sólidos, se recogen basuras dos veces a la semana.
Mesetas	99.8%	Los residuos sólidos son depositados en el relleno sanitario de Guaratara.
Puerto Concordia	100%	El servicio en el área urbana es prestado por (EDESA) dos veces a la semana, en la zona rural no cuentan con este servicio.
Puerto Gaitán	100%	Producción mensual de basuras está por encima de las 600 toneladas, en el municipio no hay lugares para la eliminación de residuos sólidos, razón por la cual contrata el servicio de la empresa (BIOAGRÍCOLA E.S.P.) lo que aumenta los costos por transporte hasta Villavicencio.
Puerto Lleras	100%	Los residuos sólidos son depositados en el relleno sanitario de Guaratara. El servicio se ofrece dos (2) veces por semana en la cabecera municipal. (EDESA).
Puerto López	100%	Empresa encargada (ESPUERTO S.A.E.S.P.) creada el 01 de septiembre de 2008, los residuos sólidos son transportados hasta el relleno sanitario operado por la empresa Bioagrícola del Llano ubicado en la ciudad de Villavicencio, se recolectan 18 toneladas de residuos sólidos, no se realizan depósitos de basuras a cielo abierto por lo cual no hay contaminación.
Puerto Rico	100%	En la zona rural no cuenta con la prestación de este tipo de servicio en la cabecera municipal el aseo es 2 veces por semana (EDESA).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 99 DE 306

Municipios	Cobertura del Servicio de basura en el área urbana	Observaciones
Restrepo	98%	Recolección realizada por la empresa (AGUA VIVA), está se realiza en un vehículo compactador, prestando un servicio de tres (3) veces por semana con disposición final en el relleno sanitario Don Juanito II en Villavicencio.
San Carlos de Guaroa	100%	Servicio brindado por la empresa (EDESA) con una cobertura de 3 veces por semana.
San Juan de Arama	100%	El municipio cuenta con buen manejo de basuras, cuentan con personal necesario para tener control en el aseo.
San Juanito	100%	Servicio prestado una vez a la semana en la cabecera municipal y en las veredas se presta el servicio una vez al mes.
San Martín	100%	(BIOAGRÍCOLA) presta el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos. Estos se depositan en el relleno de Bioagrícola en Villavicencio. Producción promedio de 12 toneladas por día.
Uribe	100%	La recolección está a cargo de la Empresa de Servicios Públicos del municipio. Se hace dos (2) veces por semana a través de un vehículo por carga de tracción animal, en el área rural no se cuenta con servicio de aseo
Villavicencio	98%	Las basuras tienen como disposición final un relleno sanitario en el kilómetro 18 vía Caño Negro y está a cargo de (BIOAGRÍCOLA). Se recolectan en promedio unas 280 toneladas diarias de basuras.
Vistahermosa	76%	En 3 centros poblados la empresa de servicios públicos municipal presta el servicio de aseo y recolección de basuras una vez por semana. 1953 viviendas urbanas con servicios de aseo.

**Fuente:** Planes Municipales Gestión del Riesgo de Desastres, Planes de Desarrollo Municipales (2016 – 2019) y Esquemas de Ordenamiento Territorial. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Sec. Meta.

#### 2.2.6.3.4. Gas Domiciliario

El servicio de gas domiciliario es bastante importante ya que brinda un fácil acceso a los diferentes hogares, sin embargo este servicio no se encuentra disponible en todos los municipios. El departamento tiene como misión reemplazar el gas propano (cilindros), es importante implementar este servicio en su totalidad ya que la mayoría de los hogares por falta de este recurso hacen prácticas tradicionales de uso de leña, carbón vegetal, energía eléctrica y gas propano, teniendo como riesgo la generación de incendios que conllevan al deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 100 DE 306

**Tabla 26. Municipios del Departamento del Meta con servicio de gas domiciliario**

Municipios	Observaciones
Restrepo	El suministro es prestado por la empresa (LLANOGAS S.A) y cuenta con 1317 usuarios.
San Martín	Servicio prestado por las empresas que surten de gas propano a través de cilindros. La empresa (MADIGAS) inició en el año 2008, actualmente el 50% del municipio cuenta con redes del servicio.
Puerto Concordia	Servicio prestado por la empresa (LLANOGAS) con una cobertura de 35% de redes dentro del perímetro urbano.
Guamal	El municipio está conectado a la red de gas domiciliario que suministra el servicio en un 90% de la población urbana, se encuentra en proceso de diseño para las veredas del Doce, Orotoy, Santa Bárbara, Santa Ana, El Encanto, El Danubio y el Centro Poblado de Humadea. (MADIGAS)
Puerto López	Cuenta con gas natural comprimido GNC, técnica utilizada para trasportar el gas hasta el centro de consumo y luego distribuirlo a los usuarios a través de redes de gasoductos, usuarios conectados al servicio son aproximadamente 2.267.
San Juan de Arama	El gas domiciliario es brindado por la empresa (LLANOGAS) con una cobertura del 90% en la cabecera municipal, el sector rural no cuenta con suministro de gas, el servicio se utiliza por medio de cilindros.
Fuente de Oro	La Cabecera municipal cuenta con un servicio de 80% gracias a la empresa (LLANOGAS).
Puerto Lleras	Se tiene una cobertura del servicio en un 90% gracias a la empresa (LLANOGAS).
Puerto Rico	La cobertura en servicio es bajo aproximadamente un 60%, la empresa responsable es (LLANOGAS).
S.L de Cubarral	Cuenta con excelente servicio de gas domiciliario ya que se encuentra cerca de la capital, Villavicencio.
Acacias	El municipio presenta una cobertura del 80% brindado por las empresas (LLANOGAS) y (MADIGAS), la mayoría de veredas cuentan con el servicio por pertenecer cerca de la capital que es Villavicencio.
San Carlos de Guaroa	Presenta una cobertura del 90% en el área urbana y un 10% en sector rural en la vereda Palmeras, servicio brindado por la empresa (LLANOGAS).
El Castillo	Cuenta con servicio de gas en un 90% en el casco urbano, el sector rural no cuenta con este servicio.
Puerto Gaitán	Tiene una cobertura del servicio del 65% en el casco urbano, el sector rural no cuenta con el servicio.
Barranca de Upía	Excelente servicio de gas por la empresa (LLANOGAS), incluso presta el servicio a los tres centros poblados. Cobertura del 90%.
Cumaral	Cobertura del 100% en el casco urbano y rural. (LLANOGAS).
Granada	60% de cobertura en el área urbana, empresa encargada LLANOGAS.
El Dorado	Se presta el servicio en la cabecera municipal y en el centro poblado San Isidro 100%. (LLANOGAS).
Mesetas	Servicio prestado por la empresa (CENTAURO GAS) cuenta con una cobertura del 40%.
Villavicencio	Obtención en los pozos de Apiay. Servicio brindado por la empresa LLANOGAS S.A. con una cobertura del 99%.

**Fuente:** Planes Municipales Gestión del Riesgo de Desastres, Planes de Desarrollo Municipales (2016 – 2019) y Esquemas de Ordenamiento Territorial. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Sec. Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 101 DE 306

### 2.2.6.3.5. Energía

La energía eléctrica en el Departamento del Meta presenta algunas falencias ya que no se puede suministrar el servicio en un 100% a la comunidad urbana y mucho menos a la rural. Las empresas de energía del departamento no abastecen las necesidades de todos los municipios por lo que muchas empresas de energía de otros departamentos brindan el servicio de energía a algunos municipio.

**Tabla 27. Servicio de Energía de los Municipios en el Departamento del Meta**

Municipios	Cobertura del Servicio de energía eléctrica en el área urbana	Observaciones
Acacías	95%	El servicio es prestado por la empresa de Energía Eléctrica del Meta S.A (EMSA), sin embargo el servicio es regular por pérdida de la energía en varias ocasiones, el sector rural cuenta con una cobertura del 89,6%.
Barranca de Upía	90%	El servicio de energía lo presta la electrificadora del Casanare (ENERCA). Con grandes regularidades en el servicio.
Cabuyaro	90%	El servicio es prestado por (EMSA), con un total de 998 viviendas en el área urbana y 312 en el sector rural.
Castilla la Nueva	98.65%	De acuerdo al censo realizado en el año 2012 por el (SISBEN) se tiene una cobertura de 94.85% en el municipio.
S.L de Cubarral	94%	La prestadora del servicio es la Empresa de energía eléctrica del Meta (EMSA), con una cobertura de 53% en la zona rural.
Cumaral	100%	Buena prestación del servicio por (EMSA) con una cobertura del 90% en el sector rural.
El Calvario	100%	La electrificadora de Cundinamarca y (EMSA) presta el servicio a Monfort, pero no tienen funcionarios permanentes en la zona, el servicio es deficiente debido a la ausencia de redes de conducción. (CODENSA) brinda el servicio a San Francisco y a la Cabecera Municipal.
El Castillo	85%	La prestadora del servicio de energía eléctrica es la Empresa de Energía del Meta (EMSA).
El Dorado	100%	En el área rural la cobertura del servicio es de 98% según información censal. Este es prestado por la (ELECTRIFICADORA DEL META). El municipio no cuenta con subestación eléctrica lo cual genera el inadecuado transporte y distribución de la energía.
Fuente de Oro	100%	En cuanto a este servicio, el municipio desconoce la demanda específica de cobertura ya que faltan algunas veredas. La calidad del servicio es mala en el área rural (ELECTRIFICADORA DEL META).
Granada	100%	El servicio lo atiende la Electrificadora del Meta (EMSA). La cobertura del servicio en el área rural es del 100%.
Guamal	100%	La empresa encarga de suministrar la energía es EMSA, su cobertura en lo rural es del 96%.
La Macarena	60%	Cobertura horaria del 50% el cual es prestado por la Empresa de Energía del Meta (EMSA)
Lejanías	100%	La cobertura en área rural es del 60%, el restante hace parte de las zonas rurales más alejadas donde no hay energía eléctrica, lo que favorece a niveles inferiores de calidad de vida de la población.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	102 DE 306

Mapiripán	Regular	El Suministro de energía eléctrica en el casco urbano se presta a partir de una planta de motor diésel las 24 horas del día, servicio regular por la empresa (ELECTROMAPIRIN).
Mesetas	100%	Empresa encargada (EMSA). La cobertura en las veredas es del 40%.
Puerto Concordia	100%	La cobertura total de energía eléctrica es suministrada por la empresa (ENERGUAVIARE) con un 60% de servicio en el área rural.
Puerto Gaitán	95%	El municipio está expandiendo la red hacia sectores rurales con una cobertura del 80%. El servicio en el sector urbano es regular con constante caída del servicio.
Puerto Lleras	100%	Se han hecho grandes inversiones en electrificación rural (ELECTRIFICADORA DEL META).
Puerto López	100%	La empresa (ELECTRIFICADORA DEL META S.A.E.S.P), son alimentados por circuitos de 13.2 KV alimentados por la subestación Puerto López.
Puerto Rico	100%	La cobertura del servicio es únicamente en el casco urbano del municipio, las veredas la Ye, Puerto Toledo, Caño negro, Guacamaya, Dariel, San Vicente bajo, San Vicente alto y la Sultana.
Restrepo	100%	Servicio prestado por la empresa del Meta (EMSA), con una calidad regular del servicio en el casco urbano y rural.
San Carlos de Guaroa	100%	El servicio de energía en el área rural es del 40% brindado por la empresa (EMSA).
San Juan de Arama	100%	El municipio cuenta con un buen servicio de energía gracias a la empresa (EMSA), además brinda el servicio de energía en un 90% al sector rural.
San Juanito	90%	Servicio prestado por la empresa (CODENSA).
San Martín	100%	Servicio prestado por (ELECTRIFICADORA DEL META S.A.E.S.P), con muy buen cubrimiento pero costos elevados. El área rural tiene una cobertura de 36,51%. Con lo cual se alcanza una cobertura total de energía eléctrica de 91,57%. Ya que el municipio es de grandes extensiones y no alcanza a cubrir el área rural.
Uribe	95%	El servicio se presta a través de una planta eléctrica de 250 Kw. El área rural el 70% no cuenta con servicio de energía.
Villavicencio	100%	Servicio brindado por la Electrificadora del Meta (EMSA), cuenta con dos subestaciones La Reforma y El Barzal.
Vistahermosa	100%	El municipio cuenta con 6571 viviendas las cuales cuentan con el servicio de electricidad. (EMSA).

**Fuente:** Planes Municipales Gestión del Riesgo de Desastres, Planes de Desarrollo Municipales (2016 – 2019) y EOT. Producto convenio 1274 Gobernación del Meta y Cruz Roja Colombiana Sec. Meta.

### 2.2.6.3.6. Energías Alternativas

En el año de las energías renovables, como fue declarado en el 2012 por las Naciones Unidas fue de vital importancia ya que se planeó llegar al desarrollo sostenible. En el Departamento del Meta se puede obtener energía a partir del aprovechamiento de la biomasa residual siendo una de las alternativas a agro-industrialización, fue considerado por el ingeniero agrónomo e investigador del centro de investigaciones de la caña (Cenicafña), donde muestra que la caña es uno de los cultivos que más biomasa residual produce. Edgar Bolaños Aranda agrónomo quien piensa que este cultivo es uno de los que más posibilidades ofrecen para la producción de energía eléctrica como de biocombustibles.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 103 DE 306

La instalación de plantas solares también es otra alternativa para el departamento ya que por las condiciones de la localización geográfica del Meta se pueden presentar posibilidades favorables para el desarrollo de proyectos de energías alternativas, como se tiene un buen índice de brillo solar, Cormacarena junto con la Gobernación del Meta pretenden incentivar el uso de este recurso en instituciones educativas con el fin de instalar plantas solares y así obtener una energía renovable.<sup>20</sup>

## 2.2.6.4. Infraestructura Institucional

### 2.2.6.4.1. Descripción de la red vial del Departamento del Meta

La red vial del Departamento del Meta se clasifica en vías primarias las cuales son de orden nacional, entre las cuales se encuentra la transversal más importante que es Buenaventura-Villavicencio perteneciente a la ruta nacional 40 que atraviesa a Colombia de Oriente a Occidente, y la troncal Villagarzón - Saravena perteneciente a la ruta nacional 65. Las vías secundarias en el departamento se encuentran en gran mayoría sin pavimentar. Las vías terciarias se encuentran en el interior de los diferentes municipios, la red vial está conformada en gran mayoría por vías terciarias presentando un alto porcentaje de deterioro.

### 2.2.6.4.2. Equipamiento

La mayor parte de infraestructura del departamento presenta deterioro, ya que la mayoría de sus edificaciones son antiguas y no tienen control antisísmico, se tiene una inexistencia de planes de mantenimiento con exclusión de rubros dirigidos a la restauración y recuperación de la infraestructura física.

## 2.3. Identificación Preliminar de Escenarios de Riesgos

Con el convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta se efectuaron diferentes talleres en cada uno de los municipios del Departamento del Meta donde se identificó los diferentes escenarios de riesgo en cada uno de los territorios.

**Tabla 28. Escenarios de riesgo principales en el Departamento del Meta**

Escenarios de riesgos asociados a fenómenos de origen natural (Hidrometeorológicos)	Características en el Departamento del Meta
Inundaciones	El Departamento del Meta presenta grandes extensiones de llanura que se encuentran sobre los 200 msnm, con los siguientes ríos principales: Upía, Guacavía, Caney, Guatiquía, Ocoa, Manacacías, Guayuriba, Ariari, Guayabero, Cafre, Uva, Mapiripán, Güejar, Duda, Guaduas, Central, Ovejas, Guape, Guapacha, Meta, Guamal, Humadea, Acacías, Upín, Platanillo, Cabuyaro, Pajure, Guaviare, entre otros, los cuales en periodos de alta pluviosidad llegan a sobrepasar sus condiciones de control en el cauce y se desbordan afectando claramente la comunidad que se encuentra vulnerable alrededor de sus cauces.
Avenidas torrenciales	Debido a los movimientos en masa y estar en una zona tropical, el Departamento del Meta presenta características geomorfológicas que propician este escenario de riesgo. Se tienen pendientes altas (Cordillera Oriental y Piedemonte) y un sector plano caracterizado por terrazas y abanicos aluviales donde se pueden desencadenar avenidas torrenciales en periodos de alta pluviosidad.
Vendavales	Fenómeno climático que produce fuertes corrientes de aire que se desplazan desde el Llano hacia la Cordillera, este fenómeno atmosférico se presenta por la conformación de nubosidades que al mezclarse con la humedad forman corrientes de aire.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	104 DE 306

Escenarios de riesgos asociados a fenómenos de origen natural (Hidrometeorológicos)	Características en el Departamento del Meta
Descargas Eléctricas	Riesgos de electrocución a la posibilidad de circulación de una corriente eléctrica a través del cuerpo humano, debido a la diferencia de cargas negativas con positivas, lográndose un circuito eléctrico formado por elementos conductores, con adición de un circuito cerrado y una diferencia de potencial mayor a cero.
Sequías	Anomalías climatológicas transitorias en la que la disponibilidad del agua se sitúa por debajo de lo habitual de un área geográfica, el Meta presenta algunos meses de sequía debido a la falta de la precipitación, los altos rayos solares y las altas temperaturas.

Escenarios de riesgos asociados a fenómenos de origen natural (Geológicos)	Características en el Departamento del Meta
Movimientos en masa	El Meta presenta características geomorfológicas y estructurales como el Piedemonte Llanero, la Cordillera Oriental y la Serranía de la Macarena, donde el relieve se caracteriza por pendientes fuertes a moderadas, que junto con las fuertes lluvias en épocas de invierno aumentan la probabilidad para la generación de procesos de remociones de masa.
Sismos	El Departamento es afectado por el frente de deformación de la cordillera oriental, por lo cual es activo sísmicamente debido a la configuración tectónica. Ya que la tierra es dinámica y está conformada por placas tectónicas que al momento de colisionar forman zonas tectónicamente activas. El departamento se encuentra vulnerable a estas colisiones concentrando mayor sismicidad alrededor de la Cordillera Oriental y del Piedemonte Llanero donde se puede ver afectada la represa de la cuenca del río Guatiquía. Debido a una gran actividad de fallas.

Escenarios de riesgos asociados a fenómenos de origen antrópico (Tecnológicos)	Características en el Departamento del Meta
Incendios forestales	La grande extensión de sabana y bosque con que cuenta el departamento lo hace susceptible a incendios forestales, ya sea generados por la intensidad lumínica del sol y las altas temperatura en épocas de verano o por causas antrópicas como colillas de cigarrillo, fragmento de vidrios o incendios no controlados en el trabajo de llano.
Incendios Estructurales	Debido a algunas edificaciones susceptibles a incendios como construcciones de viviendas a base de madera y tejados de palma de moriche junto con la negligencia de personas, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fuga de gases combustibles, velas, colillas de cigarrillo, entre otros. Son factores que provocan incendios estructurales en el Departamento del Meta.
Contaminación	Debido al mal manejo de basuras por algunas personas que arrojan todo tipo de material a los caños y sumándole a esto, algunos municipios presentan un servicio de aseo deficiente, el Departamento presenta altos índices de contaminación, obteniendo diferentes enfermedades y muertes de algunos animales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 105 DE 306

<b>Escenarios de riesgos asociados a fenómenos de origen antrópico (Humanos no Intencionales)</b>	<b>Características en el Departamento del Meta</b>
Explosiones	<p>Liberación violenta de energía atrapada en un espacio reducido, generando un repentino aumento de presión, haciendo que se desprenda luminosidad, gas y calor, el Meta presenta lugares vulnerables a explosiones como estaciones de gasolina, fabricas con manipulación de productos químicos, subestaciones eléctricas y diferentes hogares que utilicen gas ya sea en pipetas o gas domiciliario.</p>
Fugas de Gas	<p>Estas fugas de monóxido de carbono son difíciles de detectar, siendo altamente tóxico e inflamable, se debe de procurar estar pendiente en los hogares de no dejar llaves abiertas de gas en la estufa, antigüedad y falta de mantenimiento de electrodomésticos de gas y el mal estado de las instalaciones de los edificios antiguos en el Departamento del Meta.</p>
Aglomeraciones de Público	<p>Conjunto de personas reunidas en un mismo lugar debido a espectáculos de las artes escénicas, eventos deportivos, congregaciones religiosas, políticas, entre otras. El Departamento tiene al año diferentes eventos donde el público aumenta más de lo habitual pudiendo causar riesgos de salud en las personas.</p>
Derrames	<p>La industria petrolera en el Departamento del Meta es bastante importante ya que concentra la mayor parte de la economía, por tal motivo, se debe de tener cuidado con la manipulación de crudo ya que se pueden presentar consecuencias graves por vertimientos en los distintos ríos que bañan el Departamento.</p>

**Fuente:** Equipo del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta (PDGRDM), 2018. Producto del convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	106 DE 306

## CAPITULO III

### 3. COMPONENTES EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y DESARROLLO EN EL DEPARTAMENTO.

#### 3.1 Relación entre el Riesgo y Territorio.

El Meta está entre los Departamentos de Colombia con mayor proyección económica, ya que se caracteriza por tener gran variedad de actividades económicas (agrícola, pecuaria y minera) permitiendo ser líder en los diferentes sectores económicos.

Este crecimiento conlleva al desarrollo junto a todo tipo de eventos que se generen dentro del mismo, con cada uno de esos eventos se puede generar cualquier situación de riesgos haciendo que se promuevan afectaciones a las personas que habitan en el territorio.

En el Departamento del Meta se presenta una gran variedad de fenómenos relacionados con orígenes naturales, socio-naturales, tecnológicos y humanos no intencionales. La ubicación geográfica del departamento, la población expuesta relacionada con su vulnerabilidad han sido detonantes para la materialización de escenarios de riesgo que tienen una implicación social y económica alta en el territorio, otra causa que ha influenciado en los diferentes escenarios de riesgo es indudablemente la incidencia del cambio climático así mismo, la variabilidad climática que acentúa los periodos normales de lluvias y bajas lluvias en el territorio, es importante poder establecer lineamientos para lograr afrontar dichos cambios preparando a la comunidad en acciones de Conocimiento, Reducción y Manejo de los Desastres.

**Figura 25.** ,de izquierda a derecha, **imagen 1** Incendio Forestal (Villavicencio). **Imagen 2.** Avenida Torrencial Carretera Bogotá – Villavicencio. **imagen 3.** Inundación sector de Pozo Azul (Villavicencio), **imagen 4.** Sismo (El Calvario -Meta).



**Fuente:** 1 Bomberos (Villavicencio,) 2 (Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres de Villavicencio), 3 (Caracol Radio) y 4 (Violetastereo.com).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	107 DE 306

### 3.2. Estado de la inversión Pública en Gestión del Riesgo.

Se indica que el Departamento del Meta, ha realizado inversión de recursos en gestión del riesgo de desastres, en diferentes líneas especialmente en el manejo de emergencias que por diferentes causas se han presentado en el territorio del departamento.

Se destaca que se cuenta con el banco de maquinaria el cual se ha movilizado con recursos de la gobernación del departamento del Meta a través de las diferentes emergencias y en donde ha sido vital para permitir la movilidad de las comunidades que en muchas ocasiones han quedado aisladas como resultado de las emergencias, así como del desarrollo de acciones encaminadas a la apertura y mantenimiento de la infraestructura vial por efecto de los fenómenos amenazantes como inundaciones, represamientos, avenidas torrenciales, movimientos en masa, asegurando una rápida respuesta en el manejo de las situaciones adversas, pero sobre todo dando respuesta oportuna a las comunidades necesitadas.

Se resaltan las acciones de intervención correctivas mediante obras de mitigación y las acciones de intervención prospectiva adelantada en varios sectores del departamento del Meta, que permiten disminuir las condiciones de vulnerabilidad y minimizar o eliminar los fenómenos amenazantes.

A continuación se presenta la tabla con la información de recursos programados, asignados e invertidos en Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Meta.

**Tabla 28.1. Recursos programados, asignados e invertidos en Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Meta.**

RECURSOS INVERTIDOS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DEL META					
AÑO	2013	2014	2015	2016	2017
Valor Inicial (\$)	1.250.000.000	1.499.000.000	1.282.320.000	3.000.000.000	3.563.000.000
Aportes de Regalías (\$)			3.517.506.666		
Aportes del Departamento durante la vigencia (\$)	24.391.389.345	2.501.000.000	621.142.310	9.640.722.482	8.837.000.000
Total Aportes (\$)	25.641.389.345	4.000.000.000	5.420.968.976	12.640.722.482	12.400.000.000
Ejecución (\$)	25.600.000.000	4.000.000.000	5.420.000.000	12.637.638.181	11.680.088.165
Saldo Final (\$)	41.389.345	0	968.976	3.084.301	719.911.835

Fuente: Unidad departamental para la Gestión del riesgo de desastres del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 108 DE 306

### 3.3 Análisis de factores y construcción de los escenarios de riesgo para el departamento.

El análisis del riesgo apunta a estimar y evaluar los posibles efectos y consecuencias de fenómenos naturales extremos en un determinado grupo poblacional y en sus bases de vida. Se trata tanto de efectos a nivel social, como también económico y ambiental.

#### 3.3.1 Factores de riesgo

Los factores de riesgo, sus causas, la relación entre causas, los actores causales, el tipo y nivel de daños que se pueden presentar, más la identificación de los principales factores que requieren intervención, así como las medidas posibles a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir.

##### 3.3.1.1 Identificación de los factores amenazantes y vulnerabilidad

###### 3.3.1.1.1 Amenaza.

El artículo 4 de la ley 1523 de 2012, la amenaza se define como:

*“Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales”.*

El territorio departamental cuenta con diferentes amenazas que pueden ser clasificadas como:

- **Natural:** dentro de esta categoría se encuentran aquellas que están relacionados con los fenómenos, atmosféricos, hidrológicos y geológicos que afectan, de manera adversa, tanto al hombre como a su entorno.

Encontramos a los hidrometeorológicos, que se clasifican en huracanes, vendavales, descargas eléctricas, heladas, sequías y desertificación, inundaciones, avenidas torrenciales y granizadas; y los geológicos, que se dividen en sismo, actividad volcánica, movimientos en masa, tsunamis o maremotos y diapirismo de lodos.

De acuerdo a los históricos en el departamento, se encuentran:

- ✓ Vendavales
- ✓ Descargas eléctricas
- ✓ Sequías
- ✓ Inundaciones
- ✓ Avenidas Torrenciales
- ✓ Sismos
- ✓ Movimientos de en masa

- **Socio – natural:** Son aquellos fenómenos físicos en donde su ocurrencia e intensidad está relacionada con la degradación ambiental o la intervención humana.

Se denominan como los inducidos por la acción del ser humano y pueden ser inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales y degradación de recursos naturales; en donde todos estos son identificados dentro del departamento.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 109 DE 306

— **Tecnológica:** son aquellas ocasionadas por las condiciones tecnológicas o industriales, es decir, que están asociadas con las actividades industriales y de transporte de sustancias peligrosas.

Se pueden dividir en derrames, fugas, incendios, explosiones y contaminación, cuyas categorías se han podido identificar en algunos de los 29 municipios que conforman el departamento.

— **Antrópica:** Es aquella generada por la actividad humana, en otras palabras, son acciones directamente humanas tanto intencionales como no intencionales. Se pueden agrupar en aglomeraciones de personas y atentados terroristas.

Dentro de la memoria histórica del departamento podemos encontrar una relación de las amenazas presentadas en el territorio con su respectiva frecuencia.

**Tabla 29. Antecedentes de eventos naturales y frecuencias en el Departamento del Meta**

AÑO	EVENTO	FRECUENCIA
1998	Movimientos en masa	Dos veces al año
	Inundación	Trece veces al año
1999	Movimientos en masa	Una vez al año
	Inundación	Quince veces al año
	Colapso estructural	Una vez al año
2000	Inundación	Catorce veces al año
	Incendio Estructural	Una vez al año
2001	Incendio Forestal	Una vez al año
2002	inundación	Quince veces al año
	Incendio Forestal	Una vez al año
	Movimientos en masa	Una vez al año
2003	Incendio Forestal	Tres veces al año
	Inundación	Dos veces al año
2004	Movimientos en masa	Dos veces al año
	Incendio Forestal	Una vez al año
	Inundación	Trece veces al año
2005	Inundación	Dieciséis veces al año
	Vendaval	Tres veces al año
	Movimientos en masa	Una vez al año
2006	Movimientos en masa	Cuatro veces al año
	Inundación	Quince veces al año
2007	Movimientos en masa	Una vez al año
	Inundación	Dieciocho veces al año

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 110 DE 306

AÑO	EVENTO	FRECUENCIA
2008	Movimientos en masa	Tres veces al año
	Inundación	Veinticuatro veces al año
	Sismo	Dos veces al año
	Vendaval	Tres veces al año
2009	Sismo	Una vez al año
	Vendaval	Tres veces al año
	Inundación	Doce veces al año
	Incendio estructural	Dos veces al año
	Movimientos en masa	Una vez al año
2010	Incendio Forestal	Una vez al año
	Incendio estructural	Seis veces al año
	Inundación	Treinta y siete veces al año
	Vendaval	Ocho veces al año
	Erosión	Dos veces al año
	Movimientos en masa	Siete veces al año
	Colapso	Una vez al año
2011	Incendio Estructural	Siete veces al año
	Inundación	Cuarenta y dos veces al año
	Movimientos en masa	Seis veces al año
	Vendaval	Ocho veces al año
2012	Colapso	Una vez al año
	Contaminación	Una vez al año
	Movimientos en masa	Cuatro veces al año
	Incendio estructural	Tres veces al año
	Incendio forestal	Quince veces al año
	Inundación	Diez veces al año
	Tormenta eléctrica	Una vez al año
	Vendaval	Tres veces al año
2013	Accidente	Tres veces al año
	Accidente aéreo	Una vez al año
	Accidente de transito	Dos veces al año
	Avenida torrencial	Una vez al año
	Creciente súbita	Dos veces al año
	Incendio estructural	Tres veces al año
	Incendio forestal	Dieciséis veces al año
	Inundación	Catorce veces al año
	Tormenta eléctrica	Una vez al año
Vendaval	Cuatro veces al año	

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 111 DE 306

AÑO	EVENTO	FRECUENCIA
2014	Accidente	Cinco veces al año
	Accidente aéreo	Dos veces al año
	Accidente de tránsito	Dos veces al año
	Movimientos en masa	Una vez al año
	Explosión	Una vez al año
	Incendio estructural	Dos veces al año
	Incendio forestal	Veintiséis veces al año
	Inundación	Veintinueve veces al año
	Vendaval	Cuatro veces al año
2015	Accidente	Tres veces al año
	Accidente aéreo	Dos veces al año
	Colapso	Dos veces al año
	Creciente súbita	Tres veces al año
	Movimientos en masa	Tres veces al año
	Incendio estructural	Cuatro veces al año
	Incendio forestal	Cuarenta y tres veces al año
	Inundación	Diecisiete veces al año
	Vendaval	Tres veces al año
2016	Accidente	Tres veces al año
	Accidente aéreo	Cinco veces al año
	Accidente fluvial	Una vez al año
	Creciente súbita	Tres veces al año
	Movimientos en masa	Cuatro veces al año
	Incendio forestal	Cuarenta y siete veces al año
	Inundación	Treinta y cuatro veces al año
	Tormenta eléctrica	Una vez al año
	Vendaval	Ocho veces al año
2017	Accidente	Dos veces al año
	Colapso	Una vez al año
	Creciente súbita	Cinco veces al año
	Movimientos en masa	Nueve veces al año
	Incendio estructural	Una vez al año
	Incendio forestal	Treinta y seis veces al año
	Incendio vehicular	Una vez al año
	Inundación	Diez veces al año
	Represamiento	Una vez al año
	Vendaval	Tres veces al año

Fuente: Histórico de eventos reportados por departamentos. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (UNGRD).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 112 DE 306

### 3.3.1.1.2 Vulnerabilidad

El artículo 4 de la ley 1523 de 2012, la Vulnerabilidad se define como: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos, en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos”

La vulnerabilidad se encuentra dividida en:

**Física:** Está relacionada con la capacidad que tiene la infraestructura frente a la ocurrencia de una amenaza materializada. Se debe tener en cuenta la infraestructura que está dentro de la cobertura del fenómeno amenazante y las edificaciones que no son resistentes a sismos.

**Ambiental:** Es la capacidad que tiene un sistema ecológico para enfrentar un desastre o un cambio que puede afectar de manera negativa al medio ambiente. Se debe considerar, entre otras cosas, la predominancia de las prácticas de depredación de los recursos naturales y la baja disponibilidad de fuentes de agua.

- **Económica:** Es la capacidad económica (ingresos) de la población frente al impacto por la ocurrencia de un evento. Está relacionada con la pobreza, la miseria y la baja capacidad emprendedora.
- **Política:** Es la relación existente entre la toma de decisión gubernamental con los problemas a los que se enfrenta. Hace referencia a la baja capacidad de gestión de los líderes políticos, a la incapacidad de generar opciones de desarrollo y a los insuficientes o inexistentes espacios de participación comunitaria.
- **Organizacional:** Es la capacidad de organización que tiene una sociedad en relación a la prevención, mitigación o atención ante la materialización de una amenaza. Contempla, entre otras cosas, la falta de solidaridad de la comunidad, la desconfianza hacia los líderes y la baja capacidad para organizarse.
- **Institucional:** Es la capacidad de respuesta con la que cuentan las instituciones, en cuanto a la atención de los riesgos presentados a causa de las amenazas. Hacen parte de esta vulnerabilidad, la falta de instituciones como de funcionarios, y la presencia de instituciones ineficientes y funcionarios ineficientes.
- **Educativa:** Es la relación existente entre los programas educativos que se imparten con las amenazas que se presentan en el territorio. Un ejemplo, es la baja comprensión para relacionarse de manera armónica con el entorno.
- **Cultural:** Es la interacción entre los medios de comunicación, los individuos y la sociedad cuando ocurre la materialización de un escenario de riesgo. Se puede evidenciar, entre otras cosas, en la no conservación de la memoria colectiva.

**Tabla 30. Antecedentes de vulnerabilidad**

AÑO	EVENTO	MUNICIPIOS
1998	Movimientos en masa	Acacías, Villavicencio.
	Inundación	Cabuyaro, Puerto Rico, Puerto Concordia, Fuente de Oro, Granada, El dorado, san Juan de Arama, El Castillo, Puerto Lleras, Lejanías, Mapiripán, Cubarral, Guamal.
1999	Movimientos en masa	Acacías.
	Inundación	Restrepo, Puerto López, Vistahermosa, Granada, Cabuyaro, Cumaral, Mesetas, San Juan de Arama, Villavicencio, El Castillo, Guamal.
	Colapso	Puerto López.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 113 DE 306

AÑO	EVENTO	MUNICIPIOS
2000	Incendio Estructural	La Macarena.
	Inundación	Puerto Rico, Puerto Concordia, Fuente de Oro, Granada, El Castillo, Puerto Lleras, Lejanías, Mapiripán, Cubarral, Guamal, Vistahermosa, Acacias, San Carlos de Guaroa, Villavicencio, Puerto López.
2001	Incendio Forestal	Villavicencio.
2002	Movimientos en masa	Villavicencio.
	Incendio forestal	La Macarena.
	Inundación	San Carlos de Guaroa, Puerto López, Acacias, Guamal, San Martín, Cabuyaro, Puerto Gaitán, Puerto Lleras, Villavicencio, Puerto Rico, Puerto Concordia, El Dorado, Restrepo.
2003	Incendio forestal	Villavicencio.
	Inundación	Puerto Concordia, Puerto López.
2004	Movimientos en masa	Villavicencio, El Calvario.
	Incendio forestal	La Macarena.
	Inundación	Villavicencio, Cabuyaro, Guamal, Puerto Lleras, Puerto López, Fuente de Oro, Mapiripán, Puerto Concordia, San Carlos de Guaroa, Guamal.
2005	Movimientos en masa	Villavicencio.
	Vendaval	Villavicencio, Cubarral.
	Inundación	Villavicencio, San Carlos de Guaroa, Acacias, Granada, Cabuyaro, Puerto López, Castilla la Nueva, Puerto Concordia, Cumaral, San Luis de Cubarral.
2006	Movimientos en Masa	Villavicencio, Cumaral.
	Inundación	Villavicencio, Puerto Gaitán, Cubarral, Guamal, El Castillo, Restrepo, Cumaral, Puerto López, Granada.
2007	Movimientos en masa	El Calvario.
	Inundación	Guamal, Villavicencio, Puerto Concordia, La Macarena, Puerto Lleras, Puerto Gaitán, Puerto Rico, Granada, Mapiripán, Puerto López, Cabuyaro, Cumaral, San Martín, Restrepo.
2008	Movimientos en masa	Villavicencio.
	Inundación	Puerto López, Guamal, Villavicencio, Barranca de Upía, Cabuyaro, Lejanías, Fuente de Oro, Puerto Concordia, Puerto Lleras, Puerto Rico, Restrepo, Acacias, Granada.
	Sismo	El Calvario, San Juanito.
	Vendaval	Vistahermosa, Guamal.
2009	Movimientos en masa	Villavicencio.
	Incendio Estructural	Guamal, Villavicencio.
	Inundación	Cubarral, El Castillo, Castilla la Nueva, Granada, Guamal, El Castillo, Puerto Gaitán, Villavicencio, Fuente de Oro.
	Sismo	San Juanito.
	Vendaval	Granada, Villavicencio, Mapiripán.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 114 DE 306

AÑO	EVENTO	MUNICIPIOS
2010	Accidente	Villavicencio.
	Colapso	Castilla la Nueva.
	Movimientos en masa	El Calvario, Villavicencio, San Juanito, Puerto Lleras, El Dorado, La Macarena.
	Erosión	Lejanías, Mapiripán.
	Incendio Estructural	Villavicencio, El castillo, Vistahermosa.
	Incendio Forestal	Puerto Rico.
	Inundación	Mesetas, San Juan de Arama, Vistahermosa, Puerto López, Granada, San Martín, Villavicencio, Barranca de Upía, Uribe, El castillo, Restrepo, El Calvario,
2011	Vendaval	Villavicencio, El Castillo, Lejanías, Puerto Rico, Restrepo.
	Deslizamiento	Villavicencio, Uribe, Acacías.
	Incendio Estructural	Villavicencio.
	Inundación	El Castillo, Granada, Villavicencio, San Carlos de Guaroa, Acacías, Vistahermosa, Lejanías, San Juan de Arama, Puerto Rico, La Macarena, El Castillo, Puerto Concordia, Puerto Lleras, Mapiripán, Restrepo, Guamal, Cumaral, Puerto López.
2012	Vendaval	Puerto Rico, Villavicencio, Acacías, Vistahermosa, Uribe, Puerto Lleras.
	Colapso	Villavicencio.
	Contaminación	Villavicencio.
	Deslizamiento	Villavicencio.
	Incendio Estructural	Villavicencio.
	Incendio Forestal	Castilla la Nueva, El Calvario, El Castillo, La Macarena, Puerto Gaitán, Puerto López, Villavicencio, Vistahermosa.
	Inundación	Barranca de Upía, Cabuyaro, El Castillo, El Dorado, San Juanito, Villavicencio, Vistahermosa.
	Tormenta Eléctrica	Villavicencio.
2013	Vendaval	Acacías, Puerto López, Villavicencio.
	Accidente	Cubarral, Barranca de Upía, Villavicencio.
	Accidente Aéreo	Vistahermosa.
	Accidente de Transito	Villavicencio.
	Avenida Torrencial	Lejanías.
	Creciente Súbita	Acacías, Puerto Lleras.
	Incendio Estructural	Puerto Gaitán, El Dorado, Villavicencio.
	Incendio Forestal	Villavicencio, Puerto López, Puerto Gaitán, Acacías, Cubarral, Puerto Lleras, El Castillo.
	Inundación	El Dorado, Vistahermosa, Villavicencio, Granada, Puerto Lleras, Puerto Rico, San Juan de Arama, San Carlos de Guaroa, San Martín, Cumaral, Restrepo.
	Tormenta Eléctrica	Mapiripán.
Vendaval	Granada, Castilla la Nueva, Villavicencio, San Carlos de Guaroa.	

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 115 DE 306

AÑO	EVENTO	MUNICIPIOS
2014	Accidente	Puerto López, La Macarena, Puerto Gaitán, Puerto Concordia, Guamal.
	Accidente Aéreo	Villavicencio.
	Accidente de Transito	Restrepo, Puerto López.
	Movimientos en Masa	Villavicencio.
	Explosión	Villavicencio.
	Incendio Estructural	Villavicencio.
	Incendio Forestal	Villavicencio, La Macarena, Puerto Gaitán, Cabuyaro, Lejanías, Puerto López, Puerto Lleras, Puerto Rico.
	Inundación	El Castillo, Lejanías, Villavicencio, Cumaral, Puerto López, San Juan de Arama, El Castillo, El Dorado, Puerto Lleras, Cubarral, Granada, Cumaral, Puerto Gaitán, Fuente de Oro.
	Vendaval	Fuente de Oro, Granada, Villavicencio, Puerto Gaitán.
2015	Accidente	Puerto López, La Macarena, Granada.
	Accidente aéreo	Uribe, Puerto Gaitán.
	Colapso	Villavicencio.
	Creciente Súbita	Villavicencio.
	Movimientos en masa	Villavicencio, Guamal.
	Incendio Estructural	Villavicencio, Puerto Rico, Granada.
	Incendio forestal	Villavicencio, La Macarena, San Juanito, Restrepo, Fuente de Oro, Restrepo, Castilla la Nueva, Puerto Rico, Puerto López, Puerto Rico, Granada, Barranca de Upía, Mapiripán,
	Inundación	Guamal, Acacías, Villavicencio, Puerto Lleras, Cubarral, Puerto López, Cabuyaro, Puerto Rico, Puerto Gaitán, El Castillo, Vistahermosa, Granada.
	Vendaval	San Martin, Villavicencio.
2016	Accidente	San Juan de Arama, Restrepo, Puerto Gaitán.
	Accidente Aéreo	Puerto López, Mapiripán, Villavicencio.
	Accidente Fluvial	Mapiripán.
	Creciente Súbita	Granada, Villavicencio, San Juanito.
	Movimientos en masa	Villavicencio, Lejanías, Acacías.
	Incendio Forestal	Puerto Gaitán, Puerto López, Villavicencio, Vistahermosa, Puerto Rico, Cubarral, Restrepo, Acacías, La Macarena, Barranca de Upía.
	Inundación	El Castillo, Granada, Puerto Lleras, Fuente de Oro, Villavicencio, Puerto concordia, Puerto López, Mesetas, Puerto Gaitán, Puerto Rico, El Castillo, Lejanías, Mapiripán, Acacías, Restrepo, Cubarral, Castilla la Nueva, Cabuyaro.
	Tormenta Eléctrica	Acacías.
	Vendaval	Villavicencio, San Martín, San Juan de Arama, Vistahermosa, Acacías.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 116 DE 306

AÑO	EVENTO	MUNICIPIOS
2017	Accidente	Villavicencio, Cubarral.
	Colapso	Villavicencio.
	Creciente Súbita	Puerto Lleras, El Dorado, Villavicencio, El Castillo.
	Movimientos en masa	Villavicencio, Guamal, Restrepo, Lejanías.
	Incendio Estructural	Vistahermosa.
	Incendio Forestal	Granada, Puerto López, Puerto Rico, Barranca de Upía, Fuente de Oro, Villavicencio, Lejanías, San Juan de Arama, Puerto Gaitán, Vistahermosa, Granada, Puerto Lleras, Mesetas, Puerto Concordia, Cabuyaro.
	Incendio Vehicular	Villavicencio.
	Inundación	Villavicencio, Guamal, Puerto Gaitán, Restrepo, Lejanías, El castillo.
	Represamiento	Cumaral.
	Vendaval	Puerto Concordia, Villavicencio.

**Fuente:** Histórico de eventos reportados por departamentos. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2017

### 3.4 Escenarios de Riesgo.

Para la priorización aproximada de los escenarios de riesgo en el Departamento del Meta, se ha considerado el referente metodológico que ha elaborado la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre UNGRD, es así como para el caso del Departamento del Meta el criterio base que se ha tomado es el relacionado con el tipo de eventos amenazantes y a éste, se le han adherido una serie de variables que permite tener una lectura más integral de la aproximación a dichos escenarios. Un escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización de los factores de riesgo, sus causas, la relación entre causas, los actores causales, el tipo y nivel de daños que se puedan presentar, la identificación de los principales factores que requieren intervención, así como las medidas posibles a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir.

Entre los históricos de eventos en el Departamento se pueden resaltar los siguientes:

- ▣ En 1890 se produce un incendio en el actual barrio Barzal en Villavicencio, que arrasa con la población y destruye archivos con información valiosa para la entonces aldea y es trasladada a su actual ubicación.
- ▣ El último temblor ocurrido en el municipio del Calvario fue el sábado 24 de mayo de 2008 a las 14:20, que alcanzó una magnitud de 5,7 grados en la escala de Richter y 6,0 en la escala de magnitud de momento.

**Nota:** Ver el documento anexo sobre el histórico de eventos de fenómenos naturales que se han presentado en el Departamento del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 117 DE 306

**Tabla 31. Escenarios de riesgo más relevantes en el Departamento del Meta**

ESCENARIOS DE RIESGO POR FENÓMENOS AMENAZANTES		
ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL		
Hidrometeorológicos	Vendavales.	
	Descargas eléctricas.	
	Sequías.	
	Inundaciones.	
	Avenidas torrenciales.	
Geológicos	Sismos.	
	Movimientos en masa.	
ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN ANTRÓPICO		
Incendios forestales Contaminación Explosiones Fugas de gas	Tecnológicos	Incendios estructurales
	Humanos no intencionales	Aglomeraciones de público

Cabe resaltar, que en su Artículo 4 la Ley 1523 de 2012, define:

“Riesgo de Desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen Natural, Socio-Natural Tecnológico, Biosanitario o Humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad”.

En este documento, solo que contemplaran aquellos escenarios de riesgo asociado a fenómenos de Origen Natural, Origen Antrópico.

### 3.4.1. FACTORES DE RIESGO

Las amenazas de mayor relevancia en el Departamento del Meta se hacen por subregiones donde se obtiene información de cada uno de los municipios en las diferentes visitas y junto a insumos como Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres se logra clasificar las amenazas de mayor relevancia en cada uno de los territorios.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 118 DE 306

**Tabla 32. Amenazas de mayor relevancia en las Subregiones del Departamento del Meta**

Subregión	Municipios	Amenaza de mayor relevancia
Ariari	Cubarral, El Castillo, El Dorado,- Fuente de oro, Granada, Lejanías, Puerto Concordia, Puerto Lleras, Puerto Rico.	Inundación, deslizamientos desabastecimiento de agua por verano, incendios forestales, incendios estructurales, contaminación de fuentes hídricas y aglomeraciones de público.
Ariari (Duda – Guayabero)	La Macarena, Uribe, Mesetas, San Juan de Arama, Vista Hermosa.	Incendios forestales, inundación, desabastecimiento de agua por verano, movimientos en masa, sismos e incendios estructurales.
Piedemonte	Acacías, Barranca de Upía, Castilla la Nueva, Cumaral, El Calvario, Guamal, Restrepo, San Carlos de Guaroa, San Juanito, Villavicencio.	Sismos, deslizamientos, inundación, avenida torrencial, incendios forestales, derrames de petróleo, incendios estructurales, vendavales y aglomeraciones de público.
Río Meta	Cabuyaro, Puerto Gaitán, Puerto López.	Inundación, incendios forestales, derrames de petróleo, descargas eléctricas y aglomeraciones de público.
San Martín - Mapiripán	San Martín, Mapiripán.	Inundación, derrames de petróleo, incendios forestales e incendios estructurales.

Fuente: Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.

El desarrollo del Plan Departamental de Gestión del riesgo de Desastres prioriza cinco amenazas principales las cuales son: inundaciones, incendios forestales, movimientos en masa, sismos y avenidas torrenciales, sin embargo estas no son las únicas amenazas presentes, por lo que se caracterizaran las de mayor relevancia dentro de las características de cada subregión donde se presentará un mayor detalle sobre la identificación, caracterización, espacialización junto con los factores de vulnerabilidad ante cada una de las amenazas mencionadas.

### 3.5. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL DEPARTAMENTO DEL META

La priorización de los escenarios de riesgo, se realizará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- **Frecuencia:** Sí el fenómeno se ha materializado más de una vez en el territorio de manera anual.
- **Costos:** Sí se produjeron perdidas económicas superior a la capacidad de recuperación normal del territorio.
- **Magnitud:** Sí El fenómeno superó en magnitud de los episodios materializados en anteriores eventos.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 119 DE 306

**Tabla 33. PRIORIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ESCENARIOS DE RIESGO**

ESCENARIO	FRECUENCIA	COSTOS	MAGNITUD
Inundación	Cuarenta y dos veces al año	Aproximadamente  14,7 Billones Pesos Colombianos	Afectación en los Municipios de: El Castillo, Granada, Villavicencio, San Carlos de Guaroa, Acacías, Barranca de Upía, Guamal, Vistaherosa, Lejanías, San Juan de Arama, Puerto Rico, San Martín, La Macarena, Fuente de Oro, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto Lleras, Mapiripán, Restrepo, Cumaral, Puerto López y Uribe. Con una afectación total de 732.418 hectáreas.
Incendio forestal	Cuarenta y siete veces al año	Aproximadamente  20,4 Billones Pesos Colombianos	Afectación en los Municipios de: Puerto Gaitán, Puerto López, Villavicencio, El Castillo, El Dorado, Fuente de Oro, Granada, Vistaherosa, Puerto Rico, S.L de Cubarral, Mesetas, San Juan de Arama, Puerto Concordia, Puerto Lleras, Castilla La Nueva, Restrepo, Acacias, Cumaral, San Carlos de Guaroa, Restrepo, San Martín, Mapiripán, La Macarena, Uribe y Barranca de Upía. Con una afectación total de 1.011.961 hectáreas.
Movimiento en masa	Nueve veces al año	Aproximadamente  9,0 Billones Pesos Colombianos	Afectación en los municipios de: Villavicencio, Guamal, Uribe, Mesetas, Acacías, Barranca de Upía, Cumaral, El Calvario, San Carlos de Guaroa, San Juanito, Vistaherosa, El Dorado, San Martín, Mapiripán, Fuente de Oro, Granada, San Juan de Arama, S.L de Cubarral, El Castillo, Restrepo y Lejanías. Con una afectación total de 447.240 hectáreas.
Sismo	Dos veces al año	Aproximadamente Se evaluaría destrucción de viviendas, vías y cultivos en cada uno de los municipios que se encuentran en el Piedemonte, sin embargo es complejo tener una cifra relativa.	Afectación en los Municipios de: El Calvario, Acacías, Castilla La Nueva, El Castillo, S.L de Cubarral, El Dorado, Fuente de Oro, Uribe, Lejanías, Granada, Mesetas, San Juan de Arama, San Carlos de Guaroa, Restrepo, Puerto Gaitán, Guamal, Villavicencio y San Juanito.
Avenida Torrencial	Una vez al año	Aproximadamente  2,3 Billones Pesos Colombianos	Afectación en los Municipios de Lejanías, Acacías, El Castillo, Guamal, Cumaral, Restrepo y El Dorado. Con una afectación total de 112.614 hectáreas.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 120 DE 306

Derrames de Hidrocarburos	Este escenario de riesgo es inesperado, puede que no se presente en un año pero si en tres años.	Se afectarían por la parte ambiental ríos, fauna y flora. Económicamente se afecta la economía de las regiones que dependen de la pesca, en el caso de cierre de vías se afecta la comercialización de productos, sin embargo es complejo cuantificar costos económicos ya que los precios pueden variar con respecto a la magnitud del evento.	Afectación en las vías y ríos en los Municipios de Acacias, Barranca de Upía, Cabuyaro, Castilla La Nueva, Guamal, La Macarena, Puerto Gaitán, Puerto López, Restrepo, San Martín y Villavicencio. Con una afectación total de 367.301 Hectáreas.
Aglomeración de Público	Eventos anuales en cada uno de los municipios del Departamento del Meta.	Se afecta la salud de las personas, el control de aguas domésticas y el desabastecimiento de agua.	Afectación en los 29 municipios del departamento del Meta donde se desarrollan eventos masivos.

**Fuente:** Evaluaciones agropecuarias municipales, Ministerio de agricultura y desarrollo rural, Secretarías de agricultura departamentales.

**Nota:** los incendios forestales cuentan con mayor afectación en hectáreas en el Departamento del Meta, sin embargo con la oportuna respuesta de bomberos y defensa civil se logra evitar el incremento de hectáreas que pueden ser involucradas, en cambio el escenario de inundación si afecta el total de hectáreas y por ese motivo es de mayor priorización.

Para el cálculo de los costos en la priorización por cada escenario de riesgo se analizan las veredas afectadas en cada uno de los municipios, se suman el total de las hectáreas de cada uno de los territorios que se encuentran en amenaza. Posteriormente se hace una sumatoria de hectáreas afectadas por cada escenario de riesgo y con este valor se cuantifica que tipo de cultivos hay, cuanto cuesta una hectárea de cada cultivo para así calcular los costos de pérdidas en cada uno de los municipios.

Los escenarios de riesgos pueden afectar de forma significativa cultivos y animales, los cuales generan grandes ingresos al Departamento del Meta. A continuación se describirá una cifra aproximada tanto de cultivos como de ganado que podrían estar en riesgo por cada uno de los escenarios.

**Tabla 34. Productos y precios en los municipios del Departamento del Meta**

MUNICIPIO	PRODUCTOS, PRECIO POR (KILO) <sup>5</sup> Y TONELADAS (t)
<b>Acacias</b>	Yuca: 2.000, Palma: 1.500 – 640.000t, Cítricos: 1.200 – 8.500t, Caucho: 2.600 – 300t, Caña: 1.500 – 432t, Plátano: 1.100 – 540t, Piña: 2.500 – 5200t, Maracuyá: 1.700 – 500t. (Bovinos: 69.907).
<b>Cabuyaro</b>	Cítricos: 1.200 – 1.375t, Piña: 2.100 – 1.600t, Palma: 1.600 – 544t, Cacao: 4.300 – 168t, Plátano: 1.100 – 1.800t, Maracuyá: 1.100 – 160t. (Bovinos: 53.240).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 121 DE 306

MUNICIPIO	PRODUCTOS, PRECIO POR (KILO) <sup>5</sup> Y TONELADAS (t)
<b>Castilla La Nueva</b>	Yuca: 2.300, Maíz: 700, Arroz: 400, Plátano: 1,150 – 750t, Cítricos: 1700 – 1600t, Papaya: 1.400 – 990t, Cacao: 4.300 – 60t, Palma: 1.500 – 14.640t.
<b>Cumaral</b>	Aguacate: 2.900 – 64t, Cacao: 4.100 – 52t, Café: 5.300 – 68t, Caña: 1.400 – 56t, Cítricos: 900 – 1.416t, Guayaba: 700 – 825t, Palma: 1.500 – 307.500t, Papaya: 1.300 - 1015t, Piña: 1800 – 1200t, Plátano: 1000 – 512t. (Bovinos: 27.232).
<b>El Calvario</b>	Lulo: 2.100 – 1.470t, Mora: 2.000 – 950t, Caña: 1.800 – 512t, Plátano: 1.200 – 45t, Tomate: 2.500 – 120t. (Bovinos: 2163).
<b>Puerto López</b>	Caucho: 3.000 – 30.656t, Cítricos: 1.100 – 1.140t, Maracuyá: 1.900 – 480t, Papaya: 2.000 – 1.200t, Piña: 1800 – 2.320t, Palma: 1.500 – 150150t, Cacao: 4.500 – 163t, Caña: 6.200 – 47.825, Plátano: 900 – 765t, Café: 3800 – 26t. (Bovinos: 227.070).
<b>Puerto Gaitán</b>	Palma: 450 – 870.000t, Cacao: 5.200 – 320t, Caña: 1.300 – 124t, Plátano: 1.100 – 990t, Caucho: 4.000 – 10.160t.
<b>Restrepo</b>	Palma: 1.700 – 1559t, Cítricos: 1.000 – 2.600t, Cacao: 4.500 – 8t, Café: 4.500 – 10t, Plátano: 1.500 – 800t, Caña: 1.500 – 182t, Banano: 1.100 – 95t, Piña: 2.300 – 920t.

Fuente: Fondo para el financiamiento del sector agropecuario. (FINAGRO). 2015 – 2016.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 122 DE 306

### 3.6. CARACTERIZACIÓN DE AMENAZAS

#### 3.6.1. INUNDACIONES

Los procesos ascensionales o inundaciones ocurren por lo general en las partes medias y bajas de las cuencas y son producidas por lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción de los suelos y por la insuficiente capacidad de descarga de las quebradas, riachuelos y ríos (represamiento). Se manifiestan por la elevación paulatina del nivel de agua. Se producen especialmente en zonas de baja pendiente (<2%), a orillas de lagos, lagunas, etc. (Salud y desastres, 2016).

Para la determinación de las zonas de amenaza por inundación se hará una ponderación de los principales factores que intervienen en la generación o presencia de estos fenómenos, los cuales son: Geomorfología, geología, precipitación, coberturas de suelo, pendientes y datos de ocurrencias históricas en el departamento según el decreto 1807 del 2014. Para ello se dará una calificación o peso a cada unidad, tipo de suelo, forma geomorfológica, precipitación y pendientes, según la incidencia en la formación de inundaciones y con ello hacer una suma de estos efectos y agruparlos en las zonas de amenazas establecidas.

A continuación se presentan los pesos relativos en la casilla de unidad para cada uno de los parámetros de evaluación, además se desarrolla la fórmula de determinación de amenaza y rangos de zonificación de amenazas por inundación.

##### 3.6.1.1. Geomorfología

Con respecto a la geomorfología, las unidades geomorfológicas se dan los siguientes valores de análisis:

**Tabla 35. Valores análisis de inundación por geomorfología.**

Unidad Geomorfológica	Unidad
Zona que se caracteriza por estar en ambiente denudacional (en unidades de colinas y lomas residuales, crestas ramificadas, entre los valles aluviales presentes).	0
Zonas que se caracterizan por estar en ambientes denudacional y estructural (en unidades de lomas y colinas residuales, laderas cóncavas de retroceso, laderas residuales convexas, domos, facetas triangulares y lomos de presión).	1
Zonas que se caracterizan por estar en ambiente fluvial (en unidades de terrazas medias y bajas compuestas por sedimentos aluviales).	2
Zonas que se caracterizan por estar en ambiente fluvial (en unidades de terrazas bajas de acumulación, valles y vallecitos aluviales).	3
Zonas que se caracterizan por estar en ambiente fluvial (en unidades de planicies aluviales, anegadizas e inundables, cubetas de decantación, deltas de explayamiento y cubetas de desborde).	4

Fuente: Decreto 1807 de 2014.

La geomorfología es un excelente parámetro para identificar zonas altamente inundables como lo es un ambiente fluvial donde se tienen unidades en planicies aluviales, lo que puede generar grandes inundaciones.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 123 DE 306

### 3.6.1.2. Pendientes

Con respecto a las pendientes presentadas se dan los siguientes valores de análisis

**Tabla 36. Valores análisis de inundación por pendientes**

Pendiente	Valor
Zona con pendientes muy inclinadas superiores a 12% y formas convexas.	0
Zonas con pendientes inclinadas a muy inclinadas entre 7.1% a 12% y formas planoconvexas.	1
Zonas con pendientes ligeramente planas, entre 3.1% a 7% y formas plano- cóncavas.	2
Zonas con pendientes suaves entre 1.1% a 3% y formas cóncavas.	3
Zonas con pendientes menores a 1% y formas cóncavas.	4

Fuente: Decreto 1807 de 2014.

Las pendientes son un factor importante en inundaciones, cuando la pendiente es de bajo porcentaje se van a tener terrenos más planos lo cual ayuda para el desarrollo de inundaciones debido a que el recurso hídrico se represa.

### 3.6.1.3. Geología

Con respecto a las unidades geológicas presentadas se dan los siguientes valores de análisis:

**Tabla 37. Análisis de inundación por la geología.**

Unidad Geológica	Valor
Suelos consolidados como conglomerados, areniscas, shales, cuarzoarenitas, filitas y demás rocas sedimentarias	1
Terrenos compuestos con formación poco consolidados y suelos heterogéneos.	2
Terrenos compuestos por depósitos no consolidados, derivados de sedimentos transportados por el río. (Estratos de lodo, arena, limo y gravas), que son muy erosionables durante las inundaciones y crecidas. Suelos de diferentes características, muy heterogéneos	3

Fuente: Decreto 1807 de 2014.

La geología presenta depósitos sedimentarios poco consolidados en los sectores planos producto de los procesos denudativos de altas pendientes, lo que puede generar inundación inminente ya que en sus poros pueden acumular gran cantidad de agua.

### 3.6.1.4. Precipitación

Con respecto a la precipitación se dan los siguientes valores de análisis:

**Tabla 38. Valores análisis de inundación por precipitación.**

Precipitación	Valor
Muy Seco	0
Seco	1
Húmedo	2
Muy Húmedo	3

Fuente: Decreto 1807 de 2014.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 124 DE 306

La precipitación es el factor principal para el desarrollo de una inundación, se da por lo general en épocas de invierno con gran afectación en el trópico.

### 3.6.1.5. Cobertura de Suelos

Con respecto a las coberturas de suelos presentes en el departamento, se dan los siguientes valores de análisis:

**Tabla 39. Valores análisis de inundación por cobertura de suelos.**

Cobertura de Suelo	Valor
Bosques densos, herbazales densos, tejido urbano e industrial.	1
Mosaico de pastos naturales con bosques, pastos limpios, mosaico de pasto y cultivos, mosaicos de herbazales, pastas enmalezados, bosques de galería, vegetación secundaria, cultivos semi permanentes.	2
Bosques y herbazales inundables, zonas quemadas o desnudas, lagunas, lagos, ciénagas, zonas pantanosas, espacios abiertos de vegetación, mosaico de cultivos permanentes, zonas fragmentadas bosque, cultivos, pastos.	3

Fuente: Decreto 1807 de 2014.

La cobertura de suelos es muy importante, sí se tienen zonas con bosques poco densos va a aumentar la cantidad de agua de escorrentía y se van a generar procesos denudativos que posteriormente afectaran los sectores de llanura, en este parámetro muchas veces hay intervención humana cuando utilizan terrenos para cultivos.

### 3.6.1.6. Ocurrencia de Inundaciones

Con respecto a la ocurrencia de eventos pasados de inundación en el departamento se dará la siguiente calificación en las zonas afectados con anterioridad:

Tabla 40. Valores análisis de inundación por ocurrencia de inundaciones.

Cobertura de Suelo	Valor
NO ocurrencia de eventos	0
SI ocurrencia de eventos	1

Fuente: Decreto 1807 de 2014.

### 3.6.1.7. Fórmula de amenaza por inundación

Para asignar el valor de amenaza de inundación para cada zona del departamento se utiliza la siguiente ecuación producto de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare. Antioquia. (CORNARE).

$A=0.8[0.25PE+0.20GM+0.15GO+0.20PR+0.20VE]+0.20OC$	Ecuación 1
--	------------

Dónde:

PE, Pendiente.

GM, Geomorfología.

GO, Geología.

PR, Precipitación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 125 DE 306

VE, Cobertura de suelo.

OC, Ocurrencia de eventos pasados de inundación.

Nota: El mapa de inundaciones se obtiene con el análisis del mapa de geomorfología, geología, precipitación, cobertura del suelo y pendientes, brindados por las siguientes entidades: (IDEAM, IGAC y SGC).

### 3.6.1.8. Rangos de Amenaza por Inundación

Los rangos para definir la amenaza por inundación según la Corporación Autónoma Regional de las Cuenecas de los Ríos Negro y Nare. Antioquia. (CORNARE). Se presenta a continuación:

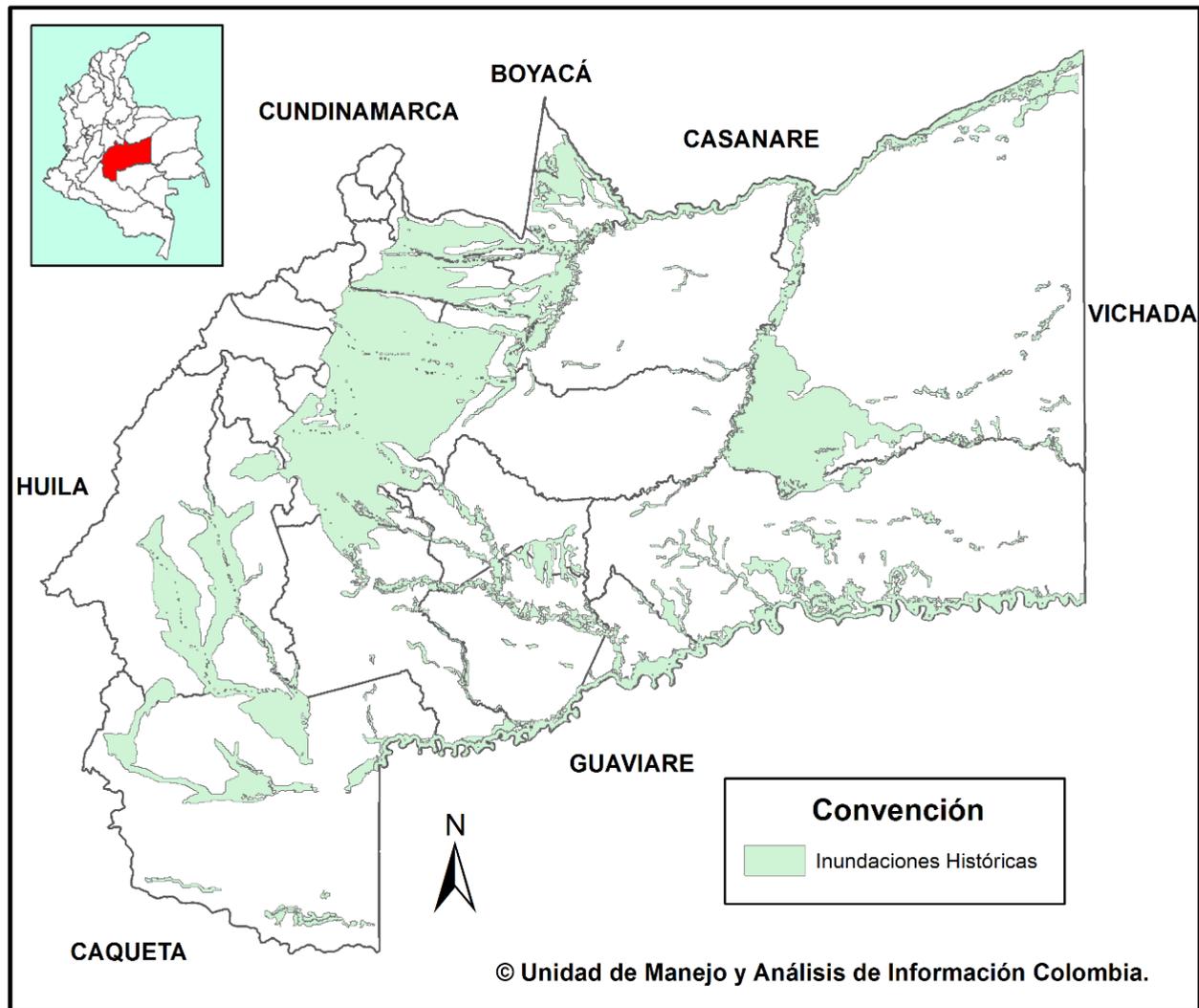
**Tabla 41. Rango de amenaza por inundación.**

Símbolo	Sigla	Rango	Descripción
	MB	$0.0 < MB \leq 0.60$	Muy Baja
	B	$0.61 < B \leq 1.80$	Baja
	M	$1.81 < M \leq 2.20$	Media
	A	$2.21 < A \leq 3.00$	Alta

Para tener la parte de registros históricos sobre inundaciones presentadas en el Departamento del Meta, se utiliza el mapa temático elaborado Sistemas Morfogénicos del territorio Colombiano, en el cual delimito las áreas afectadas por las inundaciones en el periodo 2010-2011 (UMAIC, 2016). **Ver figura 26.**

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 126 DE 306

**Figura 26. MAPA DE INUNDACIONES HISTÓRICAS (2010-2011)**



**Fuente:** Unidad de Manejo y Análisis de Información Colombia. (UMAIC, 2016).

El mapa de inundaciones históricas representa gran acumulación de agua en sectores de llanura debido a los periodos de invierno, donde se presentan altas precipitaciones que generan desborde de los ríos principales alrededor de las riberas y afectan de forma significativa cultivos, animales y viviendas.

Los municipios que se encuentran más vulnerables a grandes inundaciones debido a su localización cercana a la llanura son Cumaral, Restrepo, Villavicencio, Acacías, Guamal, Castilla La Nueva, San Carlos de Guaroa, Puerto López, San Martín, Granada, Fuente de Oro, San Juan de Arama, Puerto Gaitán, Cuyaro y Barranca de Upía.

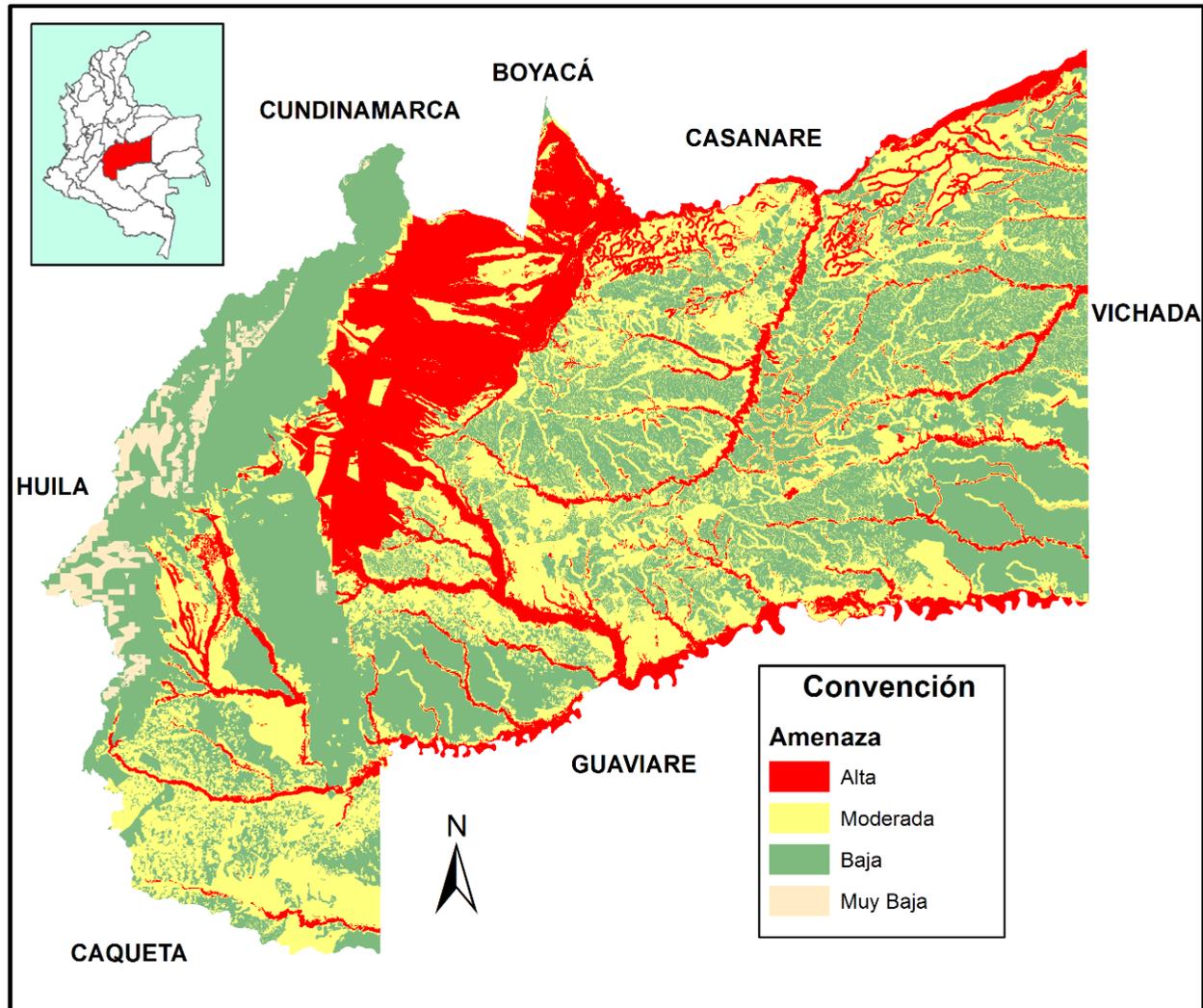
Los municipios que se encuentran medianamente vulnerables a inundación son Uribe, Mesetas, Lejanías, Mapiripán, Puerto Rico, Vista Hermosa y Puerto Lleras. A continuación se hará un análisis más detallado de inundación por cada municipio para determinar el grado de amenaza por inundación.

En la tabla 71 se encuentra el desarrollo de la matriz por inundación, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por inundación en el Departamento del Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 127 DE 306

### 3.6.1.9. Análisis de Amenazas por Fenómenos de Inundación

**Figura 27. MAPA DE AMENAZA RELATIVA POR INUNDACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL META**



**Fuente:** Amenaza relativa por inundación en el Departamento del Meta para el convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

El mapa de amenaza relativa por inundación en el Departamento del Meta se desarrolla con la interpretación de la geomorfología, geología, cobertura del suelo, precipitaciones y pendientes analizados por entidades como IDEAM, SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO (ANTES INGEOMINAS) y el IGAC. Al interpolar cada mapa se obtiene el mapa de amenaza por inundación aplicando la metodología del decreto 1807 de 2014, se presenta una contundente afectación en los municipios que se localizan próximos al Piedemonte Llanero debido a que se encuentran en una superficie de bajas pendientes.

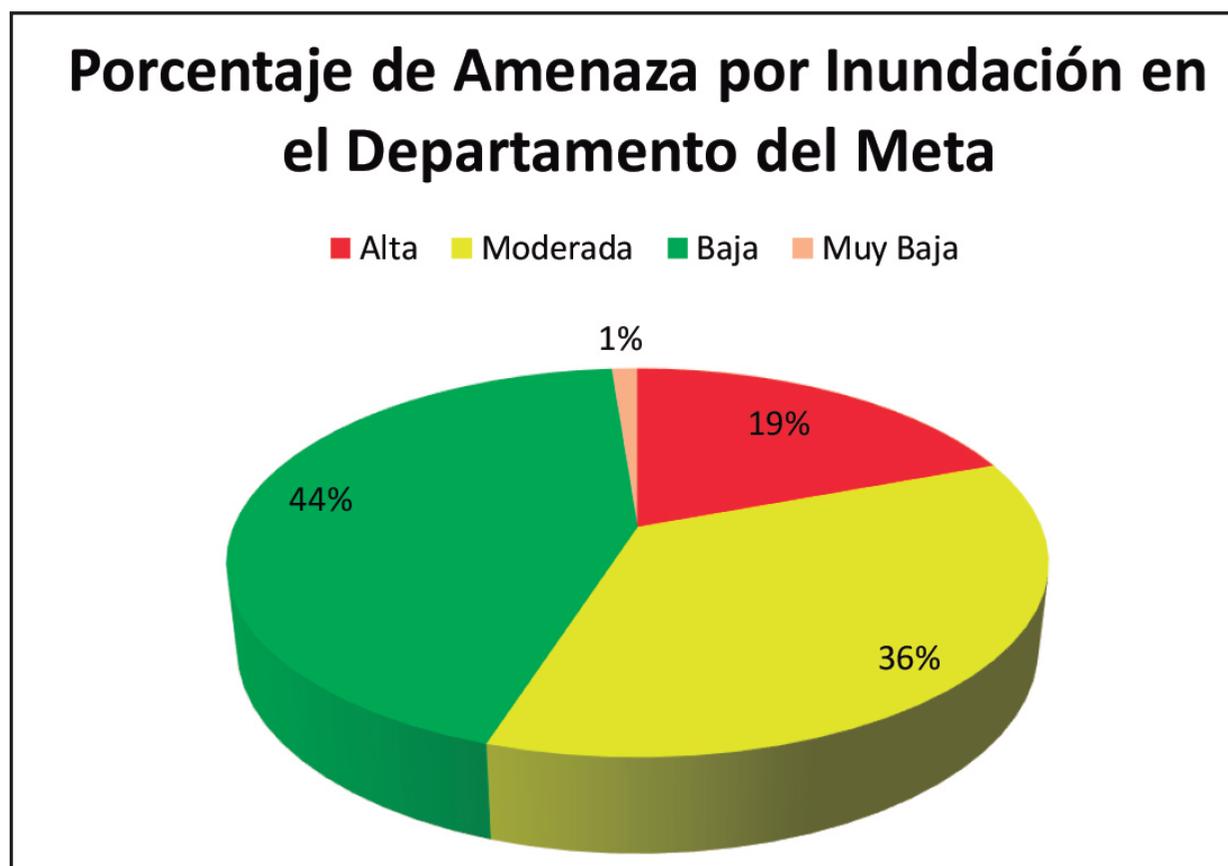
Con respecto a la distribución espacial de las zonas de amenaza por fenómenos inundación para el Departamento del Meta se obtienen los siguientes grados de evaluación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 128 DE 306

**Tabla 42. Zonificación de amenazas de fenómenos de inundación en el Departamento del Meta.**

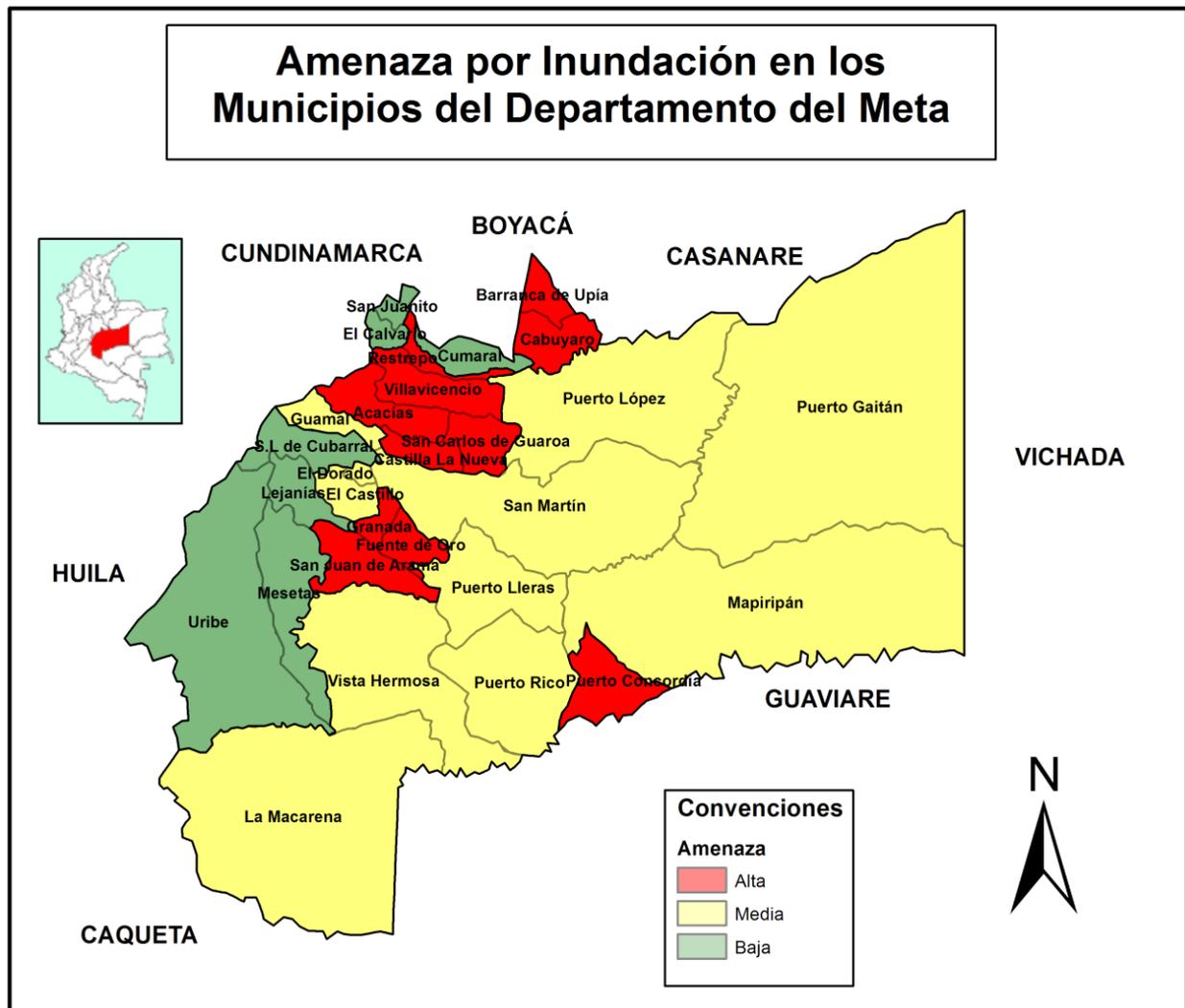
Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	16464.77	19%
Moderada	30267.93	35%
Baja	37146.72	43%
Muy Baja	1673.34	2%
Total general	85552.76	100%

**Figura 28. Representación gráfica de la amenaza por inundación en el Departamento del Meta**



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 129 DE 306

**Figura 29. Mapa de amenaza por inundación en los municipios del Meta**



Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Con respecto a la zonificación de amenazas por fenómenos de inundación en el Departamento del Meta, se observa que el 45% del departamento tiene bajas probabilidades de amenaza por inundación, mientras que las áreas de susceptibilidad Alta y Muy Alta representan el 19% del área, y estos se localizan principalmente en las áreas de influencia o inundación de los principales ríos del departamento como el Río Meta, Río Guaviare, Río Ariari, Río Güejar, Río Guayabero, Río Planas, Río Duda, Río Guatiquía, Río Ocoa, Río Manacacias y Río Tivala principalmente en los municipios de Villavicencio, Restrepo, Acacias, Barranca de Upía, Cabuyaro, San Carlos de Guaroa, Castilla La Nueva, Granada, Fuente de Oro, San Juan de Arama, El Castillo, El Dorado, Vista Hermosa, Puerto Lleras, Puerto Concordia, Puerto Rico, Mapiripán, Puerto Gaitán, Puerto López, Uribe y La Macarena principalmente.

Esta información se obtiene gracias a los parámetros identificados anteriormente como es la geomorfología, pendientes, etc. En el programa Arcgis se zonifican las áreas en el Departamento del Meta, logrando el objetivo de tener los porcentajes con respecto a la amenaza.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 130 DE 306

### 3.6.1.9.1. ACACIAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 43. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	501.95	45%
Moderada	97.56	9%
Baja	521.30	46%
Muy Baja	2.51	0%
Total general	1123.32	100%

**Tabla 43. Zonificación de fenómenos de inundación**

**-Acacias:** San Nicolás, Sardinata, San Cayetano, Las Margaritas, La Loma, Quebraditas y San José de las Lomas. Veredas con grandes registros de inundación por los ríos Guayuriba, Sardinata y Acacias, ya que se encuentran en el sector de llanura. El río Guayuriba es intervenido por maquinaria para minería lo que causa gran inestabilidad del cauce generando problemas en veredas que se encuentran aguas abajo.

### 3.6.1.9.2. BARRANCA DE UPIA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 44. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	323.67	79%
Baja	16.98	4%
Moderada	66.96	16%
Total general	407.61	100%

**-Barranca de Upía:** Fuertes inundaciones en el municipio debido a la cobertura del suelo, la geología, las bajas pendientes, veredas más afectadas, Las Moras, Hijo, el primero por el río Upía y el segundo por el río Cabuyarito.

### 3.6.1.9.3. CABUYARO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación

**Tabla 45. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	812.51	89%
Moderada	100.19	11%
Total general	912.70	100%

**-Cabuyaro:** Inundaciones por los ríos Upía, Meta, Cabuyarito y Humea los cuales afectan en la cabecera municipal los barrios del sector bajo, San Pedro, Los Mangos San Isidro, Guayabal de Upía y veredas como Viso de Upía y Cabuyarito.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 131 DE 306

### 3.6.1.9.4. CASTILLA LA NUEVA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 46. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	472.96	92%
Moderada	39.06	8%
Total general	512.02	100%

**-Castilla La Nueva:** Altas inundaciones en el área urbana, barrios (La Shell, Caja Agraria, Centro, Villa Milenta y sector La Playa). En las veredas San Lorenzo, San Agustín, San Antonio, Centro, El Turuy, Alto Corozal, Caño Grande y Arenales grandes afectaciones en viviendas y escuelas por los ríos Guamal y Humadea.

### 3.6.1.9.5. EL CALVARIO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 47. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Baja	272.40	99%
Muy Baja	2.95	1%
Total general	275.35	100%

**-El Calvario:** El municipio debido a su altura sobre el nivel del mar presenta pocos problemas en inundaciones, sin embargo la cabecera municipal y las veredas San Francisco y Montfort han presentado pequeñas inundaciones.

### 3.6.1.9.6. EL CASTILLO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 48. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	205.55	36%
Baja	266.43	47%
Moderada	98.95	17%
Total general	570.94	100%

**-El Castillo:** Encanto, Caño Claro. Coordenadas N 3°36'47.28", W 73°51'32.09", Malabar, Carmen Uno. Coordenadas N 3°31'34.35", W 73°45'09.13", El Jardín. Coordenadas N 3°40'30.12", W 73°50'02.97", Cumaral Bajo, San Antonio. Coordenadas N 3°37'34.71", W 73°52'31.41", El Cable, Playa Rica. Coordenadas N 3°36'25.97", W 73°46'04.48", Brisas Yamanes. Coordenadas N 3°33'40.37", W 73°54'48.60", Aguas Claras, Unión del Cal. Afectaciones por los ríos Yamanes, Ariari, Guape, Cumaral, y Viejo. Fuertes inundaciones

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 132 DE 306

presentadas en muchos casos por minería ilegal alterando el cauce principal y generando fuertes inundaciones. El desbordamiento del Río La Cal ocasiona gran afectación de la infraestructura vial y cultivos en la vereda El Delirio. Coordenadas: N3°33'33.46", W 73°48'12.31".

### 3.6.9.1.7. EL DORADO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 49. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	34.44	29%
Baja	49.87	42%
Moderada	33.73	29%
Total general	118.03	100%

**-El Dorado:** Afectación por inundación principal del río Ariari en las Veredas (La Isla, El Diamante, San Isidro, San José, Pueblo Sánchez, Santa Rosa Baja, El Eden y Alto Cumaral). Algunas veredas también son afectadas por el Caño Pajuil, Aguazarcas, Aguas Claras, La Tribuna, Buenos Aires, Caño Leche y Río Viejo.

### 3.6.1.9.8. FUENTE DE ORO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 50. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	435.59	76%
Baja	7.24	1%
Moderada	133.26	23%
Total general	576.09	100%

**-Fuente de Oro:** Policarpa, Alto Sardinata, Bajo Sardinata, Puerto Aljure, La Shell, Puerto Santander, Puerto Limón, La Cooperativa, Caño Blanco, El Kiosko. Veredas que se encuentran en las orillas del Río Ariari las cuales en épocas de invierno han sufrido grandes inundaciones, producto también de caños como el Renado, Urichare, Irique, Guanayas, Upín, Cural, Chule, Iraca y Adorotes. Ocasionando grandes socavaciones y generando pérdida de vías las cuales son fuente principal para comercializar los diferentes productos.

### 3.6.1.9.9. GRANADA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 51. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	308.75	92%
Moderada	27.98	8%
Total general	336.73	100%

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 133 DE 306

**-Granada:** La Cabecera Municipal ha sido afectada en inundación por el caño Irique y el caño Piedras. Las veredas (Canaguaro, Guape, Dos Quebradas, Lislu, Puerto Caldas, Mucuya, La Playa, Puerto Suarez, Punta Brava, Andes y San Ignacio) son afectadas drásticamente por el río Ariari, Guape y Cubillera, causando pérdidas en cultivos y viviendas.

### 3.6.1.9.10. GUAMAL

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 52. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	52.16	9%
Baja	446.60	75%
Moderada	78.80	13%
Muy Baja	21.81	4%
Total general	599.37	100%

**-Guamal:** La Isla, San Miguel, El Carmen, Pio XII, La Paz, Montecristo Alto, Montecristo Bajo, Humadea y algunos barrios de la Cabecera Municipal como Las Villas, Las Ferias, El Centro y Fundadores. Inundaciones debido a prácticas de extracción de sedimentos en el río Guamal y afectaciones menores en los caños Camelias, Negro y Palomarca.

### 3.6.1.9.11. LA MACARENA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 53. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	675.23	6%
Baja	4410.31	41%
Moderada	5716.64	53%
Muy Baja	39.32	0%
Total general	10841.50	100%

**-La Macarena:** En épocas de invierno se ven afectadas las veredas San Juan del Losada, Los Pozos, Villa del Río, La Sombra y la Cabecera Municipal.

### 3.6.1.9.12. URIBE

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 134 DE 306

**Tabla 54. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	579.11	9%
Baja	3285.92	51%
Moderada	1167.90	18%
Muy Baja	1404.50	22%
Total general	6437.43	100%

**-Uribe:** Santander, Guayabero, Duda y Cabecera Municipal. Lugares afectados por los principales ríos.

### 3.6.1.9.13. LEJANIAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 55. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	77.14	9%
Baja	641.85	78%
Moderada	69.48	8%
Muy Baja	31.56	4%
Total general	820.03	100%

**-Lejanías:** Afectación de viviendas y cultivos por el caño Urichare y el río Guape en el Casco Urbano (Barrio Simón Bolívar – Manantial), Veredas (Buenos Aires, La Arenosa, Laureles, La 22, La Aurora, Cacayal, La 24 y La Española.

### 3.6.1.9.14. MAPIRIPAN

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 56. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	1207.61	10%
Baja	6511.69	54%
Moderada	4243.99	35%
Total general	11963.29	100%

**-Mapiripán:** Gran afectación en la cabecera municipal por el río Guaviare ya que en periodos de invierno se presentan fuertes inundaciones, también se presenta socavación del terreno en el casco urbano. Coordenadas (N: 2°53'22.85" y W: 72°7'47.09"). Otros lugares afectados son Puerto Trujillo, El Mielón (N: 2°44'32.98" W: 72°26'17.62") y Puerto Alvira.

### 3.6.1.9.15. MESETAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 135 DE 306

**Tabla 57. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	157.44	7%
Baja	1756.41	77%
Moderada	363.86	16%
Muy Baja	0.83	0%
Total general	2278.54	100%

**-Mesetas:** El municipio es afectado por varios ríos en épocas de invierno. Veredas (Puerto Nariño por el río Duda, Payandesal por el río Cafre, Jardín de Peñas por el río Peñas, Las Rosas por el río Lucía y la Cabecera Municipal por el río La Morforia).

### 3.6.1.9.16. PUERTO CONCORDIA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

Tabla 58. Zonificación de fenómenos de inundación

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	409.70	33%
Baja	139.75	11%
Moderada	704.55	56%
Total general	1253.99	100%

**-Puerto Concordia:** El río Ariari ha presentado afectación a veredas que se encuentran alrededor de su cauce generando problemas de inundación y en algunas ocasiones el río en sus meandros genera socavaciones lo que favorece a la pérdida de cultivos y viviendas.

Veredas afectadas: Puerto Pororio, El Porvenir, Caño Marimba, Bocas del Ariari, Puerto Cacao, Playa Alta, Playa Nueva, Puerto Colombia, Cambulos, Cambulitos.

### 3.6.1.9.17. PUERTO GAITAN

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 59. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	2260.75	13%
Baja	8168.91	47%
Moderada	6845.95	40%
Total general	17275.61	100%

**-Puerto Gaitán:** Limonal, Centro Poblado Porvenir, Puente Arimena, San Pedro de Arimena, San Miguel, Mataratón, La Güafilla, Resguardo Corozal Tapaajo. Grandes afectaciones por el río Meta. Zona Urbana (Barrios La Esperanza, Villa Ortiz y Corpomecavi.) Afectación por el río Manacacías.

### 3.6.1.9.18. PUERTO LLERAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 136 DE 306

**Tabla 60. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	363.22	14%
Baja	588.12	23%
Moderada	1580.87	62%
Total general	2532.20	100%

**-Puerto Lleras:** En los alrededores del Río Ariari todas las veredas han tenido grandes registros de inundación las cuales son La Unión, Chinata, Islandia, Veracruz, José María, Chapuray, Canadá, Tierra Grata, Esperanza, Casibare, Caño Rayado, Villa La paz y Esmeralda.

### 3.5.1.9.19. PUERTO LOPEZ

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 61. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	1697.26	25%
Baja	1622.11	24%
Moderada	3554.53	52%
Total general	6873.89	100%

**-Puerto López:** Caño Nare, Bocas del Guayuriba, Remolino, Puerto Alicia, Puerto Guadalupe, Puerto Porfía, El Tigre, Altamira, La Balsa, Laguna la Reforma. Sectores de alta inundación debido al río Metica. Sector Urbano, La Balsa, Pachaquiario, Villa Alba – Pachaquiario y la Banqueta. Afectaciones por el caño Banderas.

### 3.5.1.9.20. PUERTO RICO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 62. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	682.48	20%
Baja	1208.66	36%
Moderada	1488.02	44%
Total general	3379.17	100%

**-Puerto Rico:** Guaimaral, Palmeras, Puerto Toledo, Bajo Fundadores, Caño Blanco, Caño Alfa, San Rafael, Darien, Argelia, Primavera, Barranco Colorado, Charco Danto, El Dorado, San Vicente Bajo, San Vicente Alto, Caños Negros, Caño Raya, Guacamayas, Lindosa y Oasis. Inundaciones por los ríos Güejar y Ariari en veredas que se encuentran a sus alrededores ocasionando socavaciones en diferentes puntos y pérdida de terrenos.

### 3.6.1.9.21. RESTREPO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 137 DE 306

**Tabla 63. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	716.43	72%
Baja	137.35	14%
Moderada	136.44	14%
Total general	990.22	100%

**-Restrepo:** Cabecera Municipal (Ospina Pérez, Almendros, Centro, Progreso, Guamito, Gaitán) Los Medios. Coordenadas N 4°13,19.21", W 73°31'29.16". Caney Bajo, Bisas Upín, Vega Grande. Grandes inundaciones por el río Upín el cual afecta gran parte de la cabecera municipal. Coordenadas N 4°15'49.06", W 73°34'21.54" y N 4°15'19.84", W 73°33'43.80".

Cabecera Municipal (Las Acacias, Recreo, Manantial, La Plazuela, 20 de Julio, El Diamante). Los Medios, Balcones. Coordenadas N 4°15'06.47", W 73°34.48.77", Caney Bajo, Salinas. Coordenadas N 4°16'47.66", W 73°35'48.10". Afectaciones en gran proporción a inundación por la Quebrada Salinas, Balcones y San isidro. Afectación a inundación por Quebrada Salinas. Los Medios y Caney Bajo. Afectación por el río Caney.

### 3.6.1.9.22. SAN CARLOS DE GUAROA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 64. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	717.33	89%
Moderada	89.96	11%
Total general	807.28	100%

**-San Carlos de Guaroa:** Rincón de Pajure, Giramena, La Palmera, El Barro. Veredas que se encuentran en sectores de llanura presentan antecedentes a inundaciones por los ríos Guayuriba, Metica y Guamal respectivamente. Se puede analizar problemas en socavaciones y sedimentaciones. La vereda Peñuelas en el sector del Puente Vehicular y de Bocatoma ha sido fuertemente afectada por el río Guayuriba causando gran socavación en diferentes puntos críticos del río. Coordenadas: N 3°57'25.2756" W 73°16'14.3832".

### 3.6.1.9.23. SAN JUAN DE ARAMA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 65. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	639.58	54%
Baja	280.70	24%
Moderada	259.69	22%
Muy Baja	0.00	0%
Total general	1179.97	100%

**-San Juan de Arama:** Por falta de evacuación de aguas lluvias en la cabecera municipal ocurre encharcamiento. Inundación Vereda Miravalles por el río Güejar. Afectaciones altas en las veredas El Vergel y Campo Alegre.

### 3.6.1.9.24. SAN JUANITO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 138 DE 306

**Tabla 66. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Baja	228.45	96%
Muy Baja	8.69	4%
Total general	237.15	100%

-San Juanito: Baja probabilidad de inundaciones debido a que se encuentra en sectores de altas pendientes.

### 3.6.1.9.25. SAN LUIS DE CUBARRAL

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 67. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	97.83	8%
Baja	883.69	76%
Moderada	44.38	4%
Muy Baja	130.46	11%
Total general	1156.37	100%

-S.L de Cubarral: Baja probabilidad de inundación debido a la topografía del terreno.

### 3.6.1.9.26. SAN MARTIN

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 68. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	1397.00	23%
Baja	2496.11	42%
Moderada	2052.31	35%
Total general	5945.41	100%

-San Martín: La Reforma, Camachera, Pascualera, Gualas, y El Carmen. Coordenadas N3°42'17", W 73°14'18". Barrios (Algarrobo y Camoa) Coordenadas N 3°41'14.91", W 73°41'38.64". Inundaciones producto de los ríos Ariari, Guamal y Humadea. También del caño Camoa debido a intervenciones humanas y por estar en el sector de llanura.

### 3.6.1.9.27. VILLAVICENCIO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 139 DE 306

**Tabla 69. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	794.66	61%
Baja	285.51	22%
Moderada	231.09	18%
Total general	1311.27	100%

**-Villavicencio:** Fuertes inundaciones en las veredas Concepción, Cecilia, Cocuy, Apiay, Barcelona, Buena Vista, Buenos Aires, Caños Negros, Cairo Alto, Cairo Bajo, Contadero, Cometal, El Carmen, Guamo, In-dostán, La Argentina, La Bendición, La Cumbre, La Libertad, La Poyata, La Unión, La Vigía, Las Mercedes, Los Arrayanes, Lourdes, Mesetas, Palmichal, Peralonso, Pipiral, Puente Abadía, Puerto Colombia, Puerto Tembleque, Rionegrillo, Samaria, San Cristóbal, Servita, Vanguardia, Santa Rosa de Río Negro, Alto Pompeya, Rincón de Pompeya y San Luis de Ocoa. Inundaciones que se desarrollan por los ríos Ocoa, Guatiquía y Negrito.

### 3.6.1.9.28. VISTA HERMOSA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de inundación.

**Tabla 70. Zonificación de fenómenos de inundación**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	844.46	17%
Baja	2920.35	60%
Moderada	1041.78	22%
Muy Baja	30.69	1%
Total general	4837.28	100%

**-Vista Hermosa:** Fuertes inundaciones por los ríos Güejar, Goapapa, Sardinata y Caño Blanco. Veredas afectadas en épocas de invierno (Trocha (26, 28,30) MD y M1, Puerto Lucas, Balstrera MD y M1, Piñalito, Divisas, Delicias, Guadualito, Caño 20, Albania, Goapaya Medio y Bajo, Cristalino y Maracaibo, Reforma, Mata de Bambo, Talanqueras y Puerto Alegre. Barrios afectados (Nuevo Horizonte, Brisas, Popular, Esperanza, Subnormales, Grama y Pingüino).}

### 3.6.1.9.29. CUMARAL

**-Cumaral:** Guacavía, Casco Urbano (Oasis – Sector Playa, Villanidia – Primavera), Caney Medio, Rancherías. Producto del Río Guacavía donde también hay extracción de sedimentos del río lo que ocasiona problemas de inundación. Inspección Varsovia afectación a inundación por el Caño Caibe.

### 3.6.1.10. Actores involucrados en las causas del fenómeno.

Comunidad que construye sus viviendas en zonas de invasión de rondas hídricas, habitantes de las zonas de la ribera de los ríos, que por sus condiciones agrícolas acondicionan el terreno deforestándolo.

### 3.6.1.11. Daños y pérdidas presentadas.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 140 DE 306

Desplazamiento de familias damnificadas al casco urbano, pérdida de bienes y enseres, pérdida de tramos de vías y terraplenes, saturación del terreno, pérdida de cultivos y ganado.

### 3.6.1.12. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno.

Viviendas construidas fuera del límite establecido para la ronda hídrica, zonas deforestadas debido al desarrollo de actividades agrícolas, generando erosión y socavación de laderas, inclinaciones con desniveles internos en los terrenos.

### 3.6.1.13. Crisis social ocurrida.

Como consecuencia de las inundaciones se tiene el traslado desde las zonas inundadas al casco urbano de las familias damnificadas, necesidad de adicionar albergues, requerimiento de ayuda inmediata y la presencia de enfermedades.

### 3.6.1.14. Desempeño institucional de respuesta.

La Unidad Departamental de Gestión del riesgo, los organismos de socorro, el departamento brindará ayuda inmediata y facilitará la logística requerida.

3.6.1.15. MATRIZ DE AMENAZA POR INUNDACIÓN

Tabla 71.

INUNDACIÓN						
CAUSAS		CONSECUENCIAS	ACCIONES DE INTERVENCIÓN	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL		
DE LA AMENAZA	DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD			ACTORES	INSTANCIAS DE GESTIÓN	
1. Periodos largos de precipitación con intensidades moderadas a altas.	1. viviendas localizadas en zonas bajas inundables y áreas de retiro de las fuentes hídricas.	1. Altas probabilidades de personas afectadas, personas heridas, personas fallecidas y personas desaparecidas.	CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Estudios del comportamiento de las fuentes hídricas más importantes del departamento.	Cormacarena	Fortalecer la identificación y caracterización del escenario de riesgo por inundación
2. Topografía plana y extensa.	2. Barrios informales con infraestructura deficiente.	2. Alta probabilidad de pérdidas en bienes materiales como las viviendas, las fincas o parcelas y lotes.		Monitoreo de las fuentes hídricas existentes.	Cormacarena	Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial y planeación
3. Zonas de confluencia hidrográfica.	3. Inexistencia de obras de protección y/o mitigación.	3. Afectación en la infraestructura colectiva como la red vial primaria, secundaria y terciaria, instituciones educativas, red de salud, bibliotecas, casas de la cultura e instalaciones deportivas		Campañas de comunicación a la población sobre los lugares identificados con problemas de inundación.	Gobernación y alcaldías.	Gestionar proyectos para la evaluación del riesgo y el monitoreo de eventos por inundación.
4. Degradación ambiental.	4. Incumplimiento de la normatividad urbanística y ambiental.	4. Posibles pérdidas en bienes de producción como los animales, cultivos, bodegas y fábricas.		Estudios para la construcción de obras de mitigación.	Secretarías de planeación e infraestructura municipal y departamental	Apoyo técnico y financiero en la identificación de medidas de intervención.
	5. bienes localizados en áreas expuestas a fenómenos hidrometeorológicos.	5. Posibles afectaciones en bienes ambientales como grandes extensiones de suelo, bosques, pastos y alteraciones en la cobertura vegetal.			Secretarías de planeación e infraestructura municipal y departamental	Recolección, análisis y reporte de información al CDGRD y a la UNGRD.
	6. Crecimiento población y desigualdad social.					Replicar la información con todas las entidades y la comunidad.
	7. Falta de incorporación de las restricciones ambientales y de las condiciones de riesgo en los procesos de planificación y ordenamiento territorial.					Apoyo técnico y financiero en la realización de campañas y capacitaciones



DEPARTAMENTO DEL META  
NIT. 892.000.148-8



PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CÓDIGO:

PL- GSP-01

VERSIÓN:

01

PÁGINA:

142 DE 306

		REDUCCIÓN DEL RIESGO		MANEJO DEL DESASTRE	
		Inclusión de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.	
		Actualización de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres.	Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.	Implementación de proyectos de reducción del riesgo no estructurales.	
		Construcción de obras de mitigación.	Secretaría de Infraestructura municipal y departamental - Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Promover el fortalecimiento institucional de los CMGRD y de las entidades que lo conforman, así como en la implementación del PDGRD a nivel sectorial y territorial.	
		Inclusión de la gestión del riesgo en los planes de inversión de los municipios.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Apoyo y/o asistencia técnica a los entes territoriales para la formulación de los PMGRD y EDRE.	
		Creación de un comité de seguimiento al cumplimiento de las normas urbanísticas a nivel municipal.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Seguimiento y monitoreo con el fin de medir avance y efectividad de las acciones ejecutadas para la reducción del riesgo.	
		Implementación de sistemas de alertas tempranas.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.		
		Intervención mediante el uso de maquinaria amarilla.	Secretaría de Infraestructura - Consejería Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.	
		Fortalecimiento a los equipos de socorro para rescate por eventos de inundación.	Gobernación y alcaldías municipales.	Convenios de cooperación con instituciones que garanticen la atención.	
		Elaboración del protocolo de respuesta para eventos de inundación.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Policía, Nacional, Ejército, Instituto Departamental de Salud.		
		Creación de un centro logístico humanitario.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.		
		Adecuación de albergues temporales	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa Civil, Cruz Roja.		
		Entrega de ayudas humanitarias y no humanitarias.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos		
		Acompañamiento a los municipios para su recuperación.	Gobernación.		

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).



GOBERNACIÓN DEL META  
Villavicencio, Meta  
Línea Gratuita: 018000129202  
www.meta.gov.co

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 143 DE 306

### 3.6.2. INCENDIOS FORESTALES

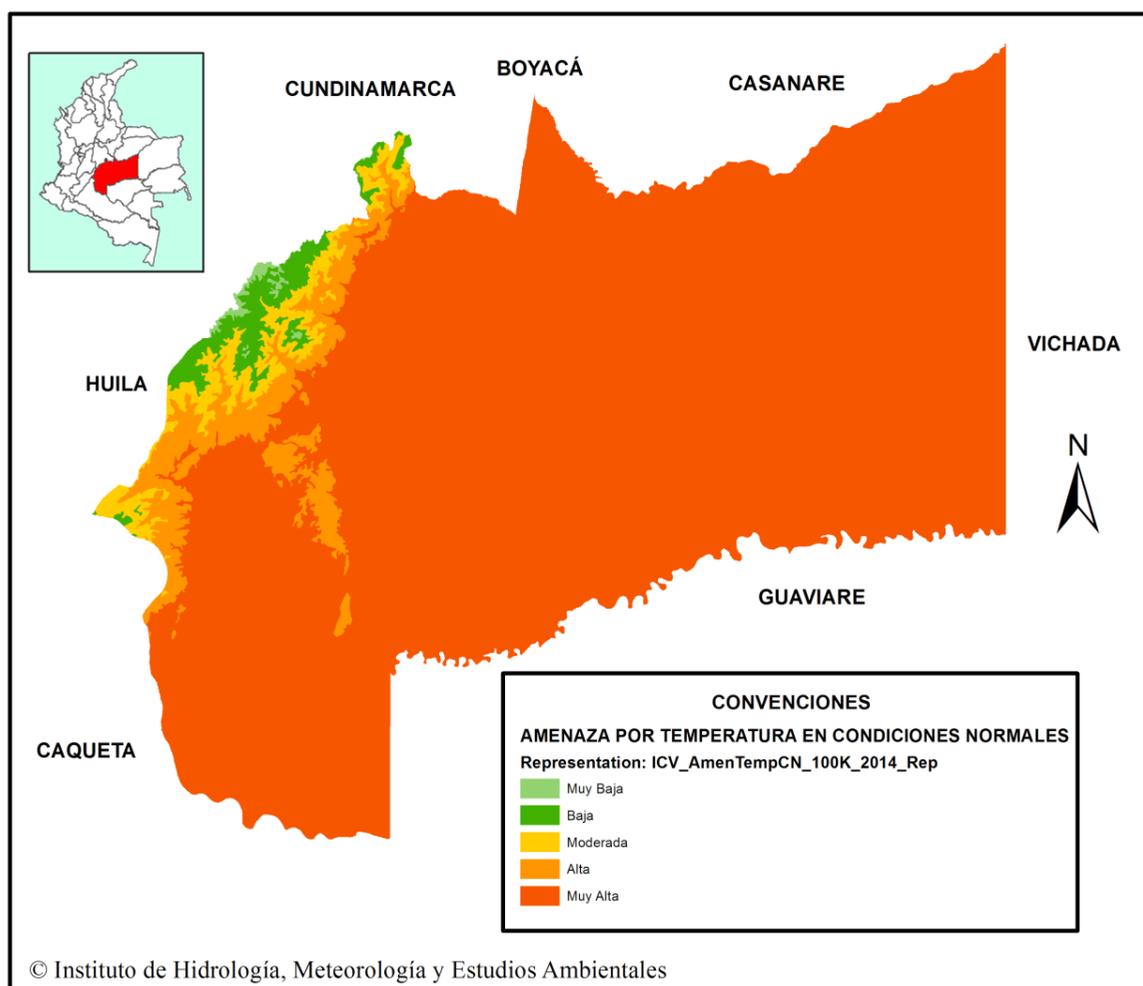
Los incendios forestales se generan por diferentes causas entre las cuales se encuentra la temperatura, la distribución del brillo solar y la intervención de los humanos cuando hacen quemadas incontroladas, a continuación se presentan los mapas característicos de cada uno de los parámetros mencionados.

En la tabla 80 se encuentra el desarrollo de la matriz por incendio forestal, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por incendio forestal en el Departamento del Meta.

El mapa de amenaza por temperatura en condiciones normales (Figura 30), es un factor importante para la evaluación de incendios forestales, el Departamento del Meta presenta temperaturas muy altas en zonas de llanura lo cual favorece la generación de incendios forestales. Se utiliza el mapa de temperatura en escala 1:100.000 generado por el IDEAM. Este mapa contiene la información sobre temperatura en grados centígrados.

**Figura 30**

**MAPA DE AMENAZA POR TEMPERATURA EN CONDICIONES NORMALES (2014)**



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2014).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 144 DE 306

La temperatura influye en el contenido de humedad de la vegetación y la aparición de corrientes de aire que se elevan desde los suelos calientes. Estos eventos se potencializan en los meses de verano, especialmente al mediodía y primeras horas de la tarde (Boulandier et al, 2001).

En general el área de la Corporación (Cormacarena) el (90,2%) presenta una “muy alta” amenaza por este factor, debido a que el promedio de temperatura en el departamento es superior a los 24°C. Tan solo el 2,2% presenta amenaza “baja” y “muy baja” que corresponde al sector noroccidental de los municipios de Uribe, Lejanías, Cubarral, Guamal, y El Calvario.

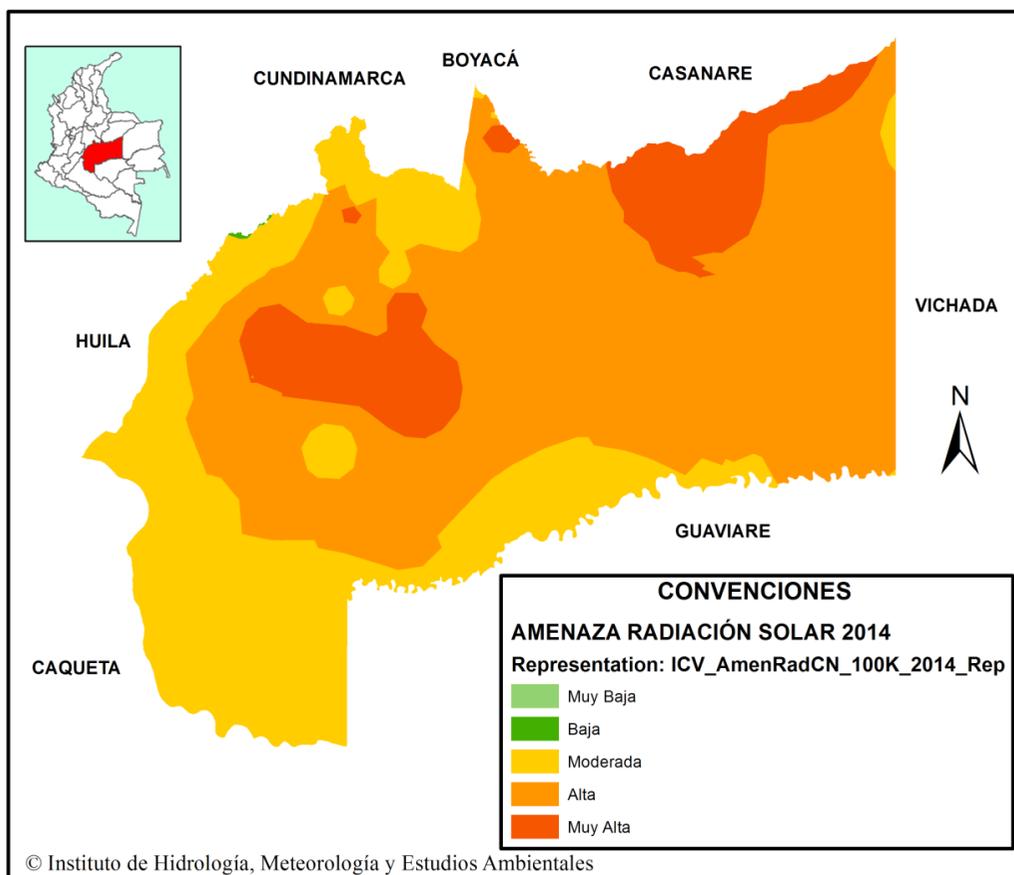
**Tabla: 72. Resultados amenaza por temperatura en condiciones normales**

Amenaza	Área Territorio (ha)	Porcentaje Territorio %
Muy Baja	22528,0488	0,26
Baja	158867,176	1,86
Moderada	222696,974	2,61
Alta	432377,941	5,06
Muy Alta	7711434,82	90,21

**Fuente:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). 2014.

El factor de amenaza por radiación solar tiene incidencia en la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal (Figura 31) debido a que influye en el contenido de humedad de la vegetación, debido a que es la fuente de energía necesaria para que se lleve a cabo el intercambio de humedad en el combustible. Al aumentar la radiación solar aumenta la evapotranspiración y por consiguiente la pérdida de humedad de la vegetación haciéndola más susceptible a sufrir un incendio (Cocero et al, 2002).

**Figura. 31 MAPA DE AMENAZA POR RADIACION SOLAR**



**Fuente:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. 2014

El mapa de amenaza por radiación solar en el Departamento del Meta se concentra generalmente en la llanura oriental con registros de amenaza altos a muy altos, sumado a esto el mapa de temperatura también registra altas temperaturas en la llanura generando la posibilidad de incremento de incendios forestales en casi todos los municipios que conforma el Meta.

En el área de la Corporación (Cormacarena) se presentan amenazas entre “moderada” a “muy alta” a la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. La amenaza muy alta se presenta en un 12,6% del territorio de la corporación en los municipios de Granada, Fuente de Oro, Puerto Lleras, San Juan de Arama, parte de San Martín, sector noroccidental de Puerto Gaitán y parte nororiental de Puerto López. El mayor porcentaje del área (56,7%) presenta categoría de amenaza muy alta.

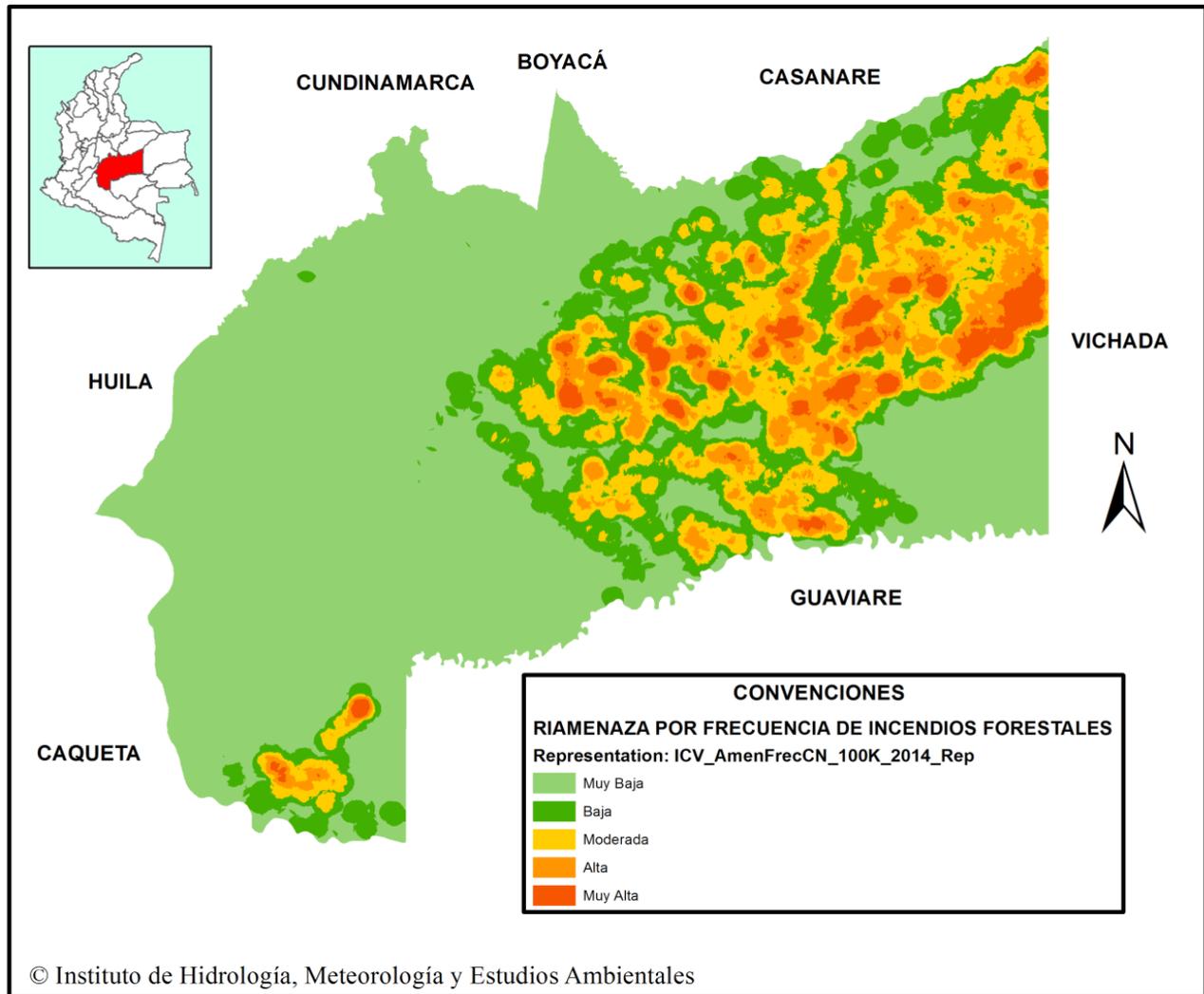
**Tabla: 73. Resultados de amenaza por radiación solar**

Amenaza	Área Territorio (ha)	Porcentaje Territorio %
Baja	2932,67136	0.03
Moderada	2621383,16	30.66
Alta	4846926,25	56.70
Muy Alta	1076912,98	12.60

**Fuente:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) 2014.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 146 DE 306

**Figura 32. MAPA DE AMENAZA POR FRECUENCIA DE INCENDIOS FORESTALES EN EL META (2014)**

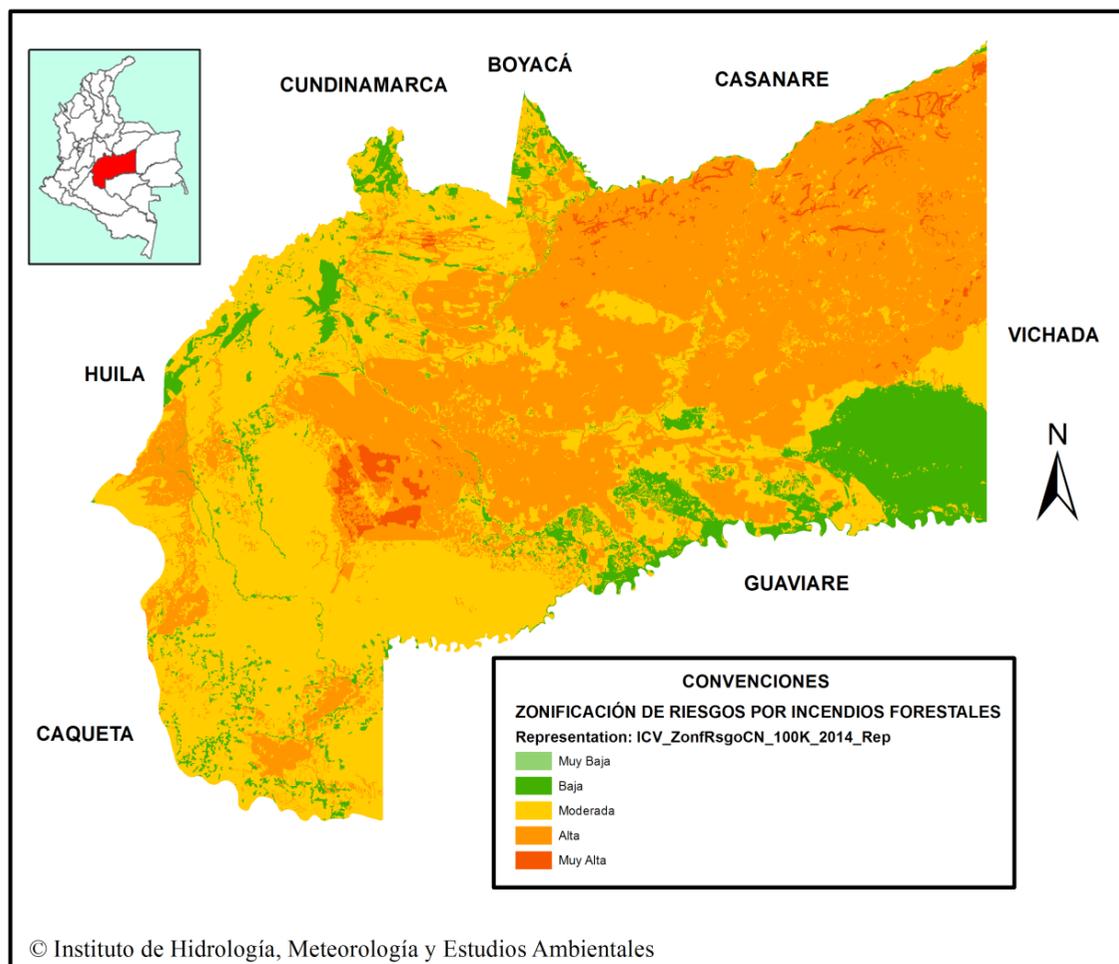


Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2014).

Para la realización del mapa de frecuencia de incendios de la cobertura vegetal se hace necesario tener información sobre los incendios generados dentro del área de la corporación por períodos superiores a 5 años, para ello se debe utilizar la información generada por el IDEAM o la UNGRD. Esta información debe estar espacializada y si no es así, la información tabular debe contener coordenadas x,y de forma que se puedan espacializar los eventos, permitiendo establecer el número de incendios que se han producido en un área determinada. Con esta información se puede llevar a cabo un análisis de densidad, cuyo producto se reclasifica, lo que permite obtener información sobre las áreas con mayor cantidad de eventos por esta amenaza y por consiguiente con mayor grado de amenaza ante la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, sean estos de origen natural o antrópico.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 147 DE 306

**Figura 33. MAPA DE ZONIFICACIÓN DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES EN EL META (2014)**



**Fuente:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. 2014

Una vez generados los factores de amenaza total y vulnerabilidad total se procedió a realizar el mapa de zonificación de riesgos a incendios de la cobertura vegetal por factores ambientales y territoriales, para el territorio de jurisdicción de la Corporación CORMACARENA.

Realizada la ponderación de las variables que conforman el riesgo se encontró que el 45,9% del área de la jurisdicción presenta riesgo alto ante incendios de la cobertura vegetal, principalmente en los municipios de Puerto Gaitán, Puerto López, San Martín, Puerto Lleras, San Carlos de Guaroa, San Juan de Arama, Granada, Castilla La Nueva y Puerto Rico. Los municipios de La Macarena, Uribe, Mesetas, Vistahermosa, Lejanías, El Castillo, Cubarral, El Dorado, Cubarral, San Martín, Castilla La Nueva, Guamal, Acacias, Villavicencio, San Carlos de Guaroa, Restrepo, Cumaral, El Calvario, San Juanito, Cabuyaro, Barranca de Upía, Puerto Rico, Puerto Concordia y Mapiripán, presentan sectores variables con riesgo moderado, el cual en total ocupa un 41,7%. La categoría de riesgo “muy alto” cubre el 1,8% del territorio. El 10,6% del territorio presenta riesgo bajo ante la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal ver mapa en la Figura 33. Los municipios que presentan mayor riesgo son Vistahermosa y Villavicencio, con riesgo moderado a muy alto.

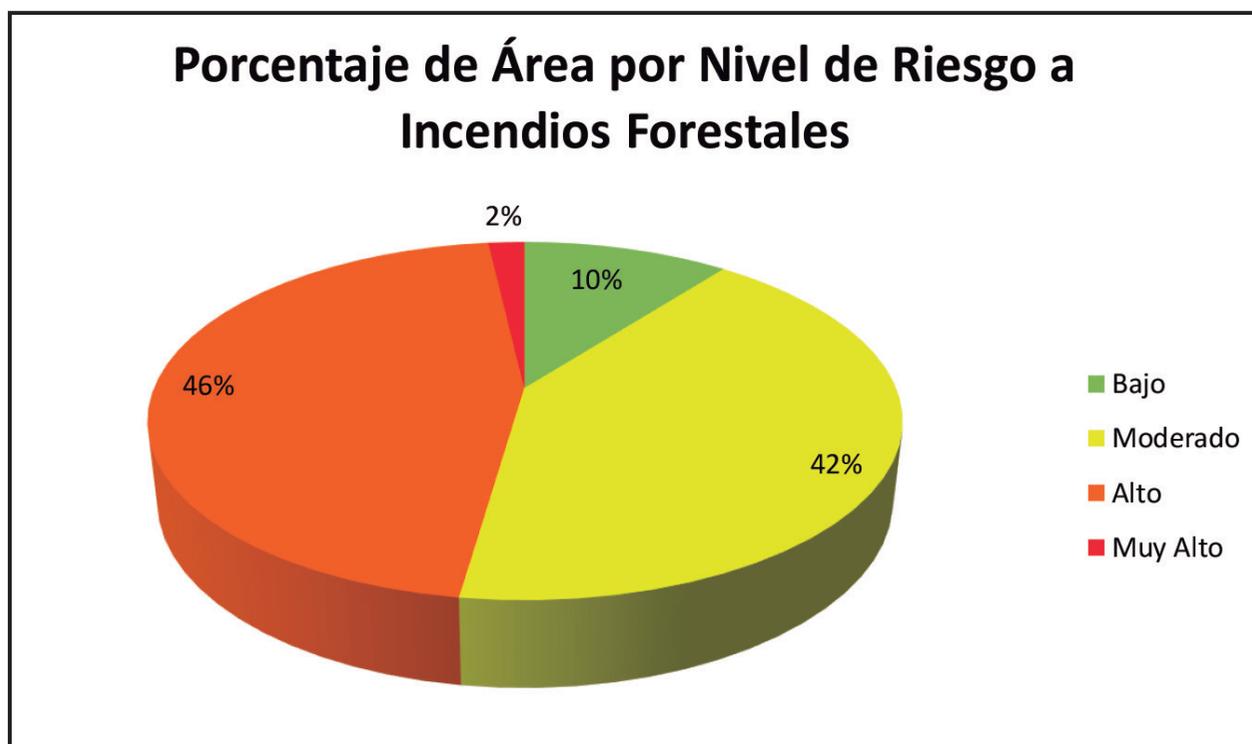
 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 148 DE 306

**Tabla: 74. Resultados zonificación de riesgos por incendios forestales**

Zonificación	Área Territorio (ha)	Porcentaje Territorio %
Bajo	903251,179	10.57
Moderado	3566718,65	41.72
Alto	3920607,18	45.86
Muy Alto	156854,951	1.83

Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) 2014.

**Figura 34. Gráfica de los resultados a la zonificación de riesgos por incendios forestales**



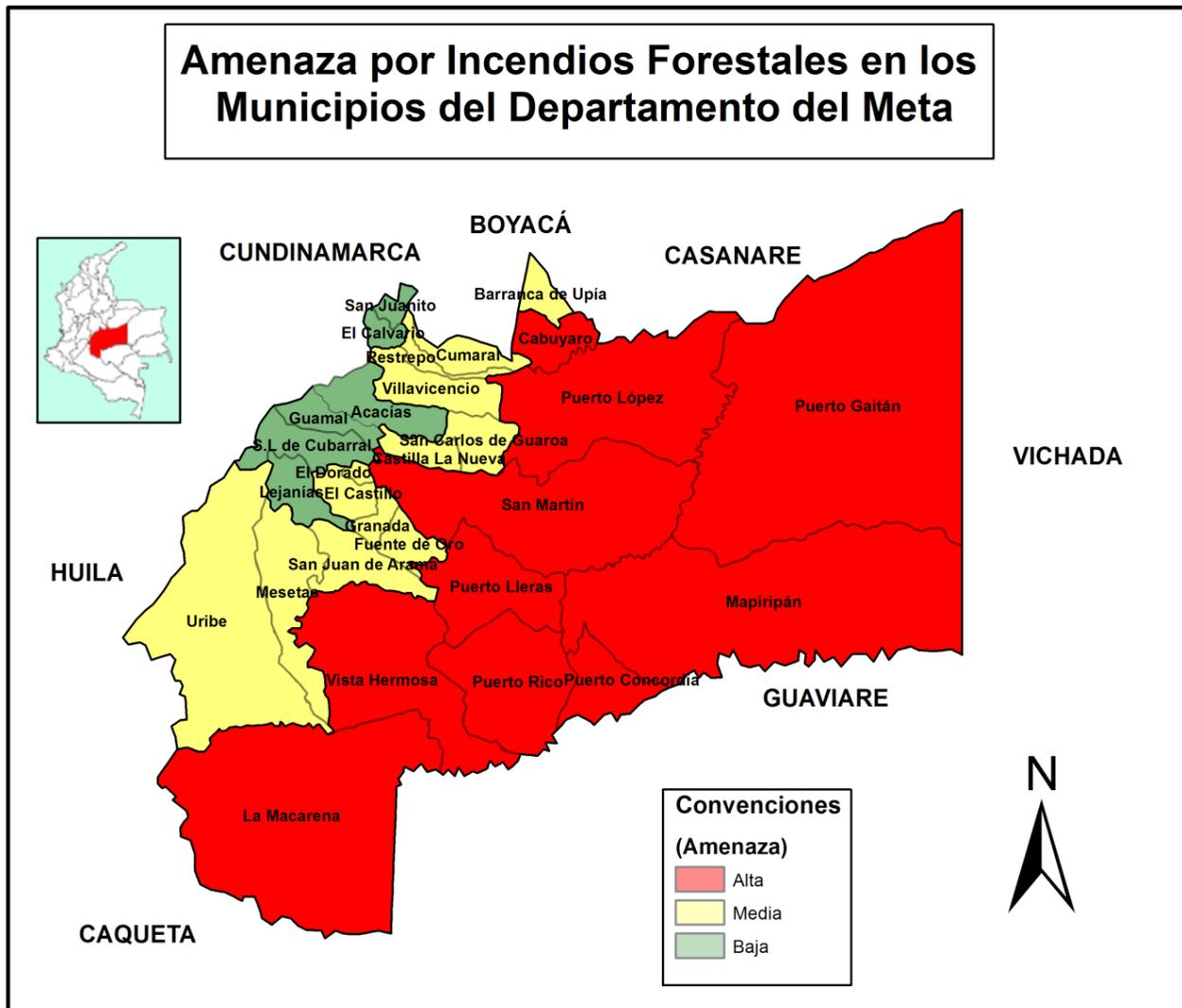
El territorio de jurisdicción de la Corporación (Cormacarena) en general presenta un riesgo moderado a alto a la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Esto implica la toma de medidas preventivas y correctivas en aquellos factores ambientales, sociales, territoriales e institucionales que puedan ser controlados, de manera que se disminuya el nivel de riesgo y se puedan mejorar las condiciones de respuesta ante eventos de incendios.

Los porcentajes se obtienen con respecto al mapa de zonificación del riesgo por incendios forestales, gracias a los parámetros de amenaza relativa y vulnerabilidad, el programa Arcgis permite zonificar el porcentaje de cada una de las áreas de amenaza relativa.

Es importante resaltar que el mejoramiento de la capacidad institucional, el control del manejo y uso del suelo y la educación a la población son factores que tienen gran incidencia en el control de riesgos por incendios.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 149 DE 306

Figura 35. Mapa de amenaza por incendios forestales en el Meta.



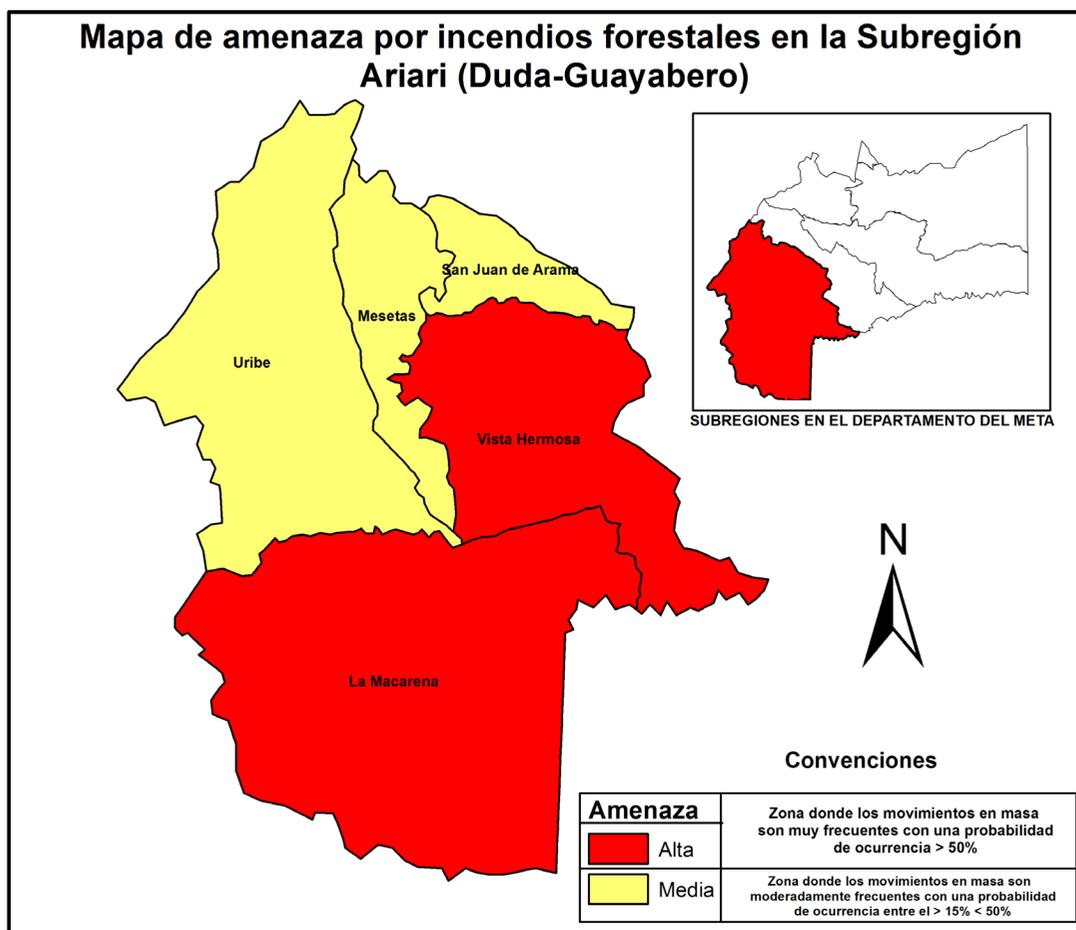
Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

El Departamento del Meta presenta varios kilómetros de zonas planas conocidas como llanuras donde factores como las altas temperaturas, la intensidad de rayos solares y los meses de sequía, ayudan al favorecimiento de incendios forestales en gran parte del departamento.

El mapa de incendios forestales esta zonificado por amenaza alta, media y baja, donde el color rojo indica un rango alto en frecuencias de incendios forestales, en color amarillo se encuentran los municipios que son moderadamente propensos a presentar incendios y en verde los que escasamente sufren por esta amenaza natural. Se seleccionan los municipios en las diferentes escalas de color para así saber cuáles se encuentran en condición de amenaza y de esta forma poder hacer las diferentes priorizaciones para la reducción de incendios.

### 3.6.2.1. Identificación de incendios forestales para cada una de las Subregiones en el Departamento del Meta

Figura 36. Subregión Ariari (Duda-Guayabero)



Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

#### 3.6.2.1.1. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari (Duda-Guayabero)

Tabla 75. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari (Duda-Guayabero)

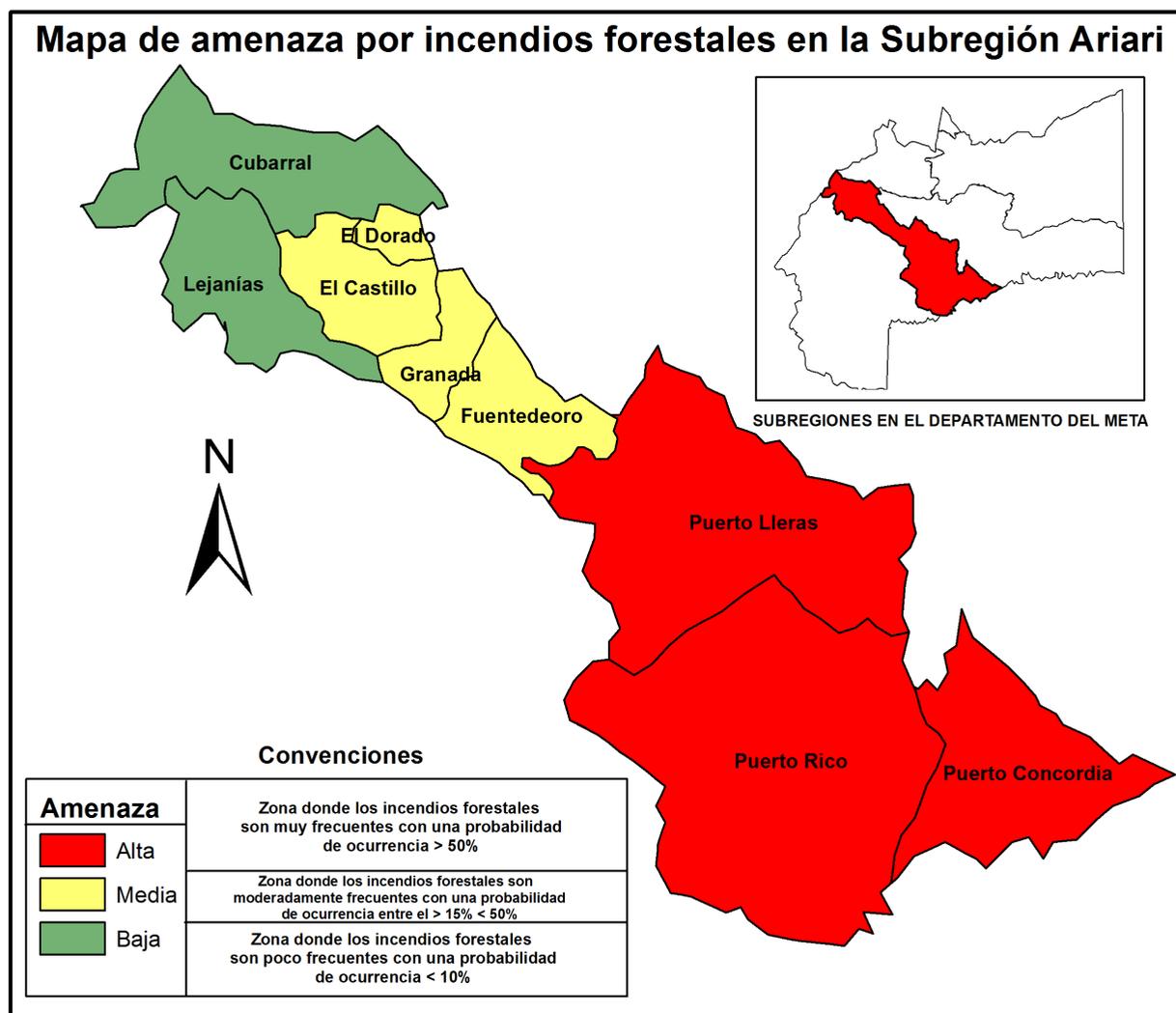
Municipio	Ubicación	Características
Mesetas	La Marina, La Cristalina, La Libertad, Buenavista, La Cascada, El Cairo, El Turpial, El Paraíso, Horizonte, El Trique, Las Flores, Guaimaral, El Diamante, Las Mercedes, Ondas del Cafre, Las Rosas, Los Alpes, Alto Cafre, Payandesal, Sector Tres Filos, Betania, Los Naranjos, Bajo Andes, Las Brisas, Santa Helena.	Quemas sin control debido a la agricultura, ocasionando pérdidas de cultivos con una recuperación lenta, donde se desarrolla y genera material de arrastre en épocas de invierno. El fenómeno del niño causa verano intenso en el municipio junto con la práctica de rocería para siembra.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 151 DE 306

Municipio	Ubicación	Características
La Macarena	El Billar, La Cachivera, Zona de Sabana.	Generalmente los incendios se generan en los meses de enero a marzo ya que son fechas de mayor sequía en el municipio, su causa principal es el hombre que desarrolla quemaduras con el fin de “potrerizar” el bosque. Por ser una zona turística se presentan actos inescrupulosos de personas que visitan el sector arrojando basuras al suelo causando posibles incendios forestales.
Uribe	Toda el área rural Sierra de la Macarena La Floresta.	En épocas de sequía especialmente por el fenómeno del niño, el municipio puede presentar incendios forestales especialmente las áreas dedicadas a la ganadería y a cultivos.
San Juan de Arama	Sierra de la Macarena, Cerritos, Miravalle y Pecos.	En sequías el municipio presenta incendios a los alrededores de la carretera ya que personas que circulan por las vías arrojan elementos que pueden desencadenar incendios, también por quemaduras incontroladas de terrenos para la agricultura.
Vista Hermosa	Agua Linda, La Reforma, Los Alpes, El Vergel, La Española, Santo Domingo, Costa Rica, Terales, Guadualito, Caño 20, Palestina, Buenos Aires, Buena Vista, Guapayas, Albania, Maracaibo, Borrascosa, Sabana (Andes, A. delicias, entre otras), Caño Amarillo, Palmeras, Siberia, Palmar, Dorado, Esmeralda, Argentina, Tigre, Cooperativa, Yarumales, Alto Av, San Rafael, Caño Jamuco.	Quemaduras no controladas producto de la agricultura, causando daños a cultivos y terrenos vecinos en veranos intensos junto con la luminosidad diaria del sol y las altas temperaturas. Se ha incrementado el número de veredas en incendios forestales ya que ha llegado nueva comunidad a nuevos terrenos, donde generan quemaduras incontroladas producto del riego en cultivos dejando sin protección gran parte de la Serranía de la Macarena.

**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Figura 37. Subregión Ariari



Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.6.2.1.2. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari

Tabla 76. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari

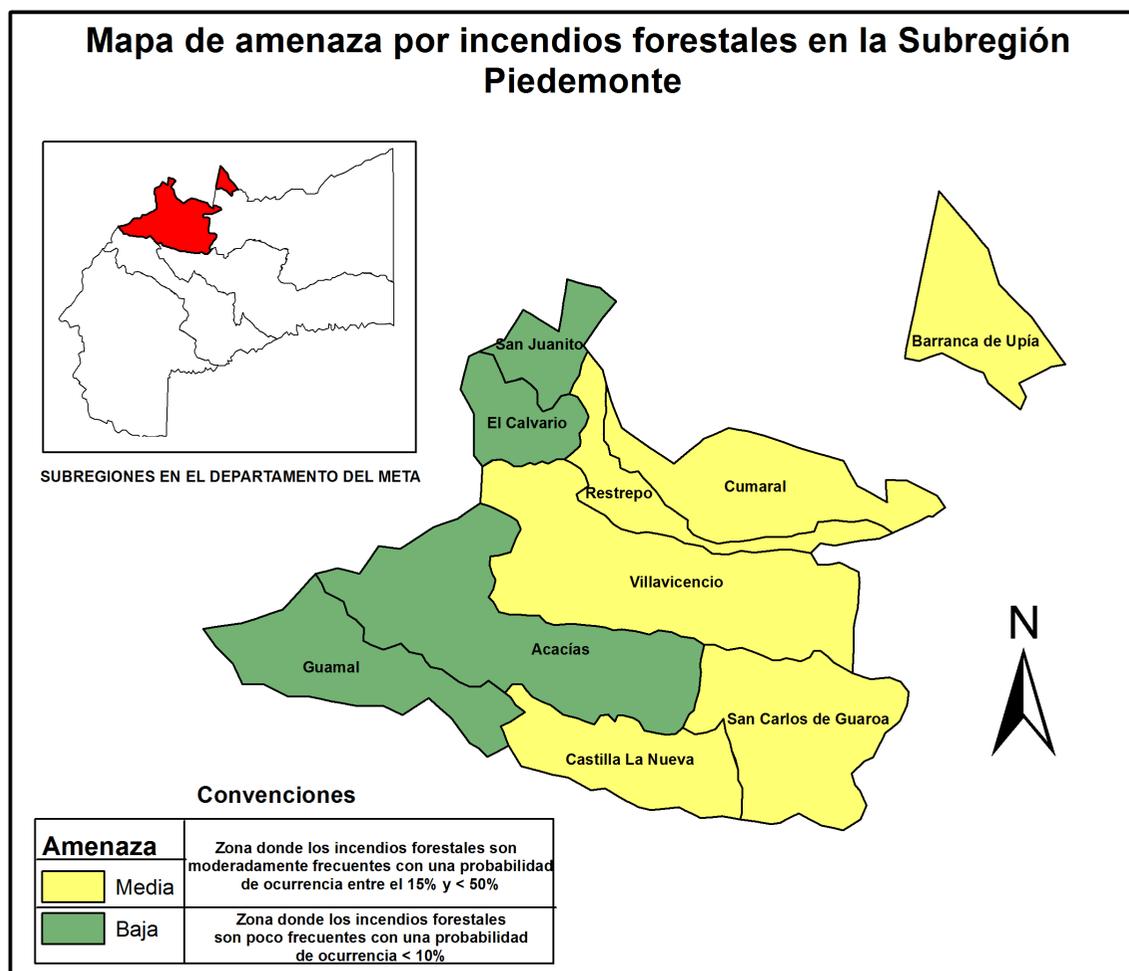
Municipio	Ubicación	Características
El Castillo	La Cal, floresta, Alpes, Cumbre, La Macarena, Yamanes, Caño Parrado, El Veinte de Julio, La Cima (Zona de producción) y parte alta del Retiro.	Incendios forestales generados por mal manejo de residuos sólidos, junto con la intervención de tierras para cultivos, generando incendios de forma incontrolada en zonas de altas temperaturas y alto brillo solar.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 153 DE 306

El Dorado	Palo Marcado, San Pedro, Alto Cumaral, Caño Amarillo y Santa Rosa Alta.	En épocas de sequía especialmente por el fenómeno del niño se han presentado incendios que han afectado bosques, cultivos, potreros y fuentes hídricas por quemas de personas inescrupulosas, en el casco urbano se presentan incendios estructurales ya que las casas están construidas con materiales livianos y algunas personas queman las basuras en los lotes de sus casas.
Fuente de Oro	La Luna, El Porvenir, Uricacha, Puerto Poveda, El Triunfo, Puerto Aljure, La Shell, Puerto Limón, Caño Loro, Unión del Ariari, Zanja de Raya, Cabecera Municipal, Tranquitas y Villarestrepo.	Incendios forestales producto del mal manejo de tierras y desconocimiento por parte de personas que habitan en el sector rural. También es una zona con índices altos en temperatura y brillo solar.
Granada	El Alto de la Bodega, Canaguaro, Patio Bonito, Santa Helena, Trocha 9-7-11, Alto Irique, Islas, Puerto Caldas, Las Sabanas, Cabecera municipal en los barrios (Makutoa, La Sabana, Recreo, Ciudad Florida, Villa Unión, Paraíso, Luis Carlos Riveros y Belén) y el Corredor que conduce al municipio de San Martín al municipio de Fuente de Oro.	Incendios generados por malas prácticas del ser humano donde generan quemas a diferentes sectores del territorio con el fin de adaptarlos para el desarrollo de cultivos, generando incendios en Granada donde las temperaturas son altas con radiaciones solares superiores a las 5 horas diarias, lo que produce fácilmente un incendio forestal.
Puerto Concordia	Mérelas, El Danubio, El Pororio, Chaparrito, Santa Isabel, La Cristalina, La Florida y San Fernando.	Se presentan por quemas no controladas de bosques de galería hacia el sector norte del municipio, en áreas de producción y explotación agropecuaria. Las zonas de amenazas por incendio corresponden a los bosques, área arbustiva o herbácea y sabanas del municipio. Este tipo de prácticas conlleva a la aceleración de la erosión, degradación lenta de suelos, socavación de riberas y divagación de cauces.
Puerto Rico	San Rafael, Barranco Colorado, Darien, San Vicente Alto, San Vicente Bajo, La Ye, Sultana, Caños Negros, Caño Raya, y Lindosa.	En los meses de sequía (Diciembre – Abril) donde la precipitación es de 39.5 mm aproximadamente, con temperaturas promedio de 30°C es posible presentar incendios forestales, si se le suman la deshidratación de la cobertura vegetal y los procesos culturales de la comunidad el riesgo será mayor. Se han afectado anualmente más de 1000 hectáreas por incendios incontrolables.
Puerto Lleras	La Esperanza, Casibare, El Santuario, Candilejas, El Cairo y Palmeras.	Por lo general las veredas que se encuentran hacia la margen izquierda del río Ariari presentan problemas para la generación de incendios forestales, primordialmente por quemas incontroladas en pastos nativos, también gracias a las altas temperaturas y distribución del brillo solar en el territorio, ya que son de altos niveles.
S. L de Cubarral	Los corredores de Río Ariari, El Diamante.	A pesar de estar en baja amenaza, se generan incendios forestales debidos la intervención antrópica.
Lejanías	San Ignacio, Quebrada Honda, La Floresta, Tres Estrellas, Las Camelias (Fincas).	Por su topografía presenta baja amenaza por incendios forestales sin embargo en la siembra de cultivos hay quemas ilegales que generan esta amenaza.

**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Figura 38. Subregión Piedemonte



Fuente: Producto del Presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.6.2.1.3. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Piedemonte

Tabla 77. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Piedemonte

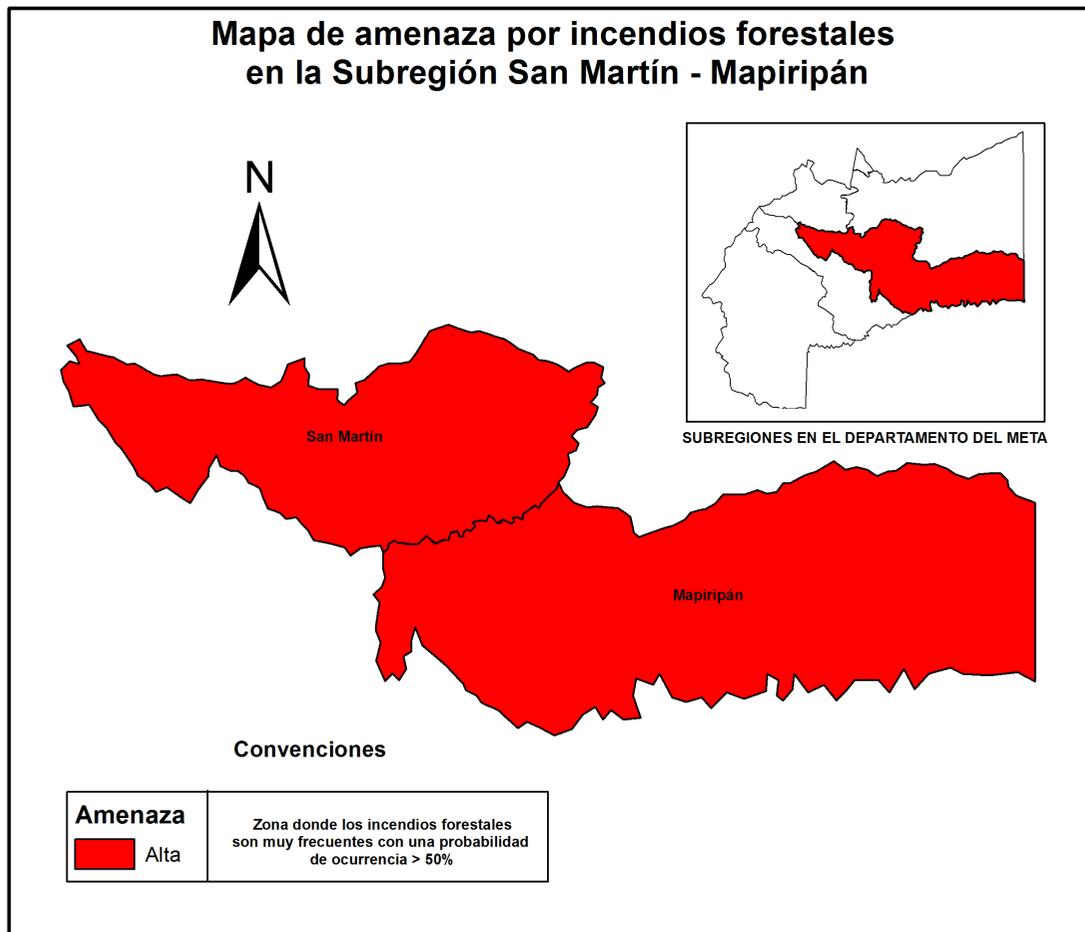
Municipio	Ubicación	Características
Barranca de Upía	Encanto, Carutal, Alianza, Algarrobos, Las Moras, El Hijo, San Ignacio y Pavitos	En épocas de sequía toda el área rural es vulnerable para incendios forestales, especialmente las áreas dedicadas a la ganadería y cultivos de pan de coger.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	155 DE 306

Castilla La Nueva	Betania, Cacayal, San Agustín, Violetas, Caño Grande, El Toro y San Lorenzo.	Grandes masas de vegetación con periodos más o menos prolongados de sequía, sumándole la presencia de terrenos con pasto, plantaciones de palma africana y cultivos de arroz, son sectores vulnerables a presentar incendios debido a colillas de cigarrillo y hogueras mal apagadas, quemas no controladas, acciones de rayos e incidentes con redes eléctricas.
Cumaral	Casco Urbano, El Palmar, Inspección Veracruz y San Nicolás, San Nicolás Norte, Laguna Brava, La Venturosa, Chepero, Inspección Caney, Guacavía y Presentado.	En verano se presentan incendios en el sector rural y especialmente sobre la zona de carreteras aumentando el peligro en la arborización y pastos de pradera, posiblemente por descuidos de conductores y peatones que arrojan colillas de cigarrillo irresponsablemente. También por quemas incontroladas para cultivos.
San Carlos de Guaroa	Palmeras	En el sector rural debido a la gran cantidad de palmas de cera se incrementan los incendios forestales ya que estas son gran fuente de combustible.
Restrepo	Choopal, San Isidro, Santa Cecilia, Miralindo y Marayal.	Especialmente por el fenómeno de niño, toda el área rural esta propensa a presentar riesgos por incendios forestales, especialmente los sectores más afectados son áreas dedicadas a la ganadería y al cultivo de pan de coger.
Villavicencio	Área Rural y Área Urbana	Eventos que se pueden generar en verano en zonas boscosas o agropecuarias, generalmente a causas de prácticas inadecuadas de quemas por la producción agrícola o por negligencia con los manejos de colillas de cigarrillo en zonas de recreación.
Acacias	Inspecciones Manzanares, Pipiral, Quebrada el Engaño, Quebrada Guacamaya, Quebrada la Aguapanela.	Sectores con baja amenaza sin embargo en época de sequía el sector sur oriental del municipio ha presentado incendios por malas costumbres de la comunidad con quemas.
Guamal	Humadea Bajo, Humadea Alto, San Pedro, El Doce, Los Corredores de Río Guamal y Humadea (Zona de producción).	En el fenómeno del niño se generan pequeños incendios forestales debido a mala intervención de cultivos por parte de los campesinos de la zona.

**Fuente:** Producto del Presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

**Figura 39. Subregión San Martín - Mapiripán**



Fuente: Producto del Presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

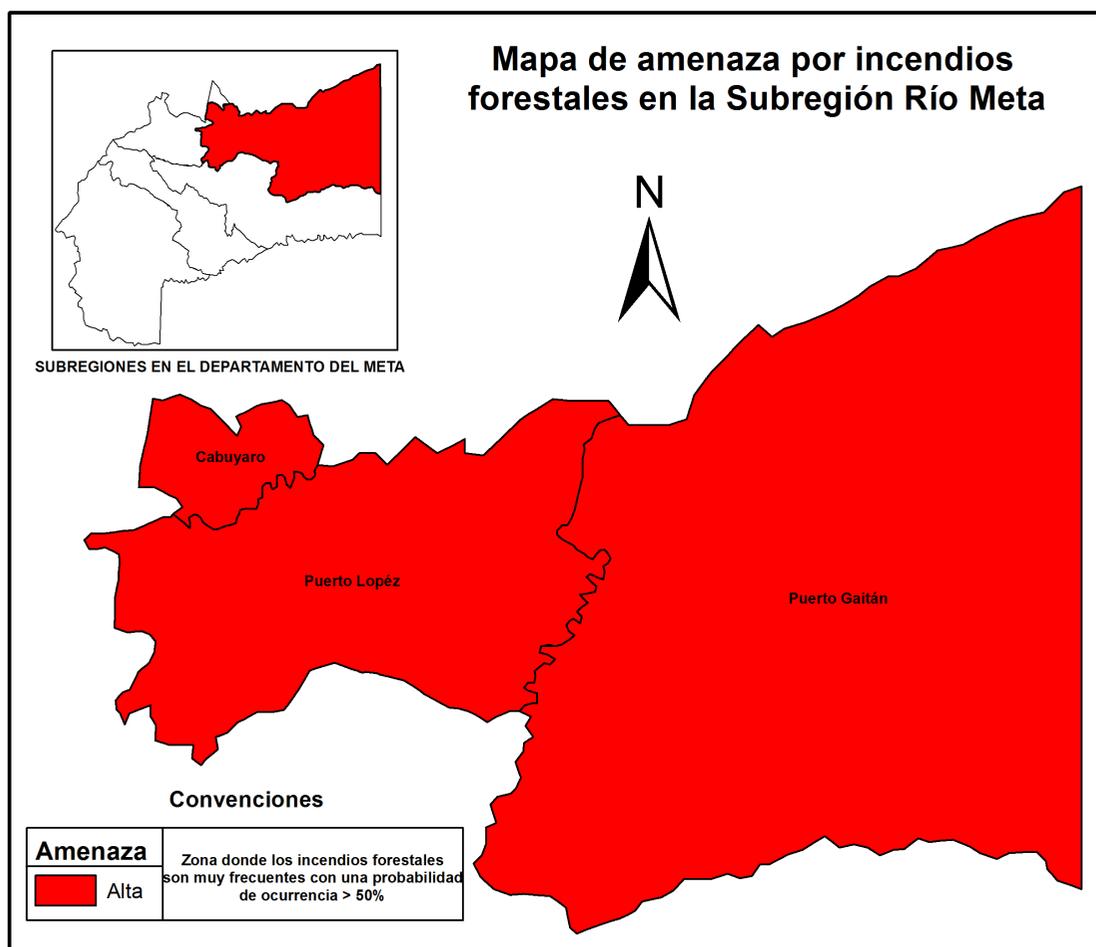
### 3.6.2.1.4. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión San Martín - Mapiripán

**Tabla 78. Caracterización de incendios forestales de la Subregión San Martín - Mapiripán**

Municipio	Ubicación	Características
Mapiripán	Guacamayas, La Cooperativa y Caño Ovejas.	Incendios se producen en verano cuando el terreno presenta sequía, quemas inadecuadas en actividades agrícolas para adecuar terrenos ya que no hay cultura de la prevención, se afectan bosques con tala ilegal, sabanas y cultivos.
San Martín	Casco urbano, Pascualera, Gualas y El Meray.	Es uno de los municipios con mayor tendencia para presentar incendios forestales ya que es un lugar demasiado árido, con sequías pronunciadas, sumándole a esto el mal manejo de cultivos los cuales generan grandes incendios.

Fuente: Producto del Presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Figura 40. Subregión Río Meta



Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.6.2.1.5. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Río Meta

Tabla 79. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Río Meta

Municipio	Ubicación	Características
Cabuyaro	Cabuyarito, Delicias, Remanzón, San Miguel, El Vergel y Mararabe.	Gran afectación en lugares cercanos al casco urbano y en el sector rural, con intervenciones del ser humano con inadecuados manejos de tierras como son las prácticas tradicionales para la preparación y alistamiento de terrenos para cultivos y también por el abandono de objetos que sumando las altas temperaturas y la radiación solar diaria generan incendios forestales en épocas de sequía, (Diciembre a Enero).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 158 DE 306

Puerto Gaitán	Las Villas, Alto Yucao, Bajo yucao, Neblinas, Alto Manacacías, Camedjénal, Puerto triunfo y Zona Urbana.	Se presenta entre los meses de noviembre y abril, desarrollados por las altas temperaturas, consumidores de tabaco en zonas aledañas al casco urbano, Manos criminales contra cultivos, especialmente de palmeras, por abandono de materiales que aceleran la propagación del fuego y aspectos culturales de las comunidades indígenas
Puerto López	Serranía, La Sierra, Leonas, Sandrita, El Toro, pueblo Nuevo, Remolinos, Tropezón, Complejo Ganadero, Banqueta, Candilejas, Yucao, Menegua, Marayal, Pachiquiario, Puerto Alicia y Naré.	Gran vulnerabilidad de la cobertura vegetal, corresponde a las sabanas con vegetación, bosques, pastizales y quemas de renovación de praderas que se dan de acuerdo a la cultura de la región. Áreas boscosas afectadas por causa de la deforestación y la utilización de quemas para habilitar áreas agropecuarias, el municipio cuenta con bomberos para combatir este flagelo.

Fuente: Producto del Presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.6.2.2. Actores involucrados en las causas del fenómeno.

Se involucran todos los autores que hacen parte de los municipios, tanto a nivel administrativo, como organizacional y la comunidad en general.

La administración de cada municipio se involucra con la no asignación de recursos presupuestales, carencia de personal y equipos para prevenir los incendios forestales, con la falta de sistemas de alertas tempranas y no contar con programas de divulgación, sensibilización, concientización e información.

La comunidad en los sectores rurales por desconocimientos de las normas sobre el manejo del fuego a campo abierto y no conocer los planes de contingencia junto con la carencia de directorios de emergencia.

### 3.6.2.3. Daños y pérdidas presentadas

- En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, traumas psicológicos, enfermedades respiratorias por inhalación de humo y cenizas volátiles, etc.
- En los bienes materiales particulares: viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.
- En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.
- En bienes de producción: industrias, establecimientos de comercio, cultivos, etc.
- En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general.
- 

### 3.6.2.4. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños

La limpieza de terrenos para la agricultura, adecuación de terrenos para plantar cultivos, cambio climático causado por el fenómeno del niño, el mal uso de los recursos naturales, las dificultades en los desplazamientos por largas distancias.

### 3.6.2.5. Crisis social ocurrida

Principalmente en las zonas rurales ya que con la destrucción de cultivos y pastizales se desarrollan las pérdidas económicas que afectan la economía de las familias y presentando escases de alimentos.

### 3.6.2.6. Desempeño institucional en la respuesta

En general la respuesta dada a incendios forestales por parte de las instituciones se limita principalmente al control y liquidación del fuego, generalmente lo ejerce el cuerpo de bomberos y a procesos de reducción del riesgo en el antes con los demás organismos de Socorro Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana y los mismos Cuerpos de Bomberos.

3.5.2.7. MATRIZ DE AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES

Tabla 80.

INCENDIOS FORESTALES					
DE LA AMENAZA	CAUSAS DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD	CONSECUENCIAS	ACCIONES DE INTERVENCIÓN	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	
				ACTORES	INSTANCIAS DE GESTIÓN
1. Periodos prolongados de sequía. 2. Características forestales de la región. 3. Piromanismo 4. Quemadas incontroladas 5. Extensión agrícola	1. Empleo de la práctica de quemadas para la preparación de cultivos. 2. Causas antrópicas no intencionales (mal manejo de residuos). 3. Sistemas bióticos vulnerables. 4. Quemadas fuera de control para fines agrícolas y pecuarios 5. Desconocimiento de los riesgos asociados al lugar de ocupación por parte de la comunidad. 6. Malas prácticas de actividades al aire libre sin control del fuego y uso seguro.	1. Altas pérdidas ambientales de bosques nativos, bosques productores y vegetación de rastrojo. 2. Alta probabilidad de presentar alteración en el ecosistema. 3. Alta probabilidad de tener daños y/o pérdidas de especies animales y de especies vegetales. 4. Posibles afectaciones a familias que habitan en zonas de riesgo. 5. Posibles afectaciones en la infraestructura como lo son las instituciones educativas, los hospitales, centros religiosos y acueductos. 6. Alta probabilidad de ocurrencia de pérdidas materiales como viviendas, vehículos y enseres	Campañas de concientización en el manejo de residuos y quemadas para cultivos.	UDGRD del Meta Gobernación, alcaldías.	Fortalecer la identificación y caracterización del escenario de riesgo por incendio forestal. Apoyo técnico y financiero en la realización de campañas y capacitaciones. Recolección, análisis y reporte de información al CDGRD y a la UNGRD. Replicar la información con todas las entidades y la comunidad. Apoyo técnico y financiero en la realización de campañas y capacitaciones.
			Inclusión de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.
			Actualización de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres.	Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.	Implementación de proyectos de reducción del riesgo no estructurales.
			Inclusión de la gestión del riesgo en los planes de inversión de los municipios.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Promover el fortalecimiento institucional de los CMGRD y de las entidades que lo conforman, así como en la implementación del PDGRD a nivel sectorial y territorial.
			Creación de un comité de seguimiento al cumplimiento de las normas sobre quemadas a nivel municipal.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental Cormacarena.	Apoyo y/o asistencia técnica a los entes territoriales para la formulación de los PMGRD y EDRE
			Campañas de limpieza de residuos sólidos en zonas propensas a incendios forestales.	Alcaldías, Cormacarena.	Seguimiento y monitoreo con el fin de medir avance y efectividad de las acciones ejecutadas para la reducción del riesgo.
			Protección de las áreas de interés ambiental.	Cormacarena	
			Realización de capacitaciones sobre buenas prácticas agrícolas y cuidados con las coberturas vegetales en temporadas secas	Gobernación - Secretaría de Desarrollo Económico, alcaldías.	
			Fortalecimiento a los equipos de socorro para atención de incendios forestales.	Gobernación y alcaldías municipales.	Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.
			Elaboración del protocolo de respuesta para incendios forestales.	UDGRD - Unidad Departamental Gestión del Riesgo de Desastres, Bomberos, Cormacarena, Cruz Roja, Defensa Civil	Convenios de cooperación con instituciones que garanticen la atención.
			Creación de un centro logístico humanitario.	UDGRD del Meta, UNGRD, Cruz Roja Colombia. Alcaldía Villavicencio	
			Adecuación de albergues temporales.	UDGRD del Meta, Defensa Civil, Cruz Roja Colombia.	
			Entrega de ayudas humanitarias y no humanitarias.	UDGRD del Meta, Defensa Civil Cruz Roja Colombia.	
			Acompañamiento a los municipios para su recuperación.	UDGRD del Meta -Gobernación.	

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

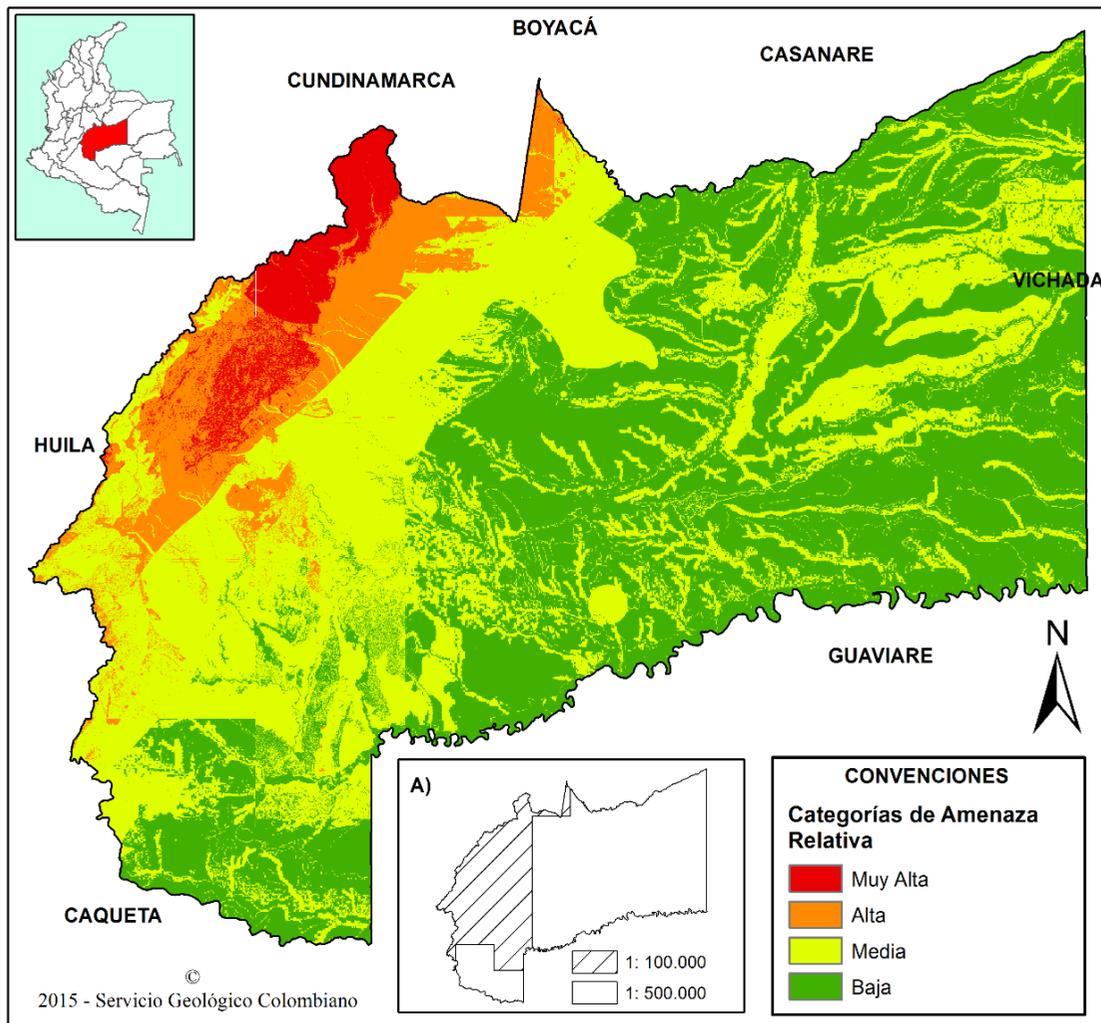
 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 160 DE 306

### 3.6.3. MOVIMIENTOS EN MASA

El Departamento del Meta presenta una serie de amenazas causadas por factores geológicos de origen natural, los cuales hacen que sea vulnerable a sufrir diferentes riesgos, uno de estos son los movimientos en masa que junto con el tipo de roca, las altas pendientes, la tectónica de la zona, la pluviosidad y el mal uso del suelo hacen que se generen en mayor magnitud.

Figura 41.

MAPA DE AMENAZA RELATIVA POR MOVIMIENTOS EN MASA DEL DEPARTAMENTO DEL META



Fuente: Servicio Geológico Colombiano 2015. A) Escala de zonificación.

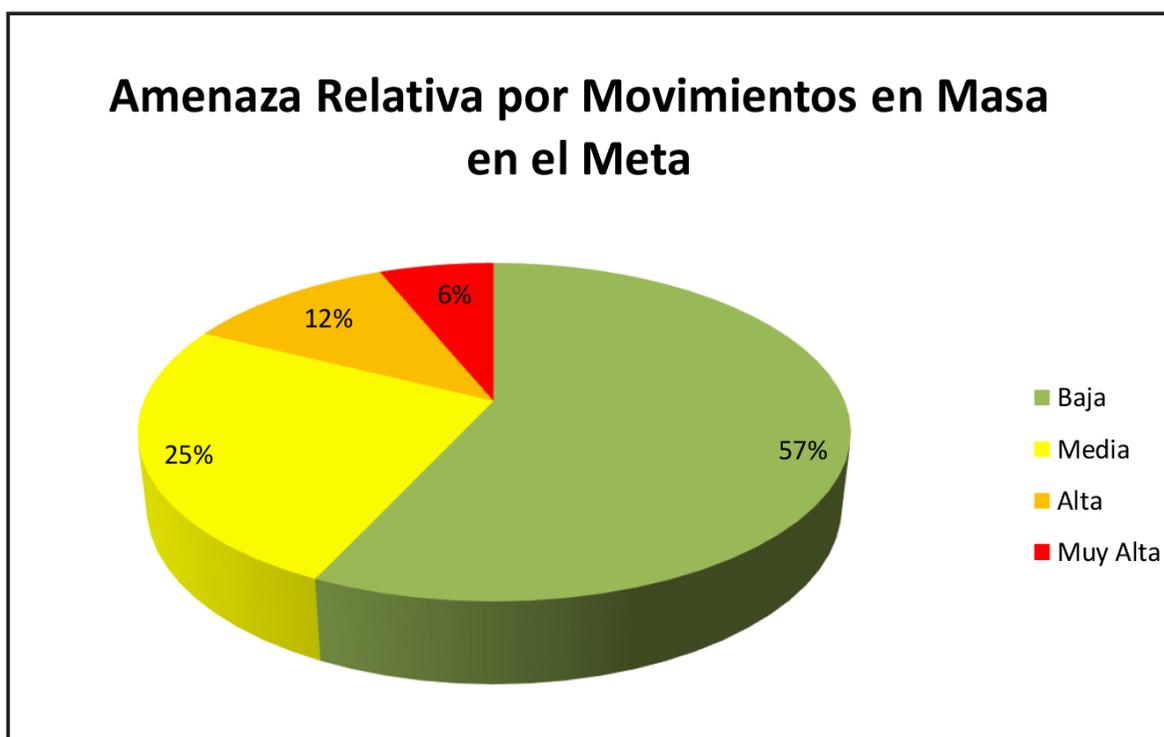
El mapa donde se encuentra la letra A) representa dos escalas de trabajo diferentes las cuales son 1:100.000 y 1:500.000, se desarrolla en mejor detalle la zona del Piedemonte Llanero hacia el Noroccidente del departamento porque es donde se representan las amenazas más altas por movimientos en masa debido a las altas pendientes y la configuración tectónica.

El mapa de movimientos en masa elaborado por el Servicio Geológico Colombiano muestra claramente

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 161 DE 306

como el sector Noroccidente del departamento correspondiente a la zona de Piedemonte Llanero y al Sur donde se encuentra la Serranía de la Macarena se pueden observar zonificaciones de amenazas medias, altas y muy altas por movimientos en masa. Lugares como San Juanito, El Calvario, Restrepo, Cumaral, Villavicencio, Acacías, Guamal, Cubarral, El Dorado, El Castillo, Granada, Lejanías, Mesetas y la Uribe son municipios del Meta que se deben analizar detalladamente para prevenir la materialización de movimientos en masa.

**Figura 42. Categorías y porcentajes de amenaza relativa del departamento del Meta**



**Fuente:** Tomado del Servicio Geológico Colombiano, 2015.

La amenaza muy alta (6%), asociada con la zona cordillerana de altas pendientes del borde llanero, municipios de El Castillo, El Dorado, Cubarral, Lejanías y Guamal. La categoría alta ocupa el 12%, corresponde a zonas de piedemonte con pendientes medias en los municipios de El Castillo, Acacías, Villavicencio y Mesetas. La categoría media ocupa un 25%, se presenta en los municipios de Vista Hermosa, San Juan de Arama, Fuente de Oro y Granada. Finalmente, la categoría baja se localiza en la parte suroriental del área zonificada, principalmente asociada con zonas bajas e inundables, Municipios de La Macarena y Uribe. Ver mapa de movimientos en masa en la figura 41.

El análisis de los porcentajes presentados se obtiene a partir de varios parámetros como las pendientes, la geomorfología, la geología etc. Con estos análisis en el programa Arcgis se logran caracterizar estos porcentajes por cada una de las zonas de amenaza.

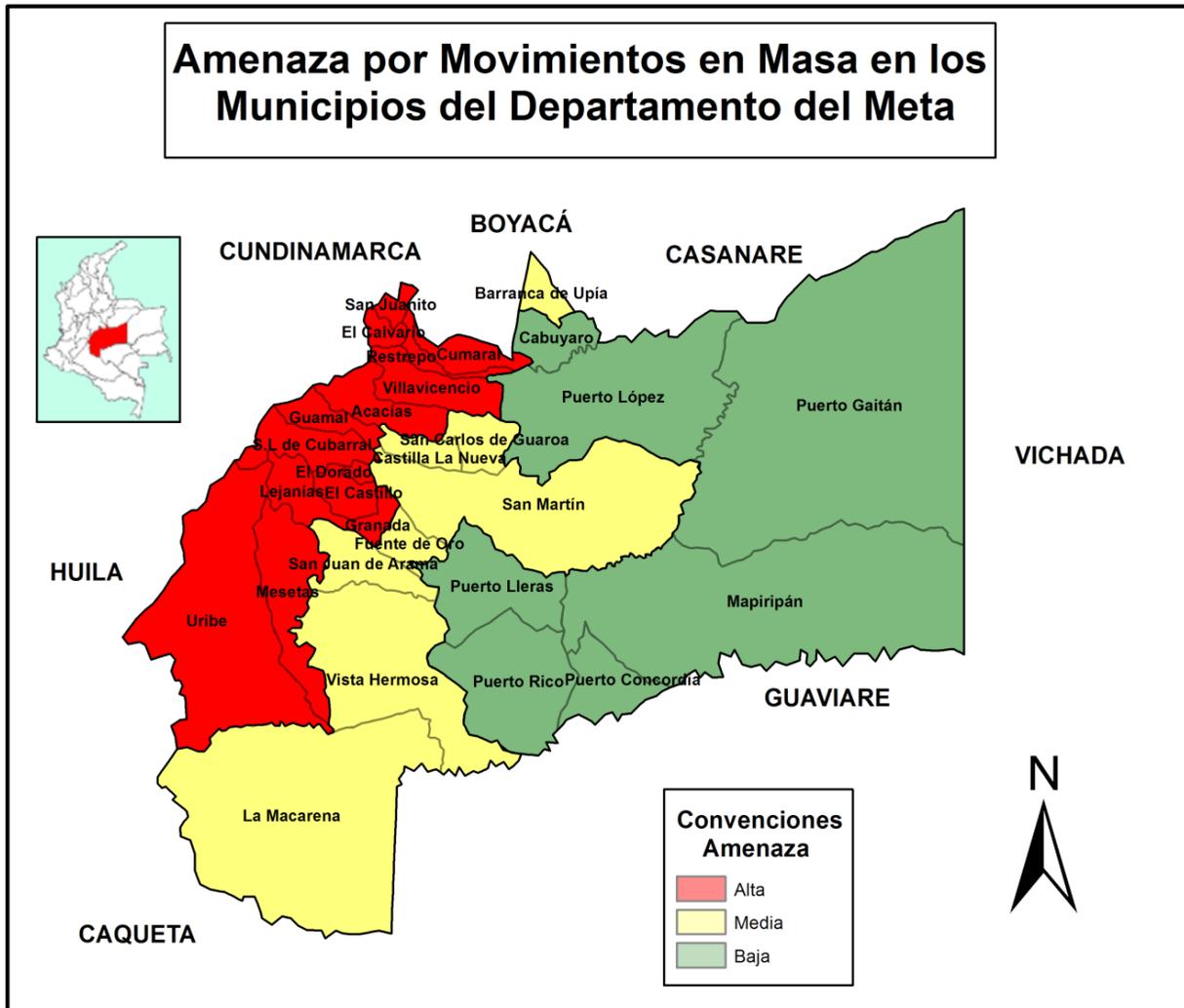
Al analizar la frecuencia y el número de los tipos de movimientos en masa registrados en el SIMMA<sup>21</sup> en el Departamento del Meta, se encuentran en gran dominio los deslizamientos translacionales, seguido de deslizamientos rotacionales y en menor proporción flujos de detritos, caída de detritos, flujos de lodo, flujo de tierra, reptación de suelos y caída de rocas.

<sup>21</sup> [Sistema Integral de Movimientos en Masa Activos.](#)

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 162 DE 306

En la tabla 85 se encuentra el desarrollo de la matriz por movimientos en masa, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por movimientos en masa en el Departamento del Meta.

**Figura 43. Mapa de amenaza por movimientos en masa en el Meta.**

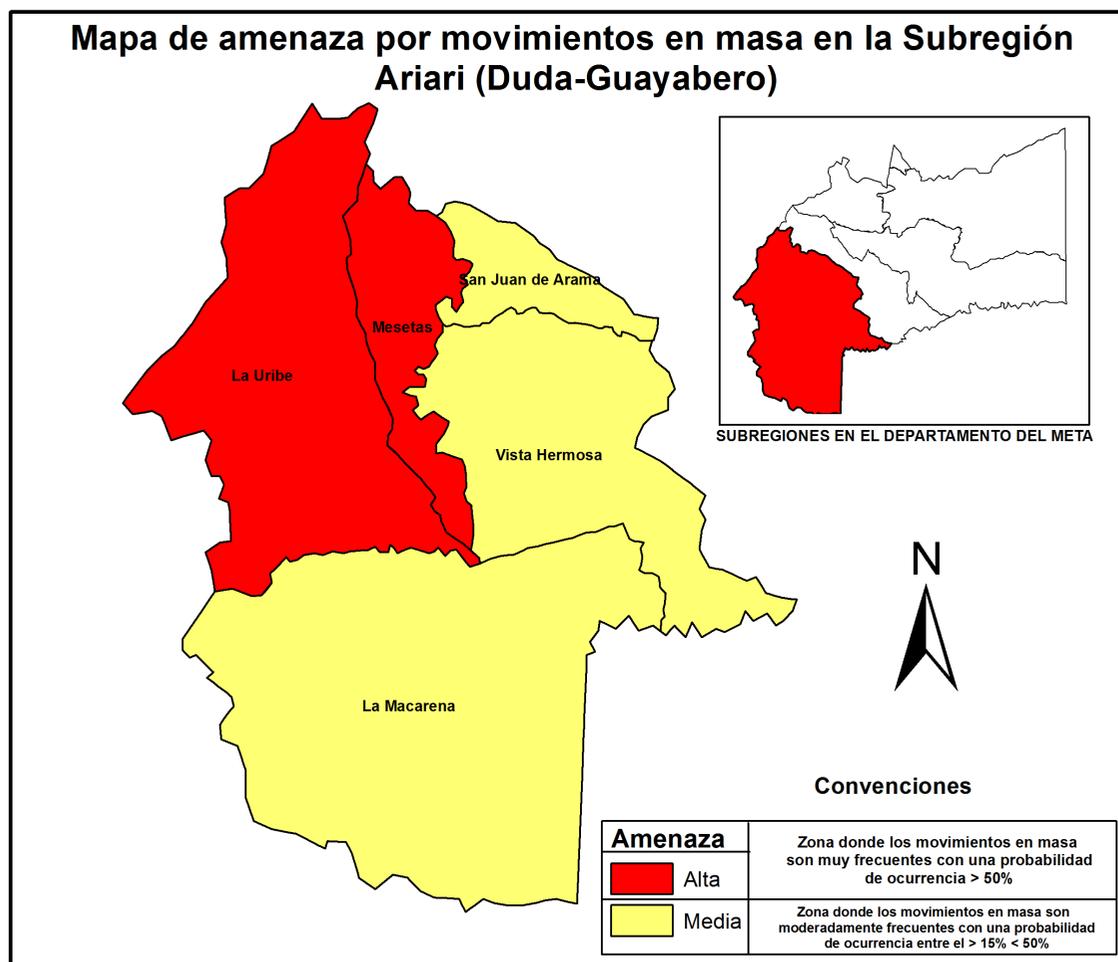


**Fuente:** Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

El mapa de amenaza por movimientos en masa en los municipios del Departamento del Meta se zonifica en tres rangos, los cuales se representan en color rojo, amarillo y verde, correspondiéndole una calificación de alto, medio y bajo respectivamente. Como se observa en la figura 43, se selecciona todo el municipio con respecto al nivel de amenaza que representa y no necesariamente quiere decir que este fenómeno natural se presente en la totalidad de cada uno de los territorios, simplemente el mapa representa los municipios que pueden presentar alta, mediana y baja frecuencia de movimientos en masa en el departamento.

3.5.3.1. Identificación de movimientos en masa para cada una de las Subregiones en el Departamento del Meta

Figura 44. Subregión Ariari (Duda-Guayabero)



Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.6.3.1.1. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Ariari (Duda-Guayabero)

Tabla 81. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión Ariari (Duda-Guayabero)

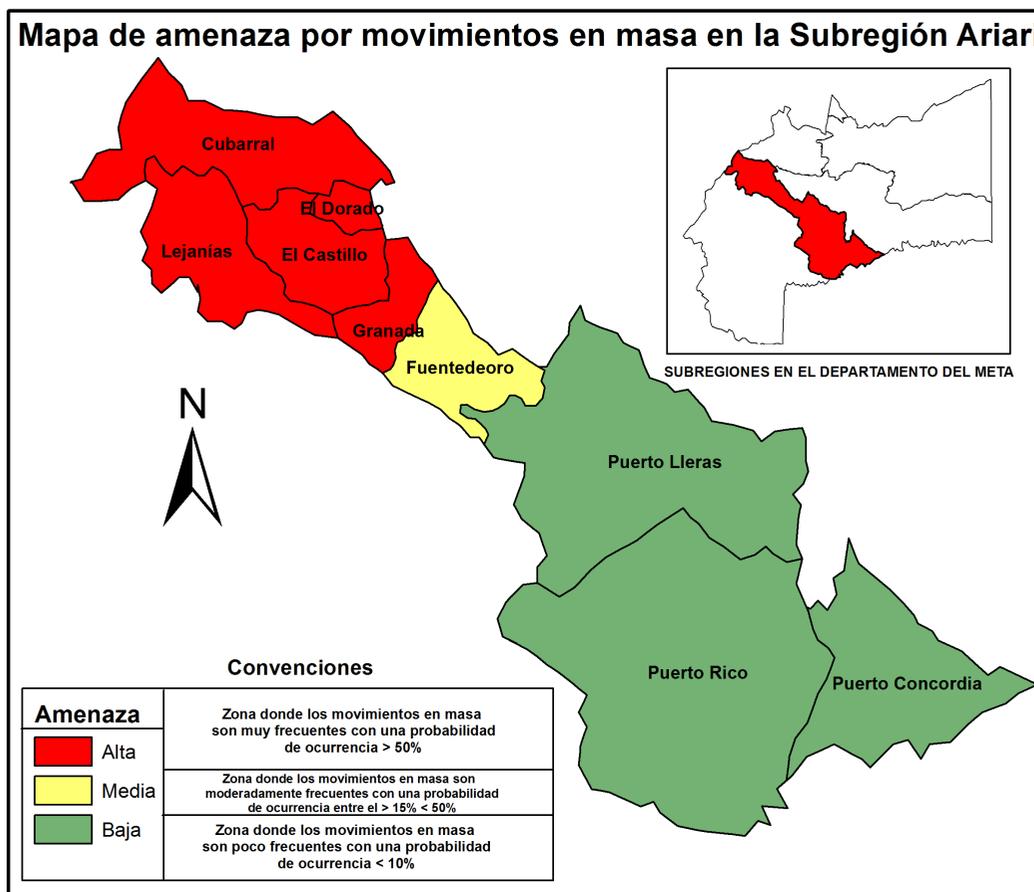
Municipio	Ubicación	Características
Uribe	Sierra de la Chamuza, Sierra de la Macarena, Ucrania, El Vergel, El Brasil, Floresta, Diamante los Planes, Centro Duda, Gaviotas y la Libertad.	Desarrollo de movimientos en masa debido a suelos meteorizados en pendientes moderadas, poco compactados, con altos contenidos de arcillas expansivas, es un suelo con un límite plástico alto (que se deja moldear) por el agua que le llega de la cordillera y que no puede escapar dada su impermeabilidad.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 164 DE 306

Municipio	Ubicación	Características
Mesetas	Villa Lucia, Montebello, Ondas del Cafre, Resguardo, Naranjal, Puerto Nariño, San Isidro, San Fernando, La Guajira, Buenavista, La Unión y La Reforma.	Producto del sistema de fallas de Guaicaramo que atraviesan la Cordillera Oriental con dirección NE-SW, donde podría actuar en el sector de Piedemonte, son fallas de cabalgamiento, las cuales afectan al municipio de Mesetas. También hay afectación por los ríos que se encuentran próximos a la cordillera en la parte alta del municipio ya que producen erosiones en los diferentes trayectos de sus cauces.
San Juan de Arama	Santander	La rivera del Caño Cunumía se presenta un proceso de reptación que puede afectar personas que viven en el caserío de Alto Curia, dejaría el pueblo sin agua, y se afecta la bocatoma del pueblo.
Vista Hermosa	Casco Urbano, Escuela Vencedores del Vargas, Colegio Adventistas, barrio Subnormal Mirados, Sede de la casa de la Cultura, Casa Campesina, Tanque de Abastecimiento del Acueducto y vereda Lealtad.	Los pequeños sismos aunque no son movimientos percibidos, son los encargados de desestabilizar el terreno en zonas de laderas para formar movimientos en masa, a esto se le suma que el casco urbano esta sobre una meseta presentando deslizamientos en algunos sectores.

**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Figura 45. Subregión Ariari



Fuente: Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.5.3.1.2. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Ariari

Tabla 82. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión Ariari

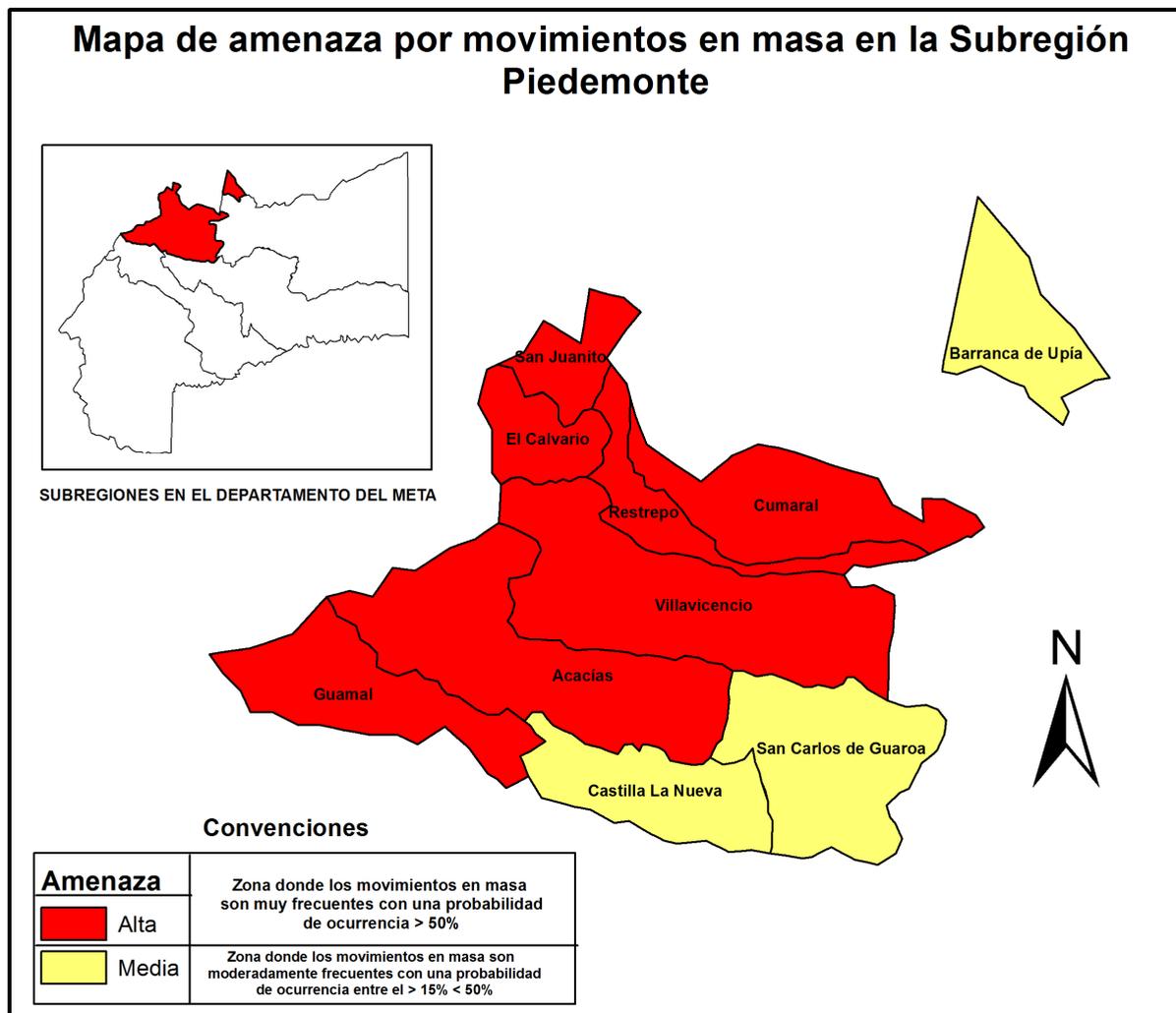
Municipio	Ubicación	Características
Cubarral	Puerto Gómez, Puerto Ariari, Buenos Aires, Palomas Bajas, Palomas Altas, Arrayanes, Libertad Alta, Vergel Alto, Libertad Baja, Los Alpes, Brisas del Tonoa y Bellavista.	Debido a las rocas sedimentarias como shales, arenitas y calizas las cuales pueden presentar fácilmente procesos denudativos, junto con las altas pendientes, altas precipitaciones y fallas que tienen dirección NE – SW. Se pueden presentar fuertes movimientos en masa.
El Castillo	La Floresta, La Cumbre, Los Alpes, Brisas del Jordán, Caño Lindo, El Retiro, La Esperanza, Brisas de Yamanes, Alta Cal y barrios de la Cabecera Municipal.	Hacia el Noroccidente del municipio se encuentran zonas de altas pendientes lo que genera desprendimientos de rocas, generando grandes movimientos en masa debido a fallas y altas precipitaciones.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 166 DE 306

Municipio	Ubicación	Características
El Dorado	Alto Cumaral, San Pedro Palo Marcado, La Cumbre, Caño Amarillo, Santa Rosa Alta, San José, La Meseta, Caño Leche, La Esmeralda.	Se presentan deslizamientos por el sistema de fallas de Guaicaramo además se le suma las constantes lluvias donde las tierras se sobresaturan por la cantidad de agua. Otros factores son las malas prácticas agrícolas y ganaderas que generan la deforestación ocasionando la inestabilidad de terrenos en las partes altas de la montaña.
Lejanías	Guarumal, Cafetales, Naranjal, El Jardín, El Triunfo, Las Delicias, Alto Lejanías, La Cabaña, El Diamante, San Ignacio, Agua Linda, Alto el Tigre, Miravalles del Güejar, La floresta, Angosturas del Guape. Alta Cristalina, Agua Linda, Naranjal, La Arenosa, Lusitania, Baja Cristalina, Caño Rojo, La Albania, Yucape y la Ribera del Río Guape.	Zona con suelos meteorizados, altas pendientes, fuertes precipitaciones y actividades sísmicas, hacen que se generen movimientos en masa en cada una de las veredas. En El Naranjal los deslizamientos afectan el acueducto y deja en varias ocasiones sin agua el municipio.
Fuente de Oro	Puerto Limón, Puerto Santander, Policarpa, Sardinata Alto y Bajo, Puerto Aljure.	Veredas localizadas en las márgenes del río Ariari el cual genera grandes socavaciones en los diferentes meandros que forma el río, lo que ocasiona pérdida de cultivos y carreteras principales por movimientos en masa activos en diferentes puntos de la cuenca generando pérdidas en el terreno.
Granada	Puente La Trampa, en el sector rural sobre el río Cubillera, sector de la Isla, Guayaquil, Los Andes.	Se presentan socavaciones en algunos sectores por los diferentes ríos afectando vías, viviendas y cultivos.

**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Figura 46. Subregión Piedemonte



Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

### 3.6.3.1.3. Caracterización de incendios forestales en los municipios de la subregión Piedemonte

Tabla 83. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión Piedemonte

Municipios	Ubicación	Características
Acacias	La Unión, Las Vegas, Juan Mellao, Zona de río Acaciitas, San Cristobal, Manzanares, Quebradas El Engaño, La Guacamaya y La Aguapanela, Parte Alta de Vistahermosa, Loma de San Juan, Loma del Pañuelo, El Playón y Sardinata.	En el sector montañoso del municipio se ha presenciado un aumento de deslizamientos debido a la intervención de suelos a causa de la deforestación junto con el sistema de fallas que afectan los diferentes tipos de roca, además se plantea que la exploración de hidrocarburos por medio de la sísmica puede tener una influencia directa en este fenómeno, aunque no se han realizado estudios rigurosos.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE  DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 168 DE 306

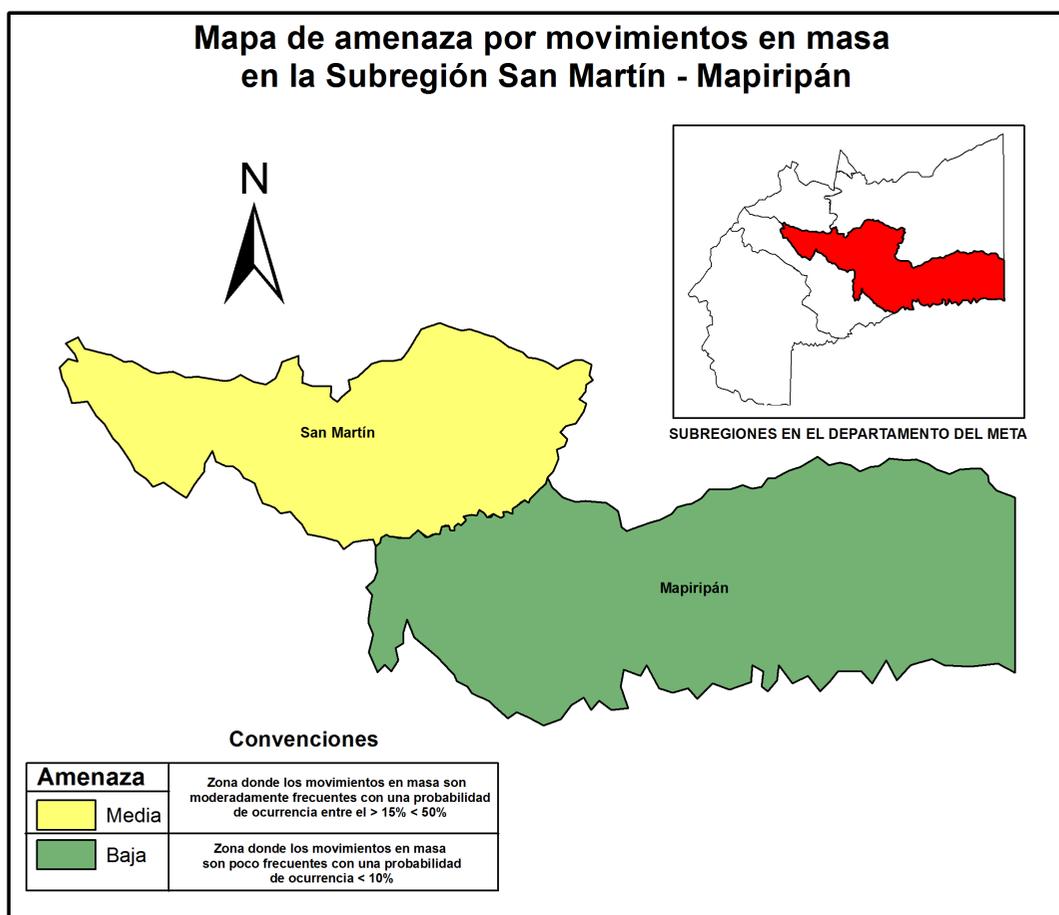
Municipios	Ubicación	Características
Barranca de Upía	El Encanto y Carupal.	El municipio presenta problemas de inestabilidad debido a la falla de Guaicaramo. La población rural que habita en las partes altas junto con altas precipitaciones, sismos e intervenciones del ser humano, pueden generar movimientos en masa.
Cumaral	San Joaquín, Juan Palolo II y Monserrate.	Debido a las altas precipitaciones en la zona de la quebrada Las Pavas la cual ha aumentado bastante su caudal, genera arrastre por un gran volumen de sedimentos como limos finos, saturando el lecho de la quebrada, debido a desprendimientos de sedimentos de la cordillera oriental en el sector de alta montaña. La zona donde se encuentran los tanques de almacenamiento de agua se debe priorizar la estabilidad del terreno ya que se pueden presentar movimientos en masa.
El Calvario	Mesalinda, Corrales de San Miguel, San Rafael, Montfort Centro, San Antonio Alto, Mesetas, Monserrate, Palmar, Cristalina, San Bernardo, San Luis de Laderas, San Agustín, La Palmera, Lourdes, Centro San Francisco, Santa María, San Pedro, Las Flores y San Isidro de Parrados.	Movimientos en masa asociados a las diferentes fallas regionales y locales, sumado a otra serie de factores como la actividad tectónica reciente, las fuertes pendientes entre 15 y 30° y la alta tasa de deforestación en las laderas, junto con altos grados de precipitación en promedio (5500 mm/año). Los deslizamientos más profundos pueden estar controlados por factores como el agua subterránea que ejerce desequilibrio causado por la micro-sismicidad del terreno.  El municipio presenta movimientos rotacionales y translationales de diferente tamaño, también se le suman las caídas de bloques, flujos de detritos rocosos, flujos de lodo y avalanchas. 4.847 hectáreas son las que tienen probabilidad de movimientos en masa más fuertes, cifra equivalente a un 18 % del total del Calvario.
Guamal	Monserrate Alto, Monserrate Bajo, Caño Cenizo, El Dorado, El Retiro, San Pedro, Montecristo Bajo, Santa Teresa y Caño Embarrado.	Factores como la ganadería intensiva, la tala de bosques, las altas precipitaciones junto con las altas pendientes, favorecen la generación de deslizamientos en el municipio.
San Carlos de Guaroa	Surimena y Cabecera Municipal barrios (Brisas del Guamal y Manguita).	Los movimientos en masa se generan en gran cantidad en los ríos Guamal, Metica, Acacias – Pajure y Guayuriba debido a socavaciones en diferentes trayectos de los ríos, causando pérdida de cultivos y viviendas. Coordenadas: N 3°51'38.7756", W 73°18'46.4652".
San Juanito	San Luis de Toledo, San Luis del Plan, El Carmen, El Tablón, El Centro, La Candelaria, San José, San Roque, Los Rubios, Casco Urbano, Marayal, Santa Lucía y Miralindo.	Fuertes movimientos en masa debido a la tectónica del sector, altas pendientes entre 20 y 35°, fuertes precipitaciones y roca totalmente meteorizada, factores que ayudan a la generación de deslizamientos afectando gravemente las diferentes vías del municipio, cultivos y viviendas.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 169 DE 306

Municipios	Ubicación	Características
Restrepo	Salinas, Miralindo, Los Medios, Balcones, Caney, Choopal y Santa Lucía. Barrios (El Recreo, La Plazuela).	Veredas que se encuentran en altas pendientes presentan movimientos en masa ya que, fallas como la de Cumaral y Buenavista generan inestabilidad del terreno. Coordenadas de afectación en la vereda Miralindo N 4°15'52.44", W 73°35'7.02". y en la vereda Balcones N 4°15'6.21", W 73°34'47.21". La cabecera municipal presenta fuertes socavaciones en los barrios El Recreo y La Plazuela.
Villavicencio	Apiay, Barcelona, Buenavista, Buenos Aires, Caños Negros, Cairo Alto, Cairo Bajo, Cocuy, Concepción, Contadero, Cornetal, El Carmen, Guamo, Indostán, La Argentina, La Bendición, La Cecilia, La Cumbre, La Libertad, La Poyata, La Unión, La Vigía, Las Mercedes, Los Arrayanes, Lourdes, Mesetas, Palmichal, Peralonso, Pipiral, Puente Abadía, Puente Amarillo, Puerto Tembleque, Puerto Colombia, Quebrada Honda, Rincón de Pompeya, Rionegrillo, Samaria, San Cristóbal, San José alto, San José Bajo, San Juan Bosco, San Juan de Ocoa, San Luis de Ocoa, Santa Helena Alta, Santa Helena Baja, Santa María Alta, Santa María Baja, Santa Rosa, Santa Teresa, Servitá, Vanguardia, Vegas del Guayuriba, Zuria.	Los movimientos de masa se generan en muchas ocasiones por fallas como Buenavista, Villavicencio, Colapato y Servitá. Sumado a esto la configuración geomorfológica del territorio representado por las altas pendientes, acumulación de agua debido a las altas precipitaciones y la erosión por las prácticas agropecuarias inadecuadas en el sector rural, generando inestabilidad de los taludes ocasionando pérdidas de vías por donde salen los productos agrícolas.

**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

**Figura 47. Subregión San Martín – Mapiripán**



**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

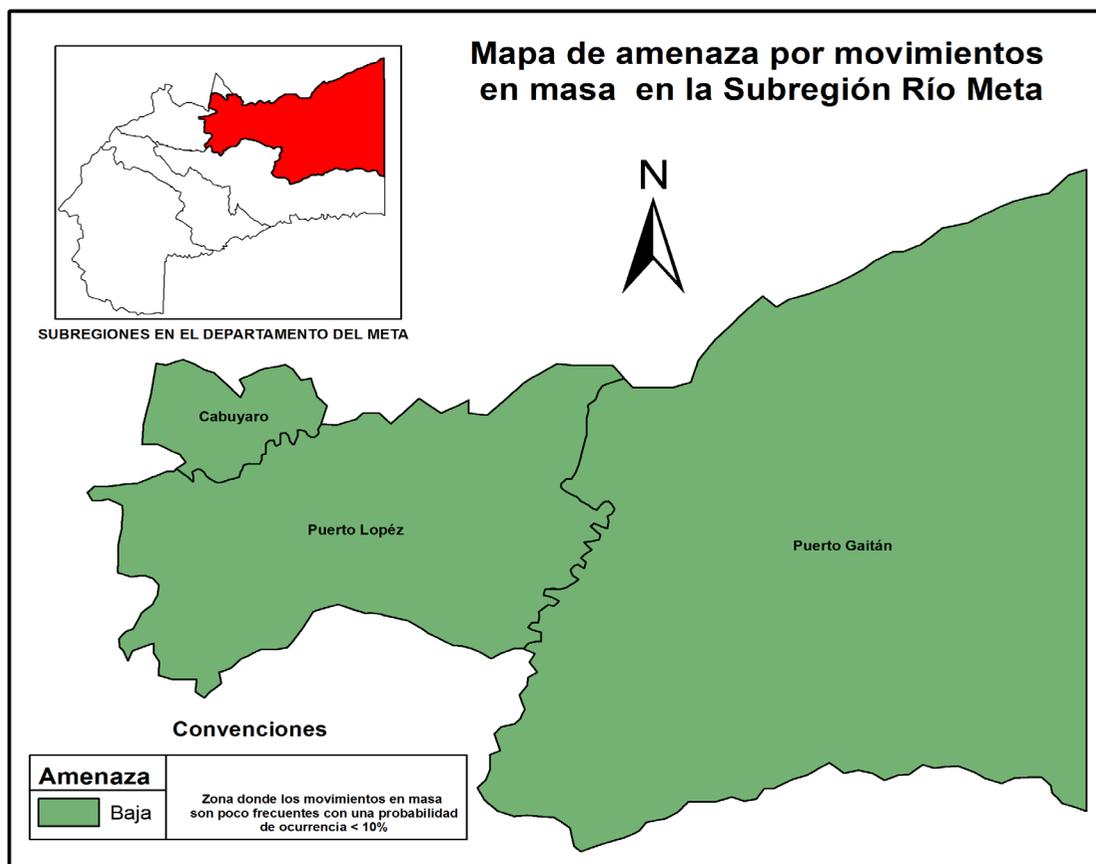
### 3.6.3.1.4. Tabla 84. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión San Martín – Mapiripán

Municipio	Ubicación	Características
San Martín	El Carmen	Producto de fallas como la de Guaicaramo, esta falla se divide en tres segmentos norte, centro y sur. El municipio se encuentra localizado con el segmento centro de la falla la cual, con la energía liberada genera movimientos en masa sumándole la acción del río Humadea lo cual genera socavación en algunos sectores obteniendo pérdidas en el terreno
Mapiripán	Área Urbana, Puerto Alvira y El Siare	Riesgo de afectación de 78 predios por socavación del río Guaviare, el terreno que se encuentra afectado durante el trascurso del río es de 1500 metros. Coordenadas de los centros poblados (N: 2°53'47.74" W: 71°45'13.39") y (N: 3°11'31.63" W: 71°50'76.47"). Respectivamente.

**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 171 DE 306

Figura 48. Subregión Río Meta



**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Nota: Los municipios que aparecen registrados con baja amenaza, (Color verde) presentan baja probabilidad de movimientos en masa, sin embargo no están exentos a presentar problemas menores en deslizamientos como por ejemplo los recorridos que hacen los ríos en las partes planas, presentando accidentes geográficos, para generar taludes de 2 o 3 metros de altura y así con la formación de ríos meandricos se pueden formar socavaciones de taludes generando movimientos en masa y afectaciones aguas abajo.

### 3.6.3.2. Factores que favorecen la ocurrencia del fenómeno

Viviendas con construcciones en zonas de riesgo, las altas pendientes, desestabilización de taludes por obras, deforestación, suelos inestables con notable presencia de humedad en invierno, cultivos y ganadería en las altas pendientes.

### 3.6.3.3. Autores involucrados en las causas del fenómeno

La comunidad, instituciones estatales como la alcaldía, consejo municipal de gestión del riesgo.

### 3.6.3.4. Daños y pérdidas que se puedan presentar

- En las personas: pérdidas humanas y traumas psicológicos.
- En bienes materiales particulares: pérdida de viviendas, muebles y enseres.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	172 DE 306

- En bienes materiales colectivos: Daños en instituciones educativas, centros de salud, afectaciones en el sistema vial y daños en redes de acueducto y alcantarillado.
- En bienes de producción: Desabastecimiento de productos y afectaciones en el comercio local.
- En bienes ambientales: contaminaciones de fuentes hídricas por la infiltración de aguas y afectaciones en la vegetación nativa.

### 3.6.3.5. Factores que favorecieron la ocurrencia de los daños

La falta de las planificaciones municipales, exigencia de las normas de asentamiento junto con los permisos de construcción, construcción de viviendas en zonas no estables, pendientes altas en sectores rurales junto con el mal manejo de cultivos.

### 3.6.3.6. Desempeño institucional en la respuesta

Las oficinas de planeación y obras públicas deben visitar continuamente las zonas vulnerables para proyectar sus mitigaciones y posibles afectaciones.

3.5.3.7. MATRIZ DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA  
Tabla 85.

MOVIMIENTOS EN MASA					
CAUSAS		CONSECUENCIAS	ACCIONES DE INTERVENCIÓN	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	
DE LA AMENAZA	DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD			ACTORES	INSTANCIAS DE GESTIÓN
1. Concentración de lluvias sobre zona de ladera.	1. Invasión de zonas de amenaza alta por remoción en masa.	1. Amplias zonas con afectaciones por procesos de remoción en masa.	Estudios de suelo.	Cormacarena, Secretaría de Planeación Municipal y Departamental	Fortalecer la identificación y caracterización del escenario de riesgo por movimiento en masa
2. Quema y tala progresiva de la cobertura vegetal.	2. Inadecuado ordenamiento territorial.	2. Alta probabilidad de familias afectadas y personas lesionadas.	Monitoreo de los fenómenos de remoción en masa existentes.	Gobernación, Alcaldías, Servicio Geológico Colombiano, Cormacarena.	Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial y planeación.
3. Explotaciones agropecuarias sin prácticas de conservación de suelos.	3. Incumplimiento a la normatividad urbanística.	3. Posibles afectaciones en la infraestructura como lo son las instituciones educativas, los hospitales, centros religiosos y acueductos.	Campañas de comunicación a la población sobre los lugares identificados con problemas de fenómenos de remoción en masa.	Gobernación y alcaldías.	Gestionar proyectos para la evaluación del riesgo y el monitoreo de eventos por movimiento en masa
4. Procesos antrópicos en las zonas de montaña.	4. Construcción en zonas de alta pendiente.	4. Posibles afectaciones en bienes de producción como los cultivos.	Estudios y diseños para la construcción de obras de mitigación.	Gobernación y alcaldías.	Apoyo técnico y financiero en la identificación de medidas de intervención.
5. Propiedades del suelo.	5. Fallas en el diseño estructural y técnicas de construcción.	5. Altas afectaciones en los bienes ambientales como el suelo, la flora, la fauna, el agua y el paisajismo.			Recolección, análisis y reporte de información al CDGRD y a la UNGRD.
6. Condiciones topográficas de la región.	6. Inadecuadas técnicas de cimentación.	6. Alta probabilidad de ocurrencia de pérdidas materiales como viviendas, vehículos y enseres.			Replicar la información con todas las entidades y la comunidad.
7. Conjunto de factores geológicos, geomorfológicos, estructurales, climáticos y geotécnicos que interactúan en el territorio.	7. Inexistencia de obras de protección y/o mitigación.	7. Afectación del transporte debido al daño y cierre de las vías	Inclusión de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental	Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.
8. Vibraciones del terreno causadas por un sismo.	8. Cortes para la construcción de carreteras.		Actualización de planes municipales de gestión del riesgo de desastres	Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.	Implementación de proyectos de reducción del riesgo no estructurales.
9. Suelos altamente degradados en muchos sitios debido a inadecuadas prácticas agrícolas.	9. manejo inadecuado de laderas para urbanizar		Construcción de obras de mitigación	Secretaría de Infraestructura municipal y departamental - Consejería Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Promover el fortalecimiento institucional de los CMGRD y de las entidades que lo conforman, e implementación del PDGRD a nivel sectorial y territorial.
	10. instalación de redes de infraestructura.		Inclusión de la gestión del riesgo en los planes de inversión de los municipios.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental	Apoyo y/o asistencia técnica a los entes territoriales para la formulación de los PMGRD y EDRE.
	11. infiltraciones de agua por fugas en los sistemas de acueducto y alcantarillado.		Creación comité de seguimiento al cumplimiento de las normas urbanísticas a nivel municipal.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental	Seguimiento y monitoreo para medir avance y efectividad de las acciones ejecutadas de reducción.
	12. ausencia o insuficiencia de sistemas de recolección de aguas lluvias.				Implementación de proyectos de reducción del riesgo estructurales.
	13. Localización de un número importante de centros poblados en zonas montañosas o de ladera.		Intervención mediante el uso de maquinaria amarilla	Secretaría de Infraestructura – Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.
	14. Administraciones públicas ineficientes en la planeación y administración de sus territorios.		Fortalecimiento a los equipos de socorro para rescate por eventos de remoción en masa.	Gobernación y alcaldías municipales.	Convenios de cooperación con instituciones que garanticen la atención.
			Elaboración del protocolo de respuesta para eventos de remoción en masa.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Policía Nacional, Ejército, Instituto Departamental de Salud.	
			Creación de un centro logístico humanitario.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, UNGRD.	
			Adecuación de albergues temporales.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa Civil, Cruz Roja.	
			Entrega de ayudas humanitarias y no humanitarias.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos.	
			Acompañamiento a los municipios para su recuperación.	Gobernación.	

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

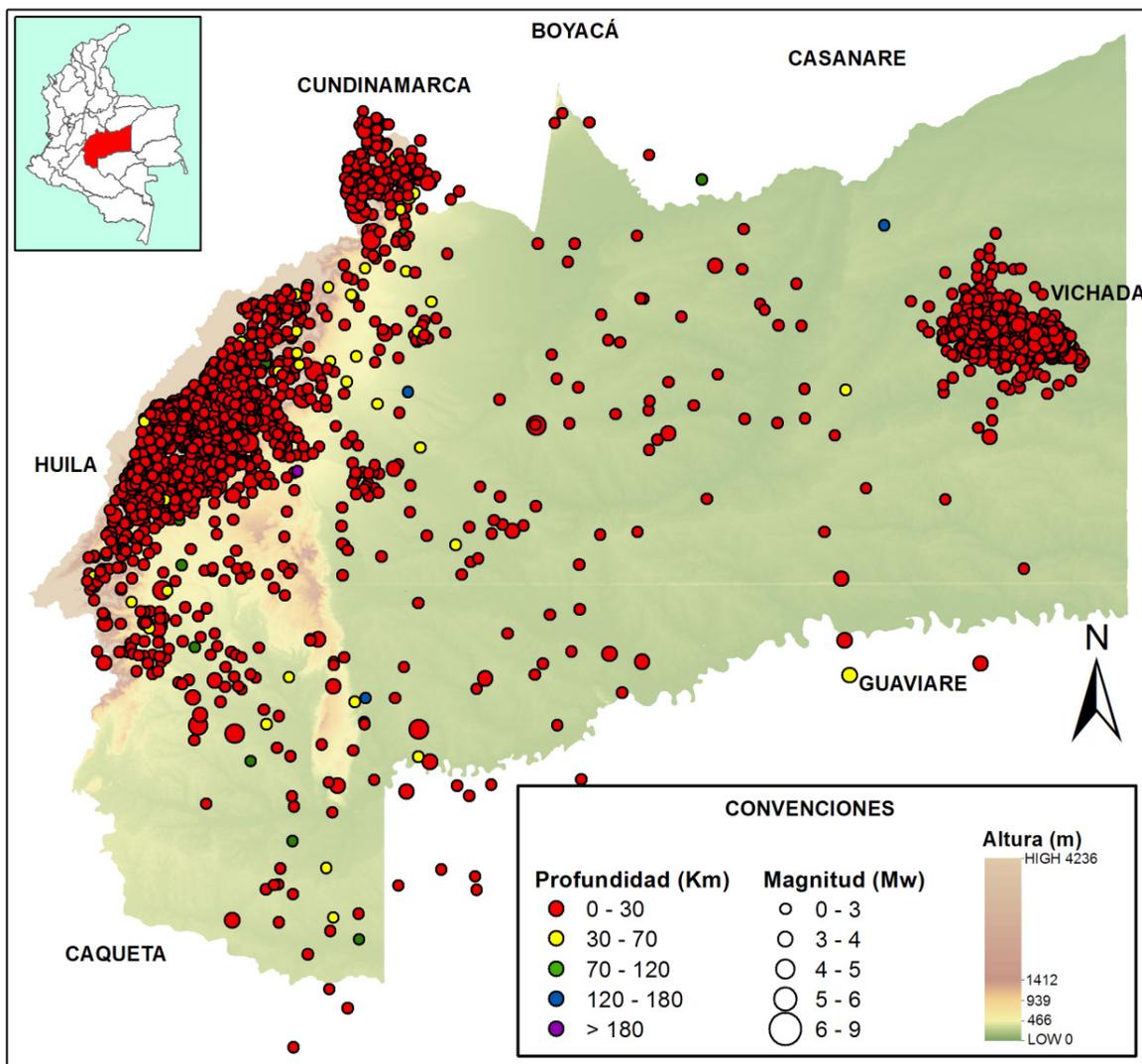
 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 174 DE 306

### 3.6.4. SISMOS

De los 29 municipios del Meta, 18 son amenazados por movimientos telúricos de alta y mediana magnitud, el fenómeno se da por la liberación de energía en la roca, producto de los esfuerzos provocados por el movimiento de las placas tectónicas generando así fracturas en las rocas y cuando estas presentan movimientos se forman fallas las cuales se encuentran principalmente sobre el Piedemonte Llanero.

En la **tabla 87** se encuentra el desarrollo de la matriz por sismos, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por sismos en el Departamento del Meta.

**Figura 49. MAPA DE SISMOS DEL DEPARTAMENTO DEL META**



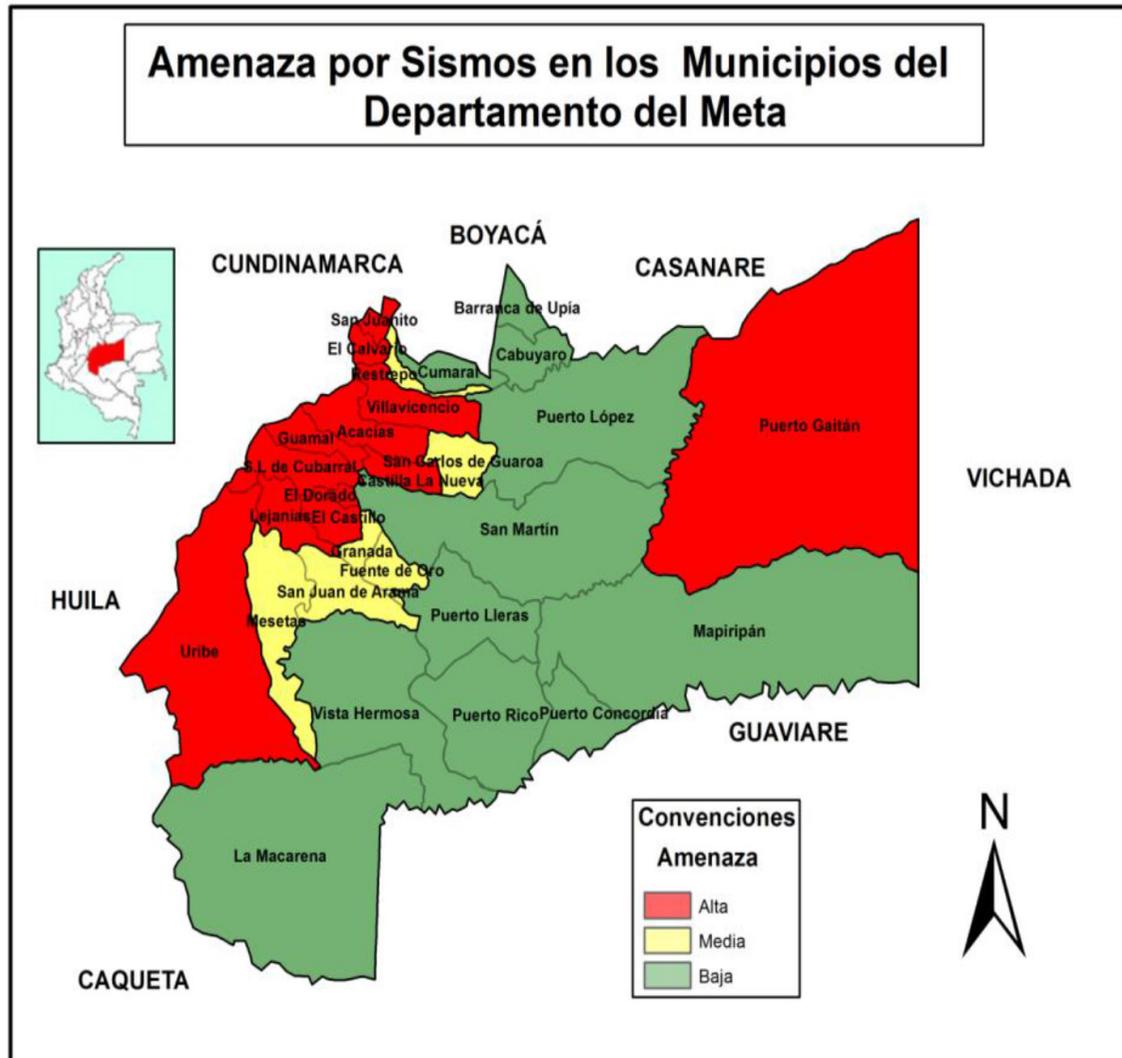
**Fuente:** Servicio Geológico Colombiano, (1993-2017). Cartografía Básica Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

El mapa de sismos del Departamento del Meta presenta en general profundidades entre 0 y 30 kilómetros y unos pocos se muestran con profundidades entre 70 y 120 kilómetros, con magnitudes entre 4 y 6 en la

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 175 DE 306

escala de magnitud momento (Mw). Estos parámetros son temas de análisis ya que entre menor profundidad presente un sismo y mayor magnitud se pueden generar pérdidas humanas y materiales.

**Figura 50. Mapa de amenaza por sismos en el Meta.**



**Fuente:** Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

El mapa de amenaza por sismos en los municipios del Departamento del Meta, se categoriza por los colores rojo, amarillo y verde representando amenaza alta, media y baja respectivamente. Se zonifica cada municipio de acuerdo a la frecuencia del número de sismos presentados, es decir que los que se encuentran en verde son municipios donde los sismos son poco frecuentes.

De los 18 municipios amenazados, 12 se encuentran en alto riesgo entre los cuales se encuentra Villavicencio, capital del Meta. El departamento presenta sistemas de fallas identificadas entre las cuales está la falla de Servita y Guaicaramo. La primera corresponde a una serie de ramificaciones de fallas inversas que se prolongan por 180 kilómetros desde Cumaral hasta Santa María en el Departamento de Boyacá. La falla de Guaicaramo se divide en tres segmentos (norte, centro y sur), siendo más activo el segmento centro, el cual tiene una extensión de 80 kilómetros, de ellos 44 tienen altos y moderados indicios de actividad neotectónica.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 176 DE 306

**Tabla 86. Municipios afectados por sismos en el Departamento del Meta.**

Municipios	Ubicación	Características
Acacias	Área Rural y Área Urbana.	Municipio vulnerable a movimientos telúricos de baja magnitud, sin embargo existe la falla de Guaicaramo que atraviesa la cordillera oriental la cual puede causar serias afectaciones en el territorio de Acacias.
Castilla La Nueva	Área Rural y Área Urbana.	De acuerdo a estudios de Ingeominas, Castilla se ubica en una zona de riesgo sísmico intermedio con grado de vulnerabilidad bajo.
El Calvario	Cabecera Municipal, San Francisco y Monfort.	Debido a la presencia de grandes fallas regionales que se encuentran sobre la cordillera oriental y el piedemonte llanero, es clara la presencia de sismos en el municipio con registros de 6,0 en la escala de magnitud de momento.
El Castillo	Área Rural y Área Urbana	Movimientos generados por presencia de fallas, en el momento se tienen sismos de baja profundidad y baja magnitud.
S. L de Cubarral	Área Total.	El municipio no ha presentado problemas por movimientos telúricos, sin embargo se debe de tener prevención ya que se encuentra en el sector de Piedemonte donde se encuentra el sistema de fallas de Guaicaramo.
El Dorado	Cabecera Municipal, Veredas (Pueblo Sánchez y San Isidro).	El Municipio se encuentra en el sector noroccidental del departamento alrededor del sistema de fallas de Guaicaramo lo cual lo vuelve fuertemente vulnerable para el desarrollo de fuertes movimientos telúricos.
Fuente de Oro	Policarpa, Alto Sardinata, Bajo Sardinata, El Porvenir, Uricharre, Mogotes, Alto y Guanayas.	Sismos de baja profundidad y de baja magnitud se generan hacia el sector occidental del municipio debido al sistema de fallas de Guaicaramo, sumándole también problemas en estabilidad de terrenos por las rocas poco consolidadas en el sector.
Uribe	Piedemonte de la cordillera.	Con la ocurrencia de sismos se afectaría la zona aledaña al sistema de fallas de Guaicaramo que atraviesa la cordillera oriental en dirección NE-SW, ya que con la activación de la falla se afectarían los cauces de los ríos, caños y lagunas que se encuentran alrededor de la cordillera. La cabecera municipal está a 2 kilómetros de la falla de Cumaral donde se pueden presentar sismos ya que las construcciones no cumplen con la normatividad antisísmica.
Lejanías	Área Urbana, Veredas (Guarumal y Angosturas).	Pertenece en una zona tectónica muy activa, donde se reportan varios sismos debido a fallas que se encuentran alrededor de la cordillera oriental, afectando viviendas y cultivos.
Granada	Cabecera Municipal.	Zona donde se registran movimientos telúricos, generando una alta vulnerabilidad ya que las infraestructuras de las viviendas son muy antiguas, lo que hace que no sean sismo-resistentes.
Mesetas	Villa Lucia, Montebello, Ondas del café, La Guajira, Buenavista, La Unión, y La Reforma.	Registro de movimientos telúricos debido al sistema de fallas de Guaicaramo, afectando zonas aledañas en la cordillera oriental.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 177 DE 306

Municipios	Ubicación	Características
San Juan de Arama	Cabecera Municipal y Área Rural.	Se han presentado movimientos telúricos de baja magnitud y baja profundidad ya que parte del territorio está cerca del Piedemonte por donde se encuentran algunas fallas, sin embargo no se han registrado daños materiales ni muertes humanas por sismos en el municipio.
San Carlos de Guaroa	Cabecera Municipal.	Movimientos telúricos producto de fallas y terrenos poco consolidados de rocas sedimentarias, lo que hace que la resonancia sea mucho mayor, generando sismos de baja profundidad y mediana magnitud.
San Juanito	San José y Candelaria.	El municipio es afectado por el sistema de fallas regionales NE – SW afectando de manera significativa viviendas, escuelas, bocatomas, acueductos, puentes y vías. Roca metamórfica muy meteorizada con alto índice de plegamiento y diaclasamiento debido a la actividad tectónica del sector.
Restrepo	Salinas y Santa Lucía.	El municipio es afectado permanentemente por movimientos telúricos especialmente en la cabecera municipal donde las construcciones no cumplen con la normatividad antisísmica. En la zona rural se presentan veredas que se encuentran en la parte alta de la montaña donde algunas son afectadas por fallas como la de Cumaral y Buenavista.
Puerto Gaitán	Todo el Municipio	En los últimos dos años se presentaron anomalías con aproximadamente 1000 sismos producto de futuros estudios ya que es una amenaza geológica de importante estudio.
Guamal	Área Rural, Área Urbana.	El 50% del municipio se encuentra en riesgo por sismos ya que la mitad de las edificaciones no cumplen con las normas de sismo-resistencia, sumándole además la litología de la roca que es poco consolidada lo que puede generar resonancia y aumento en la amplificación de las ondas.
Villavicencio	Buenavista, Villavicencio, Colapato, Servitá.	Veredas en la parte montañosa presentan gran amenaza ya que la cordillera oriental presenta varias fallas regionales, producto de la actividad sísmica, principalmente se tienen las fallas de Guaicaramo, Servitá y Algeciras-Urbe.

Fuente: Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

**Nota:** Los municipios que representan amenaza baja también son susceptibles a presentar sismos sin embargo en la historia no se registran con mayor frecuencia y su magnitud es baja representando una baja amenaza.

### 3.6.4.1. Actores involucrados en las causas del fenómeno

Se involucran el Estado Colombiano, por no tener redes sismológicas en las zonas y no aplicar la normatividad de construcciones sismo-resistentes.

Las administraciones municipales, por no hacer seguimientos efectivos a los procesos de construcción, falta de compromiso, la falta de voluntad política de la clase gobernante junto con la corrupción de algunas

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 178 DE 306

administraciones.

Las comunidades, por no cumplir la normatividad en materia de construcción sismo resistente.

Los organismos de socorro, por la falta de recursos para atender los eventos y la falta de capacitación.

### 3.6.4.2. Daños y pérdidas presentadas

- En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, traumas psicológicos, heridos y desaparecidos.
- En bienes materiales particulares: viviendas, vehículos y enseres domésticos.
- En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, servicios públicos, colapso de puentes, bocatomas, etc.
- En bienes de producción: industrias, establecimientos de comercio, cultivos, etc.
- En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire y ecosistemas en general.

### 3.6.4.3. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños.

Las ubicaciones de los municipios ya que se encuentran en zonas tectónicamente activas, las técnicas de construcciones utilizadas en los municipios, las capacitaciones en materia de sismos y la carencia de planes de contingencia para sismos.

### 3.6.4.4. Crisis sociales ocurridas.

En los diferentes municipios se pueden generar graves crisis, ya que las pérdidas materiales pueden ser cuantiosas, la población afectada puede migrar a los centros capitales agrandando los corredores de pobreza.

### 3.6.4.5. Desempeño institucional de respuesta.

Una posible desestabilización institucional en cuanto a la atención inmediata a la población damnificada.

3.6.4.6. MATRIZ DE AMENAZA POR SISMOS

Tabla 87.

SISMO					
CAUSAS		CONSECUENCIAS	ACCIONES DE INTERVENCIÓN	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	
DE LA AMENAZA	DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD			ACTORES	INSTANCIAS DE GESTIÓN
1. Ubicación geográfica con respecto a las placas tectónicas.	1. Edificaciones antiguas y de bajas especificaciones técnicas, sin estructura sismo resistente.	1. Amplias zonas en riesgo sísmico alto.	CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Gobernación, alcaldías, UNGRD, Universidades, Servicio Geológico Colombiano.	Fortalecer la identificación y caracterización del escenario de riesgo por sismo.
2. Fallas geológicas locales.	2. Levantamiento de las construcciones sobre suelos no aptos o sin la capacidad portante adecuada.	2. Alta probabilidad de personas muertas y con traumas psicológicos.		Gobernación, Alcaldías.	Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial y planeación.
	3. Falta de aplicación del Código de construcciones sismo resistentes NSR -10, Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.	3. Posibles problemas para una eventual la reconstrucción.			Apoyo técnico y financiero en la realización de campañas y capacitaciones.
		4. Impactos severos en la economía de la región.			Recolección, análisis y reporte de información al CDGRD y a la UNGRD.
		5. Alta probabilidad de bienes como las viviendas, los automóviles y enseres.			Replicar la información con todas las entidades y la comunidad.
		6. Alta probabilidad de afectación en los bienes colectivos como infraestructura pública, infraestructura de salud, servicios públicos y educación.		REDUCCIÓN DEL RIESGO	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.
			Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.		Implementación de proyectos de reducción del riesgo no estructurales.
			Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.		Promover el fortalecimiento institucional de los CMGRD y de las entidades que lo conforman, así como en la implementación del PDGRD a nivel sectorial y territorial.
			Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.		Apoyo y/o asistencia técnica a los entes territoriales para la formulación de los PMGRD y EDRE.
			Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.		Seguimiento y monitoreo con el fin de medir avance y efectividad de las acciones ejecutadas para la reducción del riesgo
			MANEJO DEL DESASTRE	Secretaría de Infraestructura - Consejería Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.
				Gobernación y alcaldías municipales.	Convenios de cooperación con instituciones que garanticen la atención.
				Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Policía Nacional, Ejército, Instituto Departamental de Salud.	
				Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, UNGRD.	
				Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Policía Nacional, Ejército, Instituto Departamental de Salud.	
				UDGRD, Cruz Roja Colombiana, Defensa Civil	
			UDGRD, Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana, Bomberos.		
			UDGRD - Gobernación.		

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Secc al Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 180 DE 306

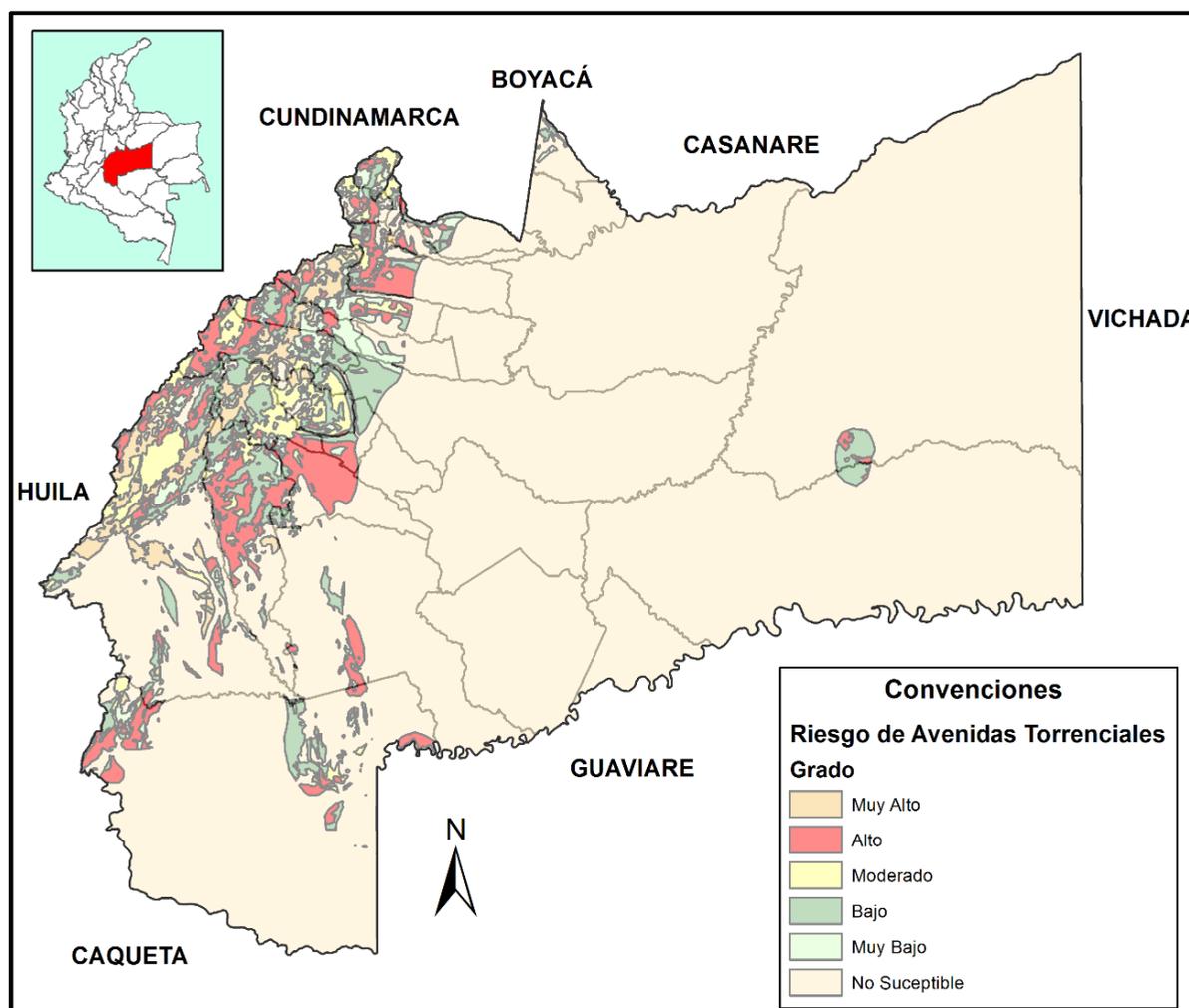
### 3.6.5. AVENIDAS TORRENCIALES

El sector noroccidental del departamento presenta altas pendientes por la ubicación de la Cordillera Oriental y el Piedemonte Llanero, a su vez el sector cuenta con gran actividad tectónica producto del sistema de fallas de Guaicaramo, lo que ocasiona el desarrollo de movimientos en masa por los constantes movimientos. Además el Meta presenta alto índice de precipitación anualmente. Al unir estos tres factores se pueden generar fuertes avenidas torrenciales en cada uno de los caños y ríos.

En la tabla 103 se encuentra el desarrollo de la matriz por avenida torrencial, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por avenida torrencial en el Departamento del Meta.

**Figura 51.**

#### MAPA DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL META



**Fuente:** Producto del presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 181 DE 306

El mapa de avenidas torrenciales se genera con un análisis probable ya que para el estudio de esta amenaza se debe de desarrollar una interpretación a una escala más detallada. (Análisis preliminar). El mapa de riesgo por avenidas torrenciales es el producto de la interpretación de la amenaza junto con la vulnerabilidad total en cada uno de los municipios, se elabora un análisis preliminar ya que se hace el desarrollo a un nivel regional sin embargo estos estudios deben de ser más locales. Los municipios más afectados por esta amenaza son los que se encuentran cerca del Piedemonte Llanero en sectores de llanura ya que la “avalancha” se expande en los sectores planos.

### 3.6.5.1. Análisis de Amenazas por Fenómenos de Avenidas Torrenciales

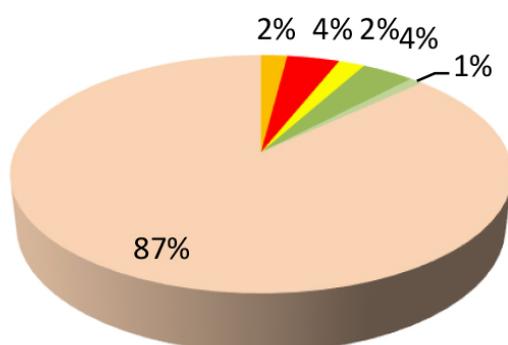
Con respecto a la distribución espacial de las zonas de amenaza por fenómenos avenidas torrenciales para el Departamento del Meta se obtienen los siguientes grados de evaluación.

**Tabla 88. Zonificación de amenazas de fenómenos de avenidas torrenciales en el Departamento del Meta.**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	3675.06	4%
Baja	3292.99	4%
Moderada	2100.59	2%
Muy Alta	1672.17	2%
Muy Baja	1104.96	1%
No Susceptible	73704.47	86%
Total	85550.25	100%

**Figura 52. Porcentaje de Amenaza por Avenidas Torrenciales en el Departamento del Meta**

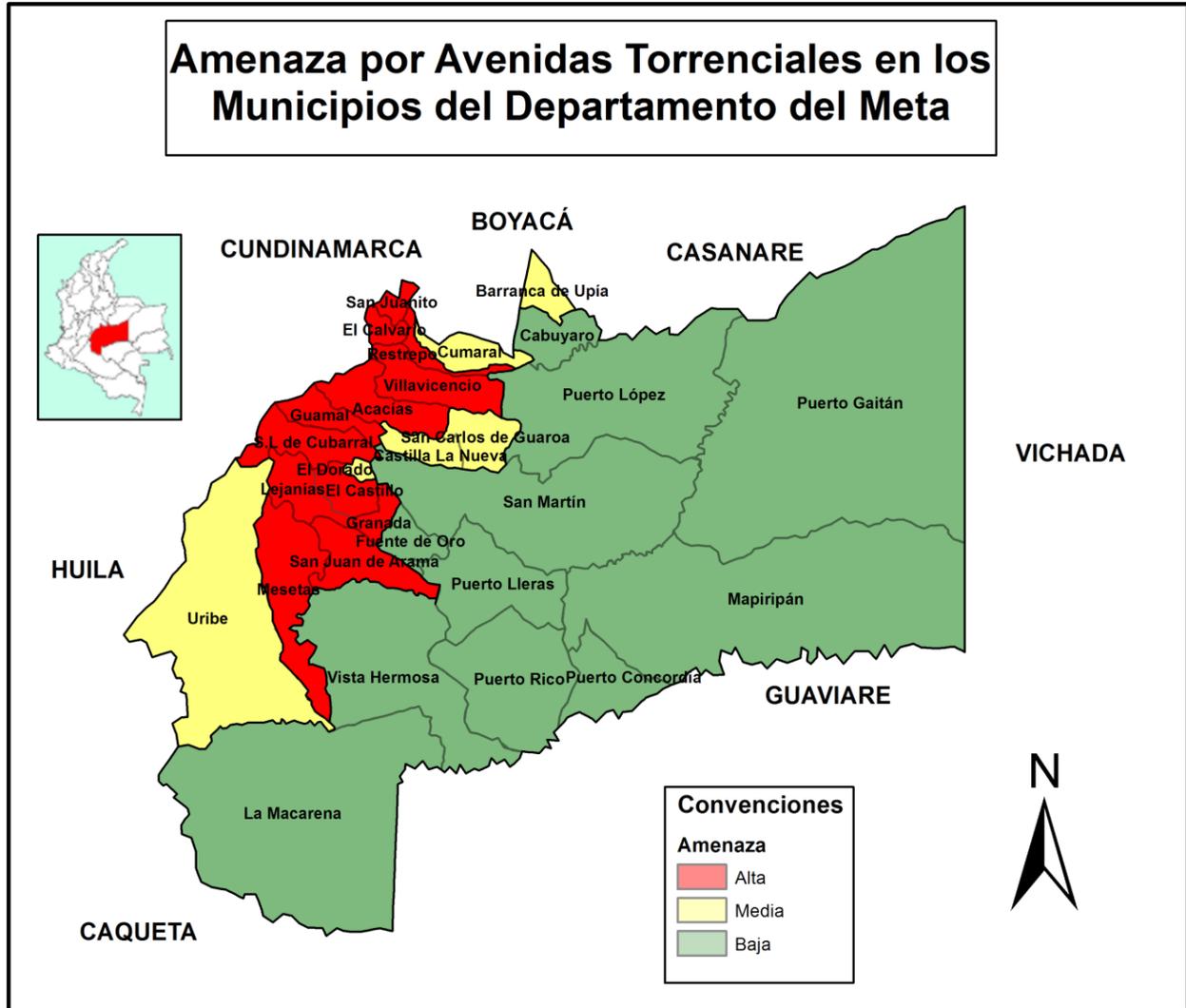
■ Muy Alta  
 ■ Alta  
 ■ Moderada  
 ■ Baja  
 ■ Muy Baja  
 ■ No Susceptible



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 182 DE 306

Representación gráfica de la amenaza por avenidas torrenciales en el Departamento del Meta.

**Figura 53. Mapa de amenaza por avenidas torrenciales en el Meta.**



**Fuente:** Producto el presente estudio. Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta, (2018).

Con respecto a la zonificación de amenazas por fenómenos de Avenidas Torrenciales en el departamento del Meta, se observa que la mayoría del área no presenta Susceptibilidad a estos fenómenos con un 86% de esta, mientras que las áreas de susceptibilidad Alta y Muy Alta representan el 5% del área, y estos se localizan principalmente en el occidente del departamento en los municipios de Villavicencio, El Calvario, San Juanito, Acacias, Guamal, Cubarral, Lejanías, San Juan de Arama, Granada, Mesetas, La Uribe.

### 3.6.5.2. MUNICIPIOS EN AMENAZA INMINENTE POR AVENIDAS TORRENCIALES

Los porcentajes que se obtendrán a continuación con el producto del mapa de avenidas torrenciales preliminar, estos se obtienen gracias al programa Arcgis el cual zonifica cada una de las áreas de amenaza relativa.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 183 DE 306

### 3.5.5.2.1. ACACIAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 89. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	191.55	17%
Baja	74.09	7%
Moderada	140.20	12%
Muy Alta	211.56	19%
Muy Baja	148.46	13%
No Susceptible	357.45	32%
Total	1123.32	100%

**-Acacias:** Sectores afectados San Cristóbal, El Playón y Cabecera Municipal. En el sector del Playón se han generado movimientos en masa que junto a las altas precipitaciones se puede llegar a formar un taponamiento en los cauces y posteriormente una gran avenida torrencial. En el sector de San Cristóbal se han generado cascadas posiblemente por el sistema de fallas de Guaicaramo, donde se han desprendido grandes bloques de rocas, lo que puede causar gran taponamiento en Caño Negro generando una fuerte avenida torrencial sobre la cabecera municipal de Acacias.

### 3.6.5.2.2. BARRANCA DE UPIA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 90. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	7.20	8%
Baja	7.09	8%
Muy Alta	2.12	2%
Muy Baja	4.22	5%
No Susceptible	64.38	76%
Total	85.01	100%

**-Barranca de Upiá:** El municipio presenta baja afectación por avenidas torrenciales en la Cabecera Municipal y en San Ignacio. No es una amenaza para priorización.

### 3.6.5.2.3. EL CALVARIO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 91. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	7.20	8%
Baja	7.09	8%

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 184 DE 306

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Moderada	7.84	8%
Muy Alta	2.12	2%
Muy Baja	4.22	5%
No Susceptible	64.38	69%
Total	92.85	100%

**-El Calvario:** Centros poblados afectados: Monfort, San Francisco y El Calvario. Sector con alto índice de precipitación y gran humedad, fuerte meteorización de la roca generando grandes erosiones y deslizamientos los cuales taponan los principales drenajes afectando a la comunidad principalmente en las vías de acceso.

#### 3.6.5.2.4. EL CASTILLO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 92. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	19.66	3%
Baja	125.67	22%
Moderada	289.89	51%
Muy Alta	60.31	11%
Muy Baja	19.65	3%
No Susceptible	55.76	10%
Total	570.94	100%

**-El Castillo:** Sectores afectados La Cumbre, Puerto Esperanza, Medellín del Ariari, Miravalles, Los Alpes, Brisas del Jordán, Caño Lindo, El Retiro y la Alta Cal. Debido a altas pendientes, desprendimiento de rocas y las altas precipitaciones. Se pueden generar avenidas torrenciales por taponamiento de los caños o ríos como Guape, Cumaral y Yamanes.

#### 3.6.5.2.5. EL DORADO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 93. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	0.01	0%
Baja	52.74	45%
Moderada	59.94	51%
Muy Alta	1.15	1%
Muy Baja	0.87	1%
No Susceptible	3.33	3%
Total	118.03	100%

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 185 DE 306

**-El Dorado:** Veredas afectadas (San Isidro, Pueblo Sánchez y San José) debido a fuertes movimientos en masa generados en el drenaje de Aguas Claras. En la vereda Alto Cumaral por el drenaje de la Tribuna.

### 3.6.5.2.6. GRANADA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 94. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	103.81	31%
Baja	111.40	33%
Moderada	0.40	0%
Muy Baja	16.20	5%
No Susceptible	104.92	31%
Total	336.73	100%

**-Granada:** Sectores en amenaza alta Aguas Claras, Canaguaro, y Punta Brava debido a la topografía del terreno se pueden presentar avenidas torrenciales.

### 3.6.5.2.7. GUAMAL

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 95. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	164.94	28%
Baja	97.30	16%
Moderada	48.22	8%
Muy Alta	67.03	11%
Muy Baja	205.76	34%
No Susceptible	16.13	3%
Total	599.37	100%

**-Guamal:** Sectores afectados El Retiro, San Pedro, Montecristo Bajo, Santa Teresa y Caño Embarrado. El municipio se encuentra con gran vulnerabilidad ya que la zona de alta pendiente puede generar avenidas torrenciales en sectores de llanura debido a las fuertes precipitaciones y altas pendientes que pueden generar movimientos en masa, además el sistema de fallas de Guaicaramo puede aumentar el desarrollo de movimientos en masa.

### 3.6.5.2.8. LEJANIAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 186 DE 306

**Tabla 96. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	84.40	10%
Baja	296.32	36%
Moderada	245.46	30%
Muy Alta	148.59	18%
Muy Baja	6.35	1%
No Susceptible	38.91	5%
<b>Total</b>	<b>820.03</b>	<b>100%</b>

**-Lejanías:** Debido a las altas pendientes, la configuración tectónica del municipio se manifiestan fuertes movimientos en masa los cuales junto con la cantidad de agua producto de las altas precipitaciones generan avenidas torrenciales en las veredas (Miravalles del Güejar, Cacayal, Angosturas del Guape y Alto Lejanías) también se presentan grandes consecuencias en la cabecera municipal.

### 3.6.5.2.9. MESETAS

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 97. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	666.98	29%
Baja	454.11	20%
Moderada	125.63	6%
Muy Alta	72.07	3%
Muy Baja	77.56	3%
No Susceptible	882.20	39%
<b>Total</b>	<b>2278.54</b>	<b>100%</b>

**-Mesetas:** La vereda Jardín de Las Peñas se encuentra en amenaza alta por avenidas torrenciales debido a que se encuentra alrededor de diferentes drenajes.

### 3.6.5.2.10. RESTREPO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 98. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	73.76	7%
Baja	103.21	10%
Moderada	37.63	4%
Muy Alta	22.48	2%
Muy Baja	25.42	3%
No Susceptible	727.72	73%
<b>Total</b>	<b>990.22</b>	<b>100%</b>

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	187 DE 306

**-Restrepo:** Cabecera Municipal. El río Upín ha presentado avenidas torrenciales debido a deslizamientos en sectores de alta montaña teniendo como consecuencia el colapso de dos puentes.

### 3.6.5.2.11. SAN JUAN DE ARAMA

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 99. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	464.92	39%
Baja	61.83	5%
Moderada	20.87	2%
Muy Baja	22.56	2%
No .Susceptible	609.78	52%
Total	1179.97	100%

**-San Juan de Arama:** La Cabecera Municipal, El vergel y Mesa Fernández son los sectores más vulnerables ya que por su posición geográfica están en amenaza alta por avenidas torrenciales.

### 3.6.5.2.12. SAN JUANITO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 100. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	35.17	15%
Baja	48.71	21%
Moderada	79.31	33%
Muy Alta	7.50	3%
Muy Baja	65.23	28%
No. Susceptible	1.23	1%
Total	237.15	100%

**-San Juanito:** Municipio localizado hacia el norte del departamento cerca del Parque Nacional Natural Chingaza con alturas superiores a los 2000 m.s.n.m. Las avenidas torrenciales son generadas debido a las altas precipitaciones y altas pendientes las cuales producen afectación constante en la bocatoma, acueducto, cultivos de alevinos, puentes y vías. Los ríos más afectados por esta amenaza son el Guatiquía y Guajará. Veredas afectadas: San José, Candelaria, El Carmen, El Tablón y Centro.

### 3.6.5.2.13. SAN LUIS DE CUBARRAL

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 188 DE 306

**Tabla 101. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	322.82	28%
Baja	237.26	21%
Moderada	216.47	19%
Muy Alta	169.80	15%
Muy Baja	130.45	11%
No Susceptible	79.57	7%
Total	1156.37	100%

**-San Luis de Cubarral:** Por su ubicación hacia el noroccidente en el Piedemonte Llanero, donde hay altas pendientes se pueden generar fuertes avenidas torrenciales en algunos sectores del municipio. Con afectación leve en la Cabecera Municipal.

#### 3.6.5.2.14. VILLAVICENCIO

El municipio presenta las siguientes zonas de amenaza por fenómenos de Avenidas Torrenciales.

**Tabla 102. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales**

Grado	Área (km <sup>2</sup> )	%
Alta	317.20	24%
Baja	95.67	7%
Moderada	64.40	5%
Muy Alta	41.38	3%
Muy Baja	3.36	0%
No Susceptible	789.25	60%
Total	1311.27	100%

**-Villavicencio:** Sectores con amenaza alta, La Cabecera Municipal, Cecilia, Cucuy, San Luis de Ocoa y Concepción debido a su ubicación proximal al Piedemonte donde drenajes principales como las Quebradas La Argentina y Honda, los Caños Pendejo y Grande presentan morfología de ambiente denudacional con densidad de rasgos morfodinámicos y relieve quebrado donde se pueden generar avenidas torrenciales producto de los movimientos en masa y posterior taponamiento en los nacedores de cada uno de los drenajes en sectores de alta montaña. En amenaza media se encuentra Pipiral.

Los ríos Guayuriba y Guatiquía son susceptibles a presentar fuertes avenidas torrenciales debido a que son fuente principal de material de arrastre que en épocas de invierno aumentan drásticamente su caudal. Es importante tener vigilancia de la represa de Chingaza ya que esta puede generar un alto nivel en el caudal.

#### 3.6.5.2.15. Cumaral

**-Cumaral:** El sector Juan Pablo II presenta afectación en una escuela y dos fincas cerca de la cabecera municipal debido a grandes movimientos en masa que se generan en la parte alta del terreno, posteriormente hay taponamiento del cauce principal generando grandes avenidas torrenciales.

#### 3.6.5.2.16. Castilla La Nueva

**-Castilla La Nueva:** La zona rural es susceptible a avenidas torrenciales por la presencia de 30 Caños y 3 Ríos en sectores de alta pendiente y en el casco urbano se encuentran en riesgo los sectores de (Caño

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 189 DE 306

Palo Marcado, Canal Aguas, Avenida Nuevo Milenio y Caño Hondo).

### 3.6.5.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno

La comunidad y las administraciones municipales por el desconocimiento de esta amenaza, donde se construye a los alrededores de las principales fuentes hídricas sin control.

### 3.6.5.4. Daños y pérdidas presentadas

En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, traumas psicológicos, heridos y desaparecidos.

En bienes materiales particulares: viviendas, vehículos y enseres domésticos.

En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, servicios públicos, colapso de puentes, bocatomas, etc.

En bienes de producción: industrias, establecimientos de comercio, cultivos, etc.

En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire y ecosistemas en general.

### 3.5.5.5. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños.

Las ubicaciones de los municipios ya que se encuentran en zonas de altas pendientes, altas precipitaciones y cuerpos de rocas meteorizadas que pueden generar taponamiento de las diferentes redes hídricas generando pérdidas humanas y materiales.

### 3.6.5.6. Crisis sociales ocurridas.

En los diferentes municipios se pueden generar graves crisis ya que las pérdidas materiales como puentes pueden dejar incomunicado cada territorio con el departamento generando crisis en alimentación y economía en general.

3.5.5.7. MATRIZ DE AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES

Tabla 103.

AVENIDAS TORRENCIALES						
CAUSAS		CONSECUENCIAS	ACCIONES DE INTERVENCIÓN	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL		
DE LA AMENAZA	DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD			ACTORES	INSTANCIAS DE GESTIÓN	
1. Extensa zonas hidrogeográficas en el Departamento.	1. Poco monitoreo y registró sobre eventos de este tipo, lo que dificulta datar adecuadamente los mismos y contar con una escala temporal que permita asociar un período de retorno a los mismos o una probabilidad de ocurrencia.	1. Incumplimiento a la normatividad nacional vigente (Decreto 1807 de 2014).	CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Actualización de los POT y EOT de los municipios del departamento del Meta.	Cormacarena, Secretarías de planeación e infraestructura municipales y Departamental.	Fortalecer la identificación y caracterización del escenario de riesgo por avenidas torrenciales.
2. Concentración de lluvias sobre zona de ladera.	2. Invasión de zonas de amenaza alta por avenidas torrenciales.	2. Amplias zonas con afectación.		Estudios de Topográficos.	Cormacarena, Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Fortalecer la identificación y caracterización del escenario de riesgo por avenidas torrenciales.
3. Altos procesos de erosión y sedimentación en los cuerpos hídricos superficiales.	3. Débil incorporación del análisis de riesgo por Avenidas torrenciales en los instrumentos de planificación del ordenamiento territorial.	3. Sobresaturación del suelo que genera deslizamientos o erosión fluvial - hídrica Pérdida de cultivos, pasturas y disminución de ingresos.		Cartográfica básica y detallada actualizada en los municipios del departamento.	Cormacarena	Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial y planeación.
4. Degradación ambiental.	4. Incumplimiento de la normatividad urbanística y ambiental.	4. Posibles pérdidas en bienes de producción como los animales, cultivos.		Estudios para la construcción de obras de mitigación.	Secretarías de planeación e infraestructura municipales y departamental.	Apoyo técnico y financiero en la identificación de medidas de intervención.
	5. bienes localizados en áreas expuestas a fenómenos hidrometeorológicos.	5. Posibles afectaciones en bienes ambientales como grandes extensiones de suelo, bosques, pastos y alteraciones en la cobertura vegetal				Recolección, análisis y reporte de información al CDGRD y a la UNGRD.
	6. Crecimiento población y desigualdad social.					Replicar la información con todas las entidades y la comunidad.
	7. Falta de incorporación de las restricciones ambientales y de las condiciones de riesgo en los procesos de planificación y ordenamiento territorial.					Apoyo técnico y financiero en la realización de campañas y capacitaciones.
			REDUCCIÓN DEL RIESGO	Inclusión de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.
				Actualización de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres.	Oficinas Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.	Implementación de proyectos de reducción del riesgo no estructurales.
				Construcción de obras de mitigación.	Secretaría de Infraestructura municipal y departamental - Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Promover el fortalecimiento institucional de los CMGRD y de las entidades que lo conforman, así como en la implementación del PDGRD a nivel sectorial y territorial.
				Inclusión de la gestión del riesgo en los planes de inversión de los municipios.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Apoyo y/o asistencia técnica a los entes territoriales para la formulación de los PMGRD y EDRE.
				Formulación de estudios evaluación de riesgos por Avenidas Torrenciales en los municipios del Departamento.	Secretaría de Planeación Municipal y Departamental.	Seguimiento y monitoreo para medir avance y efectividad de acciones ejecutadas de reducción
5. Disminución de los drenajes naturales asociados a cuencas y microcuencas.	8. Falta de planeación del uso suelo estableciendo zonas para construcción de viviendas en zonas expuestas a procesos de inundación.	7. Desabastecimiento e incremento de precios de productos 8. Incomunicación con el resto del país por medio terrestre.		Implementación de sistemas de alertas tempranas.	Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Formulación de estudios de evaluación de riesgos por Avenidas Torrenciales en los municipios del Departamento.
6. Poca capacidad de almacenamiento de aguas subterráneas y superficiales.	9. Ocupación de zonas sensibles.	9. Daños Humanos (Muertos, heridos, desaparecidos, afectados y damnificados por ocurrencia alta de eventos amenazantes en el territorio).				

7. Desvió de los cauces naturales de ríos y quebradas del departamento.	10. Asentamientos ilegales en zonas de alto riesgo, áreas de ronda de fuentes hídricas y urbanización sin planificación territorial.	10. Daños Materiales (viviendas, locales comerciales e infraestructura productiva afectada y destruida) 11. Probabilidad de pérdidas humanas y materiales	<b>MANEJO DEL DESASTRE</b>	Actualización de los catastros urbanos y rurales de los 15 municipios del Departamento.	Secretaría de Infraestructura - Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.
8 Represamiento de sedimentos sólidos y empalizadas, por falta de destaponamiento y limpieza de los cuerpos hídricos.	11. Inexistencia de Estudios de Ordenamiento Ambiental de Cuencas y Falta de modelación hidrológica de cuencas.	12. falta de capacitación en los procesos de evacuación por eventos de avenidas torrenciales. 13. Alta probabilidad de represamientos de las cuencas hídricas de Departamento.		Caracterización de los escenarios de riesgo por Avenidas Torrenciales en el área productivas.	Gobernación y alcaldías municipales.	Convenios de cooperación con instituciones que garanticen la atención.
				Creación de un centro logístico humanitario.	UDGRD Meta	
				Adecuación de albergues temporales.	UDGRD Meta, Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana	
				Entrega de ayudas humanitarias y no humanitarias.	UDGRD Meta, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos.	
				Acompañamiento a los municipios para su recuperación.	Gobernación.	

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.



Fuente: <http://laalianzacrystiana.co/blog/>

### 3.6.6 RIESGOS ASOCIADO A FENÓMENOS DE ORIGEN ANTRÓPICO

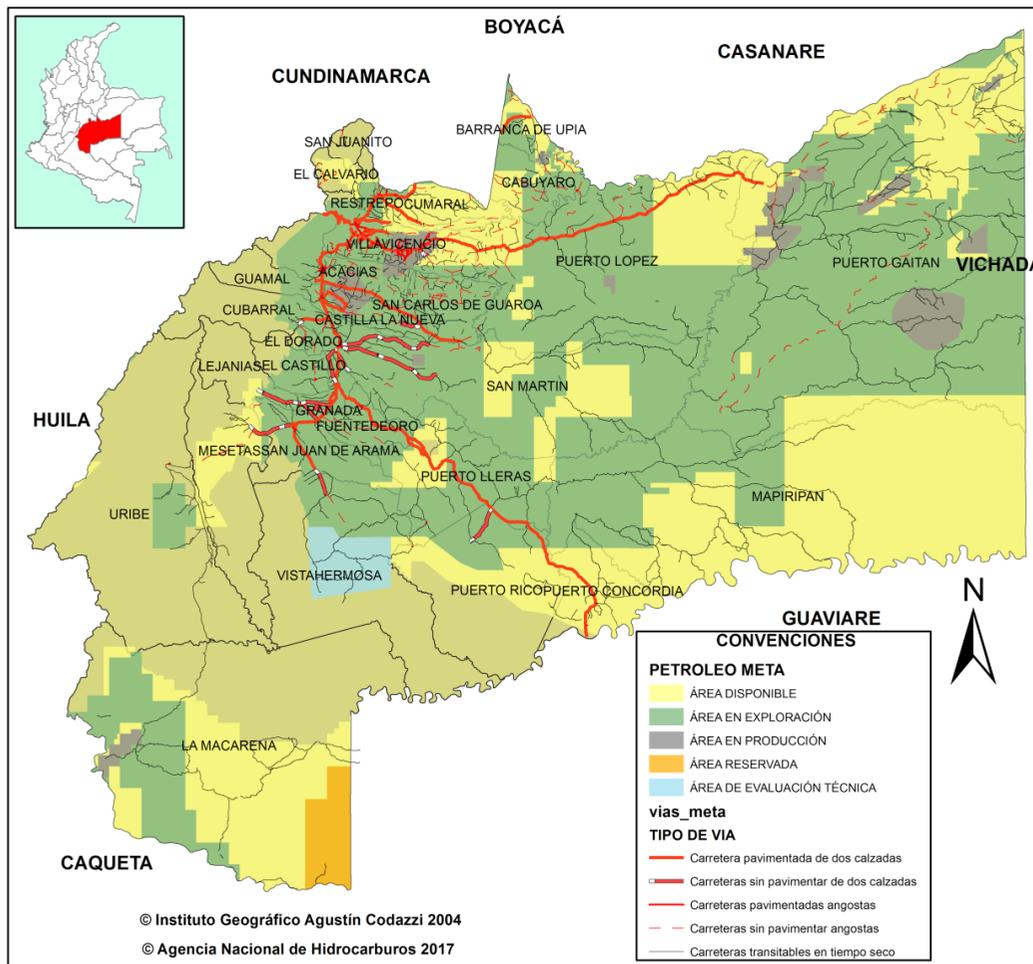
#### 3.6.6.1 RIESGO TECNOLÓGICO

##### 3.6.6.1.1. DERRAMES

El Departamento del Meta cuenta con excelente potencial para la explotación de hidrocarburos debido a sus condiciones geológicas y estructurales que se desarrollaron en la cuenca de los Llanos Orientales. Actualmente el sector oriental del departamento se encuentra en exploración debido a su gran potencial de áreas disponibles, se tienen áreas con producción de crudos pesados en 11 de los 29 municipios del Meta.

En la **figura 54** se encuentra el mapa de identificación de hidrocarburos en el Departamento del Meta representando en color gris las áreas en producción, a su vez se puede observar las diferentes vías por donde se trasporta el petróleo de cada uno de los territorios las cuales son vulnerables ante fugas de petróleo. Los derrames se producen debido a un accidente o práctica inadecuada que contamina al medio ambiente, afectando todo el ecosistema donde se produce el accidente perjudicando la fauna y flora.

**Figura 54. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE HIDROCARBUROS**

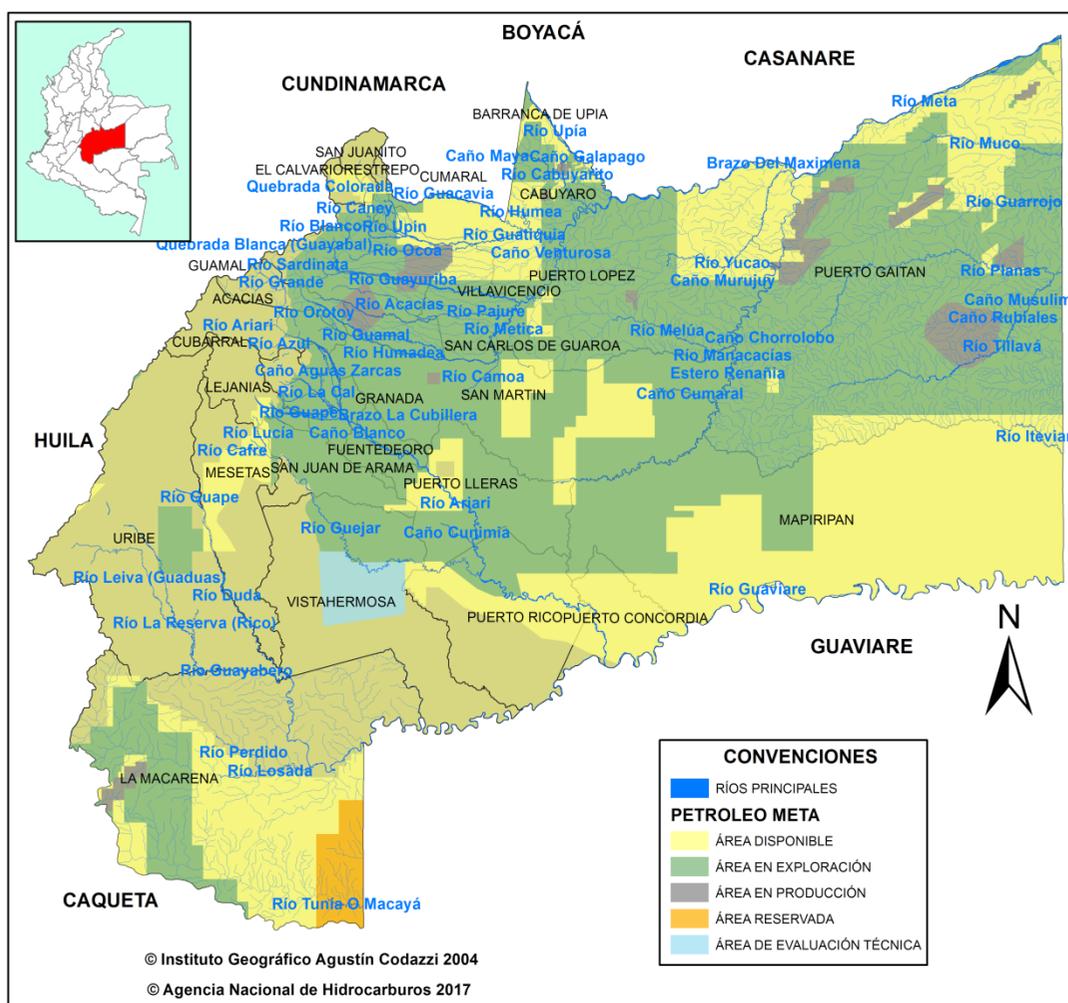


 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 193 DE 306

En la **figura 55** se encuentra el mapa de identificación de hidrocarburos en el Departamento del Meta representando en color gris las áreas en producción, a su vez se puede observar los diferentes drenajes principales y tributarios en cada uno de los territorios los cuales son vulnerables ante un derrame de petróleo generando daños en la fauna, la flora, la pesca y en algunos casos podría causar la pérdida de vidas humanas cuando utilizan por cualquier motivos algún canal de la red hídrica.

En la **tabla 105** se encuentra el desarrollo de la matriz por derrames, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por derrames de hidrocarburos en el Departamento del Meta.

**Figura 55. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE HIDROCARBUROS EN EL DEPARTAMENTO DEL META**



FUENTE:

Agencia Nacional de Hidrocarburos. (ANH) 2017.

La relación del Meta con el petróleo es larga, y sus aguas han sido fuertemente impactadas una y otra vez, tal y como lo han visto quienes que habitan el territorio, y como se aprecia en diversos documentos emitidos por las autoridades ambientales en años recientes.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	194 DE 306

### Antecedentes

Un derrame que dio mucho de qué hablar ocurrió en 2009, cuando una sustancia tóxica afectó 20 de los 54 km del río Orotoy. En esa ocasión, Ecopetrol fue señalado por el Ministerio de Ambiente como responsable de afectaciones en las fuentes hídricas por contaminación, por limitar su uso para las poblaciones ribereñas, por provocar mortandad de peces y por haber usado sustancias químicas sin contar con un plan de contingencia.

Otras contingencias tuvieron lugar entre septiembre de 2010 y enero de 2014 en el bloque Cubarral, como se puede ver en el Auto 511 de 2015 de la ANLA. Cuatro de los derrames ocurridos afectaron al Caño Alfije, uno al Caño Lejía y al Caño San Luis, y el más grave de ellos, al Caño La Berraquera, con un derrame de 1.698 barriles de crudo en 2011. El Caño Alfije ya había sido impactado con dos derrames en 2010: el rebosamiento de una piscina de agua tratada de la Estación Castilla 2, y el de una piscina de aguas aceitosas en la Estación Acacias.

El Departamento del Meta cuenta con producción de hidrocarburos en los municipios de Acacias, Barranca de Upía, Cabuyaro, Castilla La Nueva, Guamal, La Macarena, Puerto Gaitán, Puerto López, Restrepo, San Martín y Villavicencio lo que genera grandes ingresos al departamento. En la tabla 104 se puede observar la empresa encargada de la producción. El área de trabajo y el respectivo municipio.

**Tabla 104. Producción de petróleo en los diferentes municipios del Departamento del Meta**

OPERADORA	TIPO DE ÁREA	ÁREA (Has)	MUNICIPIO
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	29767,5394	ACACÍAS
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	23422,3522	ACACÍAS
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	292,18937	BARRANCA DE UPÍA
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	677,4176	BARRANCA DE UPÍA
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	298,767648	BARRANCA DE UPÍA
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	280,0776	BARRANCA DE UPÍA
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	644,585874	BARRANCA DE UPÍA
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	588,8666	BARRANCA DE UPÍA
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	298,767648	CABUYARO
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	280,0776	CABUYARO

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	195 DE 306

PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	644,585874	CABUYARO
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	588,8666	CABUYARO
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	442,3778	CABUYARO
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	323,5689	CABUYARO
PETROMINERALES COLOMBIA LTD SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	891,789345	CABUYARO
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	23422,3522	CASTILLA LA NUEVA
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	23422,3522	GUAMAL
EMERALD ENERGY PLC SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	15815,5648	LA MACARENA
NEW GRANADA ENERGY CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	ÁREA EN PRODUCCIÓN	3911,24352	PUERTO GAITÁN
CEPCOLSA COLOMBIA S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	45458,7769	PUERTO GAITÁN
HOCOL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	13855,2881	PUERTO GAITÁN
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	61046,6255	PUERTO GAITÁN
MAUREL AND PROM COLOMBIA B.V.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	10308,7994	PUERTO GAITÁN
CEPCOLSA COLOMBIA S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	45458,7769	PUERTO LÓPEZ
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	3107,35324	PUERTO LÓPEZ
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	29767,5394	RESTREPO
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	2517,4361	SAN MARTÍN
ECOPETROL S.A.	ÁREA EN PRODUCCIÓN	29767,5394	VILLAVICENCIO

**Fuente:** Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) 2017.

El Departamento del Meta produjo un promedio de 423.500 barriles diarios de petróleo para el año 2017, que corresponden al 49,9% del total de la producción de Colombia.

Según Ecopetrol, el departamento para el 15 de noviembre del 2017 producía 185.000 barriles por día, de los cuales 110.000 fueron extraídos por la petrolera de manera directa en los campos de Castilla, Chichimene, Acacias, Apiay y Suria en Villavicencio.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 196 DE 306

### 3.6.6.1.1.1. Actores involucrados en las causas del fenómeno

Compañías petroleras, transportadores de gas domiciliario y compañías de transporte.

### 3.6.6.1.1.2. Daños y pérdidas presentadas

- En las personas: fuertes lesiones.
- En bienes materiales particulares: daños de vehículos.
- En bienes de producción: vehículos de transporte.
- En bienes ambientales: caños y ríos principales.

### 3.6.6.1.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños.

Estado de las vías del departamento, mantenimiento inadecuado de los automotores, inobservancia de la normatividad para el transporte de derivados de hidrocarburos, irresponsabilidad en el manejo de los automotores por exceso de velocidad.

### 3.6.6.1.1.4. Crisis sociales ocurridas.

En la salud, gran número de personas afectadas por contaminación de hidrocarburos, fuertes enfermedades.

3.6.6.1.2. MATRIZ DE AMENAZA POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS

Tabla 105.

ESCENARIO DE RIESGO POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS							
CAUSAS		CONSECUENCIAS	INTERVENCIÓN	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL			
DE LA AMENAZA	DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD			ACTORES	INSTANCIAS DE GESTIÓN		
<p>1. Exploración y explotación a gran extensión de hidrocarburos.</p> <p>2. Exposición a Fugas por rupturas de tubería de gasoductos y/o oleoductos.</p>	<p>1. Condiciones socioeconómicas de la comunidad cercana a las zonas de explotación.</p> <p>2. Existencia de Plantas de energía, Refinerías, instalaciones eléctricas, en sitios no debidos.</p> <p>3. Presencia de Fábricas que están expuestas a manipulación de sustancias peligrosas y que las condiciones de operación no son las adecuadas y la probabilidad de ocurrencia de un evento puede causar efectos en la salud, el ambiente y los bienes.</p>	<p>1. Pérdida de vidas humanas por (intoxicaciones, incendios, explosiones).</p> <p>2. Daño o pérdida de cultivos, flora y fauna, contaminación de fuentes hídricas, ocasionados por derrames, rupturas o fugas de hidrocarburos.</p>	<p><b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b></p> <p>1. Identificación del escenario de riesgo por derrames de hidrocarburos en el Departamento del Meta.</p> <p>2. La elaboración de un plan de emergencia y contingencia en todas las empresas que permita optimizar la prevención de incendios por escenarios de riesgo.</p> <p>3. Socialización de planes de emergencias de empresas potencialmente generadoras del riesgo en el departamento.</p> <p>4. Aprobación de planes de contingencia por parte de las empresas que generen un riesgo específico en alguna jurisdicción.</p>	<p>CDGRD</p> <p>UDGRD</p> <p>CMGRD</p> <p>ECOPETROL</p> <p>Cuerpos de Bomberos del Departamento del Meta</p> <p>Cruz Roja Colombiana</p> <p>Defensa Civil Colombiana</p> <p>Operadores de hidrocarburos</p>	<p>1. Realizar destinación de recursos por parte del FDGRD para desarrollar convenios con las diferentes instituciones involucradas con el fin de elaborar la identificación del escenario de riesgo por derrames de hidrocarburos en los municipios productores.</p> <p>2. Fortalecer la Identificación y caracterización de los escenarios de riesgo por situación de riesgo tecnológico.</p> <p>3. Gestionar proyectos para la elaboración de un plan de emergencia con detalle regional y local del escenario de riesgo por explosión.</p> <p>4. Socializar los Planes de emergencia y las estrategias de respuesta en gestión del riesgo de desastres.</p>		
					<p><b>REDUCCIÓN DEL RIESGO</b></p> <p>1. Implementación de dispositivos automáticos en la detección de riesgo por explosiones.</p> <p>2. Capacitaciones en materia de riesgos tecnológicos como derrames, explosiones, incendios y fugas.</p> <p>3. Fortalecimiento a los organismos de socorro con equipos y elementos de protección personal idóneos para realizar las labores de atención a la emergencia.</p> <p>4. Implementación de un programa de mantenimiento y revisión de aquellos elementos causantes del escenario de riesgo por explosiones.</p>	<p>CDGRD</p> <p>UDGRD</p> <p>CMGRD</p> <p>ECOPETROL</p> <p>Cuerpos de Bomberos del Departamento del Meta</p> <p>Cruz Roja Colombiana</p> <p>Defensa Civil Colombiana</p> <p>Operadores de hidrocarburos</p>	<p>1. Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.</p> <p>2. Fortalecer la Identificación y caracterización del escenario de riesgo por situación de riesgo tecnológico.</p> <p>3. Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.</p>
					<p><b>MANEJO DE DESASTRES</b></p> <p>1. Capacitación y entrenamiento a organismos de socorro e instituciones para la implementación de la estrategia de respuesta ante explosiones.</p> <p>2. Necesidad de albergues, alimentos y enseres básicos para la población afectada.</p> <p>3. Sistema de telecomunicaciones para la respuesta.</p> <p>4. Identificación de zonas transitorias para ubicación de población afectada.</p>	<p>CDGRD</p> <p>UDGRD</p> <p>CMGRD</p> <p>ECOPETROL</p> <p>Cuerpos de Bomberos del Departamento del Meta</p> <p>Cruz Roja Colombiana</p> <p>Defensa Civil Colombiana</p> <p>Operadores de hidrocarburos</p>	<p>1. Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.</p> <p>2. Garantizar el fortalecimiento de los procesos de respuesta en el caso de un desastre por explosión.</p> <p>3. Garantizar el fortalecimiento de los procesos de respuesta en el caso de un desastre por remoción en masa.</p> <p>4. Garantizar el fortalecimiento de los procesos de respuesta en el caso de un desastre por riesgo tecnológico.</p>

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 198 DE 306

### 3.6.6.2. RIESGO HUMANO NO INTENCIONAL

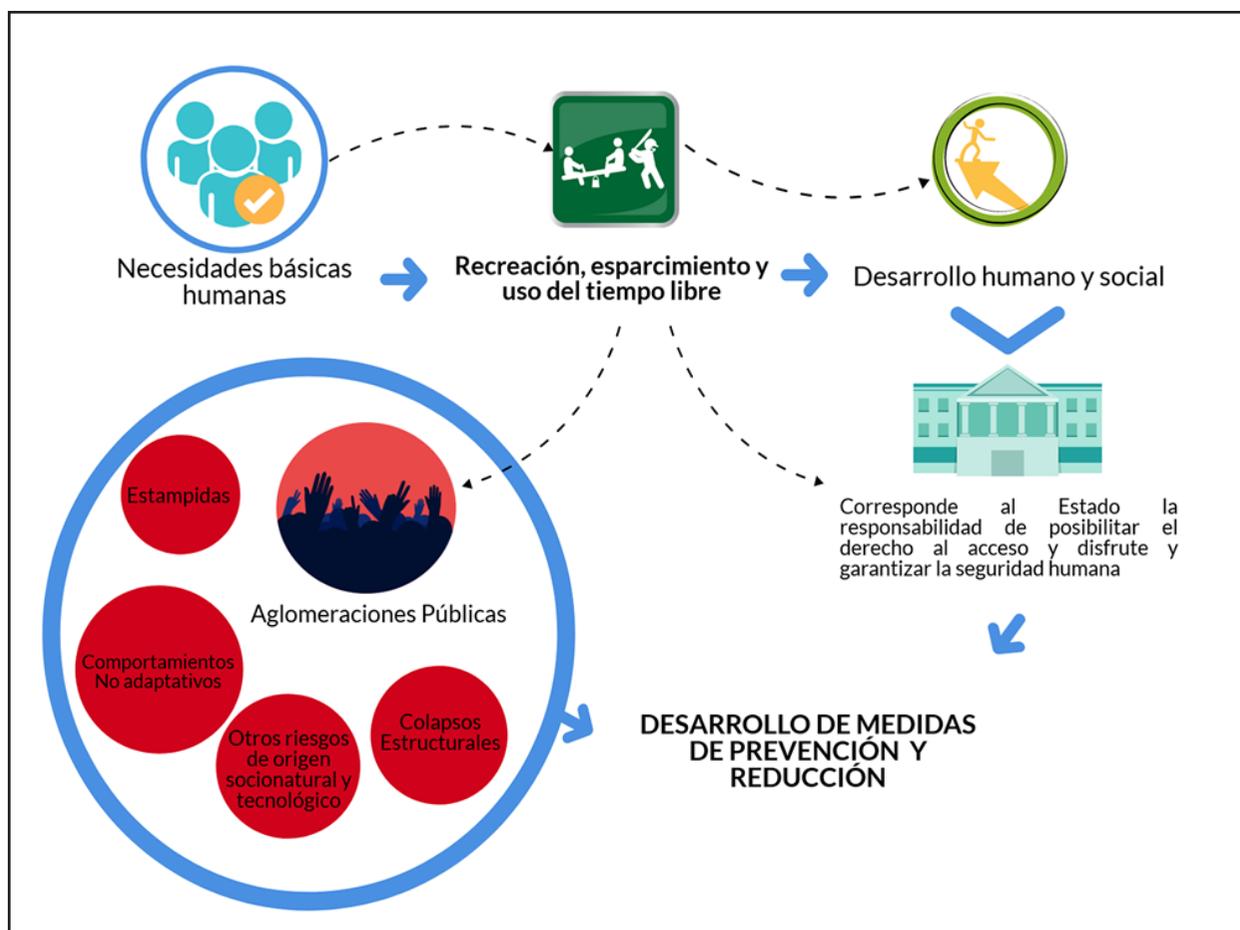
#### 3.6.6.2.1. AGLOMERACIONES DE PÚBLICO

También conocidas como eventos masivos, se entiende por actividad de aglomeración de público toda reunión de un número plural de personas producto de una convocatoria individual o colectiva, abierta, general e indiferenciada (Artículo. 10, Decreto 599 de 2013).

Las aglomeraciones de público, se caracterizan por ser reuniones planeadas y reguladas de personas, en un lugar con las condiciones o infraestructura para su desarrollo, con un objetivo, tiempo, contenido y condiciones de ingreso y salida definidas; bajo la responsabilidad de una organización que cuenta con el soporte requerido para su realización y bajo la aprobación y supervisión de entidades públicas con jurisdicción sobre ella que garanticen la seguridad humana de los asistentes en caso de una emergencia (Ospina Uribe, 2017).

Las aglomeraciones de público se configuran en escenarios de riesgos debido a los factores amenazantes que pueden manifestarse por el comportamiento de las personas ante estímulos externos e internos, las condiciones del escenario o efectos concatenados de amenazas de origen natural, socio-natural o tecnológicas que ocurran durante un evento.

**Figura 56. Desarrollo de medidas de prevención y reducción en aglomeración de público**



Fuente: Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) 2018.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 199 DE 306

### La gestión del riesgo de aglomeraciones de público

En general en todo el Departamento del Meta hay eventos donde se presentan fuertes aglomeraciones de público, algunos de los municipios y eventos que se desarrollan en el Meta son:

Torneo Internacional del Joropo Villavicencio:

Villavicencio es todos los años la sede del Torneo Internacional del Joropo, que se lleva a cabo desde 1960 y al que acuden alrededor de 50.000 personas. Durante el certamen, que se realiza a mitad de año, se hacen espectáculos ecuestres, cabalgatas y el Reinado Internacional del Joropo. Un espectáculo singular tiene lugar en el joropódromo, donde unas 3.000 parejas bailan al ritmo de la música llanera.

Festival de Verano Puerto Gaitán:

La idea surgió en el año 2001 como una alternativa para disfrutar más del río y paulatinamente se ha convertido en uno de los festivales de verano más importantes de **Colombia**, que de paso, ha fortalecido el turismo en la región.

Según los organizadores, cada edición supera a la anterior en cuanto al número de asistentes, para este 2019 se esperaba una cifra muy superior a las 70.000 personas que participaron en el 'festiverano' 2018.

**Figura 57. Manacacías Festival de verano 2013.**



Fuente: Villavoalréves.com (Puerto Gaitán – Meta) 2013.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 200 DE 306

#### **Festival de Retorno Acacias:**

El Festival del Retorno, celebrado todos los años en el mes de Octubre, es un encuentro que reúne a los mejores exponentes de la música llanera colombo-venezolana.

En el marco de esta celebración, más de 40 mil personas participan de estos eventos con el propósito de vivir una de las principales fiestas que exponen la cultura llanera en todas sus expresiones, considerada como una oportunidad para divulgar y promocionar las tradiciones y costumbres a través de expresiones artísticas tales como la música, la danza, el contrapunteo propios del folclor llanero, “de manera que se contribuya al fortalecimiento de la identidad cultural de los acacireños, especialmente de las nuevas generaciones que necesitan conocer sus raíces, apropiarse y divulgar sus costumbres y su folclor.

#### **Festival de las Cuadrillas San Martín:**

Cada 11 de noviembre, desde 1735, se celebran en el municipio de San Martín de los Llanos –66 km al sur de Villavicencio–, las Cuadrillas de San Martín, unas festividades en las que toman parte 48 jinetes distribuidos en cuatro grupos de 12 chalanes. En el certamen, calificado como un “ballet ecuestre”, se reviven con coreografías las luchas entre moros y cristianos y entre indígenas y negros.

En la **tabla 106** se encuentra el desarrollo de la matriz por aglomeración de público, donde se analiza la amenaza y la vulnerabilidad en cuanto a conocimiento, reducción y manejo de desastres donde se exponen las causas, el origen, las consecuencias y la identificación de la amenaza y vulnerabilidad por aglomeración de público en el Departamento del Meta.

#### **3.6.6.2.1.1. Actores involucrados en las causas del fenómeno**

El público.

#### **3.6.6.2.1.2. Daños y pérdidas presentadas**

En las personas: afectación en la salud, lesiones, muertes y traumas psicológicos.

En bienes materiales particulares: daños en carpas dispuestas a los eventos, pérdida de elementos en cada una de las diferentes actividades.

#### **3.5.6.2.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia de daños.**

La aglomeración de población en un lugar determinado, para la realización de las diferentes actividades planteadas

#### **3.6.6.2.1.4. Crisis sociales ocurridas.**

Con la acumulación de público en ciertos puntos, se pueden generar fuertes movilizaciones en masa de población a raíz de las diferentes situaciones, generando daños a personas vulnerables como niños, mujeres embarazadas y adultos mayores.

3.6.6.2.2. MATRIZ DE AMENAZA POR AGLOMERACIÓN DE PÚBLICO

Tabla 106.

ESCENARIO DE RIESGO POR AGLOMERACIONES DE PUBLICO					
CAUSAS		CONSECUENCIAS	ACCIONES DE INTERVENCION	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	
DE LA AMENAZA	DE LA EXPOSICION Y VULNERABILIDAD			ACTORES	INSTANCIAS DE GESTION
Aglomeración masiva de público que se presenta en eventos como: Ferias, Eventos Deportivos, Eventos Culturales, Conciertos, Congregaciones, Reuniones Políticas, Desfiles.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Colapsos de la estructura, en lugares de desarrollo del evento.</li> <li>Comportamientos no adecuados de las personas, en los diferentes eventos por aglomeración en público.</li> <li>Que se desarrolle durante el evento, Incendios, Lluvias Torrenciales, Atentados terroristas – Asonadas o Estampidas humanas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de vidas humanas, presencia de lesiones graves por ocurrencia del evento por aglomeraciones.</li> <li>Daños y pérdida de Materiales, afectaciones estructurales</li> </ol>	<p><b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificación de las situaciones de riesgo potencial.</li> <li>La elaboración de un plan de emergencia con los debidos protocolos de seguridad en todas las empresas que realizan eventos donde se presente grandes afluencias de público, que les permita optimizar la prevención de situaciones por escenarios de riesgo por Aglomeraciones.</li> <li>Plan de contingencia para concentraciones masivas de personas (festividades, fiestas religiosas, eventos deportivos, conciertos, manifestaciones etc.).</li> <li>Implementaciones de procedimientos y requisitos mínimos para la realización de eventos con concentración masiva de personas</li> </ol>	<p>CDGRD CMGRD Cruz Roja Colombiana Defensa Civil Colombiana Bomberos Voluntarios Policía Nacional</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la gestión para la Identificación y caracterización del escenario de riesgo por situación de aglomeraciones.</li> <li>Elaboración de un plan de emergencia y contingencia departamental y local del escenario de riesgo por aglomeraciones.</li> <li>Elaboración de un plan de emergencia y contingencia local del escenario de riesgo por aglomeraciones.</li> <li>Elaboración e implementación del procedimiento y requisitos.</li> </ol>
Aglomeración masiva de público que se presenta en eventos como: Ferias, Eventos Deportivos, Conciertos, congregaciones, Reuniones Políticas, Desfiles			<p><b>REDUCCIÓN DEL RIESGO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Capacitación profesional para eventos públicos con gran cantidad de personas.</li> <li>Implementación de un programa de prevención, atención y reducción en los elementos causantes del escenario de riesgo por aglomeraciones.</li> </ol>	<p>CDGRD CMGRD Cruz Roja Colombiana Defensa Civil Colombiana Bomberos Voluntarios Policía Nacional</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.</li> <li>Capacitación por parte de la UNGRD a la fuerza pública y organismos de socorro sobre atención a emergencias.</li> </ol>
Aglomeración masiva de público que se presenta en eventos como: Ferias, Eventos Deportivos, Conciertos, congregaciones, Reuniones Políticas, Desfiles			<p><b>MANEJO DE DESASTRES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Capacitación y entrenamiento a organismos de socorro e instituciones para la implementación de la estrategia de respuesta ante situaciones de riesgo por aglomeración.</li> <li>Sistema integrado de telecomunicaciones para la respuesta.</li> <li>Identificación de zonas transitorias para ubicación de población afectada.</li> </ol>	<p>CDGRD CMGRD Cruz Roja Colombiana Defensa Civil Colombiana Bomberos Voluntarios Policía Nacional</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento permanente de las capacidades técnicas y operativas de los equipos de respuesta.</li> <li>Garantizar el fortalecimiento de los procesos de respuesta en el caso de un desastre por explosión.</li> <li>Garantizar el fortalecimiento de los procesos de respuesta en el caso de un desastre por Aglomeraciones.</li> </ol>

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	202 DE 306

## CAPITULO IV

### COMPONENTE PROGRAMATICO, DE FINANCIAMIENTO Y ARMONIZACION CON EL PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES 2015 - 2025

El componente programático se desarrolló a través del análisis del territorio, las visitas a los veintinueve (29) municipios del departamento del Meta nos permitió obtener valiosas experiencias y documentar el trabajo con el acompañamiento y labor mancomunada con los Coordinadores de Gestión del riesgo en cada municipio y sus respectivos equipos, información que soporta el instrumento denominado Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD) y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias y Desastres (EDRED) del departamento del Meta, teniendo a partir de diferentes variables físicas, socioeconómicas, políticas, ambientales e históricas la información transversal a todos los fenómenos indispensable sobre los escenarios de riesgos a los que está expuesto cada municipio y el Departamento del Meta, que nos brinda los soportes básicos para priorizar los fenómenos amenazantes, determinar los grados de riesgos y verificar las tipologías de vulnerabilidades que dinamizan, aceleran, y ocasionan los hechos adversos en diferentes sectores de la geografía objeto de la construcción del presente instrumento, lo que conlleva a proyectar diferentes acciones y estrategias enmarcadas en los procesos de Conocimiento del Riesgo, Reducción de Riesgos y Manejo de los Desastres, facilitando la proyección de futuras acciones en busca de fortalecer la capacidad de intervención del Departamento en cuanto a la Gestión de Riesgos de Desastres.

La Planeación estratégica en Gestión de Riesgos, permite dar un paso adelante de manera articulada con diferentes instituciones durante el proceso de construcción participativo del PDGR, logrando un trabajo dinámico, concertado y consolidado en su estructura y contenido por los importantes aportes institucionales, sectoriales y para producir insumos que le permitirá al Departamento direccionar su intervención de manera eficaz, dinámica y acorde a los requerimientos que exige la UNGRD.

Se logró la armonización del Plan departamental de Gestión del Riesgo de Desastres teniendo como base el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, transversalizando las acciones programáticas que determina la UNGRD en su instrumento programático y generando las líneas de planificación que el departamento requiere de acuerdo a los componentes de Conocimiento del riesgo, Reducción del Riesgo y manejo de los Desastres.

En cuanto a la financiación, la UNGRD establece una serie de programas en las tres líneas Conocimiento del Riesgo, Reducción del riesgo y Manejo de los Desastres, a desarrollar con recursos nacionales y que se encuentran insertos en el Plan departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, sin embargo se incluyen los componentes que el departamento del Meta requiere, para dinamizar los procesos en las tres líneas expuestas con programas que deben contar con los recursos de financiamiento mediante las cuales se dará ejecución

en el mayor alcance posible para el cumplimiento a su componente general y programático con el fin de lograr una incidencia sectorial en la ejecución de proyectos del orden, departamental y municipal. Algunos

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	203 DE 306

programas ya se encuentran incluidos en el plan de desarrollo 2018 del gobierno tierra de oportunidades, inclusión, reconciliación y equidad.

Se indica además que dentro del Plan Nacional, se establecen una serie de compromisos que deben desarrollar los municipios, en las tres líneas y que se transversalizan con los programas del Plan Departamental de Gestión del Riesgo.

El gobierno departamental incluirá en su presupuesto anual las partidas presupuestales que sean necesarias, pero en especial que estén acordes a su alcance económico, movilidad, infraestructura y talento humano, para la realización de las tareas que le competen en su territorio en materia de Conocimiento del riesgo, Reducción del riesgo y Manejo de los desastres (Art. 53°, Ley 1523 de 2012) cuyo norte serán los proyectos planteados y concertados en el componente programático del PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES, al corto, mediano y largo plazo.

El componente programático se desarrolló teniendo en cuenta en primer lugar el contenido del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como eje articulador de los procesos que adelanta la nación en la materia, los cuales a su vez son concordantes con los instrumentos internacionales como el Marco Internacional de Sendai 2015 – 2030, El Acuerdo Internacional de Paris COP 21 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible – Hábitat III y los Objetivos de Desarrollo Sostenible “ODS” .

A continuación se encuentran las actividades programáticas del PDGRD

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	204 DE 306

**Tabla 107.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta																			
ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta																			
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN										
	PROYECTO 1.1	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO			
										2	2	2	2	2	2	2	2		
0								0		0	0	0	0	0	0				
Diseñar, Implementar y socializar el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento del Meta	Dar cumplimiento al principal instrumento de planificación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, que regirá hasta el año 2025 en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres	Disponer de dos documentos plan departamental de Gestión del riesgo y Estrategia Departamental como herramientas de consulta y planificación del riesgo	Gobernación del departamento del Meta – UDGRD Cruz Roja	UNGRD CMGRD,s Bomberos Defensa Civil Cormacarena IDEAM Ejercito FAC Policía Entidades Territoriales Autoridades Ambientales	\$338.000.000	GOBERNACIÓN DEL META  CRUZ ROJA COLOMBIANA	Un Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias diseñados, implementados y socializados, para los 29 Municipios del Departamento del Meta para la consulta a las labores de Gestión del Riesgo.	Inundación Movimiento en masa Incendios Forestales Sismos Avenidas Torrenciales Aglomeraciones de Público											

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	205 DE 306

**Tabla 108.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta**

**ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta**

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN							
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO	
									2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.2									2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5
Estudio de microzonificación sísmica en Municipios del Meta	Mejorar la información sobre efectos sísmicos locales, para el diseño y construcción sismoresistentes en municipios localizados en amenaza sísmica alta	Disponer de un estudio de microzonificación de seis (6) municipios del Meta	UNGRD Gobernación del departamento del Meta –	UNGRD CORMACARENA IDEAM ENTIDADES TERRITORIALES AUTORIDADES AMBIENTALES 245	\$1.600.000.000.	UNGRD Fondo Departamental de Gestión del Riesgo  Fondos Municipales de Gestión del Riesgo	Un Estudio de microzonificación elaborado  N° municipios incluidos  N° de socializaciones a los CMGRD del Departamento del Meta	Sismos								

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	206 DE 306

**Tabla 109.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta																			
ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta																			
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN										
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO			LARGO					
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			
Fortalecimiento del conocimiento Identificando las amenazas, generando análisis y evaluación del riesgo	Identificar las amenazas y los escenarios de afectación ampliando el conocimiento, la dinámica y los efectos de fenómenos amenazantes priorizados en el Plan Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres, con participación activa de los Gobiernos municipales.	Categorizar y priorizar principales escenarios de riesgo en el departamento del Meta	Gobernación del departamento del Meta – UDGRD  Cruz Roja	UNGRD CORMACARENA IDEAM ENTIDADES TERRITORIALES AUTORIDADES AMBIENTALES	\$600.000.000	UNGRD  Fondo Departamental de Gestión del Riesgo  Fondos Municipales de Gestión del Riesgo	Nº Escenarios de riesgo identificados en municipio/ Escenario de riesgo totales en el departamento  Nº Riesgos priorizados  Nº Riesgos Caracterizados	Inundación Incendios F.  Movimiento en masa Sismo Avenida Torrencial  Derrames  Aglomeración Publico											

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	207 DE 306

**Tabla 110.**

<b>PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL</b>																				
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta</b>																				
<b>ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta</b>																				
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN											
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO					
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Construcción de Centro de Monitoreo y alertas para el Fortalecimiento del conocimiento de los fenómenos amenazantes en el departamento del Meta	Establecer una infraestructura que genere información actualizada para fortalecer el conocimiento del Riesgo, dinamizar la reducción del riesgo y brindar apoyo para el manejo de índole hidrometeorológicos	Construcción de un centro de monitoreo y alerta al servicio del departamento del Meta	Gobernación del departamento del Meta – UDGRD	UNGRD CORMACARENA IDEAM ENTIDADES TERRITORIALES AUTORIDADES AMBIENTALES	\$1.600.000.000	UNGRD  Fondo departamental de Gestión del Riesgo  IDEAM Alcaldía  Villavicencio	Nº de municipios monitoreados  Nº días efectivos de monitoreo.  Nº Alertas generadas  Nº de reportes emitidos.	Inundación Incendios F. Movimiento en masa Sismo Avenida Torrencial Derrames Aglomeración Pública												

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	208 DE 306

**Tabla 111.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.5									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Establecer el Sistema Departamental de Alertas tempranas de Gestión del Riesgo de Desastres.	Fortalecer el manejo de la información de alertas dentro del proceso del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios priorizados con mayor incidencia en el departamento del Meta.	10 SAT funcionando emitiendo reportes a CMGRD y a la vez CMGRD informando al CDGRD Suministrando Alertas información en tiempo real.	Gobernación del departamento del Meta UDGRD	UNGRD Cormacarena IDEAM Entidades Territoriales Autoridades Ambientales	\$600.000.000	UNGRD  Fondo departamental de Gestión del Riesgo  IDEAM Alcaldía  Villavicencio	UNGRD  Fondo Departamental de Gestión del Riesgo  Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	Inundación Incendios F. Movimiento en masa Avenidas Torrenciales Sismo Derrames Aglomeración de publico									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	209 DE 306

**Tabla 112.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN							
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO		LARGO			
									20	21	22	23	24	25	26	27
PROYECTO 1.6									20	21	22	23	24	25	26	27
Estudio de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables	Generar estudios de vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables y de atención a la comunidad en ciudades con amenaza sísmica alta.	Sesenta (60) edificaciones en 15 municipios disponen del estudio de vulnerabilidad sísmica elaborado y/o actualizado	UDGRD Gobernación del Meta	UNGRD IDEAM Entidades Territoriales Autoridades Ambientales	\$2.000.000.000	UNGRD Fondo Departamental de Gestión del Riesgo Fondos Municipales de Gestión del Riesgo	N° Edificaciones indispensables prioritizadas con evaluación de vulnerabilidad sísmica	SISMOS								

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	210 DE 306

**Tabla 113.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.7									2	2	2	2	2	2	2	2	2
Estudios de Riesgo por movimientos en masa en áreas críticas	Realización de Estudios de Riesgo por movimiento en masa, en municipios con mayor riesgo que apoyen la toma de decisiones locales.	10 municipios con estudios por movimiento en masa en áreas críticas	UDGRD Gobernación del departamento del Meta -	IGAC UNGRD Cormacarena IDEAM Entidades Territoriales  Autoridades Ambientales SGC	\$320.000.000	UNGRD  Fondo Departamental de Gestión del riesgo de desastres  Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	N° estudios por Riesgo de movimiento en masa en áreas críticas elaborado.  N° Municipios apoyados	Movimiento en masa									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	211 DE 306

**Tabla 114.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.9									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Monitoreo de fenómenos de movimientos en masa	Promover la implementación de sistemas de monitoreo de movimiento en masa en los municipios de mayor susceptibilidad en el Meta.	5 sistemas de monito-reo en masa implementados en los municipios con mayor susceptibili-dad	Goberna-ción del departa-mento del Meta – En-tidades Territo-ria-les	IGAC UNGRD Cormacarena IDEAM Entidades Territoriales  Autoridades Ambientales SGC	\$355.000.000	UNGRD  Fondo Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo	N° Sistemas de monitoreo en mas a implementados  N° Municipios apoyados	Movimiento en masa									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	212 DE 306

**Tabla 115.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO NATURAL**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta																																			
ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta																																			
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN																										
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO																				
									2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
PROYECTO 1.10									2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	8	9	0	1	2	3	4	5	
Estudios de susceptibilidad por incendios Forestales	Elaborar estudios de susceptibilidad por incendios forestales con base en la metodología diseñada por el IDEAM	10 municipios con estudios de amenaza por Incendios forestales elaborados UDGRD Gobernación del departamento del Meta	UDGRD Gobernación del departamento del Meta	UNGRD Cormacarena  IDEAM  Entidades Territoriales  Autoridades Ambientales	\$300.000.000	UNGRD  Fondo Departamental de Gestión del Riesgo  Fondos Municipales de Gestión del Riesgo.	N° estudios realizados de susceptibilidad por incendios forestales  N° Municipios participantes con estudio elaborado	Incendios Forestales																											

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	213 DE 306

**Tabla 116.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN									
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO			
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Estudios de riesgo por inundaciones en municipios expuestos a esta amenaza	Realizar estudios de evaluación del riesgo por inundaciones en los municipios previamente priorizados por las autoridades competentes en el tema.	5 municipios apoyados en la elaboración de estudios de amenaza por Inundación	UDGRD Gobernación del Meta	UNGRD Cormacarena Entidades territoriales	\$350.000.000	Fondo Departamental de Gestión del Riesgo  Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	Un (1) estudio de evaluación del riesgo por Inundación por cada municipio seleccionado.	Inundación	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	214 DE 306

**Tabla 117.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN																
									PROYECTO 1.12	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO		
																	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Estudios de riesgo por avenidas torrenciales en municipios expuestos a estas amenazas	Realizar estudios de evaluación del riesgo por avenidas Torrenciales en los municipios previamente priorizados por las autoridades competentes en el tema.	5 municipios apoyados en la elaboración de estudios de amenaza por avenidas torrenciales	UDGRD Gobernación del Meta	UNGRD Cormacarena Entidades Territoriales	\$260.000.000	Fondo Departamental de Gestión del Riesgo	Un (1) estudio de evaluación del riesgo por Avenidas Torrenciales por cada municipio seleccionado	Avenidas Torrenciales																	

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	215 DE 306

**Tabla 118**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN									
	PROYECTO 1.13	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO		
										2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Caracterización municipal de escenarios de riesgo de origen tecnológico	Elaborar y publicar la caracterización general de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal general	Documentos municipales de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal elaborados y publicados	UDGRD Gobernación del departamento del Meta	IGAC UNGRD Cormacarena ECOPETROL Entidades Territoriales Autoridades Ambientales SGC	\$350.000.000	UNGRD Fondo Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo	N° de Documentos de escenario de Riesgo tecnológico elaborados  N° de Documentos Publicados  N° Municipios	Riesgo Tecnológico										

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	216 DE 306

**Tabla 119.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN											
									CORTO			MEDIANO			LARGO					
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
<b>PROYECTO 1.14</b>	<b>OBJETO DEL PROYECTO</b>	<b>META</b>	<b>ENTIDAD RESPONSABLE</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>COSTO ESTIMADO</b>	<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>													
Socialización del Plan Nacional de Contingencia de Hidrocarburos en los municipios con infraestructura petrolera a través de los CMGRD	Fortalecer el conocimiento del Plan nacional de contingencias de hidrocarburos para incluirlo en los PMGRD y EMGRD.	11 municipios conocen el Plan Nacional de Contingencias	ECOPETROL UDGRD	Gobernación del Meta Empresas Contratistas Industria del Petróleo y Biocombustibles	\$200.000.000	Ecopetrol Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastre	Once (11) municipios dinamizan los PMGRD y las EMRE través del CMGRD conocen el Plan Nacional de Contingencia de hidrocarburos	Riesgo tecnológico												

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	217 DE 306

**Tabla 120.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN													
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO							
									2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
Evaluación del Riesgo de los ecosistemas ante amenazas de origen tecnológico	Realizar estudios de evaluación del riesgo de los ecosistemas ante amenazas de origen tecnológico.	Ecosistemas con evaluación de riesgo de origen tecnológico realizado y socializado	Ecopetrol  Gobernación del departamento del Meta - UDGRD	IGAC UNGRD Cormacarena IDEAM Entidades Territoriales Autoridades Ambientales SGC	\$250.000.000	UNGRD Fondo Departamental de Gestión del Riesgo	N° estudios por Riesgo de los Ecosistemas realizados	Riesgo Tecnológico	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	218 DE 306

**Tabla 121.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN BIOSANITARIO**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta																	
ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta																	
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
PROYECTO 1.16									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Diagnóstico de las redes de acueducto y alcantarillado frente a la gestión del riesgo	Diagnosticar, actualizar y/o levantar planos de localización, estado y tipo de redes, así como la necesidad, prioridades y condiciones de instalación en las zonas de alto riesgo, para incorporar medidas de reducción de riesgo de desastres en la planificación del desarrollo territorial y ambiental.	100% de las redes de acueducto y alcantarillado en municipios con estudios de vulnerabilidad realizados	Entidades territoriales  Minvivienda  UDGRD	IGAC UNGRD Cormacarena IDEAM  Autoridades Ambientales SGC	\$650.000.000	UNGRD Fondo Departamental de Gestión del Riesgo Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	N° Diagnósticos de acueducto N° Diagnósticos de alcantarillado  N° Municipios apoyados  N° Planos de redes	Todos los Riesgos									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



**GOBERNACIÓN DEL META**  
Villavicencio, Meta  
Línea Gratuita: 018000129202  
www.meta.gov.co

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	219 DE 306

**Tabla 122.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN BIOSANITARIO**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.17									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Realizar estudios de riesgo para los sistemas de abastecimiento de agua potable	Realizar estudios de riesgo para los abastecimientos de agua potable	100% de los municipios cuentan con mapas de riesgo para la calidad de agua para consumo humano realizados	Entidades territoriales  Minvivienda  UDGRD	IGAC UNGRD Cormacarena IDEAM  Autoridades Ambientales SGC	\$650.000.000	UNGRD Fondo Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo	N° estudios de riesgo para los abastecimientos de agua potable  N° Municipios apoyados	Todos los Riesgos									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	220 DE 306

**Tabla 123.**

**PROGRAMA 1 CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN BIOSANITARIO**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta**

**ESTRATEGIA 1.1. : Gestión de la información en el conocimiento del Riesgo para los procesos de Reducción y Manejo de los Desastres del departamento del Meta**

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.18									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.	Elaborar Mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de la población Colombiana mediante la prevención, vigilancia y control sanitario.	Direcciones territoriales de salud contarán con mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano elaborados y socializados	Entidades territoriales	IGAC	\$320.000.000	UNGRD	N° Mapas de riesgo.	Todos los Riesgos									
			Autoridades Sanitarias	UNGRD		Entidades Territoriales	N° Actividades de vigilancia de la calidad del agua.										
			Departamentales y municipales	Cormacarena		Autoridades sanitarias departamentales y municipales.											
				Autoridades Ambientales													
				UDGRD													

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	221 DE 306

**Tabla 124.**

**PROGRAMA 1 INVESTIGACION BASICA Y APLICADA PARA EL DESARROLLO, FOMENTO E INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE DESASTRES**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Desarrollo de la investigación orientada a la Gestión del Riesgo de los desastres.

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.19									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Estudios de riesgos de desastres requeridos en la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial	Realizar los estudios de riesgo requeridos en la formulación de los esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios de la categoría 5 y 6	100% de los municipios categoría 5 y 6 que requieren estudios de riesgos para formulación de los EOT	Entidades territoriales	IGAC UNGRD Cormacarena Autoridades Ambientales UDGRD	\$480.000.000	Fondo Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo	N° Estudios de riesgo realizados  N° Municipios que cuentan con estudio para el EOT	Todos los Riesgos									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	222 DE 306

**Tabla 125.**

**PROGRAMA 1 INVESTIGACION BASICA Y APLICADA PARA EL DESARROLLO, FOMENTO E INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO, REDUCCIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE DESASTRES**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:** Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres en el departamento del Meta

**ESTRATEGIA 1.1. :** Desarrollo de la investigación orientada a la Gestión del Riesgo de los desastres.

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 1.20									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Análisis del riesgo de desastres en entidades prestadoras de servicios públicos	Realizar estudios de análisis de riesgos de desastres en las entidades prestadoras de servicios públicos en ciudades capitales y municipios con población mayor a 100.000 habitantes.	Ciudades capitales y municipios con población mayor de 100.000 habitantes con estudios realizados	Entidades territoriales	IGAC UNGRD Cormacarena Autoridades Ambientales UDGRD	\$280.500.000	Entidades prestadoras de Servicios Públicos Fondo Municipal y Fondo Departamental de Gestión del Riesgo	N° Estudios de análisis riesgo realizados  N° Municipios que cuentan con estudio  N° Entidades prestadoras de servicios públicos con estudios	Todos los Riesgos									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	223 DE 306

**Tabla 126.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible																			
ESTRATEGIA 2.1. : Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta																			
PROYECTO 2.1	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN										
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO		LARGO						
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			
Asistencia técnica en Gestión a la Reducción del riesgo de desastres a través de planes de desarrollo Municipales	Asesorar a los municipios – CMGRD – para Formular y ejecutar proyectos en Gestión del Riesgo, a través de los planes de desarrollo municipales, que garantice el planeamiento, asignación de recursos, en concordancia con los Planes municipales de Gestión del Riesgo de Desastres y las Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias y Desastres y las medidas adoptadas en los POT, EOT, PBOT, POMCAS respectivos	100% Municipios asesorados con proyectos para la reducción del riesgo de desastres formulados y ejecutados, a través de los planes municipales de desarrollo en armonía con los Planes municipales de gestión del riesgo	UDGRD	UNGRD CMGRD ORG. SOCORRO	\$100.000.000	Fondo Departamental de Gestión del Riesgo Fondo Municipal de Gestión del riesgo	Nº municipios asesorados Nº proyectos formulados Nº Proyectos incluidos en los planes de desarrollo	Todos los Escenarios											

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	224 DE 306

**Tabla 127.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN						
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO		LARGO		
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Mecanismos de seguimiento y monitoreo a la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial	Establecer mecanismos que permitan ajustar el sistema de seguimiento y monitoreo del Plan de desarrollo, con el fin de medir el avance de las acciones que han sido ejecutadas con relación a la reducción de las condiciones de riesgo de desastres.	29 municipios han incorporado en el sistema de desarrollo, el reporte de la ejecución en reducción del riesgo en sus territorios	Entidades Territoriales DNP	UNGRD UDGRD	\$55.500.000	Fondo Departamental de Gestión del Riesgo Fondo Municipal Gestión del Riesgo	29 mecanismos de seguimiento funcionando  2 Talleres a nivel departamental PMGRD	Todos los Escenarios							

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



**GOBERNACIÓN DEL META**  
 Villavicencio, Meta  
 Línea Gratuita: 018000129202  
 www.meta.gov.co

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	225 DE 306

**Tabla 128.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Seguimiento y control a suelos de protección	Implementar un sistema de control y seguimiento en los distintos niveles territoriales para minimizar la ocupación por desarrollos urbanísticos y/o asentamientos humanos en suelos clasificados como de protección por riesgo de desastres.	Sistema de control implementado en los 29 municipios del departamento	Entidades Territoriales DNP UDGRD	UNGRD UDGRD	\$200.000.000	Fondo Municipal y Departamental de Gestión del Riesgo	1 Sistema implementado de control y seguimiento  29 municipios implementaron el sistema	Todos los Escenarios	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	226 DE 306

**Tabla 129.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN									
	PROYECTO 2.4	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTOES-TIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO		
										2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Asistencia técnica para la Actualización de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.	Asesoría, acompañamiento y revisión de la actualización de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con los Principios y programas del PDGRD del Meta y los demás Instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio, así como los avances sectoriales.	29 asistencias técnicas a los CMGRD municipios del Meta en PMGRD	Entidades Territoriales	UNGRD UDGRD	\$150.000.000	Fondo Departamental de Gestión del Riesgo	29 asistencias técnicas  16 Talleres en PMGRD  29 municipios cuentan con un PMGRD actualizado	Todos los Escenarios										

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	227 DE 306

**Tabla 130.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN							
	PROYECTO 2.5	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO		MEDIANO		LARGO		
										2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Mecanismo para el seguimiento a la localización y construcción seguras	Establecer mecanismos para el seguimiento al cumplimiento de la normativa sobre localización y calidad de la construcción establecida en las leyes 99 de 1.993, 388 de 1.997, 1523 de 2.012 y NSR10.	Mecanismos para el seguimiento al cumplimiento de la normativa sobre la localización y calidad de la construcción	Entidades Territoriales	UNGRD UDGRD	\$150.000.000	Fondo departamental del riesgo  Fondos Municipales de Gestión	Nº seguimientos referenciados  1 Mecanismo de seguimiento a la localización  Y construcción seguras	Todos los Escenarios								

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	228 DE 306

**Tabla 131.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
Proyecto .2.6									2	2	2	2	2	2	2	2	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	9	0	1	2	3	4	5										
Planes correctivos para la reducción del riesgo sanitario	Elaborar los planes correctivos para la reducción del riesgo sanitario definidos en los mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.	A 2021 el 100% de planes de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario elaborados e incorporados en los mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano	Entidades Territoriales  Autoridades Sanitarias Departamentales y municipales	DNP  UDGRD	\$320.000.000	Autoridades Sanitarias UDGRD	N° Planes correctivos elaborados  N° municipios con el instrumento.	Todos los Escenarios									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	229 DE 306

**Tabla 132.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1. :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Incorporación de la Gestión del riesgo en la planificación territorial	Incorporar la Gestión del riesgo en la planificación territorial	100% de municipios con la incorporación de la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación territorial	Entidades Territoriales  Planeación Departamental y municipal	UNGRD DNP UDGRD	\$200.000.000	UNGRD Fondo Departamental	Nº municipios incorporan gestión del riesgo en los instrumentos de planificación territorial.	Todos los Escenarios	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	230 DE 306

**Tabla 133.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN										
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO				
2018								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Fortalecimiento de procesos y procedimientos de la Unidad Departamental de gestión del Riesgo de Desastres	Generar acciones encaminadas a fortalecer los procesos y procedimientos de la Unidad departamental de Gestión del riesgo de desastres	Procesos organizacionales implementados, conocidos y funcionando en UDGRD y CMGRD's	UDGRD	UNGRD CMGRD	\$250.000.000	Fondo departamental de Gestión del Riesgo	100% de los procesos identificados por los 29 CMGRD's  Conocimiento de funciones y responsables de la UDGRD	Todos los Escenarios											

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	231 DE 306

**Tabla 134.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN												
									CORTO			MEDIANO			LARGO						
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
<b>PROYECTO 2.9</b>	<b>OBJETO DEL PROYECTO</b>	<b>META</b>	<b>ENTIDAD RESPONSABLE</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>COSTO ESTIMADO</b>	<b>FUENTE DE FINANCIACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>														
Prevenición de emergencias y desastres a través del trabajo del Banco de maquinaria de la UNGRD asignada al departamento. del Meta	Realizar labores de reducción del riesgo en sectores de alta amenaza mediante movilización de equipamiento vehicular del banco de maquinaria garantizando el mantenimiento y funcionamiento del banco de maquinaria.	Apoyo con horas de maquina trabajadas a varios municipios y remoción de material	UDGRD	ENTIDADES TERRITORIALES  UNGRD  CMGRD	\$96.000.000.000	Fondo Departamental de Gestión del riesgo	N° de horas de trabajo  N° municipios apoyados  N° de M3 trabajados	Todos los Escenarios de Riesgo													

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	232 DE 306

**Tabla 135.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN									
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO			
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Formación de multiplicadores en Gestión del riesgo	Generar procesos de formación de multiplicadores de gestión del riesgo que dinamicen el conocimiento del riesgo, identifiquen los procesos de reducción y reconozcan las fases del manejo de desastres, fundamentados en la ley 1523 de 2012	Incorporar estrategias departamentales que promuevan la participación comunitaria	UDGRD	UNGRD CMGRD	200.000.000	UDGRD	2.332 personas formadas como multiplicadores en Gestión del riesgo de desastres.	Todos los Escenarios										

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	233 DE 306

**Tabla 136.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:** Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible

**ESTRATEGIA 2.1 :** Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN									
	PROYECTO 2.11	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO		
										2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Brindar el apoyo económico para el reentrenamiento interno de los tres (3) organismos de Socorro en afianzamiento y actualización para la atención de desastres en el departamento	Brindar apoyo en el reentrenamiento de los organismos de Socorro en temática de Rescate en alturas, BREC, Rescate acuático, EDAN, Bomberotecnia, APH, Manejo de Aglomeración de público, Rescate Vehicular.	Capacitación a 600 componentes de 3 organismos de Socorro en 10 actividades académicas	UDGRD	CMGRD ORG. SOCORRO	\$2.000.000.000	UDGRD	Nº de compontes de organismos de socorro capacitados  Nº capacitaciones realizadas	Todos los Escenarios	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	234 DE 306

**Tabla 137.**

**PROGRAMA 2 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTION DEL DESARROLLO TERRITORIAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible**

**ESTRATEGIA 2.1 : Gestión del Riesgo de desastres y Medidas de adaptación al Cambio Climático en los instrumentos de Planificación del desarrollo y del Ordenamiento territorial en el departamento del Meta**

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
PROYECTO 3.1									2	2	2	2	2	2	2	2	2
Construir obras de prevención, mitigación y atención de emergencias en el departamento del Meta.	Implementar obras de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos por movimiento en masa, avenidas torrenciales, e inundaciones identificadas en el PDGRD y PMGRD	Obras de mitigación frente a amenazas por fenómenos de movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones.	UDGRD	UNGRD CMGRD	6.000.000.000	Fondo departamental de Gestión del Riesgo	N° obras realizadas  N° maquinas usadas  N° horas registradas	Todos los Escenarios									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	235 DE 306

**Tabla 138.**

**PROGRAMA 3 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO- NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3:** Reducir las condiciones de riesgo de desastre

**ESTRATEGIA 3.3. :** Reducción del riesgo de desastres sectorial y territorial

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN							
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO		LARGO			
									2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 3.2									2	2	2	2	2	2	2	
									0	0	0	0	0	0	0	
									1	1	2	2	2	2	2	
									8	9	0	1	2	3	4	5
Reubicación de Hospitales.	Llevar a cabo la reubicación de los hospitales que se encuentren en zona de alto riesgo no mitigable.	2 Plantas físicas institucionales ubicadas en zona de alto riesgo no mitigable reubicadas anualmente.	Entidades Territoriales	UNGRD CMGRD MINVIENDA UDGRD	\$5.000.000.000	Sectores Correspondientes.  Fondo Departamental de Gestión. Fondo Municipal de Gestión	Nº de Hospitales  Nº de municipios beneficiados	Todos los Escenarios								

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	236 DE 306

**Tabla 139.**

**PROGRAMA 3 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO- NATURAL**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3:** Reducir las condiciones de riesgo de desastre

**ESTRATEGIA 3.1. :** Reducción del riesgo de desastres sectorial y territorial

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN							
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO		LARGO			
									2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 3.3									0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5
Reubicación de Hospitales.	Llevar a cabo la reubicación de los hospitales que se encuentren en zona de alto riesgo no mitigable.	Hospitales que se encuentren en zona de alto riesgo no mitigable reubicados.	Entidades Territoriales	UNGRD CMGRD MINVIENDA UDGRD	\$5.000.000.000	Entidades Territoriales. Sectores correspondientes	N° de Hospitales  N° de municipios beneficiados	Todos los Escenarios								

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	237 DE 306

**Tabla 140.**

**PROGRAMA 3 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES POR FENOMENOS DE ORIGEN SOCIO- NATURAL**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: Reducir las condiciones de riesgo de desastre															
ESTRATEGIA 3.1. : Reducción del riesgo de desastres sectorial y territorial															
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN						
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO		MEDIANO		LARGO		
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Proceso de manejo silvicultura y control de especies	Implementar procesos de manejo silvicultura y control de especies invasoras pirogénicas.	Proceso de manejo silvicultura y control de especies implementados en el 100% de las áreas de bosque.	Entidades Territoriales  Autoridades Ambientales	UNGRD  CMGRD  MINAMBIENTE CORMACARENA	\$300.000.000	Entidades Territoriales  Fondo Departamental de Gestión  Fondo Municipal de Gestión	N° de Procesos desarrollados  N° de municipios beneficiados	Todos los Escenarios							

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	238 DE 306

**Tabla 141.**

**PROGRAMA 3.5 GESTION FINANCIERA Y ASEGURAMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3:** Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres

**ESTRATEGIA 3.5 :** Mecanismos de Protección Financiera

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN											
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO					
									20	21	22	23	24	25	26	27	28			
Transferencia del riesgo (Aseguramiento con terceros)	Constitución de pólizas para garantizar el aseguramiento de los bienes públicos en el departamento del Meta como transferencia del riesgo en edificaciones indispensables (bienes de interés cultural y patrimonial, establecimientos de salud, edificaciones de la administración pública).	Pólizas de seguros adquiridas para edificaciones publicas	UDGRD  CMGRD	Entidades territoriales	\$500.000.000	Entidades Territoriales  Fondo departamental de Gestión del riesgo de desastres  Fondo Municipal de gestión del Riesgo	NºPólizas vigentes de aseguramiento que garantizan transferencia del riesgo financiero en edificaciones de la administración pública.	Todos los Escenarios	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta



 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	239 DE 306

**Tabla 142.**

**PROGRAMA 4 PREPARACIÓN EN EL NIVEL NACIONAL PARA LA RESPUESTA**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres																				
ESTRATEGIA 4 : Preparación para la Respuesta a Emergencias																				
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN											
	PROYECTO 4.1	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO				
										2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			
Salas de Crisis Territoriales y del CDGRD del Meta	Optimizar la Coordinación de la Respuesta a emergencias mediante la creación e implementación de salas de crisis y de radios mediante acompañamiento técnico.	30 salas de crisis implementadas y sistema de telecomunicaciones funcionando	Entidades territoriales UDGRD	UNGRD  Organismos de Socorro	\$650.000.000	Fondo departamental de gestión del Riesgo Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	N° de salas implementadas  N° Municipios con comunicaciones.	Todos los Escenarios												

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	240 DE 306

**Tabla 143.**

**PROGRAMA 4 PREPARACIÓN EN LOS NIVELES TERRITORIALES PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 4:** Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres

**ESTRATEGIA 4 :** Preparación para la Respuesta a Emergencias

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 4.2									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Implementación de Estrategias de Respuesta a nivel territorial	Consolidar la Estrategia departamental de Respuesta a emergencias y acompañar a los municipios para la reformulación de la Estrategia municipal de respuesta a emergencias.	EDRE implementada y socializada y EMRE asesoradas por la UDGRD	Entidades Territoriales  UDGRD  CMGRD	UNGRD  Organismos de Socorro	\$500.000.000	Fondo departamental de Gestión del Riesgo Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	EDRE Implementada y Socializada  EMRES Implementadas en todas las entidades territoriales	Todos los Escenarios									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	241 DE 306

**Tabla 144.**

**PROGRAMA 4 PREPARACIÓN EN LOS NIVELES TERRITORIALES PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres																	
ESTRATEGIA 4.2 : Preparación para la Respuesta a Emergencias																	
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	PROYECTO 4.3	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO		MEDIANO		LARGO			
										2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Apoyo con Asistencia técnica a entidades territoriales en el proceso de manejo de desastres	Talleres para adquirir las competencias técnicas de del CDGRD y los Consejos municipales de Gestión del Riesgo en su labor de orientador del proceso de manejo de desastres en su jurisdicción	CDGRD y los 29 CMGRD capacitados en competencias de manejo de desastres	Entidades Territoriales  UDGRD  CMGRD	ORGANISMOS DE SOCORRO	\$250.000.000	Fondo Departamental de Gestión del riesgo Fondo Municipal de Gestión	N° personas capacitadas del CDGRD  N° personas capacitadas de CMGRD  N° municipios participantes	Todos los Escenarios									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	242 DE 306

**Tabla 145.**

**PROGRAMA 4 PREPARACIÓN EN LOS NIVELES TERRITORIALES PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 4:** Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres

**ESTRATEGIA 4.2 :** Preparación para la Respuesta a Emergencias

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 4.4									2	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Fortalecer 2 organismos de Socorro del departamento (Cruz Roja y Defensa Civil) para la respuesta a emergencias.	Entregar recursos para compra de equipamiento para atención de emergencias de organismos operativos de emergencia	Dotar a dos organismos de Socorro con equipos de diferente especialidad para atención de emergencias	UDGRD  CMGRD	Entidades territoriales  Organismos de Socorro	\$800.000.000	Fondo departamental de Gestión del Riesgo  Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	N° de Organismos dotados,  N° Especialidades cubiertas,  N° de Equipos entregados.	Todos los Escenarios									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	243 DE 306

**Tabla 146.**

**PROGRAMA 4.2 PREPARACIÓN EN LOS NIVELES TERRITORIALES PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres																				
ESTRATEGIA 4.2 : Preparación para la Respuesta a Emergencias																				
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN											
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO					
									2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Fortalecer el sistema departamental de bomberos a través del suministro de equipos para atención de emergencias	Mejorar la respuesta a Emergencias y Desastres brindando equipamiento que optimice las competencias operativas del CDGRD y los Consejos municipales de Gestión del Riesgo en su labor de atención de emergencias y desastres en su jurisdicción	Entrega de equipos al sistema departamental de bomberos	UDGRD	Entidades territoriales CMGRD	\$500.000.000	UDGRD	N° de equipos dotados,  N° municipios beneficiados	Todos los Escenarios												

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	244 DE 306

**Tabla 147.**

**PROGRAMA 4 PREPARACIÓN EN LOS NIVELES TERRITORIALES PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres																													
ESTRATEGIA 4 : Preparación para la Respuesta a Emergencias																													
COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN																				
	PROYECTO 4.6	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		INDICADOR	CORTO			MEDIANO			LARGO													
2018								2019		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030									
Centros de Reservas departamentales y municipales								Mejorar la eficacia y eficiencia territorial en la prestación de servicios básicos de respuesta como Ayuda Humanitaria, Alojamiento temporales, Búsqueda y rescate, entre otros.		Departamento y Municipios de más de 250.000 habitantes con centros de reserva equipados con todos los servicios básicos de respuesta	Entidades Territoriales  UDGRD	UNGRD  UDGRD  Organismos de Socorro	\$2.000.000.000	Fondo departamental de Gestión del riesgo  Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	N° Centros de Reserva implementados  N° Municipios participantes	Todos los Escenarios													

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	<b>PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	245 DE 306

**Tabla 148.**

**PROGRAMA 4 PREPARACIÓN EN LOS NIVELES TERRITORIALES PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 4:** Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres

**ESTRATEGIA 4 :** Preparación para la Respuesta a Emergencias

COMPONENTE	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLES		COSTOS		ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO	ESCENARIO DE RIESGO	TIEMPO PLAZO DE EJECUCIÓN								
	OBJETO DEL PROYECTO	META	ENTIDAD RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	INDICADOR		CORTO			MEDIANO			LARGO		
									2	2	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO 4.8									0	0	0	0	0	0	0	0	0
									1	1	2	2	2	2	2	2	2
									8	9	0	1	2	3	4	5	
Elaboración y actualización de protocolos de respuesta frente a un sismo de impacto nacional	Optimizar la respuesta del nivel departamental en zonas de amenaza Sísmica alta e intermedia, frente a emergencias asociadas con sismos.	100% de municipios del departamento en zona de amenaza sísmica alta e intermedia con protocolos implementados.	Entidades territoriales UDGRD	UNGRD  Organismos de Socorro	\$250.000.000	Fondo departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Fondo Municipal de Gestión del Riesgo	N° de protocolos elaborados  N° protocolos actualizados  N° Municipios con protocolos	Sismos y Riesgos Asociados									

Fuente: Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 246 DE 306

## FICHAS DE ACCIÓN

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 247 DE 306

## FICHA 1 - REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 107)

ACCIÓN			
Diseñar, Implementar y socializar el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia de Respuesta a Emergencias del Departamento del Meta			
1. OBJETIVOS			
Dar cumplimiento al principal instrumento de planificación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, que registrará hasta el año 2025 en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
El departamento del Meta no contaba con un instrumento actualizado que brindara la información completa y necesaria para verificar las amenazas en sus diferentes escalas y no disponía de un norte en materia de estrategia para la atención de emergencias, se dispondrá de los dos documentos, que indica la ley 1523 de 2012 los cuales son los siguientes 1. Plan Departamental de Gestión del Riesgo y 2. Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias, como herramientas de consulta y Planificación del riesgo. La importancia que tienen estos documentos es vital como referentes para cada Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, en el propósito de actualización de los Planes municipales de Gestión del Riesgo y las Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias y Desastres.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Mediante este proceso de diseño e implementación del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia departamental de Respuesta a Emergencias, se interactuó con todas las alcaldías del departamento y con los componentes del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante una metodología participativa se logró producir un excelente trabajo en donde se insertan los procesos de Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y se enfatiza con la Estrategia departamental de Gestión del Riesgo de Desastres en el Manejo de los Desastres y se amplía el horizonte en materia de respuesta y recuperación ante situaciones adversas en nuestro territorio del departamento del Meta			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales, Tecnológicos
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Gobernación del departamento del Meta y Cruz Roja Colombiana Seccional Meta.			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> UNGRD, CMGRD'S, Bomberos, Defensa Civil, Cormacarena, IDEAM, Ejercito, FAC, Policía, Entidades Territoriales Autoridades Ambientales			
6. INDICADORES			
Un Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias diseñados, implementados y socializados en los veintinueve (29) Municipios del Departamento del Meta para la consulta a las labores de Gestión del Riesgo.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$338.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 248 DE 306

## FICHA 2 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 108)

ACCIÓN			
Estudio de microzonificación sísmica en Municipios del Meta			
1. OBJETIVOS			
Mejorar la información sobre efectos sísmicos locales, para el diseño y construcción sismoresistentes en municipios localizados en amenaza sísmica alta			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Gran parte poblada del departamento del Meta se encuentra ubicada en sectores de alta incidencia de Sismos, según calificación del Sistema Geológico Colombiano, por lo anterior se establece en el PDGRD, generar Conocimiento del Riesgo, mediante estudios de microzonificación, que permita establecer una mayor referencia de las áreas con mayor incidencia ante una amenaza Sísmica.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Desarrollar estudios de microzonificación a través de la UDGRD y con el apoyo de La Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, a través de acciones programáticas del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el desarrollo de estudios de microzonificación, debe realizarse en los municipios con mayor calificación de riesgo.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Sismos
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
UNGRD – Unidad Nacional de Gestión del Riesgo UDGRD – Gobernación del departamento del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Programa de la UNGRD con desarrollo en los diferentes municipios del País, con participación de la UDGRD a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD del Meta.)			
6. INDICADORES			
Un Estudio de microzonificación elaborado			
N° municipios incluidos			
N° de socializaciones a los CMGRD del Departamento del Meta,			
7. COSTO ESTIMADO			
\$1.600.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 249 DE 306

### FICHA 3 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 109)

ACCIÓN			
Fortalecimiento del conocimiento Identificando las amenazas, generando análisis y evaluación del riesgo			
1. OBJETIVOS			
Identificar las amenazas y los escenarios de afectación ampliando el conocimiento, respecto a la dinámica y los efectos de fenómenos amenazantes priorizados en el Plan Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres, con participación activa de los Gobiernos municipales y los componentes del CDGRD del Meta			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El departamento del Meta es atravesado por diferentes fenómenos amenazantes, los cuales han generado diferentes situaciones adversas en la mayoría de municipios del departamento del Meta, esta es una de las razones principales para priorizar procesos encaminados a fortalecer el conocimiento.</p> <p>Identificar los fenómenos amenazantes, nos permitirá anticiparnos a generar acciones de Reducción del Riesgo, dinamizar los esquemas de Manejo de desastres para ser más dinámicos e idóneos en la Respuesta y en la Recuperación.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
El trabajo con los CMGRD de cada uno de los municipios del departamento del Meta, nos permite direccionar un proceso encaminado a Identificar las Amenazas, la UDGRD fortalece los procesos de conocimiento, tener una mayor información técnica en el antes de una situación adversa para dinamizar las diferentes fases de Reducción del Riesgo y tener un mayor soporte para desarrollar procesos en los diferentes sectores o localidades, para minimizar los daños que en las comunidades y sus bienes se puedan producir un fenómeno amenazante.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Todos los escenarios
5. RESPONSABLES			
<p><b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD - Gobernación del departamento del Meta</p> <p><b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, Cofinanciación, participación en el Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones</p>			
6. INDICADORES			
N° Escenarios de riesgo identificados en municipio/Escenario de riesgo totales en el departamento			
N° Riesgos priorizados			
N° Riesgos Caracterizados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$600.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	250 DE 306

#### FICHA 4 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 110)

ACCIÓN			
Construcción de Centro de Monitoreo y alertas para el Fortalecimiento del conocimiento de los fenómenos amenazantes en el departamento del Meta			
1. OBJETIVOS			
Establecer una infraestructura que genere información actualizada para fortalecer el conocimiento del Riesgo, dinamizar la reducción del riesgo y brindar apoyo para el manejo de índole hidrometeorológicos.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>Las amenazas hidrometeorológicas en el territorio metense, poseen un abundante historial a lo largo y ancho de esta inmensa región, Inundaciones, Lluvias torrenciales, Movimientos en masa con condicionantes de lluvias constantes en el piedemonte de la Cordillera oriental, aceleran los procesos adversos y acrecienta la posibilidad de los fenómenos amenazantes.</p> <p>La UDGRD de la Gobernación del Meta, en cooperación con la UNGRD, el IDEAM y la Alcaldía de Villavicencio, avanzan en la proyección y desarrollo de la construcción del Centro de Monitoreo y Alertas, que fortalezca el conocimiento de los fenómenos amenazantes y que permita anticiparnos mediante procesos de Conocimiento y Reducción del Riesgo a situaciones adversas.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Se ha venido planificando el proceso de construcción del Centro de Monitoreo y Alertas, mediante un acuerdo de la Gobernación del Meta, La Alcaldía de Villavicencio, La UNGRD y el IDEAM, que permitirá la planificación de procesos de construcción específica para este tipo de centros, contando con personal idóneo, equipamiento con Software y Hardware de última tecnología, que permitirá resultados positivos en materia del estudio y manejo de las amenazas hidrometeorológicas.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Todos los riesgos
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UNGRD, Gobernación del departamento del Meta, (UDGRD), Alcaldía de Villavicencio, IDEAM			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Cofinanciación, UNGRD, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, Alcaldía, IDEAM			
6. INDICADORES			
N° de municipios monitoreados, N° días efectivos de monitoreo. N° Alertas generadas. N° de reportes emitidos.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$1.600.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 251 DE 306

### FICHA 5 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 111)

ACCIÓN			
Establecer el Sistema Departamental de Alertas tempranas de Gestión del Riesgo de Desastres			
1. OBJETIVOS			
Fortalecer el manejo de la información de alertas dentro del proceso del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios priorizados con mayor incidencia en el departamento del Meta.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Existen fenómenos amenazantes que se presentan en el departamento del Meta en determinados lugares, y propician en algunas ocasiones hechos adversos con resultados negativos para las comunidades y sus respectivas infraestructuras, es por esta razón que se hace necesario establecer un sistema de alertas tempranas, que permita responder en forma eficaz, organizada y anticipadamente ante un hecho adverso.			
Este es un sistema que está diseñado para salvar vidas.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Luego del respectivo estudio de necesidades y sitios de ubicación de la infraestructura y componentes equipos del Sistema de Alerta temprana (SAT), se genera el proceso de información y organización con la comunidad para que identifiquen el funcionamiento de un SAT, para responder eficazmente ante un hecho adverso.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Hidrometeorológicos
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
UDGRD Gobernación del departamento del Meta			
Alcaldías CMGRD			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Cofinanciación, participación en el Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, Alcaldías municipales.			
6. INDICADORES			
(Los indicadores son una medida de alcance del objetivo y los resultados esperados con esta acción, se recomienda discriminar indicadores de gestión y producto)			
7. COSTO ESTIMADO			
\$600.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 252 DE 306

### FICHA 6 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 112)

ACCIÓN			
Estudio de la vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables			
1. OBJETIVOS			
Generar estudios de vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables y de atención a la comunidad en ciudades y municipios con amenaza sísmica alta.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
El departamento del Meta posee municipios ubicados en el piedemonte Llanero, cordillera oriental en donde confluyen diferentes fallas geológicas y generan amenazas sísmicas en diferentes sectores, se hace necesario realizar estudios de Vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Los estudios de Vulnerabilidad sísmica en edificaciones indispensables, se desarrollan previo análisis por parte de la UDGRD, para determinar cuáles son las edificaciones beneficiadas en este propósito de anticiparnos a las situaciones adversas, y generar la información necesaria para generar acciones con medidas estructurales de ser necesarias para mitigar y reducir el riesgo de desastres.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Sismos
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD Gobernación del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD			
6. INDICADORES			
N° Edificaciones indispensables priorizadas con evaluación de vulnerabilidad sísmica			
7. COSTO ESTIMADO			
\$2.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 253 DE 306

### FICHA 7 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 113)

ACCIÓN			
Estudios de Riesgo por movimientos en masa en áreas críticas			
1. OBJETIVOS			
Realización de Estudios de Riesgo por movimiento en masa, en municipios con mayor riesgo que apoyen la toma de decisiones locales.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>Por su ubicación geográfica, el departamento del Meta posee un fenómeno amenazante por las pendientes de la estribaciones de la cordillera oriental, las cuales se han venido utilizando en la ampliación para la crianza de ganado, los cuales ocasionan con el peso y la pisada grandes problemas de pérdida de cobertura vegetal que cubre los suelos y se suma otra situación como es la discriminada tala sin ningún control</p> <p>Debido a lo anterior se requiere realizar un estudio de riesgo por movimientos en masa, que permita conocer en detalle la situación, los sectores más propensos, el mapeo por municipio, y las estrategias para disminuir las consecuencias que este tipo de hechos pueda ocasionar.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Generar un Estudio de riesgo que nos aporte la información necesaria de Movimientos en masa en áreas críticas, el conocimiento del riesgo es clave en el desarrollo de estrategias y acciones para evitar, disminuir y mitigar situaciones adversas.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Movimiento en masa
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD Gobernación del departamento del Meta -			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD.			
6. INDICADORES			
N° estudios por Riesgo de movimiento en masa en áreas críticas elaborado.			
N° Municipios apoyados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$320.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 254 DE 306

### FICHA 8 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 114)

ACCIÓN			
Monitoreo de fenómenos de movimientos en masa			
1. OBJETIVOS			
Promover la implementación de sistemas de monitoreo de movimiento en masa en los municipios de mayor susceptibilidad en el Meta.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>La ubicación geográfica del departamento del Meta posee un fenómeno amenazante por las pendientes de la estribaciones de la cordillera oriental, las cuales se han venido utilizando en la agricultura y ampliación para la crianza de ganado, los cuales ocasionan con el peso y la pisada grandes problemas de pérdida de cobertura vegetal que cubre los suelos y se suma otra situación como es la discriminada tala sin ningún control.</p> <p>Es necesario ubicar sistemas de monitoreo de fenómenos de movimientos en masa, que permita hacer seguimiento y generar la información necesaria para anticiparnos a una situación adversa.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Realizar los análisis necesarios para determinar en qué sitio se debe establecer un sistema de monitoreo de fenómenos de movimientos en masa, que permita anticiparnos y salvar vidas.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Movimiento en masa
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
UDGRD Gobernación del departamento del Meta – Entidades Territoriales			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
IGAC, UNGRD, Cormacarena, IDEAM, Entidades Territoriales,			
Autoridades Ambientales, SGC, Convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD.			
6. INDICADORES			
N° Sistemas de monitoreo en masa implementados			
N° Municipios apoyados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$355.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 255 DE 306

### FICHA 9 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 115)

ACCIÓN			
Estudios de susceptibilidad por incendios Forestales			
1. OBJETIVOS			
Elaborar estudios de susceptibilidad por incendios forestales con base en la metodología diseñada por el IDEAM			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>La grande extensión de sabana y bosque con que cuenta el departamento lo hace susceptible a incendios forestales, ya sea generados por la intensidad lumínica del sol y las altas temperatura en épocas de verano o por causas antrópicas como colillas de cigarrillo, fragmento de vidrios o incendios no controlados en el trabajo de llano.</p> <p>Se requiere desarrollar estudio de susceptibilidad por incendios forestales, que brinden la información actualizada y necesaria como soporte a la dinamización de procesos de Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Generar los procesos correspondientes para desarrollar los estudios de susceptibilidad por incendios forestales			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Incendios Forestales
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
UDGRD, Gobernación del departamento del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, Apoyo de UN-GRD, CMGRD, Cormacarena.			
6. INDICADORES			
N° estudios realizados de susceptibilidad por incendios forestales			
N° Municipios participantes con estudio elaborado			
7. COSTO ESTIMADO			
\$300.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 256 DE 306

### FICHA 10 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 116)

ACCIÓN			
Estudios de riesgo por inundaciones en municipios expuestos a esta amenaza			
1. OBJETIVOS			
Realizar estudios de evaluación del riesgo por inundaciones en los municipios previamente priorizados por las autoridades competentes en el tema.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El Departamento del Meta presenta grandes extensiones de llanura que se encuentran sobre los 200 msnm, con los siguientes ríos principales: Upía, Guacavía, Caney, Guatiquía, Ocoa, Manacacías, Guayuriba, Ariari, Guayabero, Cafre, Uva, Mapiripán, Güejar, Duda, Guaduas, Central, Ovejas, Guape, Guapacha, Meta, Guamal, Humadea, Acacías, Upín, Platanillo, Cabuyaro, Pajure, Guaviare, entre otros, los cuales en periodos de alta pluviosidad llegan a sobrepasar sus condiciones de control en el cauce y se desbordan afectando claramente la comunidad que se encuentra vulnerable alrededor de sus cauces.</p> <p>Se requiere realizar estudios de riesgos por inundaciones en municipios expuestos a esta amenaza, que sea soporte a las diferentes actividades de proyección, desarrollo, y generación de diferentes actividades incluida en especial la Gestión del Riesgo para procesos de Reducción del riesgo y la planificación de Manejo de los desastres.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Realizar estudios de evaluación del riesgo por inundaciones en los municipios previamente priorizados por las autoridades competentes en el tema.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Inundaciones
5. RESPONSABLES			
<p><b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD - Gobernación del Meta</p> <p><b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, apoyo de CMGRD, CMGRD.</p>			
6. INDICADORES			
Un (1) estudio de evaluación del riesgo por Inundación por cada municipio seleccionado.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$350.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 257 DE 306

### FICHA 11 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 117)

ACCIÓN			
Estudios de riesgo por avenidas torrenciales en municipios expuestos a estas amenazas			
1. OBJETIVOS			
Realizar estudios de evaluación del riesgo por avenidas Torrenciales en los municipios previamente priorizados por las autoridades competentes en el tema.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Debido a los movimientos en masa y estar en una zona tropical, el Departamento del Meta presenta características geomorfológicas que propician este escenario de riesgo. Se tienen pendientes altas (Cordillera Oriental y Piedemonte) y un sector plano caracterizado por terrazas y abanicos aluviales donde se pueden desencadenar avenidas torrenciales en periodos de alta pluviosidad.			
Se hace necesario generar estudios de riesgo por avenidas torrenciales en municipios expuestos			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Generar estudios de riesgo por avenidas torrenciales en municipios expuestos a estas amenazas.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Avenidas torrenciales
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD – Gobernación del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, apoyo de UNGRD, CMGRD, CORMACARENA,			
6. INDICADORES			
Un (1) estudio de evaluación del riesgo por Avenidas Torrenciales por cada municipio seleccionado.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$300.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 258 DE 306

### FICHA 12 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 118)

ACCIÓN			
Caracterización municipal de escenarios de riesgo de origen tecnológico			
1. OBJETIVOS			
Elaborar y publicar la caracterización general de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal general			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>La industria petrolera en el Departamento del Meta es bastante importante ya que concentra la mayor parte de la economía, por tal motivo, se debe de tener cuidado con la manipulación de crudo ya que se pueden presentar consecuencias graves por vertimientos en los distintos ríos que bañan el Departamento.</p> <p>Es necesario generar la caracterización general de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal general.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Elaborar y publicar la caracterización general de escenarios de riesgo tecnológico a nivel municipal general			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Riesgo tecnológico
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD – Gobernación del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, ECOPEPETROL			
6. INDICADORES			
N° de Documentos de escenario de Riesgo tecnológico elaborados			
N° de Documentos Publicados			
N° Municipios			
7. COSTO ESTIMADO			
\$350.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 259 DE 306

### FICHA 13 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 119)

ACCIÓN			
Socialización del Plan Nacional de Contingencia de Hidrocarburos en los municipios con infraestructura petrolera a través de los CMGRD			
1. OBJETIVOS			
Fortalecer el conocimiento del Plan nacional de contingencias de hidrocarburos para incluirlo en los PMGRD y EMGRD.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
El departamento del Meta posee gran parte de la infraestructura petrolera de la nación, lo que genera para los habitantes y las infraestructuras de todas las zonas donde se ubica esta industria un riesgo tecnológico, es necesario que se socialice el Plan Nacional de Contingencia de Hidrocarburos a través de los CMGRD y en las comunidades.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Socialización del Plan Nacional de Contingencia de Hidrocarburos en los municipios con infraestructura petrolera a través de los CMGRD			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Tecnológico
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD – Gobernación del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Cofinanciación, participación en el Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, ECOPETROL			
6. INDICADORES			
Once (11) municipios dinamizan los PMGRD y las EMRE través del CMGRD conocen el Plan Nacional de Contingencia de hidrocarburos			
7. COSTO ESTIMADO			
\$200.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 260 DE 306

### FICHA 14 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 120)

ACCIÓN			
Evaluación del Riesgo de los ecosistemas ante amenazas de origen tecnológico			
1. OBJETIVOS			
Realizar estudios de evaluación del riesgo de los ecosistemas ante amenazas de origen tecnológico.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El Meta está entre los Departamentos de Colombia con mayor proyección económica, ya que se caracteriza por tener gran variedad de actividades económicas (agrícola, pecuaria y minera) permitiendo ser líder en los diferentes sectores económicos.</p> <p>Este crecimiento conlleva al desarrollo junto a todo tipo de eventos que se generen dentro del mismo, con cada uno de esos eventos se puede generar cualquier situación de riesgos, incidiendo en afectaciones a las personas que habitan en el territorio y sus infraestructuras.</p> <p>La Evaluación del riesgo de los ecosistemas ante amenazas de origen tecnológico.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Evaluación del Riesgo de los ecosistemas ante amenazas de origen tecnológico			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Tecnológico
5. RESPONSABLES			
<p><b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD – Gobernación del Meta</p> <p><b>5.2. Instancias de Gestión:</b> UDGRD – Gobernación del Meta, Cofinanciación, participación en el Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD.</p>			
6. INDICADORES			
N° estudios por Riesgo de los Ecosistemas realizados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$250.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 261 DE 306

### FICHA 15 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 121)

ACCIÓN			
Diagnóstico de las redes de acueducto y alcantarillado frente a la gestión del riesgo			
1. OBJETIVOS			
Diagnosticar, actualizar y/o levantar planos de localización, estado y tipo de redes, así como la necesidad, prioridades y condiciones de instalación en las zonas de alto riesgo, para incorporar medidas de reducción de riesgo de desastres en la planificación del desarrollo territorial y ambiental.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>En el Departamento del Meta se presenta una gran variedad de fenómenos relacionados con orígenes naturales, socio-naturales, tecnológicos y humanos no intencionales. La ubicación geográfica del departamento, la población expuesta relacionada con su vulnerabilidad han sido detonantes para la materialización de escenarios de riesgo que tienen una implicación social y económica alta en el territorio, otra causa que ha influenciado en los diferentes escenarios de riesgo es indudablemente la incidencia del cambio climático así mismo, la variabilidad climática que acentúa los periodos normales de lluvias y bajas lluvias en el territorio, es importante poder establecer lineamientos para lograr afrontar dichos cambios preparando a la comunidad en acciones de Conocimiento, Reducción y Manejo de los Desastres.</p> <p>Es importante desarrollar un Diagnóstico de las redes de acueducto y alcantarillado frente a la gestión del riesgo.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Diagnóstico de las redes de acueducto y alcantarillado frente a la gestión del riesgo			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático.		Todos los Escenarios
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD – Gobernación del departamento del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Cofinanciación, participación en el Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, CMGRD, UNGRD, MINVIVIENDA, CORMACARENA, IDEAM, Autoridades Ambientales.			
6. INDICADORES			
N° Diagnósticos de acueducto N° Diagnósticos de alcantarillado, N° Municipios apoyados N° Planos de redes			
7. COSTO ESTIMADO			
\$650.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 262 DE 306

### FICHA16 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 122)

ACCIÓN			
Realizar estudios de riesgo para los sistemas de abastecimiento de agua potable			
1. OBJETIVOS			
Realizar estudios de riesgo para los abastecimientos de agua potable			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El departamento y las entidades de las diferentes administraciones municipales presentan dificultades para garantizar la cobertura total del servicio de agua potable ya que se presentan diversos problemas, como son los factores técnicos, ambientales, geológicos e institucionales, los municipios con mejor suministro de agua potable pertenecen a la región de Piedemonte Llanero, ya que cuentan con una geomorfología variada donde se encuentran relieves de montaña aptos para la obtención del recurso hídrico, también se tienen sectores de llanura los cuales reciben el recurso hídrico que viene de aguas arriba.</p>			
Realizar estudios de riesgo para los sistemas de abastecimiento de agua potable			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Realizar estudios de riesgo para los sistemas de abastecimiento de agua potable			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Todos los escenarios
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales  Minvivienda  UDGRD			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, IGAC, UNGRD, Cormacarena, IDEAM, Autoridades Ambientales, SGC			
6. INDICADORES			
N° estudios de riesgo para los abastecimientos de agua potable			
N° Municipios apoyados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$650.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 263 DE 306

### FICHA 17 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 123)

ACCIÓN			
Elaborar Mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano			
1. OBJETIVOS			
Elaborar Mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de la población Colombiana mediante la prevención, vigilancia y control sanitario.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El departamento y las entidades de las diferentes administraciones municipales presentan dificultades para garantizar la cobertura total del servicio de agua potable ya que se presentan diversos problemas, como son los factores técnicos, ambientales, geológicos e institucionales, los municipios con mejor suministro de agua potable pertenecen a la región de Piedemonte Llanero, ya que cuentan con una geomorfología variada donde se encuentran relieves de montaña aptos para la obtención del recurso hídrico, también se tienen sectores de llanura los cuales reciben el recurso hídrico que viene de aguas arriba.</p> <p>Se requiere elaborar mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del Agua para consumo humano.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Se requiere generar los Mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, que sean referentes para los diferentes procesos que adelanten las alcaldías municipales y el departamento del Meta.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Todos los riesgos
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
Entidades territoriales			
Autoridades Sanitarias			
Departamentales y municipales			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, IGAC, UNGRD, Cormacarena, Autoridades Ambientales, UDGRD			
6. INDICADORES			
Nº Mapas de riesgo.			
Nº Actividades de vigilancia de la calidad del agua.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$320.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 264 DE 306

### FICHA 18 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 124)

ACCIÓN			
Estudios de riesgos de desastres requeridos en la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial			
1. OBJETIVOS			
Realizar los estudios de riesgo requeridos en la formulación de los esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios de la categoría 5 y 6			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El Departamento del Meta cuenta con diferentes condiciones geológicas, geomorfológicas, estructurales y climáticas, lo cual hace que sea vulnerable para presentar amenazas de origen natural, socio-natural y de origen antrópico, por lo que favorece a que se generen daños tanto materiales y físicos, afectando de forma significativa a la comunidad en temas económicos, sociales, ambientales e institucionales.</p> <p>Con el fin de reducir los diferentes escenarios de riesgos es indispensable mejorar la capacidad de respuesta frente a una amenaza, de esta forma se podrá reducir la vulnerabilidad de las diferentes comunidades fortaleciendo las instituciones, para que de esta manera se puedan crear campañas de prevención y reducción de desastres.</p> <p>Es necesario realizar Estudios de riesgos de desastres requeridos en la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Realizar Estudios de riesgos de desastres requeridos en la formulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático.		Todos los riesgos
5. RESPONSABLES			
<p><b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales – UDGRD</p> <p><b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Sistema General de Regalías - SGR, convenios con otras instituciones, recursos propios a través del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, IGAC, UNGRD, Cormacarena, Autoridades Ambientales.</p>			
6. INDICADORES			
N° Estudios de riesgo realizados			
N° Municipios que cuentan con estudio para el EOT			
7. COSTO ESTIMADO			
\$480.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 265 DE 306

### FICHA 19 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 125)

ACCIÓN			
Análisis del riesgo de desastres en entidades prestadoras de servicios públicos			
1. OBJETIVOS			
Realizar análisis de riesgos de desastres en las entidades prestadoras de servicios públicos en ciudades capitales y municipios con población mayor a 100.000 habitantes			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Con el propósito de generar la información indispensable para el conocimiento del riesgo de desastres, se hace necesario realizar estudios de análisis del riesgo de desastres en las entidades prestadoras de servicios públicos,			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Realizar análisis del riesgo de desastres en entidades prestadoras de servicios públicos.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Todos los riesgos del departamento del Meta
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD – Gobernación del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Entidades Territoriales, Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – FDGRD, IGAC, UNGRD, Cormacarena, Autoridades Ambientales.			
6. INDICADORES			
N° Estudios de análisis riesgo realizados			
N° Municipios que cuentan con estudio			
N° Entidades prestadoras de servicios públicos con estudios			
7. COSTO ESTIMADO			
\$280.500.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 266 DE 306

## FICHA 20 - REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 126)

ACCIÓN			
Asistencia técnica en Gestión a la Reducción del riesgo de desastres a través de planes de desarrollo municipales			
1. OBJETIVOS			
Asesorar a los municipios – CMGRD – para Formular y ejecutar proyectos en Gestión del Riesgo, a través de los planes de desarrollo municipales, que garantice el planeamiento, asignación de recursos, en concordancia con los Planes municipales de Gestión del Riesgo de Desastres y las Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias y Desastres y las medidas adoptadas en los POT, EOT, PBOT, POMCAS respectivos.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
El plan de desarrollo municipal y el plan departamental de gestión del riesgo de desastres deben estar elaborados en conjunto para desarrollar proyectos de gestión del riesgo adecuados, de esta forma se garantizará un planeamiento seguro, así como la asignación de recursos, para lograr estos objetivos se debe de brindar una asistencia técnica para la reducción del riesgo de desastres adecuada.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Brindar una asistencia técnica a la reducción del riesgo de desastres con capacitaciones hechas por profesionales que ayuden al desarrollo de cada uno de los territorios del Departamento del Meta para diseñar en conjunto los planes de desarrollo y los planes municipales de gestión del riesgo de desastres.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	Se establece para este periodo en su ejecución		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental para la gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD). Organismos de Socorro.			
6. INDICADORES			
Nº municipios asesorados en el Departamento del Meta.			
Nº proyectos formulados en el departamento del Meta y Nº Proyectos incluidos en los planes de desarrollo.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$150.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 267 DE 306

## FICHA 21 - REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 127)

ACCIÓN			
Mecanismos de seguimiento y monitoreo a la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial			
1. OBJETIVOS			
Establecer mecanismos que permitan ajustar el sistema de seguimiento y monitoreo del Plan de desarrollo, con el fin de medir el avance de las acciones que han sido ejecutadas con relación a la reducción de las condiciones de riesgo de desastres.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Actualmente la mayoría de documentos que se ejecutan en una gobernación se dejan archivados y no se les da el uso adecuado, con la elaboración del Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres se espera establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo con el fin de obtener reducción del riesgo de desastres porque de lo contrario, las amenazas seguirán en marcha y los desastres serán mayores.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Mecanismos de seguimiento y monitoreo en cada uno de los territorios del Departamento del Meta con el fin de disminuir la amenaza y el alto grado de vulnerabilidad trabajando en la reducción del riesgo.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales Departamento Nacional de Planeación, (DNP).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
6. INDICADORES			
Nº mecanismos de seguimiento funcionando 2 Talleres a nivel departamental PMGRD			
7. COSTO ESTIMADO			
\$150.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 268 DE 306

## FICHA 22 – REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 128)

ACCIÓN			
Seguimiento y control a suelos de protección.			
1. OBJETIVOS			
Implementar un sistema de control y seguimiento en los distintos niveles territoriales para minimizar la ocupación por desarrollos urbanísticos y/o asentamientos humanos en suelos clasificados como de protección por riesgo de desastres.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>Los suelos de protección pueden tener grandes utilidades si se saben manejar adecuadamente, de igual manera es importante hacer un seguimiento y control de estos suelos para evitar posibles riesgos que se generan en estas áreas, es importante evitar la ocupación de desarrollos urbanísticos debido a que la amenaza en estas zonas podría ser alta en cuanto a los escenarios de riesgo priorizados.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Es fundamental hacer un seguimiento y control a suelos de protección en los 29 municipios del Departamento del Meta con el fin de evitar la ocupación de comunidades ya que son zonas de amenaza alta por lo general, lo que puede aumentar el riesgo a desastres con el asentamiento de comunidades.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales DNP, Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
6. INDICADORES			
1 Sistema implementado de control y seguimiento			
Nº municipios implementaron el sistema			
7. COSTO ESTIMADO			
\$200.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 269 DE 306

### FICHA 23 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 129)

ACCIÓN			
Asistencia técnica para la Actualización de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.			
1. OBJETIVOS			
Asesoría, acompañamiento y revisión de la actualización de los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con los Principios y programas del PDGRD del Meta y los demás Instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio, así como los avances sectoriales.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Con la Ley 1523 de 2012 por el cual se crea la política nacional de gestión del riesgo de desastres, se hace necesario que cada municipio tenga su plan municipal para la gestión del riesgo de desastres con el fin de evitar la materialización de los diferentes riesgos que pueda tener un territorio, es por esta razón que se debe de brindar asesoría, acompañamiento para la actualización o elaboración de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres en el Departamento del Meta.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Con la elaboración del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres se brindó una socialización para entender cómo debe ser la elaboración de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres en cada uno de los municipios del Departamento del Meta, sin embargo se deben de tener más asesorías para la ejecución de estos proyectos.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales.			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
6. INDICADORES			
29 asistencias técnicas. 16 Talleres en PMGRD, 29 municipios, cuentan con un PMGRD actualizado.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$150.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 270 DE 306

### FICHA 24 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 130)

ACCIÓN			
Mecanismo para el seguimiento a la localización y construcción segura.			
1. OBJETIVOS			
Establecer mecanismos para el seguimiento al cumplimiento de la normativa sobre localización y calidad de la construcción establecida en las leyes 99 de 1.993, 388 de 1.997, 1523 de 2.012 y NSR10.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Pertener a una zona tectónicamente activa por la intersección de la placa Nazca con la placa Suramericana, el Departamento hacia el sector noroccidental presenta alta amenaza por sismos, lo que hace necesario que las construcciones sean seguras con las normas de sismo resistencia, por este motivo es importante tener mecanismos de seguimiento a estas normas en algunos territorios del Departamento del Meta.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Con la pronta elaboración de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres se debe enfatizar en el análisis de la amenaza por sismos, donde se contemple un mecanismo para el seguimiento con el fin de tener construcciones seguras.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
Entidades territoriales.			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD).			
Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
6. INDICADORES			
Nº seguimientos referenciados en los municipios del sector del Piedemonte Llanero.			
1 Mecanismo de seguimiento a la localización Y construcción seguras.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$150.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 271 DE 306

### FICHA 25 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 131)

ACCIÓN			
Planes correctivos para la reducción del riesgo sanitario.			
1. OBJETIVOS			
Elaborar los planes correctivos para la reducción del riesgo sanitario definidos en los mapas de riesgo y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>El agua es uno de los factores vitales para llevar una vida sana, para consumirla debe de tener un índice IRCA bajo para evitar todo tipo de enfermedades por bacterias que se desarrollan debido a la contaminación, por esta razón es importante reducir el riesgo sanitario y ejecutar controles para la vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
En la elaboración de los planes municipales de gestión del riesgo de desastres de los 29 municipios del Departamento del Meta se debe dejar contemplado los planes correctivos para la reducción del riesgo sanitario, ya que en la actualidad se tiene un alto grado de contaminación en el recurso hídrico.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	Se establece para este periodo en su ejecución 4 años		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales Autoridades Sanitarias Departamentales y municipales			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Departamento Nacional de Planeación, (DNP). Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
6. INDICADORES			
Nº Planes correctivos elaborados en el Departamento del Meta			
Nº municipios con el instrumento correctivo del riesgo sanitario.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$320.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 272 DE 306

### FICHA 26 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 132)

ACCIÓN			
Incorporación de la Gestión del riesgo en la planificación territorial			
1. OBJETIVOS			
Incorporar la Gestión del riesgo en la planificación territorial.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>La planificación territorial ayuda al ordenamiento adecuado de cada territorio en el Departamento del Meta, sin embargo este instrumento debe de ir de la mano con el plan municipal para la gestión del riesgo de desastres para llevar este desarrollo territorial de forma segura con el fin de brindar seguridad y protección a las comunidades.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
<p>Con el plan departamental de gestión del riesgo de desastres se da espacio para que cada municipio desarrolle o actualice el plan municipal de gestión del riesgo de desastres, pero este se debe de elaborar en conjunto con la planificación territorial de cada municipio para incorporar la gestión del riesgo de desastres.</p>			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	Se establece para este periodo en su ejecución 4 años		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<p><b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales Planeación Departamental y municipal</p> <p><b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Departamento Nacional de Planeación, (DNP). Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).</p>			
6. INDICADORES			
Nº municipios incorporan gestión del riesgo en los instrumentos de planificación territorial.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$200.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 273 DE 306

## FICHA 27 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 133)

ACCIÓN			
Fortalecimiento de procesos y procedimientos de la Unidad Departamental de gestión del Riesgo de Desastres.			
1. OBJETIVOS			
Generar acciones encaminadas a fortalecer los procesos y procedimientos de la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>La Unidad Departamental para la gestión del Riesgo de Desastres del Meta es la encargada de direccionar la gestión del riesgo en los 29 municipios del Meta, brindando asesoría, protección y reducción ante los riesgos priorizados en el departamento, por tal razón es fundamental fortalecer los procesos y procedimientos de la Unidad departamental.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Fortalecer los procesos y procedimientos de la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres ayudara en gran medida a la reducción del riesgo de desastres ya que se fortalecerá el comando de mando principal para la gestión del riesgo de desastres.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
6. INDICADORES			
100% de los procesos identificados por los 29 CMGRD's			
Conocimiento de funciones y responsables de la UDGRD			
7. COSTO ESTIMADO			
\$250.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 274 DE 306

## FICHA 28 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 134)

ACCIÓN			
Prevenición de emergencias y desastres a través del trabajo del Banco de maquinaria de la UNGRD asignada al departamento del Meta.			
1. OBJETIVOS			
Realizar labores de reducción del riesgo en sectores de alta amenaza mediante movilización de equipamiento vehicular del banco de maquinaria garantizando el mantenimiento y funcionamiento del banco de maquinaria.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Los sectores de alta amenaza para los escenarios de riesgo establecidos en el Plan Departamental de gestión del Riesgo de Desastres necesitan maquinaria para la reducción del riesgo, es por este motivo que se necesita prevenir un aumento en la amenaza de los diferentes territorios del Departamento del Meta con trabajo del banco de maquinaria garantizando el mantenimiento y un funcionamiento adecuado de cada una de las maquinas requeridas para la reducción del riesgo.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Prevenir emergencias y desastres con un banco de maquinaria aportado por la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de reducir el riesgo en cada uno de los territorios del Meta.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	TODOS LOS ESCENARIOS
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
6. INDICADORES			
N° de horas de trabajo			
N° municipios apoyados, N° de M3 trabajados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$96.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 275 DE 306

## FICHA 29 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 135)

ACCIÓN			
Formación de multiplicadores en Gestión del riesgo			
1. OBJETIVOS			
Generar procesos de formación de multiplicadores de gestión del riesgo que dinamicen el conocimiento del riesgo, identifiquen los procesos de reducción y reconozcan las fases del manejo de desastres, fundamentados en la ley 1523 de 2012.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Formarse en gestión del riesgo de desastres ayuda a los territorios del departamento a reducir la amenaza y la vulnerabilidad para la ejecución de un riesgo, para tratar la gestión del riesgo se debe de trabajar en conocimiento, reducción y manejo de un desastre, si tenemos personas idóneas en gestión del riesgo en cada uno de los municipios, vamos a garantizar protección y reducción a las comunidades vulnerables.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Formar multiplicadores en gestión del riesgo ayudará a trabajar en conocimiento y reducción que son los dos ítems más importantes para salvar vidas.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
6. INDICADORES			
2.332 personas formadas como multiplicadores en Gestión del riesgo de desastres.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$200.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 276 DE 306

### FICHA 30 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 136)

ACCIÓN			
Brindar el apoyo económico para el reentrenamiento interno de los tres (3) organismos de Socorro en afianzamiento y actualización para la atención de desastres en el departamento.			
1. OBJETIVOS			
Brindar apoyo en el reentrenamiento de los organismos de Socorro en temática de Rescate en alturas, BREC, Rescate acuático, EDAN, Bomberotecnia, APH, Manejo de Aglomeración de público, Rescate Vehicular.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
La capacitación adecuada de los diferentes organismos de socorro ayuda en gran medida a reducir el riesgo de desastres, si los organismos no están preparados para una emergencia se van a desarrollar malos procedimientos los cuales podrían traer consecuencias más fuertes que un mismo desastre, es fundamental contar con organismos que estén entrenados para cada uno de los riesgos que presenta el Departamento del Meta.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Contar con apoyo económico para el reentrenamiento de los organismos de socorro ayudará a actuar de manera más eficaz y oportuna ante una emergencia y se brindara una atención inmediata a la comunidad.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD). Organismos de Socorro.			
6. INDICADORES			
N° de componentes de organismos de socorro capacitados			
N° capacitaciones realizadas			
7. COSTO ESTIMADO			
\$2.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 277 DE 306

### FICHA 31 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 137)

ACCIÓN			
Construir obras de prevención, mitigación y atención de emergencias en el Departamento del Meta.			
1. OBJETIVOS			
Implementar obras de mitigación frente a amenazas producidas por fenómenos por movimiento en masa, avenidas torrenciales, e inundaciones identificadas en el PDGRD y PMGRD.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Las obras de mitigación frente a las amenazas que se encuentran en el Departamento del Meta, ayudan a reducir el riesgo en gran medida, es primordial invertir en las zonas más críticas con el objetivo de salvar vidas, por eso es importante saber de conocimiento del riesgo para después trabajar en la reducción.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Construir obras de prevención, mitigación y atención a emergencias en los 29 municipios del Departamento del Meta con el fin de reducir la amenaza.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales.			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
6. INDICADORES			
N° obras realizadas			
N° maquinas usadas			
N° horas registradas			
7. COSTO ESTIMADO			
\$6.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 278 DE 306

### FICHA 32 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 138)

ACCIÓN			
Reubicación de plantas físicas Institucionales públicas de los sectores educación, bienestar social, salud, seguridad, y administración pública.			
1. OBJETIVOS			
Llevar a cabo la reubicación de las plantas físicas institucionales (edificaciones de entidades públicas) de los sectores, educación, bienestar social, salud, seguridad y administración pública que se encuentra en zona de alto riesgo no mitigable.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Las plantas físicas de entidades públicas son las más importantes en cada uno de los territorios del Departamento del Meta, debido a que si ocurre la materialización de una amenaza en cualquier municipio, las plantas físicas de las entidades públicas serán las primeras en brindar atención de la comunidad, por esta razón es importante reubicar estas plantas físicas en zonas de riesgo no mitigable.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Reubicar las plantas físicas institucionales públicas de los diferentes sectores en los municipios del Departamento del Meta en áreas seguras para un correcto desarrollo municipal.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales.			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD). MINVIVIENDA. UDGRD			
6. INDICADORES			
N° de Plantas reubicadas			
N° de municipios beneficiados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$5.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 279 DE 306

### FICHA 33 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 139)

ACCIÓN			
Reubicación de Hospitales.			
1. OBJETIVOS			
Llevar a cabo la reubicación de los hospitales que se encuentren en zona de alto riesgo no mitigable.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>Los hospitales son los centros prioritarios ante un desastre ya que sirven de mando principal para trabajar en el manejo de un desastre y para atender a las personas afectadas, reubicar los hospitales a sectores seguros es de priorización en cada uno de los municipios del Departamento del Meta</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Reubicación de hospitales en áreas seguras con el fin de brindar seguridad y bienestar a las comunidades.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<p><b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales. Sectores correspondientes. UDGRD</p> <p><b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD). MINVIVIENDA, Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).</p>			
6. INDICADORES			
N° de Hospitales			
N° de municipios beneficiados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$5.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 280 DE 306

### FICHA 34 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 140)

ACCIÓN			
Proceso de manejo silvicultura y control de especies.			
1. OBJETIVOS			
Implementar procesos de manejo silvicultura y control de especies invasoras pirogénicas.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>La silvicultura puede ayudar a cumplir los objetivos de desarrollo sostenible debido a que los procesos que se dan en los diferentes bosques revitaliza los ecosistemas de tanta producción de CO2 y contaminación que se da en los territorios por eso la implementación de procesos de manejo de silvicultura y control de especies invasoras es idónea en cada municipio.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
El proceso de manejo de silvicultura y control de especies invasoras pirogénicas ayuda a reforestar territorios con el fin de reducir el riesgo de desastres con las amenazas que recaen sobre el departamento.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales Autoridades Ambientales			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD). MINAMBIENTE, CORMACARENA.			
6. INDICADORES			
N° de Procesos desarrollados, N° de municipios beneficiados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$300.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 281 DE 306

### FICHA 35 TRANSFERENCIA DEL RIESGO (Tabla 141)

ACCIÓN			
Transferencia del riesgo (Aseguramiento con terceros)			
1. OBJETIVOS			
Constitución de pólizas para garantizar el aseguramiento de los bienes públicos en el departamento del Meta como transferencia del riesgo en edificaciones indispensables (bienes de interés cultural y patrimonial, establecimientos de salud, edificaciones de la administración pública).			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Se requiere en el antes de un situación adversa establecer Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen con el fin de acceder de manera rápida y organizada a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Establecer mecanismos de transferencia del riesgo, mediante la adquisición de Pólizas de aseguramiento que garantizan transferencia del riesgo financiero en edificaciones de la administración pública.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
		De acuerdo con la matriz del componente programático	TODOS LOS ESCENARIOS DE RIESGO.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales. Sectores Correspondientes - Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Organismos de Socorro.			
6. INDICADORES			
N° Pólizas vigentes de aseguramiento que garantizan transferencia del riesgo financiero en edificaciones de la administración pública.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$550.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 282 DE 306

### FICHA 36 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 142)

ACCIÓN			
Salas de Crisis Territoriales y del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo del Meta.			
1. OBJETIVOS			
Optimizar la Coordinación de la Respuesta a emergencias mediante la creación e implementación de salas de crisis y de radios mediante acompañamiento técnico.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
Los 29 municipios del Departamento del Meta y el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres no cuentan actualmente con salas de crisis para optimizar una coordinación a la respuesta y a emergencias, lo cual es de bastante importancia ya que se puede lograr una respuesta inmediata para el caso de desarrollo de una eventualidad donde se vea afectado el territorio.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Las salas de crisis son importantes para el encuentro de todos los integrantes de gestión del riesgo de desastres de cada territorio para ejecutar acciones que minimicen la gestión del riesgo de desastres. Además son de gran funcionalidad para entablar comunicación directa con la Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres o posteriormente con la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres -UDGRD Gobernación del Departamento del Meta			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> UNGRD, CMGRD'S, Cruz Roja Colombiana, Bomberos, Defensa Civil, Cormacarena, IDEAM, Ejercito, FAC, Policía, Entidades Territoriales y Autoridades Ambientales.			
6. INDICADORES			
Implementar 29 salas de crisis para dar cubrimiento a los 29 municipios del Departamento del Meta. Contar con una sala de crisis para la gestión del riesgo de desastres a nivel departamental para desarrollar una contundente comunicación con cada uno de los territorios del departamento y con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$650.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 283 DE 306

### FICHA 37 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 143)

ACCIÓN			
Implementación de Estrategias de Respuesta a Emergencias a nivel territorial			
1. OBJETIVOS			
Consolidar la Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias y acompañar a los municipios para la reformulación de la Estrategia municipal de respuesta a emergencias.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
La estrategia departamental de respuesta a emergencias es de bastante importancia ya que con la correcta ejecución se logrará actuar oportunamente y eficazmente en caso del desarrollo de un riesgo dentro del Departamento del Meta; para cada territorio es importante tomar acciones de la estrategia departamental para reformular cada estrategia municipal de respuesta a emergencias con el objetivo de actuar de manera eficaz y rápida en caso de una emergencia. Por esta razón es importante que cada uno de los territorios desarrolle su estrategia municipal de respuesta a emergencias en base a la estrategia departamental de respuesta a emergencias.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Es importante que cada administración territorial analice la estrategia departamental de respuesta a emergencias para que puedan establecer una correlación en la implementación de la estrategia de respuesta a emergencias a nivel municipal para que de esta forma el municipio y el departamento operen en un mismo lenguaje.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
Se establece para este periodo en su ejecución 2 años			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
Entidades Territoriales, Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD). Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Organismos de Socorro			
6. INDICADORES			
Estrategia Departamental de Respuesta a Emergencias, (EDRE) Implementada y Socializada Estrategias Municipales de Respuesta a Emergencias, (EMRES) Implementadas en todas las entidades territoriales			
7. COSTO ESTIMADO			
\$500.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 284 DE 306

### FICHA 38 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 144)

ACCIÓN			
Apoyo con Asistencia técnica a entidades territoriales en el proceso de manejo de desastres			
1. OBJETIVOS			
Talleres para adquirir las competencias técnicas del CDGRD y los Consejos municipales de Gestión del Riesgo en su labor de orientador del proceso de manejo de desastres en su jurisdicción.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
El manejo de desastres es el último eslabón en los procesos que se debe de tratar de evitar, es importante trabajar fuertemente en conocimiento y reducción, sin embargo es importante tener un apoyo de asistencia técnica con cada uno de los territorios del Departamento del Meta para el manejo de desastres con el objetivo de aumentar la resiliencia con las comunidades de cada municipio.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Los organismos de socorro son importantes para el apoyo de asistencia técnica con el fin de brindar asesoría para actuar en caso de desastre, es importante que cada municipio tenga personas expertas en respuesta a emergencias.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales,
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades Territoriales. Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD). Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> ORGANISMOS DE SOCORRO.			
6. INDICADORES			
Un número significativo de socorristas voluntarios capacitados por parte del CDGRD. El mayor número posible de personas capacitadas de CMGRD. 29 municipios participantes en el Departamento del Meta.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$250.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 285 DE 306

### FICHA 39 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 145)

ACCIÓN			
Fortalecer 2 organismos de Socorro del departamento (Cruz Roja Colombiana y Defensa Civil Colombiana) para la respuesta a emergencias			
1. OBJETIVOS			
Entregar recursos para compra de equipamiento para atención de emergencias en el departamento del Meta a los dos organismos operativos de emergencia			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<p>Para brindar una respuesta a emergencias eficiente es importante que los organismos de socorro estén debidamente equipados con el fin de brindar protección y seguridad a las comunidades de cada uno de los territorios del Departamento del Meta, es importante dotar a Defensa Civil Colombiana y Cruz Roja Colombiana Seccional Meta con los equipos necesarios.</p>			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
<p>Con el fortalecimiento de los organismos de socorro en el Departamento del Meta para la respuesta a emergencias se desarrollará el primer paso para enfrentar los desastres que se puedan presentar en cada uno de los municipios. Sin una respuesta adecuada por parte de los organismos de socorro mayor será el trabajo de respuesta ante una emergencia.</p>			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales,
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD). Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres, (CMGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Entidades territoriales Organismos de Socorro			
6. INDICADORES			
N° de Organismos dotados, N° Especialidades cubiertas, N° de Equipos entregados			
7. COSTO ESTIMADO			
\$800.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 286 DE 306

### FICHA 40 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 146)

ACCIÓN			
Fortalecer el sistema departamental de bomberos a través del suministro de equipos para atención de emergencias			
1.OBJETIVOS			
Mejorar la respuesta a Emergencias y Desastres brindando equipamiento que optimice las competencias operativas del CDGRD y los Consejos municipales de Gestión del Riesgo en su labor de atención de emergencias y desastres en su jurisdicción			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
De los tres organismos de socorro que presenta el Departamento del Meta, es de bastante importancia contar con el equipamiento adecuado de bomberos para optimizar las competencias operativas en cada uno de los territorios, ya que en los meses de sequía por altas temperaturas y distribución del brillo solar se pueden presentar fuertes incendios forestales, lo que hace necesario tener una excelente dotación de equipamiento para bomberos con el fin de actuar eficazmente, también se necesita respuesta de bomberos para otros escenarios de riesgos.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Con el fortalecimiento del sistema departamental de bomberos con el suministro de equipos para desarrollar una atención adecuada a emergencias, aumentará la capacidad de respuesta generando una coordinación más rápida y se reducirá el campo de afectación en caso de incendios forestales.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
De acuerdo con la matriz del componente programático			Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales,
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> UDGRD			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Entidades territoriales CMGRD			
6. INDICADORES			
Mayor número posible de equipos dotados. Un total de 29 municipios beneficiados para el Departamento del Meta.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$500.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 287 DE 306

### FICHA 41 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 147)

ACCIÓN			
Centros de Reservas departamentales y municipales.			
1. OBJETIVOS			
Mejorar la eficiencia territorial en la prestación de servicios básicos de respuesta como Ayuda Humanitaria, Alojamientos temporales, Búsqueda y rescate, entre otros.			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
La prestación de servicios de respuesta básicos en caso de un desastre es clave para contar con centros de reservas departamentales y municipales por ejemplo, la importancia de que cada municipio defina áreas seguras para la instalación de alojamientos temporales, que se defina una logística y un procedimiento para ayudas humanitarias con el fin de obtener una respuesta inmediata.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Los centros de reserva ayudan a las comunidades a superar desastres y a aumentar el grado de resiliencia ante una eventualidad, es por esta razón que cada territorio debe de tener presente desarrollar centros de reserva.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales.
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Entidades territoriales. Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b> Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD). Organismos de Socorro.			
6. INDICADORES			
29 Centros de Reserva implementados en cada uno de los territorios.			
29 Municipios participantes en el Departamento del Meta.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$2.000.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 288 DE 306

### FICHA 42 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 148)

ACCIÓN			
Elaboración y actualización de protocolos de respuesta frente a un sismo de impacto nacional.			
1. OBJETIVOS			
Optimizar la respuesta del nivel departamental en zonas de amenaza Sísmica alta e intermedia, frente a emergencias asociadas con sismos			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
La respuesta a emergencias a nivel departamental en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia en el Departamento del Meta es fundamental, ya que muchas viviendas que se encuentran hacia el sector noroccidental del departamento, no cuentan con normas sismo resistentes debido a que hay viviendas antiguas, es por este motivo que se deben de desarrollar protocolos de respuesta para afrontar varios movimientos telúricos posibles.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
Elaborar y actualizar protocolos de respuesta en los municipios de amenaza de Sismo alta y media en el Departamento del Meta.			
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.3. Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo
	De acuerdo con la matriz del componente programático		Inundación, Movimiento en Masa, Incendios Forestales, Avenidas Torrenciales,
5. RESPONSABLES			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>			
Entidades territoriales. Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, (UDGRD).			
<b>5.2. Instancias de Gestión:</b>			
Unidad Nacional para la gestión del Riesgo de Desastres, (UNGRD). Organismos de Socorro.			
6. INDICADORES			
17 protocolos elaborados para el Departamento del Meta. Protocolos actualizados para los municipios que tengan desarrollo de protocolos. 17 Municipios con protocolos para el caso de sismos.			
7. COSTO ESTIMADO			
\$650.000.000			

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 289 DE 306

## CAPITULO V

### SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL META

El proceso de seguimiento del PDGRD del departamento del Meta establece los siguientes formatos para dinamizar los procesos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de las metas

Es preciso mencionar que el plan como tal es un documento dinámico, que requerirá actualizarse y fortalecerse en la medida como se vayan desarrollando las acciones en el territorio, y teniendo en cuenta factores internos y externos que puedan interrumpir los procesos planteados en el presente documento.

1. Para el seguimiento del proceso de desarrollo del Plan Departamental de Gestión del riesgo de Desastres del departamento del Meta, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos.
2. Corresponde al equipo de la UDGRD, realizar los procesos de acompañamiento, monitoreo, evaluación primaria y recomendaciones a cada programa proyectado
3. Corresponde al equipo de la UDGRD, presentar los informes trimestrales en forma cualitativa y cuantitativa de seguimiento al PDGRD del Meta en general al Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Meta (CDGRD)
4. Los informes y/o reportes a la UNGRD deben entregarse en los mismos periodos por parte del responsable de la Dirección del CDGRD del Meta

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 290 DE 306

**FORMATO 001 PDGRDMETA**

SEGUIMIENTO AL PDGRD DEL DEPARTAMENTO DEL META	
PROGRAMA	
NOMBRE ESTRATEGIA	
Nº PROYECTO	
TIPO DE ACTIVIDAD	
META	
RESULTADO DEL INDICADOR	
PERIODO - AÑO	
FECHA DE LA ACTIVIDAD	
INFORMACION GENERAL DE LA ACTIVIDAD	
CONCEPTO DE MEJORA	

**Fuente:** Convenio 1274 entre la Gobernación del Meta y la Cruz Roja Colombiana Seccional Meta

**Nota:** se debe diligenciar la siguiente tabla por cada objetivo específico

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 291 DE 306

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Dentro del proceso de conocimiento del riesgo se deben establecer capacitaciones internas a cada CMGRD en cada municipio.
- Es prioritario se establezcan compromisos por parte de cada municipio en las temáticas de Gestión del Riesgo.
- Para el Manejo de las emergencias, se requiere que se generen los espacios académicos para mayor conocimiento del proceso de respuesta.
- Para maximizar la información se debe integrar una red con responsabilidades y compromisos por parte de los participantes.
- Se requiere implementar metodologías nacionales e internacionales en una sola línea.
- Es muy importante generar la base de datos departamental, que mantenga actualizada la información de situaciones adversas en cada municipio, como antecedentes históricos.
- Se debe plantear un solo formato para la presentación de los informes de la red de CMGRD a la UDGRD
- Para mayor eficiencia en la planificación se debe contar con un sistema de información Gestión del Riesgo (SIGR) coordinado, organizado y con especificaciones escritas y socializadas.
- Es necesario establecer un centro de documentación que permita la consulta rápida, clara y concisa de eventos en el departamento del Meta, estadísticas, estudios técnicos.
- Socializar el presente documento en cada institución componente del CMGRD en cada municipio, con sus respectivas evidencias.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 292 DE 306

## Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes Fuente Ley 1523 de 2012 – Artículo 4°

**1. Adaptación:** Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas, En el caso de los eventos hidrometeorológicos la Adaptación al Cambio Climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.

**2. Alerta:** Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

**3. Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

**4. Análisis y evaluación del riesgo:** Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

**5. Calamidad pública:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**6. Cambio climático:** Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

**7. Conocimiento del riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

**8. Desastre:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**9. Emergencia:** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	293 DE 306

**10. Exposición (elementos expuestos):** Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

**11. Gestión del riesgo:** Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

**12. Intervención:** Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.

**13. Intervención correctiva:** Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

**14. Intervención prospectiva:** Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

**15. Manejo de desastres:** Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

**16. Mitigación del riesgo:** Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

**17. Preparación:** Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

**18. Prevención de riesgo:** Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

**19. Protección financiera:** Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen en forma ex ante con el fin de acceder de manera ex post a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	294 DE 306

**20. Recuperación:** Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

**21. Reducción del riesgo:** Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

**22. Reglamentación prescriptiva:** Disposiciones cuyo objetivo es determinar en forma explícita exigencias mínimas de seguridad en elementos que están o van a estar expuestos en áreas propensas a eventos peligrosos con el fin de preestablecer el nivel de riesgo aceptable en dichas áreas.

**23. Reglamentación restrictiva:** Disposiciones cuyo objetivo es evitar la configuración de nuevo riesgo mediante la prohibición taxativa de la ocupación permanente de áreas expuestas y propensas a eventos peligrosos. Es fundamental para la planificación ambiental y territorial sostenible.

**24. Respuesta:** Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

**25. Riesgo de desastres:** Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

**26. Seguridad territorial:** La seguridad territorial se refiere a la sostenibilidad de las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio en particular. Este concepto incluye las nociones de seguridad alimentaria, seguridad jurídica o institucional, seguridad económica, seguridad ecológica y seguridad social.

**27. Vulnerabilidad:** Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	295 DE 306

### Bibliografía:

- Doeko Goosen, 1964. Geomorfología de los Llanos Orientales. Rev. de la Academia Colombiana. De Ciencias, Vol XII No. 46. Ed. de librería Voluntad, Bogotá D.E., Colombia.
- Himat, 1983. Instituto Colombiano de hidrología, meteorología y adecuación de tierras.
- Rodríguez, A.L. (2001). Mapa geológico del departamento del Meta. Memoria explicativa.
- CORMACARENA, (2014). Memoria Técnica, Mapa zonificación de riesgos a incendios de la cobertura vegetal para la corporación para el manejo sostenible del área de manejo especial La Macarena – CORMACARENA.
- IDEAM, 2014. Datos de incendios período 2002-2014. IDEAM. Bogotá D.C., Colombia.
- GOBERNACIÓN DEL META, (2016). Plan de Desarrollo del Meta. 2016 – 2019.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, (2012). Ley 1523. Política nacional de gestión del riesgo de desastres. Bogotá D.C, Colombia.
- COPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CORMACARENA. Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en el Departamento del Meta.
- PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DEL META. 2016 – 2019.
- PLANES MUNICIPALES DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DEL META. 2016 – 2019.
- PLAN DE ACCIÓN DE EDUCACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA DEL DEPARTAMENTO DEL META. (2017)
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, (2005). Proyección de la población del Departamento del Meta 2020.
- INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES. (2014). Atlas climatológico de Colombia. Obtenido del análisis por departamentos: <http://181.225.72.78/Portal-SIAC-web/faces/Dashboard/catalogoMapa/catalogoMapaSIAC.xhtml>
- INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO, (2018). Caracterización General del Escenario de Riesgo por Aglomeraciones de Píblico.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, (2005). Producto interno bruto por departamentos: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2005/BoI\\_dptal\\_2016preliminar.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/BoI_dptal_2016preliminar.pdf)
- UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, (2012). Guía metodológica para la elaboración de planes departamentales para la gestión del riesgo de desastres. Bogotá.
- SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, (2015). Mapa geológico escala 1:100.000 Bogotá.
- MINISTERIO DEL INTERIOR, (2016). Caracterización de pueblos indígenas en el Departamento del Meta: [http://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/Caracterizaciones/pueblo\\_curripaco.pdf](http://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/Caracterizaciones/pueblo_curripaco.pdf)

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	296 DE 306

- SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, (2015). Mapa de movimientos en masa escala 1:100.000 Bogotá.
- SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, (1993 – 2017). Mapa de sismos producto de la red sismológica en el Departamento del Meta.
- AGENCIA NACIONAL DE MINERIA, (2016). Resultados de minería en el Departamento del Meta: [https://www.anm.gov.co/?q=hablando\\_de\\_mineria\\_en\\_el\\_meta\\_boletin\\_prensa\\_](https://www.anm.gov.co/?q=hablando_de_mineria_en_el_meta_boletin_prensa_)
- AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, (2014). Diagnóstico socioeconómico del Departamento del Meta: <http://www.anh.gov.co/Seguridad-comunidades-y-medio-ambiente/SitioETH-ANH29102015/como-lo-hacemos/ETHtemporal/DocumentosDescargarPDF/1.1.2%20DIAGNOSTICO%20META.pdf>
- INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, (2004). Cartografía base para la elaboración del mapa del Departamento del Meta. Bogotá.
- CÁMARA DE COMERCIO DE VILLAVICENCIO, (2017) cifras económicas y cantidad de empresas en el Departamento del Meta.
- RESOLUCIÓN 2309 DE 2014, Actualización del Directorio Único de Establecimientos Educativos, (2017).
- SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PROTECCIÓN SOCIAL (SISPRO), 2017.
- Chow, V. T. (1994). Hidrología Aplicada. Bogota: McGraw-Hill.
- IDEAM. (2014). Precipitación Media Total Anual Promedio Multianual 1981-2010. Bogota, Colombia: IDEAM.
- AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, (2017) Áreas de producción de hidrocarburos en el Departamento del Meta.
- Ospina Uribe, W. (2017). Concentración de personas, eventos masivos y planes de emergencia. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Decreto 599 de 2013. Por el cual se establecen los requisitos para el registro, la evaluación y la expedición de la autorización para la realización de las actividades de aglomeración de público.
- IGAC. (10 de 24 de 2016). Geoportal . Obtenido de <http://ssiglwps.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapald=7&title=Mapa%20Base>
- IGAC. (10 de 24 de 2016). Geoportal . Obtenido de <http://ssiglwps.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapald=7&title=Mapa%20Base>
- SALUD Y DESASTRES. (24 de 10 de 2016). Instrumentos de apoyo para el análisis y la gestión de riesgos naturales. Obtenido de [www.saludydesastres.info/index.php?option=com\\_docman&task=doc](http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com_docman&task=doc).
- UMAIC. (24 de 10 de 2016). Zonas Susceptibles a Inundación. Obtenido de Zonas Susceptibles a Inundación: [http://geonode.umaic.org/layers/geonode%3Aamenaza\\_inundaciones](http://geonode.umaic.org/layers/geonode%3Aamenaza_inundaciones)
- [http://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo\\_achagua.pdf](http://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo_achagua.pdf)
- [http://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo\\_sikuani.pdf](http://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo_sikuani.pdf)

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 297 DE 306

## SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

**ASOCARS:** Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales

**CNCR:** Comité Nacional para el Conocimiento de Riesgo

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística

**DNP:** Departamento Nacional de Planeación

**ENSO:** El Niño Oscilación del Sur (por sus siglas en inglés)

**EOT:** Esquema de Ordenamiento Territorial

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (por sus siglas en inglés)

**GRD:** Gestión del Riesgo de Desastres

**IDEAM:** Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

**IGAC:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi

**IPCC:** Panel Intergubernamental de Cambio Climático (por sus siglas en inglés)

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**PBOT:** Plan Básico de Ordenamiento Territorial

**PDGRD:** Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres

**PMGRD:** Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

**POMCA:** Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas

**POT:** Plan de Ordenamiento Territorial

**SGC:** Servicio Geológico Colombiano

**SNGRD:** Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

**UNISDR:** Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (por sus siglas en inglés)

**UDGRD:** Unidad Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres

**UNGRD:** Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	298 DE 306

## INDICE DE TABLAS

Tabla 01. Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres .....	23
Tabla 02. Ejemplos de participación Institucional en la Gestión del Riesgo.....	38
Tabla 03. Autodiagnóstico de los instrumentos de planificación .....	43
Tabla 04. Características de los Municipios del Departamento del Meta .....	44
Tabla 05. Generalidades de los Municipios del Departamento del Meta .....	46
Tabla 07. Ríos del Meta que alimentan hídricamente las principales cuencas del país. ....	59
Tabla 08. Resguardos en el Departamento del Meta .....	70
Tabla 13. Producto Interno Bruto por Porcentajes (%), en el Departamento del Meta. ....	78
Tabla 15. Nuevos registros mercantiles para micro – empresas.....	83
Tabla 17. Nuevos registros mercantiles para empresas medianas.....	85
Tabla 18. Nuevos registros mercantiles para empresas grandes.....	85
Tabla 20. HISTORICO Y ACTUAL ESTADO DE LAS EMPRESAS EN VISTA .....	88
HERMOSA .....	88
Tabla 21. Infraestructura Educativa en los Diferentes Municipios .....	89
Tabla 23. Servicio de Acueducto de los Municipios del Departamento del Meta .....	92
Tabla 24. Servicio de Alcantarillado de los Municipios en el Departamento del Meta.....	95
Tabla 25. Servicio de Aseo de los Municipios en el Departamento del Meta .....	97
Tabla 27. Servicio de Energía de los Municipios en el Departamento del Meta .....	101
Tabla 28. Escenarios de riesgo principales en el Departamento del Meta.....	103
Tabla 28.1. Recursos programados, asignados e invertidos en Gestión del .....	107
Riesgo de Desastres del Departamento del Meta.....	107
Tabla 29. Antecedentes de eventos naturales y frecuencias en el Departamento del Meta .....	109
Tabla 30. Antecedentes de vulnerabilidad .....	112
..... Tabla 31. Escenarios de riesgo más relevantes en el Departamento del Meta	117
Tabla 32. Amenazas de mayor relevancia en las Subregiones del Departamento del Meta .....	118
Tabla 33. PRIORIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ESCENARIOS DE RIESGO.....	119
Tabla 34. Productos y precios en los municipios del Departamento del Meta .....	120
Tabla 35. Valores análisis de inundación por geomorfología. ....	122
Tabla 37. Análisis de inundación por la geología. ....	123
Tabla 38. Valores análisis de inundación por precipitación. ....	123
Tabla 39. Valores análisis de inundación por cobertura de suelos.....	124
Tabla 41. Rango de amenaza por inundación.....	125
Tabla 42. Zonificación de amenazas de fenómenos de inundación en el .....	128
Departamento del Meta.....	128
Tabla 43. Zonificación de fenómenos de inundación .....	130
Tabla 43. Zonificación de fenómenos de inundación .....	130
Tabla 44. Zonificación de fenómenos de inundación .....	130

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	299 DE 306

Tabla 45. Zonificación de fenómenos de inundación .....	130
Tabla 46. Zonificación de fenómenos de inundación .....	131
Tabla 47. Zonificación de fenómenos de inundación .....	131
Tabla 48. Zonificación de fenómenos de inundación .....	131
Tabla 49. Zonificación de fenómenos de inundación .....	132
Tabla 50. Zonificación de fenómenos de inundación .....	132
Tabla 51. Zonificación de fenómenos de inundación .....	132
Tabla 52. Zonificación de fenómenos de inundación .....	133
Tabla 53. Zonificación de fenómenos de inundación .....	133
Tabla 54. Zonificación de fenómenos de inundación .....	134
Tabla 55. Zonificación de fenómenos de inundación .....	134
Tabla 56. Zonificación de fenómenos de inundación .....	134
Tabla 57. Zonificación de fenómenos de inundación .....	135
Tabla 59. Zonificación de fenómenos de inundación .....	135
Tabla 60. Zonificación de fenómenos de inundación .....	136
Tabla 61. Zonificación de fenómenos de inundación .....	136
Tabla 62. Zonificación de fenómenos de inundación .....	136
Tabla 63. Zonificación de fenómenos de inundación .....	137
Tabla 64. Zonificación de fenómenos de inundación .....	137
Tabla 65. Zonificación de fenómenos de inundación .....	137
3.6.1.9.24. SAN JUANITO.....	137
Tabla 66. Zonificación de fenómenos de inundación .....	138
Tabla 67. Zonificación de fenómenos de inundación .....	138
Tabla 68. Zonificación de fenómenos de inundación .....	138
Tabla 69. Zonificación de fenómenos de inundación .....	139
3.6.1.9.28. VISTA HERMOSA.....	139
Tabla 70. Zonificación de fenómenos de inundación .....	139
3.6.1.15. MATRIZ DE AMENAZA POR INUNDACIÓN.....	141
Tabla 71.....	141
Tabla: 72. Resultados amenaza por temperatura en condiciones normales.....	144
Tabla: 73. Resultados de amenaza por radiación solar .....	145
Tabla: 74. Resultados zonificación de riesgos por incendios forestales .....	148
Tabla 75. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari.....	150
(Duda-Guayabero).....	150
Tabla 76. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Ariari .....	152
Tabla 78. Caracterización de incendios forestales de la Subregión .....	156
San Martín - Mapiripán.....	156
Tabla 79. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Río Meta .....	157
3.5.2.7. MATRIZ DE AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES .....	159
Tabla 81. Caracterización de movimientos en masa de la .....	163
Subregión Ariari (Duda-Guayabero).....	163

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	300 DE 306

Tabla 83. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión Piedemonte.....	167
3.5.3.7. MATRIZ DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA.....	173
Tabla 85.....	173
Tabla 86. Municipios afectados por sismos en el Departamento del Meta. ....	176
3.6.4.6. MATRIZ DE AMENAZA POR SISMOS.....	179
Tabla 87.....	179
Tabla 88. Zonificación de amenazas de fenómenos de avenidas torrenciales en el Departamento del Meta.....	181
Tabla 89. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	183
Tabla 90. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	183
Tabla 91. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	183
Tabla 92. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	184
Tabla 93. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	184
Tabla 94. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	185
Tabla 95. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	185
Tabla 97. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	186
Tabla 98. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	186
Tabla 99. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	187
Tabla 100. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	187
Tabla 101. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	188
Tabla 102. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	188
3.5.5.7. MATRIZ DE AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES.....	190
Tabla 103.....	190
Tabla 104. Producción de petróleo en los diferentes municipios del.....	194
Departamento del Meta.....	194
3.6.6.1.2. MATRIZ DE AMENAZA POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS.....	197
Tabla 105.....	197
3.6.6.2.2. MATRIZ DE AMENAZA POR AGLOMERACIÓN DE PÚBLICO.....	201
Tabla 106.....	201
Tabla 107.....	204
Tabla 108.....	205
Tabla 109.....	206
Tabla 110.....	207
Tabla 111.....	208
Tabla 112.....	209
Tabla 113.....	210
Tabla 114.....	211
Tabla 115.....	212
Tabla 116.....	213
Tabla 117.....	214
Tabla 118.....	215

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	301 DE 306

Tabla 119.....	216
Tabla 120.....	217
Tabla 121.....	218
Tabla 122.....	219
Tabla 123.....	220
Tabla 124.....	221
Tabla 125.....	222
Tabla 126.....	223
Tabla 127.....	224
Tabla 128.....	225
Tabla 129.....	226
Tabla 130.....	227
Tabla 131.....	228
Tabla 132.....	229
Tabla 133.....	230
Tabla 134.....	231
Tabla 135.....	232
Tabla 136.....	233
Tabla 137.....	234
Tabla 138.....	235
Tabla 139.....	236
Tabla 140.....	237
Tabla 141.....	238
Tabla 142.....	239
Tabla 143.....	240
Tabla 144.....	241
Tabla 145.....	242
Tabla 146.....	243
Tabla 147.....	244
Tabla 148.....	245

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 <b>UDGRD</b>	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b> PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b> 01
			<b>PÁGINA:</b> 302 DE 306

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Componentes del SNGRD .....	19
Figura 02. Estructura Organizacional del SNGRD .....	20
Figura 03 Instrumentos de Planificación .....	21
Figura 04. Mecanismos de financiación en el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres .....	28
Figura 05 Articulación de Planes Territoriales de Gestión del Riesgo .....	35
Figura 06. ....	45
Figura 07. Mapa de Carreteras en el Departamento del Meta .....	48
Figura 08. MAPA FISIAGRÁFICO DEL DEPARTAMENTO DEL META .....	49
Figura 09. MAPA DE USO DE SUELOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META .....	50
Figura 10. Mapa Geológico para el Departamento del Meta.....	54
Figura 11. Cuencas Hidrográficas en el Departamento del Meta.....	58
Figura 12. Precipitaciones Anuales en el Departamento del Meta (2014) .....	65
Figura 13. Temperatura Media Anual en el Departamento del Meta (2012).....	66
Figura 14. Distribución del Brillo Solar Medio Anual en el Departamento del Meta (2014).....	67
Figura 15. Gráfica Poblacional .....	68
Figura 16. Población en el Departamento del Meta para el año 2020. ....	69
Figura 17. Resguardos Indígenas en el Departamento del Meta.....	71
Tabla 09. Registro de ingreso de extranjeros en el Departamento del Meta .....	72
Figura 18 .....	73
Tabla 10. Clasificación de amenazas y características de los Municipios del Departamento del Meta ...	74
Tabla 11. Indicadores Sociales de las Subregiones del Meta .....	75
Figura 19 MAPA DE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.....	76
Figura 20. Representación Gráfica del Producto Interno Bruto de los Diferentes Sectores Económicos Para el Año 2016.....	79
Figura 21. ....	80
Figura 22. Resultados de la Minería en el Departamento del Meta en el Año 2016 .....	81
Tabla 14. Clasificación y cantidad de empresas nuevas en el Departamento del Meta .....	83
Tabla 16. Nuevos registros mercantiles para empresas pequeñas.....	84
Figura 23. Porcentaje de cantidad de empresas en el Departamento del Meta. ....	85
Tabla 19. CLASIFICACIÓN SECTORES VILLAVICENCIO .....	86
(VIGENTES AL 04 DE ABRIL DE 2017).....	86
Figura 24. Porcentaje del número de empresas en los diferentes sectores .....	87
económicos en Villavicencio.....	87
Tabla 22. Número de Personas Afiliadas al Régimen de Salud .....	90
Tabla 26. Municipios del Departamento del Meta con servicio de gas domiciliario.....	100
Figura 26. MAPA DE INUNDACIONES HISTÓRICAS (2010-2011).....	126

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	303 DE 306

Figura 27. MAPA DE AMENAZA RELATIVA POR INUNDACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL META.....	127
Figura 28. Representación gráfica de la amenaza por inundación en el Departamento del Meta.....	128
Figura 29. Mapa de amenaza por inundación en los municipios del Meta .....	129
Figura 30 .....	143
Figura. 31 MAPA DE AMENAZA POR RADIACION SOLAR .....	145
Figura 32. MAPA DE AMENAZA POR FRECUENCIA DE INCENDIOS FORESTALES EN EL META (2014) .....	146
Figura 33. MAPA DE ZONIFICACIÓN DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES EN EL META (2014).....	147
Figura 34. Gráfica de los resultados a la zonificación de riesgos por incendios forestales.....	148
Figura 35. Mapa de amenaza por incendios forestales en el Meta.....	149
Figura 36. Subregión Ariari (Duda-Guayabero).....	150
Figura 37. Subregión Ariari.....	152
Figura 38. Subregión Piedemonte.....	154
Tabla 77. Caracterización de incendios forestales de la Subregión Piedemonte.....	154
Figura 39. Subregión San Martín - Mapiripán .....	156
Figura 40. Subregión Río Meta .....	157
Figura 41. ....	160
Figura 42. Categorías y porcentajes de amenaza relativa del departamento del Meta.....	161
Figura 43. Mapa de amenaza por movimientos en masa en el Meta.....	162
Figura 44. Subregión Ariari (Duda-Guayabero).....	163
Figura 45. Subregión Ariari.....	165
Tabla 82. Caracterización de movimientos en masa de la Subregión Ariari.....	165
Figura 46. Subregión Piedemonte.....	167
Figura 47. Subregión San Martín – Mapiripán.....	170
Figura 48. Subregión Río Meta .....	171
Figura 49. MAPA DE SISMOS DEL DEPARTAMENTO DEL META.....	174
Figura 50. Mapa de amenaza por sismos en el Meta. ....	175
Figura 51. ....	180
Figura 53. Mapa de amenaza por avenidas torrenciales en el Meta. ....	182
Tabla 96. Zonificación de Amenaza por fenómenos de avenidas torrenciales.....	186
Figura 54. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE HIDROCARBUROS.....	192
Figura 55. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE HIDROCARBUROS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.....	193
Figura 56. Desarrollo de medidas de prevención y reducción en aglomeración de público .....	198
Figura 57. Manacacías Festival de verano 2013.....	199

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	304 DE 306

## ÍNDICE DE FICHAS

### Contenido

FICHA 1 - REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 107) .....	247
FICHA 2 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 108).....	248
FICHA 3 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 109).....	249
FICHA 4 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 110).....	250
FICHA 5 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 111).....	251
FICHA 6 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 112).....	252
FICHA 7 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 113).....	253
FICHA 8 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 114).....	254
FICHA 9 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 115).....	255
FICHA 10 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 116).....	256
FICHA 11 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 117).....	257
FICHA 12 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 118).....	258
FICHA 13 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 119).....	259
FICHA 14 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 120).....	260
FICHA 15 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 121).....	261
FICHA16 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 122) .....	262
FICHA 17 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 123).....	263
FICHA 18 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 124).....	264
FICHA 19 - CONOCIMIENTO DEL RIESGO (Tabla programática 125).....	265
FICHA 20 - REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 126) .....	266
FICHA 21 - REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 127) .....	267
FICHA 22 – REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 128) .....	268
FICHA 23 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 129) .....	269
FICHA 24 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 130) .....	270
FICHA 25 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 131) .....	271
FICHA 26 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 132) .....	272
FICHA 27 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 133) .....	273
FICHA 28 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 134) .....	274
FICHA 29 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 135) .....	275
FICHA 30 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 136) .....	276
FICHA 31 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 137) .....	277
FICHA 32 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 138) .....	278

 DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	 UDGRD	PLAN DEPARTAMENTAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>CÓDIGO:</b>	PL- GSP-01
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>PÁGINA:</b>	305 DE 306

FICHA 33 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 139) .....	279
FICHA 34 REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES (Tabla programática 140) .....	280
FICHA 35 TRANSFERENCIA DEL RIESGO (Tabla 141) .....	281
FICHA 36 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 142) .....	282
FICHA 37 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 143) .....	283
FICHA 38 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 144) .....	284
FICHA 39 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 145) .....	285
FICHA 40 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 146) .....	286
FICHA 41 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 147) .....	287
FICHA 42 PREPARACION PARA LA RESPUESTA (Tabla programática 148) .....	288







DEPARTAMENTO DEL META



UDGRD