



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2



**DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SIMIJACA
CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES**



**PLAN MUNICIPAL PARA LA
GESTIÓN DEL RIESGO**

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO	JENNY SUAREZ SUÁREZ	JEFE UNIDAD MEDIO AMBIENTE	
REVISÓ	JENNY SUAREZ SUÁREZ	JEFE UNIDAD MEDIO AMBIENTE	
APROBÓ	JENNY SUAREZ SUÁREZ	JEFE UNIDAD MEDIO AMBIENTE	

LOS ARRIBA FIRMANTES DECLARAMOS QUE HEAMOS REVISADO EL PRESENTE DOCUMENTO Y LO ENCONTRAMOS AJUSTADO A LAS NORMAS Y DISPOSICIONES LEGALES Y/O TÉCNICAS VIGENTES, POR LO TANTO, BAJO NUESTRA RESPONSABILIDAD LO PRESENTAMOS PARA LA FIRMA DEL REMITENTE

Calle 7 No. 7-42, Celular 321 986 10 47/ Postal N° 250640

medioambiente@simijaca-cundinamarca.gov.co

“SIMIJACA NOS UNE”



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

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

Decreto 0049 del 01 de octubre de 2012

Alcalde Municipal: EDGAR AGUILAR CASTRO
Secretaría de Ejecutiva: MARÍA GLADYS CORTES BELLO
Secretaría de Planeación Obras Públicas y Control Interno: PEDRO ANDRÉS PACHÓN MURCIA
Jefe Unidad Medio Ambiente: JENNY MARICELA SUÁREZ SUÁREZ
Jefe Unidad de Servicios Públicos: NUBIA MILENA SUAREZ AVENDAÑO
Comisaria de Familia: NIDIA STELLA CADENA GUERRERO
Inspector de Policía: JOSÉ MARÍA TORRES RODRÍGUEZ
Personero Municipal: FELICIANO HERNÁNDEZ MORENO
Secretaría de Desarrollo Social: ÁNGELA CLEMENCIA MOYA MOLINA
Técnico Local de Salud: PEDRO LUIS ALEMÁN OBANDO
Gerente de la ESE Municipal Hospital
Representante del Concejo: WARREN DAVELLIER MURCIA MÁRQUEZ
Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios: JAVIER SOLANO CONTRERAS
Comandante Estación de Policía Simijaca: SUBTENIENTE MARCELA JEREZ
Rector Institución Educativa Integral Agustín Parra: FABIO JORGE PORRAS RODRÍGUEZ
Presidente Juntas de Acción Comunal: ELISIO MURCIA
Delegado de la empresa prestadora de la Empresa de Energía
Delegado de la empresa prestadora de Gas Natural
Representante de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
Comandante Batallón de Infantería N° 2 Mariscal Sucre
Delegado Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres Departamental

SIMIJACA NOS UNE

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



CONTENIDO

1. OBJETIVOS

- 1.1. Objetivo general
- 1.2. Objetivos específicos

2. POLÍTICAS

3. ESTRATEGIAS GENERALES

4. PRIORIDADES EN LA INTERVENCIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL

5. PROGRAMAS Y ACCIONES

Programa 1. Conocimiento del riesgo local

Programa 2. Ambiente y Minería Sostenible

Programa 3. Reducción del riesgo

Programa 4. Protección financiera para reponer los bienes económicos del Municipio

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

7. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN





**DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SIMIJACA
CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES**



**CARACTERIZACIÓN GENERAL DE
ESCENARIOS DE RIESGO**

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

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

Decreto 0049 del 01 de octubre de 2012

Alcalde Municipal: EDGAR AGUILAR CASTRO
Secretaría de Ejecutiva: GLADYS CORTES BELLO
Secretaría de Planeación Obras Públicas y Control Interno: PEDRO ANDRÉS PACHÓN MURCIA
Jefe Unidad Medio Ambiente: JENNY MARICELA SUÁREZ SUÁREZ
Jefe Unidad de Servicios Públicos: NUBIA MILENA SUAREZ AVENDAÑO
Comisaria de Familia: NIDIA STELLA CADENA GUERRERO
Inspector de Policía: JOSÉ MARÍA TORRES RODRÍGUEZ
Personero Municipal: FELICIANO HERNÁNDEZ MORENO
Secretaría de Desarrollo Social: ÁNGELA CLEMENCIA MOYA MOLINA
Técnico Local de Salud: PEDRO LUIS ALEMÁN OBANDO
Gerente de la ESE Municipal Hospital
Representante del Concejo: WARREN DAVELLIER MURCIA MÁRQUEZ
Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios: JAVIER SOLANO CONTRERAS
Comandante Estación de Policía Simijaca: SUBTENIENTE MARCELA JEREZ
Rector Institución Educativa Integral Agustín Parra: FABIO JORGE PORRAS RODRÍGUEZ
Presidente Juntas de Acción Comunal: ELISIO MURCIA
Delegado de la empresa prestadora de la Empresa de Energía
Delegado de la empresa prestadora de Gas Natural
Representante de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
Comandante Batallón de Infantería N° 2 Mariscal Sucre
Delegado Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres Departamental

SIMIJACA NOS UNE

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

- A. Descripción del municipio y su entorno
- B. Identificación de escenarios de riesgo
- C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN DE LA VEREDA CENTRO, PANTANO, FICAL, JUNCAL, HATOCHICO

1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
2. Descripción del escenario de riesgo por inundación de la vereda Centro, Pantano, Fical, Juncal, Hatochico.
3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
4. Observaciones y limitaciones del documento
5. Fuentes de información utilizadas

3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA VEREDAS DON LOPE “SECTOR CUMARAL” Y SALITRE “SECTOR PAJONAL”

1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
2. Descripción del escenario de riesgo por remoción en masa veredas Don Lope “Sector Cumaral” y Salitre “Sector Pajonal”
3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
4. Observaciones y limitaciones del documento
5. Fuentes de información utilizadas

4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
2. Descripción del escenario de riesgo por incendios forestales
3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
4. Observaciones y limitaciones del documento
5. Fuentes de información utilizadas

5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS O MOVIMIENTOS TELÚRICOS

1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
2. Descripción del escenario de riesgo por sismos o movimientos telúricos
3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
4. Observaciones y limitaciones del documento
5. Fuentes de información utilizadas

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	--	---



1.
**IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN
DE ESCENARIOS DE RIESGO**

A. **DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO**

Descripción Físico:

El Municipio de Simijaca se encuentra localizado en la Cordillera Central, región Andina, al norte del Departamento de Cundinamarca y hacia el Occidente del fértil valle de Ubaté y Chiquinquirá. La cabecera Municipal está localizada a los 5° y 30' de latitud norte y 73° 51' de longitud al este de Greenwich. La altura sobre el nivel del mar es de 2.559 (fuente atlas CAR) y su temperatura media es de 14 grados centígrados. Es bañado por el Río Simijaca y Suárez. Afluentes de la laguna de Fúquene. Hace parte de la provincia de Ubaté. **Límites del municipio:** Norte: Departamento de Boyacá, municipios de Chiquinquirá y Caldas. Sur: Departamento de Cundinamarca, municipios de Susa y Carmen de Carupa. Occidente: Departamento de Boyacá, municipio de Caldas. Oriente: Departamento de Boyacá, municipio de San Miguel de Sema. **Extensión total:** 107 Km². **Extensión área urbana:** 0.8 Km². **Extensión área rural:** 106.2 Km². **Altitud** de la cabecera municipal: 2.559 msnm. **Temperatura media:** 14°C. **Distancia de referencia:** La cabecera municipal de Simijaca está ubicada a 2 kilómetros de la vía que conduce de Ubaté a Chiquinquirá, carretera Nacional. Dista 136 Km. de Bogotá y 15 Km., a Chiquinquirá. La totalidad de la vía se encuentra pavimentada.

División Política:

El municipio de Simijaca se encuentra dividido a nivel político en un casco urbano que cuenta con un área de 62 Ha, además de 11 veredas¹ que suman una extensión de 10.148 Ha. El área urbana de Simijaca corresponde al 0,61% de la superficie territorial del municipio, por su parte el área rural cuenta con el 97,63% del territorio distribuido en las veredas Aposentos, Centro, Churnica, Don Lope, El Fical, El Juncal, El Pantano, Hatochico, Peña Blanca, Salitre y Táquira.

Las veredas con mayor área geográfica son Pantano con 1547,18 Ha, Hatochico con 1546,94 Ha y Salitre que cuenta con 1385,21 Ha; por su parte, las de menor extensión son Peña Blanca y Churnica con 291,63 y 432,62 Ha respectivamente.

Para el año 2011, la cabecera municipal de Simijaca contaba con una población de 6.694 habitantes, el área rural reportaba una población de 5.521 habitantes distribuidos en 11 veredas para un total de 12.215 habitantes en el municipio² con una tasa de crecimiento sostenida del 1,95%³.

Ecología:

Litología (formaciones principales). De acuerdo con la información geológica del municipio, las principales formaciones que se encuentran en el territorio son: Villeta, Guadalupe, Guaduas, Areniscas de Cacho, Bogotá y Sabana. Estructuralmente la región está conformada por el gran sinclinal geométrico de Moiba en dirección norte a lo largo del eje formado por el Río Suárez que se inclina desde el sur del valle de Chiquinquirá. Al este está el anticlinal del Santuario, que por su estructura explica la existencia de la laguna de Fúquene y del Valle de Ubaté. La superficie del municipio cubierta por bosques es de 798 hectáreas, aproximadamente un 8%, de la superficie total. Los principales pisos térmicos presentes en el municipio son el frío y el páramo cuyas superficies son: Piso térmico frío 91 km² y 16 km² en páramo. Relieve en general: Se distinguen dos regiones principales: 70% de área plana o ligeramente ondulada al oriente y 10% de área montañosa al occidente, un 20% del área es de pendiente moderada. Hidrografía principal: Río Simijaca y Río Carupa, son los principales elementos hídricos del municipio.

Fisiografía:

Los aspectos fisiográficos son el producto de la evolución geológica de los distintos elementos orográficos presentes en el municipio. La topografía del terreno es relativamente montañosa y plana, destacándose que parte de esta comprende el Valle de Ubaté con un relieve plano, correspondiente a sabanas alto andinas y otra parte corresponde a zonas montañosas con alturas superiores a los 2.800 m.s.n.m.

Gran parte del municipio presenta depósitos cuaternarios del carácter aluviones y coluviones, que constituyen el altiplano Cundiboyacense donde la mayor parte de las tierras son de carácter plano. El municipio de Simijaca se encuentra ubicado en una zona plana propia del Valle de Ubaté con una altitud de 2.559 m.s.n.m.; en general el relieve del municipio se evidencia por la presencia de un área plana y ligeramente ondulada que se ubica al oriente y por una zona montañosa que se localiza al occidente.

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

La información geológica del municipio reporta como formaciones principales del territorio: Guadalupe, Villeta, Guaduas, Areniscas de Chiquinquirá, Bogotá y Sabana, así como formaciones Simijaca, formaciones Conejo, formación la Frontera del Cretácico y por depósitos recientes del Cuaternario. Estructuralmente la región está conformada por el gran sinclinal geométrico de Moiba en dirección norte a lo largo del eje formado por el río Suárez, el cual se inclina desde el sur del Valle de Chiquinquirá.

Los suelos de la zona plana son franco arcillosos y de estructura granular con espesor de 25 a 50 cm, que facilitan el encharcamiento en las épocas de invierno y un agrietamiento por la marcada sequedad en las épocas de verano.

Cabe destacar que orográficamente el municipio cuenta con estructuras importantes como: los Cerros San Juanito, la Peña de Moiba, Peña de Siquara, Cerro de Siquara Alto Amarillo, Cerro Carare, Alto de las Cruces, peñas Blancas, Alto de Fraguas, Peña Carguita, Alto Higuerón y el Mirador. Un alto porcentaje de los suelos del municipio son de fertilidad baja y un menor porcentaje son de fertilidad entre moderada y alta.

Geología:

En el aspecto geológico, el municipio presenta depósitos cuaternarios (Qal) que están constituidos por material heterogéneo de arenas, gravas y arcillas, con espesores de 25 a 50 cm, cubriendo las rocas cretácicas de la zona. La presencia de este tipo de material representa la evidencia de las últimas glaciaciones en el altiplano Cundiboyacense, lo cual se destaca por la cantidad de depósitos de origen glacial, fluvio-glacial y lacustre; los aluviones presentes se componen en su gran mayoría de arcillas limosas fluviales.

Suelo:

Los suelos del municipio de Simijaca presentan espesores variables entre 50 – 20 cm para las zonas planas y las zonas escarpadas respectivamente, la composición típica del suelo corresponde al tipo franco y franco arcillosos, con intercalaciones de lentes arenosas. Por su parte la capacidad de almacenamiento registrada para este tipo de suelo es de 10 cm/m de suelo.

Cabe destacar que los suelos del municipio son aptos, en su gran mayoría, para la agricultura y la ganadería⁵, con algunas zonas de dominio forestal y de conservación. La preponderancia de zonas bajas, con buenas vías de acceso, así como la mayor fertilidad del suelo y la diversidad en la vocación de sus suelos le brindan al municipio una ventaja geográfica que se puede traducir en un desarrollo más alto para sus pobladores. Sin embargo, ante estas ventajas biofísicas, Simijaca hace uso inadecuado de la tierra en mayor medida, lo cual podría convertirse a futuro en una limitante para la producción agropecuaria y su desarrollo económico.

En lo que respecta a la capacidad del uso del suelo, el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT según Acuerdo 013 del 2000, informa que el suelo municipal se encuentra dividido en tres grandes sectores a saber:

- Sectores de ladera a los costados oriental y occidental del municipio, con presencia de pobres o ausentes coberturas vegetales que evidencian en el suelo graves procesos de erosión.
- En el sector alto, por encima de los 2.700 m.s.n.m. localizado al sur y sur occidente se evidencia la presencia de relictos de vegetación nativa relacionados con algunos arbustos y bosques que se integran a procesos de actividades agropecuarias.
- La planicie fluvio-lacustre correspondiente a las zonas planas se destaca por la presencia de pastizales manejados, que son empleados en actividades de pastoreo semi – intensivo.

De acuerdo con lo anterior, en el municipio se reportan las siguientes clases de suelo por capacidad de uso y manejo:

- Clase IV. Suelos ligeramente ondulados a quebrados con pendientes entre 3 – 35% con drenaje natural profundidad efectiva y baja fertilidad. El relieve presenta pendientes inferiores a 3% con problemas severos para la agricultura y la ganadería, debido a que tienden al encharcamiento en épocas de invierno.
- Clase VI. Suelos ondulados a escarpados, con pendientes entre 25 – 30% y de alta propensión a la erodabilidad.
- Clase VII. Terrenos quebrados y escarpados, con pendientes entre el 50 – 75%, de alta susceptibilidad a los procesos erosivos. Este tipo de suelos se evidencia en el municipio como esencialmente forestales.
- Clase VIII. Son tierras marginales con marcadas limitaciones de uso, de relieve escarpado, pedregosidad excesiva, son suelos superficiales con avanzado estado de erosión.

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

La distribución del suelo en el municipio con respecto a zonas de vida es de 305 Ha para páramos, 395 Ha corresponden a bosque natural e introducido, 3.380 hectáreas son de zonas de pastizales y 680 Ha están destinadas a otros usos.

En lo que respecta al uso y propiedad del suelo, el minifundio es la propiedad predominante en el municipio, por ello la propiedad de la tierra en Simijaca es estática y pasiva, y los cambios en la propiedad solo se dan por procesos de herencia y no de compra y venta⁶. Para el 2010, el tamaño promedio de los predios en el municipio como uso del suelo fue de 2,20 hectáreas con un número de propietarios correspondiente a 4.426. El índice Gini de concentración de la tierra es de 0,73 para Simijaca, lo cual implica que, aunque esta sea alta, es menor que la del país que registra un valor de 0,86.

Cabe destacar que los principales usos del suelo en el municipio se enmarcan en actividades de agricultura, cultivos de pastos, sector pecuario y minero.

Temperatura:

El municipio de Simijaca presenta una temperatura promedio de 14,5 °C., que se refleja a lo largo de los años con un comportamiento térmico casi uniforme. Sin embargo, para el año 2012 el régimen mensual de la temperatura promedio presentó variaciones no significativas⁷, oscilando entre 14,9 °C a 15,6 °C. El valor de la temperatura promedio anual para este año fue de 15,3 °C.

Precipitación:

La información relacionada con la precipitación se recopiló a partir de los datos proporcionados por la CAR de la estación Simijaca, la cual es de tipo climatológica principal, ubicada a 2.572 m.s.n.m., y la estación Socota, que es de tipo pluviométrico con una localización sobre los 3.080 m.s.n.m. Cabe mencionar que la primera estación mencionada es operada por la misma Corporación Autónoma Regional.

La zona de localización del municipio se caracteriza por presentar una distribución espacial relativamente homogénea con valores de 90 mm y pequeños incrementos que oscilan hasta los 95 mm La precipitación que se evidencia en la zona es del tipo bimodal, con dos épocas de lluvia entre marzo y mayo y entre octubre a noviembre.

Humedad relativa:

La información de este parámetro es recopilada de la estación Simijaca, la cual es operada por la CAR. La humedad relativa en el municipio presenta un régimen bimodal asociado al comportamiento de la temperatura. Los meses más húmedos se presentan entre marzo y mayo y de octubre a diciembre.

La humedad relativa se incrementa cuando desciende la temperatura. Aunque la humedad absoluta se mantenga invariable, se observa que la temperatura no presenta variaciones importantes, con humedades del 66,72% en promedio se logra obtener una buena eficiencia en la evapotranspiración real, lográndose de esta manera un mejor aprovechamiento de agua por parte de los cultivos.

Brillo solar:

En lo que respecta al brillo solar, la estación climatológica Simijaca localizada a 2.572 m.s.n.m. registra un promedio mensual de brillo solar correspondiente a 167,61 horas.

Este parámetro tiene un comportamiento relativamente estable entre los meses de febrero a mayo y entre octubre - noviembre, por su parte en los meses de enero y agosto se reportó un incremento significativo, el cual tiene una relación inversa con la temperatura media mensual.

Hidrografía:

Para el municipio de Simijaca y en general para la provincia de Ubaté, la vida económica depende del recurso hídrico, que para la zona de estudio atiende la demanda de sectores básicos como el consumo humano, el agropecuario e industrial.

A nivel hidrográfico, el municipio cuenta con el río Simijaca como recurso hídrico notorio, el cual se enmarca en la Cuenca Mayor de Ubaté y Suárez, con un cubrimiento municipal de 7.487 Ha⁹, pertenecientes a la cuenca del río Simijaca, que corresponde al 73% del total de la cuenca. Sus afluentes son las quebradas Don Lope, San Isidro, Juan Pacho, Ruchical, Carrizal y Salitre, que constituyen un

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

complejo hídrico formado por vallados y canales de drenaje que sirven para disminuir el encharcamiento de los suelos aledaños.

El sistema hídrico municipal está integrado por las microcuencas del río Ubaté, del río Suárez y por la subcuenca principal del río Simijaca, la cual pertenece a la cuenca del río Ubaté; que nace en el municipio de Carmen de Carupa e inicia su recorrido hacia el oriente, para seguir en dirección hacia el norte y finalmente desembocar en el río Suárez.

La cuenca del río Simijaca presenta según Horton una densidad de drenaje correspondiente a 2,76 km/m², que se enmarca en el límite inferior de bien drenada; por su parte, el coeficiente de terrenalidad es de 4,58 km² que determina un patrón de drenaje enrejado de intensidad media en la parte alta y un patrón dendrítico no muy denso en la zona plana y baja, lo cual indica que el estrato presenta un basamiento plegado.

La cuenca del río Simijaca cuenta con la siguiente red hidrológica, según la caracterización propuesta por Horton.

Jerarquización de cauces para la cuenca del río Simijaca.

NOMBRE DE LA CUENCA	Nº DE LA CUENCA	CAUCE PRINCIPAL	CAUCES DE SEGUNDO NIVEL	CAUCES DE TERCER NIVEL	CAUCES DE CUARTO NIVEL
Río Simijaca	2104-08	Río Simijaca Vto. Mpal. e Industrial	Q. San Jacinto		
			Q. El Tablón		
			Q. El Salitre		
		Río San José	Q. las Juntas	Q. Chuscales	
			Q. Las Cayetanas	Q. Las Nutrias	
			Q. El Surrón	Q. De La Valdes	
			Q. Las Cuevas		
			Q. Pantano Largo		
			Q. los Alisos		
			Q. California		
			Q. La Fragua		
			Q. El Curubo		
			Q. El Pedregal		

En lo que respecta al balance hídrico de la cuenca, esta presenta épocas de baja y alta precipitación, que se evidencian con un déficit o superávit durante todo el año, lo cual quiere decir que para el normal desarrollo del sector agrícola y pecuario se debe contar con sistemas de riego capaces de suplir las demandas del recurso hídrico. La demanda hídrica de la cuenca se determinó con base en el inventario de caudales concesionados por la CAR. (Tabla 6). Sin embargo, en lo corrido del año 2013 el agua tomada y producida del río Simijaca para abastecimiento fue de 622.698 m³, mientras que la facturada para su uso doméstico e industrial fue de 418.929 m³.

Caudales concesionados en la subcuenca del río Simijaca

DEMANDA DE AGUA TOTAL				
Municipio	Tipo de Demanda	Cantidad	Unidades de Consumo	Demanda (m ³ /día)
Simijaca	Consumo Humano	5741	Rural 0.125 m ³ /hab.-día	717.62
		4737	Urbano 0.150 m ³ /hab.-día	710.55
	Consumo Agrícola	417	0.008 m ³ /ha/día	3.34
	Consumo Pecuario	5306	0.025 m ³ /cabezas de Ganado	132.65
	Consumo Industrial	-	-	1077.4
	Consumo Institucional	-	0.1 % Consumo Doméstico	142.82
TOTAL				2784.4 m³/día

La cuenca del río Ubaté – Suárez tiene una extensión total de 196.931 Ha, del cual el 80,15% de su área presenta paisajes de montañas estructurales, el resto de la zona se encuentra en un altiplano de carácter fluvio - lacustre. Los estudios relacionados con el balance hidroclimatológico para el río Simijaca se tomaron a partir de los datos relacionados por las estaciones Simijaca, Socota y Puente Guzmán (Tabla 7), siendo las coordenadas del centroide de la cuenca del río Simijaca las siguientes: E = 1°03'30.5103 y N = 109°55'01.1804.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

Estaciones hidroclimatológicas para la subcuenca del río Simijaca

Nombre de Estación	Localización	Tipo de Estación	Nº Estación	Elevación (msnm)	Información	Coordenadas	
						N	E
Simijaca (corregida)	Simijaca	Climatológica Principal	2401513	2572	Temperatura Media	1100820	1024760
Simijaca	Simijaca	Climatológica Principal	2401513	2572	Precipitación media	1100820	1024760
Socota	Carmen Carupa	Pluviométrica	2401037	3080	Precipitación media	1089260	1017290
Puente Guzmán	Simijaca	Limnigráfica	2401730	2545	Caudal Medio	5°30'	73°48'

Las montañas y paisajes asociados a la cuenca se distribuyen en el clima frío húmedo a seco y paramo, ocupando mayor superficie en el primero con un 55,94% del total de la cuenca. El área aluvial de origen lacustre se distribuye en las zonas de clima frío húmedo.

Los procesos erosivos se aprecian en un grado ligero a moderado, que corresponden al 66,09% de la cuenca. La erosión es evidente en todas las microcuencas, manifestándose en un 40% de afectación superficial. Por su parte, las áreas en erosión de grado moderado a severo alcanzan el 3,41% de la cuenca; mientras que el 23,96% de la superficie de esta no evidencia procesos erosivos.

El resto de la cuenca se ha catalogado con tierras para el desarrollo de agro sistemas de pastoreo y cultivo en suelos limitados para algunas especies dadas las restricciones climáticas en las zonas secas y edáficas de las zonas más planas. A su vez, la cuenca presenta un área mínima en pantanos correspondiente al 0,32% y un 2,32% del territorio se ocupa para el establecimiento de sistemas de cultivo permanentes o semipermanentes y arreglos silvopastoriles.

Cabe mencionar, que la laguna de Fúquene es el depósito hídrico de origen natural más importante para la región; esta tiene una longitud aproximada de 6,0 Km y 7,0 km de ancho y el 23,0% de sus aguas pertenecen al municipio de Susa. (CAR, 2008).

En la laguna de Fúquene se realiza navegación de pequeñas embarcaciones que constituyen un valioso recurso para la economía de sus poblaciones cercanas. En la actualidad, la laguna afronta graves problemas de eutrofización, sedimentación y desecamiento que han reducido notoriamente su volumen hídrico en los últimos años. Las causas de dichos problemas son la sumatoria de diversos eventos como la parcelación y el establecimiento de cultivos en zonas de ronda hídrica y amortiguamiento de la laguna, actividades de minería, ganadería, descarga de aguas servidas no tratadas, contaminación con agroquímicos y pesticidas entre otros.

Cabe destacar, que las autoridades ambientales, gubernamentales y municipales de la región, bajo la orientación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR se han dado a la tarea de mitigar la problemática mediante acciones de gestión, preservación y recuperación; acciones que se han centrado en la limpieza de material vegetal flotante, dragado para la remoción de sedimentos y mejora en vallados.

Ecosistemas:

A nivel ecosistémico el municipio de Simijaca se caracteriza por la presencia de distintas zonas de vida, en las que se destacan las asociaciones de vegetación propias del sistema andino; entre estas tenemos:

- Bosque muy húmedo montano bajo (bmh – MB).
- Bosque húmedo montano bajo (bh – MB).
- Bosque seco montano bajo (bs – MB).
- Bosques plantados (Br3).
- Bosque muy húmedo montano (bmh – M).
-

Estas zonas de vida se encuentran establecidas en su gran mayoría en áreas productoras de agua; lo cual genera interés en proporcionar a las mismas un manejo restrictivo para su explotación, evitando así la disminución y pérdida del recurso hídrico en el municipio. Sin embargo, cabe destacar que a la fecha no existe un referente cartográfico para el municipio en el que se puedan localizar dichas zonas de vida.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

Economía:

La estructura económica municipal es predominantemente agroindustrial con una mayor participación de la ganadería lechera y la industria de lácteos sobre la agricultura en términos de área ocupada y del valor de la producción; sin embargo, la agricultura genera mayor empleo (62%) ya que la ganadería se hace en forma tecnificada, dentro de otras actividades, sobresale la industria láctea. La agricultura está integrada principalmente por los cultivos de maíz, frijol, papa, zanahoria, arveja, hortalizas y constituyen el 26% del área ocupada; la ganadería ocupa el 57% las tierras de descanso y bosque el 8% y el área de la zona árida 8%. El cultivo de maíz y frijol se cultiva en modalidades tradicionales y esporádicamente de forma mecanizada, la arveja es usualmente utilizada como la rotación común. La horticultura está representada por los cultivos de cebolla; se siembra de manera rotativa en el año. La zanahoria se cultiva en la modalidad mecanizada, incluyendo el lavado. La ganadería es fundamentalmente de cría para la producción de leche en la parte plana y doble propósito en la parte alta, con la producción de papa. En el municipio de Simijaca se presentan áreas con diversidad de cultivos en rotación principalmente. El maíz y frijol son generalmente cultivos mixtos con 1385 ha (59%), la papa con 390 ha (17%) y las legumbres especialmente la arveja con 328 ha (14%). El cultivo de zanahoria ocupa una extensión de 240 ha (10%). En la actualidad los cultivos de mayor importancia son el maíz y el frijol y los de mayor influencia en la región; le sigue el cultivo de la papa, que se siembra en la parte alta del municipio y junto con el maíz son los de mayor demanda. La agroindustria está dada fundamentalmente en el procesamiento de productos lácteos existen 3 pasteurizadoras, 1 pulverizadora de leche y varias fabricas de lácteos), 1 industria de enlatados y una industria de flores. Existe la industria textil de forma artesanal, son tejidos de lana virgen y aserríos. El comercio en la cabecera municipal es una actividad de pequeña escala; existen 200 establecimientos especializados a nivel industrial, comercial y de servicios. La actividad industrial en el casco urbano y zona suburbana se destacan las pasteurizadoras, centros de acopio de leche, productos enlatados. Entidades industriales como California, Flores de la Sabana S.A. Ladrillera Simijaca, Industrias Lácteas como Alpina, Incolácteos, Santo Domingo, Picos del Siquara, Delay Ltda. Dentro de la actividad comercial los productos agropecuarios están a la vanguardia del municipio, realizándose en las fincas en el sitio llamado Pénjamo y en la plaza de mercado. El comercio en el casco urbano crece a nivel de miscelánea, sin embargo, dentro del casco urbano se tienen pequeños cultivos de maíz y frijol. El grupo de entidades financieras se reduce a dos entidades: Bancolombia y Banco agrario, ya que hay un activo comercio con Chiquinquirá. Y transporte.

Infraestructura:

Gasoducto. Vías terrestres: Corredor interregional. Eje Chiquinquirá – Ubaté. Corresponde al eje vial de integración del municipio con otros municipios (Susa, uvate y Chiquinquirá) en el eje vial nacional Chiquinquirá – Bogotá. Tendrá un ancho total de 22 metros y una franja de aislamiento ambiental de 12 metros. Ejes viales de conexión intermunicipal: primero, vías que comunican a Simijaca con los municipios del occidente de Boyacá, con la prolongación de la calle 9ª, a través de la vereda El Salitre; segundo, es el eje vial que comunica el municipio de Simijaca con el municipio de Carmen de Carupa a través de las veredas de Aposentos y Don Lope; tercero, es el eje vial que comunica a Simijaca con el municipio San Miguel de Sema a través de la vereda Pantano. El Municipio cuenta con una frecuencia alta de servicio de transporte intermunicipal; contando con una ruta de buses, busetas y taxis diarios desde la cabecera Municipal, y en forma continua por la carretera principal. El transporte de productos tanto para su evacuación como para suministro del municipio se realiza por la vía terrestre desde hacia la población de o directamente desde Bogotá.

Vías:

La cabecera municipal de Simijaca está ubicada a 2 kilómetros de la vía que conduce de Ubaté a Chiquinquirá, carretera nacional. El municipio dista a 136 Km de Bogotá y 15 Km de Chiquinquirá. La totalidad de la vía se encuentra pavimentada. Las vías de comunicación con que cuenta el municipio son:

- Corredor interregional. Eje Chiquinquirá – Ubaté. Corresponde al eje vial de integración del municipio con otros municipios (Susa, Ubaté y Chiquinquirá) en el eje vial nacional Chiquinquirá – Bogotá. Tiene un ancho total de 22 metros y una franja de aislamiento ambiental de 12 metros.
- Ejes viales de conexión intermunicipal. Vías que comunican a Simijaca con los municipios del occidente de Boyacá, con la prolongación de la calle 9ª, a través de la vereda El Salitre.
- Eje vial que comunica el municipio de Simijaca con el municipio de Carmen de Carupa a través de las veredas de Aposentos y Don Lope. Por su parte, el vial que comunica a Simijaca con el municipio San Miguel de Sema es a través de la vereda Pantano.
- Vías de intercomunicación veredal. Corresponde a aquellas vías que comunican las veredas entre sí, y estas con el casco urbano. Estas vías sirven de conexión y acceso a los servicios y equipamientos; en este tipo de vías se encuentran:

Casco Urbano Simijaca - Vereda El Salitre

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

Casco Urbano Simijaca - Vereda Don Lope
Casco Urbano Simijaca – La Legua
Casco Urbano Simijaca – Caseta Puente del río Suárez
Casco Urbano Simijaca – Vereda El Fical
Casco Urbano Simijaca – Vereda Hato Chico, El Santuario

Al consultar a través de una encuesta sobre la percepción del estado de las vías el 47% considerar las vías en buen estado, el 42% en regular estado y el 11% en mal estado

En lo que respecta al transporte que garantice el acceso al municipio, este cuenta con una frecuencia alta de servicio de transporte intermunicipal; contando con una ruta de buses, busetas y taxis diarios que van desde la desde la cabecera municipal, y en forma continua por la carretera principal hasta los municipios de Chiquinquirá, Ubaté y el Distrito Capital de Bogotá.

El transporte de productos tanto para su evacuación como para suministro del municipio se realiza por vía terrestre desde las poblaciones circunvecinas como Chiquinquirá, Susa, Sutatausa, Ubaté, Carmen de Carupa y Bogotá, así como entre algunas poblaciones de los departamentos de Boyacá y Santander.

Espacio público:

Este sistema lo componen los espacios libres de dominio y uso público destinados a las actividades colectivas de los ciudadanos y los espacios representativos del patrimonio natural, ambiental, paisajístico, urbanístico o cultural del municipio o sus sectores. El espacio público no se limita solamente a la red de espacios abiertos de uso colectivo con sus elementos arquitectónicos y urbanos, sino que se extiende a áreas e inmuebles de interés colectivo de propiedad pública o privada, tanto en el espacio construido, como en el de carácter natural con valor paisajístico y ecológico dentro y en el entorno inmediato del asentamiento municipal.

El espacio público como elemento estructurante de la planificación urbana integra los más importantes espacios de la colectividad como son, el parque principal, los escenarios recreativos y deportivos, los senderos peatonales, las instituciones educativas y públicas. Todos estos espacios completamente dotados del mobiliario, equipamientos necesarios conforman el principal patrimonio colectivo de la comunidad (Figura 25). Hacen parte del espacio público los siguientes escenarios:

- Casa de la Cultura
- Plaza de mercado
- El Parque las maravillas
- El Parque principal
- La Plazoleta de la Juventud
- La zona deportiva de la Concentración Manuel Briceño.
- El Parque Los Pinos
- Los senderos peatonales
- Urbanización Esperanza (Viviendas de interés social)
- Plaza de ferias
- Ciclo ruta

Infraestructura Educativa:

Dentro de la infraestructura educativa se encuentran establecimientos de carácter público y privado ubicados en el casco urbano y en el área rural, entre estos tenemos:

A nivel urbano se encuentran el Colegio Departamental Agustín Parra Seccional Primaria y Seccional Bachillerato, el Instituto Rafael Pombo y el Instituto Santa Lucía.

En el área rural se establecen como centros educativos la Escuela rural San Rafael, San José, San Francisco, Peña Blanca, El Fical, Aposentos Cristales, El Juncal, Aposentos Táquira, Concentración rural La Estación, Churnica y El Santuario, así como el Liceo Campestre San Cayetano.

En general las sedes de las instituciones educativas tanto rurales como urbanas del municipio de Simijaca se encuentran en buen estado y cuentan con el espacio adecuado para el desarrollo de actividades tanto académicas como lúdicas y recreativas.

Escenarios de riesgo:

La Alcaldía Municipal de Simijaca y de manera especial el Consejo Municipal para la gestión del riesgo de

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	--	---



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

desastres, teniendo en cuenta la normativa existente (Ley 1523 de 2012), elaboró la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias, el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, el Plan Local de Emergencias y Contingencias (PLEC's), que se consolidan como una herramienta para preparar y ejecutar la respuesta a las emergencia en el municipio, con eficiencia, eficacia y efectividad, con el menor efecto posible en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad.

La Administración Municipal de Simijaca con el apoyo de la Gobernación de Cundinamarca, la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres UNGRD, el Fondo Nacional de Calamidades, así como las acciones adelantadas por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, con respecto a la prevención y mitigación de inundaciones y desbordamientos ha efectuado trabajos de apertura, limpieza y mantenimiento de cauces principales en algunos de los tramos considerados críticos, así mismo efectuó reconformación de jarillones.

Actualmente, se tiene activado y en funcionamiento el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD, el cual se contrata mediante prestación de servicios de apoyo a la gestión el servicio de Bomberos Voluntarios para prevenir, atender o mitigar cualquier amenaza o vulnerabilidad. Así mismo, se han efectuado capacitaciones a los miembros del CLOPAD por parte de un funcionario del Ministerio del Interior y de Justicia DGR, dichas capacitaciones tienen como finalidad conocer el riesgo en sus causas a través del análisis y monitoreo, así como la representación por medio de mapas, reducir el riesgo en su condición actual y las posibles condiciones futuras, prepararse para la respuesta a las emergencias y desastres, así como para la recuperación, buscando la efectividad de dichas acciones con base en las condiciones de riesgo conocidas, ejecutar la respuesta y recuperación cuando las emergencias y desastres se presenten, organizarse a nivel interinstitucional y comunitario para viabilizar las anteriores líneas de acción.

En el marco de esta estrategia se identifican los antecedentes de emergencias y desastres, dentro de los cuales se destaca las inundaciones, encharcamientos y deslizamientos de tierra durante la pasada temporada invernal del año 2011 ocurridas en las Veredas de Pantano, Fical, Juncal, Centro, Aposentos, Hato Chico, Táquira y Capitolio, reportándose 5676 Fanegadas inundadas de las cuales 1526 correspondían a cultivos y 4150 a pastos destinados para cuidado de ganado y de donde se evacuaron cuarenta y cinco (45) familias aproximadamente, se diligenció el registro de 758 familias damnificadas, de las cuales 100 corresponden a familias desempleadas. A la fecha los antecedentes de emergencias y desastres ocurridos en el municipio son en su gran mayoría del tipo antrópico y natural con afectaciones marcadas por inundaciones, incendios, heladas, verano y asonada.

Fecha	Tipo De Evento	Afectación
2005	Biológicos	Guillain Barre
Abril 2006	Natural	Inundación Y Desbordamientos
Marzo 2008	Antrópico Y Natural	Incendio
Abril 2009	Antrópico Y Natural	Incendio
Octubre 2009	Humano	Asonada
Enero 2010	Antrópico Y Natural	Incendios Y Heladas
Junio - Octubre 2010	Natural	Verano
Diciembre 2010	Natural	Heladas
Abril - Julio 2011	Natural Y Social	Inundación
Septiembre - Diciembre 2011	Natural Y Social	Inundación

Riesgos por:

1. Inundación de la vereda Centro, Pantano, Fical, Juncal, Hatochico
2. remoción en masa veredas Don Lope "Sector Cumaral" y Salitre "Sector Pajonal" Deslizamiento en Salitre
3. Incendios forestales
4. Incendios estructurales
5. Sismos
6. Explosiones de gas
7. Accidentes de tránsito
8. Guillan Barré
9. Tormentas eléctricas

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

10. Cortos circuitos
11. Cambio climático
12. Contaminación del Río Simijaca y Quebrada El Salitre
13. Cáncer gástrico
14. Orden público
15. Drogadicción
16. Violencia intrafamiliar y alcoholismo
17. Heladas
18. Contaminación con agroquímicos y plaguicidas
19. Fiestas municipales, intoxicación
20. Concentración masiva de personas
21. Derrame de sustancias peligrosas

Evaluación y priorización de las Principales amenazas de Municipio

Amenaza	Prioridad Estimada			
	I	II	III	*
Inundación Veredas Pantano, Juncal, Fical, Hatochico, Centro, Capitolio, Taquira, Aposentos	X			
Inundación casco urbano	X			
Desbordamiento Río Suárez, Vallado Madre, Maestro, Manas.	X			
Desbordamiento Río Simijaca		X		
Desbordamiento Vallado Escorial	X			
Desbordamiento Quebrada Salitre	X			
Deslizamiento Veredas Salitre, Don Lope, Churnica, Peña Blanca, Fical, Hatochico	X			
Incendios forestales		X		
Incendios estructurales			X	
Sequias	X			
Heladas	X			
Accidente de tránsito terrestre	X			
Violencia intrafamiliar		X		
Alcoholismo		X		
Aglomeraciones de público		X		
Derrame de sustancias peligrosas			X	
Epidemias	X			
Corto circuito		X		
Sobrecarga		X		
Explosión			X	

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO		
B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes		
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Inundación de la vereda Pantano, Pantano, Juncal, Hato Chico b) Inundación de la vereda Centro c) Inundación del Casco Urbano d) Tormentas eléctricas e) Heladas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Deslizamiento Don Iope b) Deslizamiento en Salitre c) Sismos d)
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Explosiones de gas b) Cortos circuitos c) Derrame de sustancias peligrosas d)
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Incendios forestales b) Incendios estructurales c) Accidentes de tránsito d) Orden público e)
Escenarios de riesgo asociados con daños en la salud	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Guillan Barré b) Cáncer gástrico c) Drogadicción d) Violencia intrafamiliar y alcoholismo
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales		
Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) enfermedades respiratorias. b)
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Concentración masiva de personas b) Intoxicación c)
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos		
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones:	<ul style="list-style-type: none"> a) caída de las estructuras o de parte de ellas. b) heridos y/o muertos dada la magnitud de la caída de la estructura c) pérdidas materiales
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura:	<ul style="list-style-type: none"> a) suspensión del servicio b) pérdidas materiales
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios		
Riesgo asociado con el ambiente	Riesgo por:	<ul style="list-style-type: none"> a) Contaminación de la quebrada Salitre b) Contaminación del Río Simijaca c) Contaminación con agroquímicos y plaguicidas d) Cambio climático
Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente



C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	<p>ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN DE LA VEREDA CENTRO, PANTANO, FICAL, JUNCAL, HATO CHICO</p> <p><i>En ocasión a la temporada invernal de los años 2010 y 2011, se presentaron encharcamientos e inundaciones en varios sectores del Municipio, en especial la parte rural plana del mismo; debido tanto al fenómeno natural como a la falta de mantenimiento y limpieza de los cauces no se logro prevenir la magnitud de la afectación, razón por la cual la comunidad de los sectores se vio damnificada tanto por pérdida de cosechas, ganado, viviendas, empleo.</i></p> <p><i>Fue necesaria la evacuación de personas del área rural principalmente presentándose el desplazamiento de estas a la zona urbana, partes altas e incluso a otros municipios, también se presentó pérdida de empleo, lo que conlleva a ayudas de alimentación e insumos básicos, auxilios de arriendo y auxilios de empleo, empleos temporales; para la recuperación entrega de semillas de pasto y abonos. De parte de las instituciones públicas y con la declaratoria de calamidad pública y urgencia manifiesta se logro no solo con recursos del Municipio si no también del orden departamental (Gobernación de Cundinamarca) y nacional (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Ministerio de Agricultura) la entrega de ayudas a las personas damnificadas. Se adelantaron obras de limpieza y mantenimiento de cauces en sus puntos críticos (rio Suárez, Simijaca, Quebradas Salitre, Don Lope, Canales Perimetral, Escorial, Madre, Barro Quemado, Cacho, Manas).</i></p> <p><i>Las pérdidas vivenciadas consistieron de: personas: cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, cinco trauma psicológico, 750 damnificados; en bienes materiales particulares: 80 viviendas afectadas, veinte familias con pérdida de enseres domésticos; en bienes materiales colectivos: vía carretables; en bienes de producción: cultivos en un 35% del área plana, ganadería en un 65% del área plana, pérdida de empleos en promedio de 280 y en bienes ambientales: rio Suárez, Simijaca, Quebradas Salitre, Don Lope, Canales Perimetral, Escorial, Madre, Barro Quemado, Cacho, Manas, suelos, aire.</i></p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: todos</p>
2.	<p>ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA VEREDAS DON LOPE “SECTOR CUMARAL” Y SALITRE “SECTOR PAJONAL”</p> <p><i>En ocasión a la temporada invernal de los años 2010 y 2011, se evidenció en la Vereda Salitre Sector El Pajonal próximo a las canteras y en la Vereda Don Lope Sector Cumaral eventos de remoción en masa, afortunadamente no se vio comprometida la vida y estructura de las viviendas del sector; para el caso particular de Don Lope se manifestaban posibles daños a la vivienda, sin embargo a través de visita de la Secretaria de Planeación y de la Unidad Administrativa para la Gestión del Riesgo del Departamento no se corrobora lo afirmado por propietario del predio.</i></p> <p><i>Según lo registrado en los informes iniciales (2012) en el predio Cumaral dado que en la parte alta se encuentra un cultivo de papa y la ubicación longitudinal del sistema de zanjias se favoreció el proceso de arrastre de material sobre el predio inmediatamente siguiente y ubicado en zona baja y se aludió la existencia de una falla geológica, así como se afirmó para el caso de la Vereda Salitre.</i></p> <p><i>Los elementos expuestos son físicos presentándose daño y/o perdida de edificaciones; ambientales predominando la destrucción de la naturaleza; económicos se presenta desempleo, pobreza debido a la perdida de la producción agropecuaria; organizacionales la mayor parte de la comunidad no es solidaria, en algunos sectores no se confía en los líderes, algunos funcionarios son ineficientes y los recursos físicos y económicos para atención insuficientes; institucionales ya que hacen falta funcionarios en cada una de las dependencias para el desarrollo de la prevención y atención, falta tolerancia y comprensión entre los propietarios de los predios tanto de las medidas a implementar y lo que se debe evitar.</i></p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Todos</p>
3.	<p>ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES</p> <p><i>En ocasión a las temporadas de verano a inicios de los años 2010 y 2013, así como del 2015, se han presentado incendios forestales y conatos de incendio, tanto a las elevadas temperaturas asociado a las practicas irresponsables y poco controladas quemas para ampliación de la frontera agrícola,</i></p>

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

	<p><i>elaboración de carbón vegetal en zonas boscosas, manejo de colillas de cigarrillos, actividades de paseo de olla, asados y fogatas.</i></p> <p><i>Los elementos expuestos son físicos presentándose daño y/o pérdida de edificaciones; ambientales predominando la destrucción de la naturaleza; económicos se presenta daño en los cultivos; organizacionales la mayor parte de la comunidad no es solidaria, en algunos sectores no se confía en los líderes, los recursos físicos y económicos para atención insuficientes; institucionales ya que hacen falta funcionarios en cada una de las dependencias para el desarrollo de la prevención y atención, falta tolerancia y comprensión entre los propietarios de los predios tanto de las medidas a implementar y lo que se debe evitar.</i></p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: todos</p>
4.	<p>ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS O MOVIMIENTOS TELÚRICOS</p> <p><i>Se producen por inherencia a los procesos o dinámica naturales del planeta Tierra. Los acecidos son debidos a la presencia de grandes fallas regionales que se cruzan sobre el flanco de la Cordillera Central.</i></p> <p><i>Los elementos expuestos son físicos presentándose daño y/o pérdida de edificaciones; ambientales predominando la destrucción de la naturaleza; económicos se presenta desempleo, pobreza debido a la pérdida de la producción agropecuaria; organizacionales la mayor parte de la comunidad no es solidaria, en algunos sectores no se confía en los líderes, algunos funcionarios son ineficientes y los recursos físicos y económicos para atención insuficientes; institucionales ya que hacen falta funcionarios en cada una de las dependencias para el desarrollo de la prevención y atención, falta tolerancia y comprensión entre los propietarios de los predios tanto de las medidas a implementar y lo que se debe evitar.</i></p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Todos</p>
5.	<p>ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS</p> <p><i>La helada es un fenómeno climático que ocurre cuando la temperatura del aire, registrada en el abrigo meteorológico (1,50 metros sobre el nivel del suelo), sufre un descenso hasta alcanzar 0°C. La temperatura ambiente a niveles muy bajos llega al punto de congelación del agua y hace que ésta o el vapor que está en el aire se congele depositándose en forma de hielo en las superficies. Este fenómeno está dado por los descensos en la temperatura de la superficie del suelo.</i></p> <p><i>Se produce un debilitamiento de la actividad funcional reduciéndose entre otras cosas las acciones enzimáticas, la intensidad respiratoria, la actividad fotosintética y la velocidad de absorción del agua.</i></p> <p><i>Existe un desplazamiento de los equilibrios biológicos frenándose la respiración, fotosíntesis, transpiración, absorción de agua y circulación ascendente.</i></p> <p><i>Finalmente se produce la muerte celular y la destrucción de los tejidos.</i></p> <p><i>Hay que tener en cuenta que la sensibilidad que un vegetal tiene al frío depende de su estado de desarrollo. Los estados fenológicos más vulnerables al frío son la floración y el cuajado de frutos</i></p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Unidad Medio Ambiente</p>

<p>Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012</p>	<p>Fecha de última actualización: Marzo de 2020</p>	<p>Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente</p>
---	---	---



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo sostenible, social, cultural, económico y ambiental del Municipio por medio del conocimiento y monitoreo de los fenómenos, manejo del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, tecnológico y humano, así como con manejo de la respuesta y la recuperación en caso de emergencia o desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo.

1.2. Objetivos específicos

1. Promover una cultura que oriente el desarrollo municipal hacia la sostenibilidad.
2. Orientar, priorizar, programar y coordinar el seguimiento y control de la ejecución de las acciones diseñadas para la intervención de cada uno de los escenarios de riesgo identificados.
3. Generar líneas de investigación y conocimiento de los factores del riesgo identificado en el Municipio.
4. Reducir y controlar las condiciones de la vulnerabilidad del riesgo presente y futuro del Municipio.
5. Reducir y controlar tanto como sea posible la condición de la amenaza del riesgo presente y futuro municipal.
6. Optimizar la preparación y ejecución de la respuesta para manejo de emergencias y desastres.
7. Fortalecimiento interinstitucional del CLOPAD, de la comunidad y sus organizaciones.
8. Mejorar las normas de planificación territorial y su aplicación incorporándoles la gestión del riesgo.
9. Orientar la optimización de los recursos que se invierten en el municipio mediante el enfoque de prevención.

2. POLÍTICAS

1. La gestión local del riesgo es una prioridad para el Gobierno Municipal y las instituciones públicas y privadas.
2. Este Plan Municipal para la Gestión del Riesgo facilitará y orientará la planeación del territorio y del desarrollo sostenible municipal con enfoque en la gestión integral del riesgo.
3. El análisis de riesgos es la base para la formulación, priorización y ejecución de acciones del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo PMGR.
4. El análisis y la intervención del riesgo será con base en los procesos de la gestión del riesgo y considerando las condiciones de riesgo presentes, así como las condiciones de riesgo futura del Municipio .
5. La identificación y diseño de acciones de intervención del riesgo considerará medidas tanto estructurales como no estructurales, buscando siempre actuar sobre las causas de fondo de los factores de riesgo.
6. La intervención del riesgo considerará el fortalecimiento interinstitucional y comunitario por medio de acciones transversales a los diferentes escenarios de riesgo municipal.
7. La preparación y ejecución de la respuesta será orientada a garantizar la efectividad de las operaciones institucionales, mediante un práctico Plan Local de Emergencia y Contingencias PLECs.
8. Las inversiones municipales incorporarán el análisis de riesgos como criterio determinante de su viabilidad.
- 9.

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

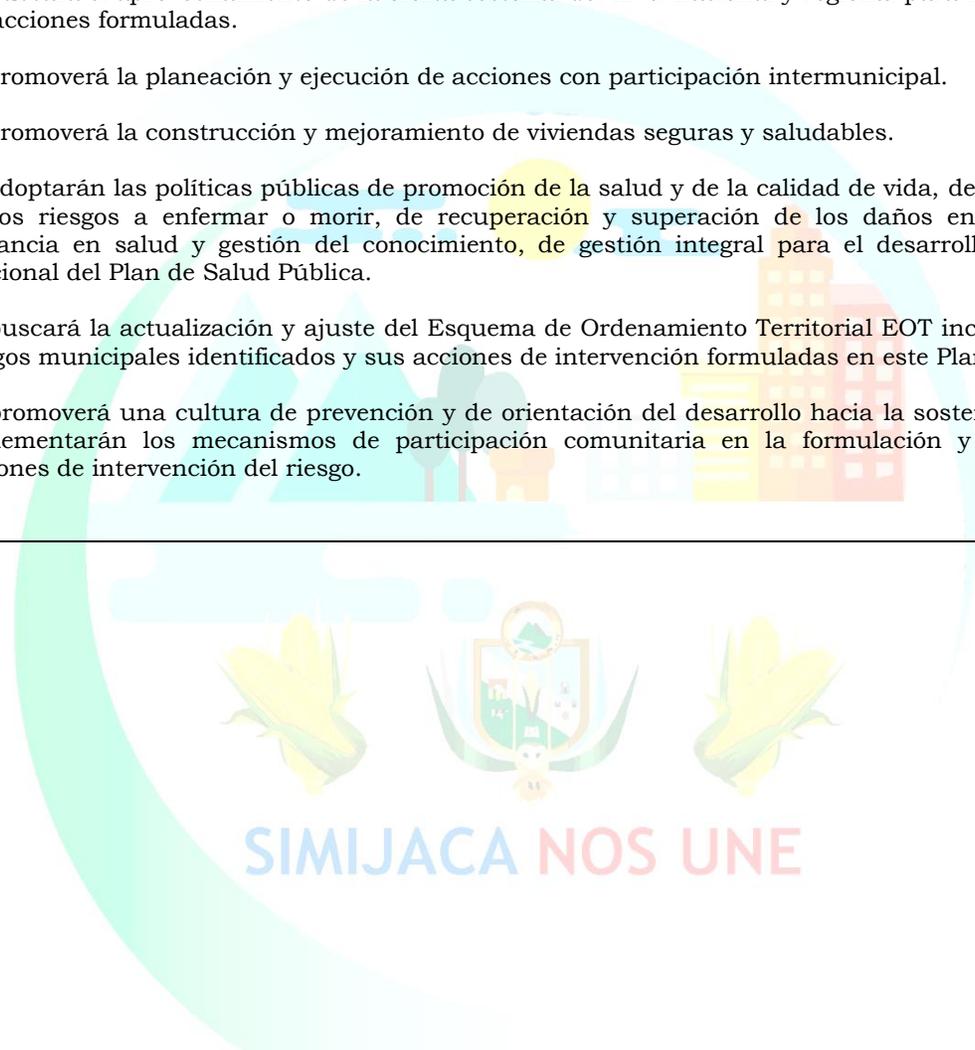
Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



3. ESTRATEGIAS GENERALES

1. Las acciones formuladas deben constituirse en proyectos de inversión en las entidades, instituciones y organizaciones municipales, regionales o nacionales incorporándose en sus respectivos planes y programas.
2. Se promoverá el financiamiento de las acciones con la participación conjunta de entidades del nivel municipal, regional y nacional.
3. Se buscará el aprovechamiento de la oferta sectorial del nivel nacional y regional para la ejecución de las acciones formuladas.
4. Se promoverá la planeación y ejecución de acciones con participación intermunicipal.
5. Se promoverá la construcción y mejoramiento de viviendas seguras y saludables.
6. Se adoptarán las políticas públicas de promoción de la salud y de la calidad de vida, de la prevención de los riesgos a enfermar o morir, de recuperación y superación de los daños en la salud, de vigilancia en salud y gestión del conocimiento, de gestión integral para el desarrollo operativo y funcional del Plan de Salud Pública.
7. Se buscará la actualización y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial EOT incorporando los riesgos municipales identificados y sus acciones de intervención formuladas en este Plan.
8. Se promoverá una cultura de prevención y de orientación del desarrollo hacia la sostenibilidad, y se implementarán los mecanismos de participación comunitaria en la formulación y ejecución de acciones de intervención del riesgo.



SIMIJACA NOS UNE



MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023



899.999.384-2

5. PROGRAMAS Y ACCIONES

PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO LOCAL

1.1.	<i>Elaboración de documentos de caracterización de escenarios de riesgos</i>
1.2.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa</i>
1.3.	<i>Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa</i>
1.4.	<i>Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción del riesgo por movimientos en masa</i>
1.5.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza por inundaciones</i>
1.6.	<i>Análisis y zonificación de riesgo por inundaciones</i>
1.7.	<i>Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción del riesgo por inundaciones</i>
1.8.	<i>Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y planicie</i>
1.9.	<i>Zonificación de amenaza por sismo o movimientos telúricos</i>
1.10.	<i>Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño de medidas.</i>
1.11.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza por fenómenos de origen tecnológico</i>
1.12.	<i>Evaluación de amenaza por transporte terrestre de materiales y sustancias peligrosas</i>
1.13.	<i>Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos</i>
1.14.	<i>Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales</i>
1.15.	<i>Evaluación de riesgos por incendios forestales en áreas de importancia ambiental y diseño de medidas</i>
1.16.	<i>Evaluación de amenaza por aglomeraciones de público</i>
1.17.	<i>Evaluación de riesgo por aglomeraciones de público en establecimientos específicos y diseño de medidas</i>

Programa 2. Ambiente y Minería Sostenible

2.1.	<i>Evaluación de las zonas donde se realiza minería con respecto al uso de suelo</i>
2.2.	<i>Análisis y delimitación de zonas de minería</i>
2.3.	<i>Identificación y delimitación de zonas de importancia estratégica ambiental</i>
2.4.	<i>Evaluación de amenazas y afectaciones de zonas de importancia ambiental</i>

Programa 3. Reducción del riesgo

3.1.	<i>Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa o inundación en el E.O.T con la respectiva reglamentación de uso de suelo</i>
3.2.	<i>Definición de zonas de expansión urbana en el E.O.T con base en las zonificaciones de amenaza</i>

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

3.3.	<i>Reglamentación en el E.O.T y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos</i>
3.4.	<i>Recuperación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo</i>
3.5.	<i>Recuperación de microcuencas</i>
3.6.	<i>Recuperación geomorfológico y ambiental de canteras y chircales</i>
3.7.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa</i>
3.8.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación</i>
3.9.	<i>Reubicación de plantas físicas institucionales por alto riesgo</i>
3.10.	<i>Reasentamiento de familias en alto riesgo por movimientos en masa e inundación</i>
3.11.	<i>Adecuación funcional de edificaciones indispensables</i>
3.12.	<i>Incorporación de la microzonificación sísmica en el E.O.T</i>
3.13.	<i>Definición del uso del suelo para industrias del sector químico o industrial en general en el E.O.T</i>
3.14.	<i>Delimitación de corredores viales para transporte de materiales peligrosos</i>
3.15.	<i>Organización de comités de ayuda mutua en sectores industriales –CAM</i>
3.16.	<i>Señalización de corredores de movilidad en áreas de importancia ambiental.</i>
3.17.	<i>Manejo silvicultural y control de especies invasoras.</i>
3.18.	<i>Construcción de franjas de aislamiento y mantenimiento de caminos.</i>
3.19.	<i>Divulgación pública sobre interacción hombre – bosque durante temporadas secas.</i>
3.20.	<i>Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales.</i>
3.21.	<i>Divulgación pública sobre el riesgo en aglomeraciones de público.</i>

Programa 4. Protección financiera para reponer los bienes económicos del Municipio

4.1.	<i>Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.</i>
4.2.	<i>Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos.</i>
4.3.	<i>Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas.</i>

Programa 5. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando

5.1.	<i>Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales.</i>
5.2.	<i>Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal.</i>
5.3.	<i>Capacitación sobre gestión de proyectos.</i>
5.4.	<i>Implementación del sistema integrado de información para la gestión del riesgo.</i>
5.5.	<i>Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo.</i>
5.6.	<i>Capacitación a cuerpo docente en educación ambiental y gestión del riesgo.</i>

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

5.7.	<i>Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media.</i>
5.8.	<i>Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección.</i>
5.9.	<i>Divulgación y capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles.</i>
5.10.	<i>Divulgación y capacitación sobre métodos constructivos de vivienda.</i>

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa 1. Conocimiento del Riesgo Local

ACCIÓN		COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Elaboración de documentos de caracterización de escenarios de riesgos</i>							
1.2.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa</i>							
1.3.	<i>Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa</i>							
1.4.	<i>Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción del riesgo por movimientos en masa</i>							
1.5.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza por inundaciones</i>							
1.6.	<i>Análisis y zonificación de riesgo por inundaciones</i>							
1.7.	<i>Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción del riesgo por inundaciones</i>							
1.8.	<i>Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y planicie</i>							
1.9.	<i>Zonificación de amenaza por sismo o movimientos telúricos</i>							
1.10.	<i>Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño de medidas.</i>							
1.11.	<i>Evaluación y zonificación de amenaza por fenómenos de origen tecnológico</i>							
1.12.	<i>Evaluación de amenaza por transporte terrestre de materiales y sustancias peligrosas</i>							
1.13.	<i>Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos</i>							
1.14.	<i>Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales</i>							
1.15.	<i>Evaluación de riesgos por incendios forestales en áreas de importancia ambiental y diseño de medidas</i>							
1.16.	<i>Evaluación de amenaza por aglomeraciones de público</i>							
1.17.	<i>Evaluación de riesgo por aglomeraciones de público en establecimientos específicos y diseño de medidas</i>							

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

Programa 2. Ambiente y Minería Sostenible

ACCIÓN		COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Evaluación de las zonas donde se realiza minería con respecto al uso de suelo</i>							
2.2.	<i>Análisis y delimitación de zonas de minería</i>							
2.3.	<i>Identificación y delimitación de zonas de importancia estratégica ambiental</i>							
2.4.	<i>Evaluación de amenazas y afectaciones de zonas de importancia ambiental</i>							

Programa 3. Reducción del riesgo

ACCIÓN		COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa o inundación en el E.O.T con la respectiva reglamentación de uso de suelo</i>							
3.2.	<i>Definición de zonas de expansión urbana en el E.O.T con base en las zonificaciones de amenaza</i>							
3.3.	<i>Reglamentación en el E.O.T y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos</i>							
3.4.	<i>Recuperación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo</i>							
3.5.	<i>Recuperación de microcuencas</i>							
3.6.	<i>Recuperación geomorfológico y ambiental de canteras y chircales</i>							
3.7.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa</i>							
3.8.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación</i>							
3.9.	<i>Reubicación de plantas físicas institucionales por alto riesgo</i>							
3.10.	<i>Reasentamiento de familias en alto riesgo por movimientos en masa e inundación</i>							
3.11.	<i>Adecuación funcional de edificaciones indispensables</i>							
3.12.	<i>Incorporación de la microzonificación sísmica en el E.O.T</i>							
3.13.	<i>Definición del uso del suelo para industrias del sector químico o industrial en general en el E.O.T</i>							
3.14.	<i>Delimitación de corredores viales para transporte de materiales peligrosos</i>							
3.15.	<i>Organización de comités de ayuda mutua en sectores industriales –CAM</i>							
3.16.	<i>Señalización de corredores de movilidad en áreas de importancia ambiental.</i>							
3.17.	<i>Manejo silvicultural y control de especies invasoras.</i>							
3.18.	<i>Construcción de franjas de aislamiento y mantenimiento de caminos.</i>							
3.19.	<i>Divulgación pública sobre interacción hombre – bosque durante temporadas secas.</i>							

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

3.20.	<i>Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales.</i>							
3.21.	<i>Divulgación pública sobre el riesgo en aglomeraciones de público.</i>							

Programa 4. Protección financiera para reponer los bienes económicos del Municipio

ACCIÓN		COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1.	<i>Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.</i>							
4.2.	<i>Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos.</i>							
4.3.	<i>Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas.</i>							

Programa 5. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando

ACCIÓN		COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
5.1.	<i>Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales.</i>							
5.2.	<i>Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal.</i>							
5.3.	<i>Capacitación sobre gestión de proyectos.</i>							
5.4.	<i>Implementación del sistema integrado de información para la gestión del riesgo.</i>							
5.5.	<i>Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo.</i>							
5.6.	<i>Capacitación a cuerpo docente en educación ambiental y gestión del riesgo.</i>							
5.7.	<i>Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media.</i>							
5.8.	<i>Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección.</i>							
5.9.	<i>Divulgación y capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles.</i>							
5.10.	<i>Divulgación y capacitación sobre métodos constructivos de vivienda.</i>							

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente



7. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

La actualización del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo requiere del previo proceso de seguimiento y evaluación a cargo del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, quien hace sistemáticamente seguimiento a la ejecución del PMGR y seguimiento a la gestión del riesgo en el Municipio que se registrará en los Informe de gestión del riesgo del CMGRD.

El proceso estratégico de seguimiento y evaluación del Plan es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso generará las recomendaciones pertinentes para hacer los ajustes y actualización del PMGR.

Actualizar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo es en esencia actualizar los Documentos de Caracterización General de Escenarios de Riesgo, los cuales deben ser actualizados constantemente para mantener su utilidad. Tal actualización se realizará en la medida que evolucione cada uno de los escenarios que se han priorizado y caracterizado. Las situaciones que implican la actualización del Plan son básicamente las siguientes:

1. Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, que modifiquen uno o varios escenarios.
2. Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre un escenario de riesgo determinado.
3. Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.
4. Ocurrencia de emergencias significativas o desastres.
5. Incremento de los elementos expuestos.

8. ANEXOS

1. Documento de identificación y priorización de escenarios de riesgo.

SIMIJACA NOS UNE



2.

Escenario No. 1

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR INUNDACIÓN DE LA VEREDA CENTRO, PANTANO, FICAL, JUNCAL,
HATO CHICO**

SIMIJACA NOS UNE



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN DE LA VEREDA CENTRO, PANTANO, FICAL, JUNCAL, HATO CHICO

SITUACIÓN No. 1

En ocasión a la temporada invernal de los años 2010 y 2011, se presentaron encharcamientos e inundaciones en varios sectores del Municipio, en especial la parte rural plana del mismo; debido tanto al fenómeno natural como a la falta de mantenimiento y limpieza de los cauces no se logro prevenir la magnitud de la afectación, razón por la cual la comunidad de los sectores se vio damnificada tanto por pérdida de cosechas, ganado, viviendas, empleo.

1.1. Fecha: *(noviembre de 2010 a mayo de 2012)*

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *fenómeno natural hidrológico*

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *fenómeno natural con mayor intensidad a los parámetros y registros anteriores, acaeció dada la dinámica natural del planeta tierra, y acrecentó la afectación la falta de provisión de medidas de prevención tales como la reapertura, limpieza y mantenimiento de cauces, así como el mantenimiento del sistema de alcantarillado.*

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *actores sociales, económicos, institucionales, político, cultural.*

1.5. Daños y pérdidas presentadas: *En las personas: cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, setecientos setenta y siete familias damnificadas.*

(describir de manera cuantitativa o cualitativa)
En bienes materiales particulares: 80 viviendas afectadas, veinte familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)

En bienes materiales colectivos: no se presento perdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.

En bienes de producción: se presento perdida de cultivos, pérdida de ganadería, pérdida de empleos.

En bienes ambientales: afectación suelos, aire, ecosistemas en general.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *factores físicos dada la superficie plana, la ubicación de los cauces de mayor caudal; sociales dada la falta de conciencia y sentido de pertenencia de los propietarios de predio que no adelantaron la respectiva limpieza y/o mantenimiento de cauces que pasaban a través de los predios, a nivel institucional y político frente a la reapertura y mantenimiento de cauces principales tales como rio Suárez, Simijaca, Quebradas Salitre, Don Lope, Canales Perimetral, Escorial, Madre, Barro Quemado, Cacho, Manas; económicos e institucionales independientes al fenómeno.*

1.7. Crisis social: *fue necesaria la evacuación de personas del área rural principalmente presentándose el desplazamiento de estas a la zona urbana, partes altas e incluso a otros municipios, también se presentó pérdida de empleo, lo que conllevó a ayudas de alimentación e insumos básicos, auxilios de arriendo y auxilios de empleo, empleos temporales; para la recuperación entrega de semillas de pasto y abonos.*

1.8. Desempeño institucional: *de parte de las instituciones públicas y con la declaratoria de calamidad pública y urgencia manifiesta se logro no solo con recursos del Municipio si no también del orden departamental (Gobernación de Cundinamarca) y nacional (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Ministerio de Agricultura) la entrega de ayudas a las personas damnificadas. Se adelantaron obras de limpieza y mantenimiento de cauces en sus puntos críticos (rio Suárez, Simijaca, Quebradas Salitre, Don Lope, Canales Perimetral, Escorial, Madre, Barro Quemado, Cacho, Manas).*

1.9. Impacto cultural: *debido a las afectaciones la comunidad ha procurado la limpieza de sus cauces, se genero desconfianza frente al actuar de las instituciones considerando que, por la falta del trabajo de ellas, del desplazamiento de maquinaria a los diferentes sectores específicamente para la limpieza de todos los canales hídricos se dio las afectaciones de inundación y/o encharcamientos.*

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN DE LA VEREDA PANTANO, FICAL, JUNCAL, HATO CHICO

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *En época invernal se represa el agua del río Suarez y Simijaca y se produce la inundación en la parte plana del municipio y la evacuación del agua es lenta. Fenómeno de la Niña. Paso estrecho de la Compuertas del Tolón. Erosión. Sedimentación*

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *La desecación de la Laguna de Fúquene hizo posible la construcción de jarillones. Deforestación. No se ha respetado las rondas de los ríos y se invaden innecesariamente.*

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *Rompimiento de jarillones para riego, pastores de ganado dentro de los cauces.*

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, propietarios, arrendatarios y/o tenedores de predios, apropiación e inversión de recursos en mantenimiento y protección de fuentes hídricas.*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *los elementos expuestos son físicos presentándose daño y/o pérdida de edificaciones; ambientales predominando la destrucción de la naturaleza, la ocupación de cauces, la mala utilización de los recursos hídricos; salubridad ya que por la acumulación de agua en exceso en los terrenos y en las viviendas se generan malos olores lo que incrementa que se presenten enfermedades respiratorias y digestivas; económicos se presenta desempleo, pobreza debido a la pérdida de la producción agropecuaria; organizacionales la mayor parte de la comunidad no es solidaria, en algunos sectores no se no se confía en los líderes, algunos funcionarios son ineficientes y los recursos físicos y económicos para atención insuficientes; institucionales ya que hacen falta funcionarios en cada una de las dependencias para el de*

a) Incidencia de la localización: *los bienes ubicados en la zona plana sufren mayor afectación frente a los ubicados en la parte alta, dado que los cauces confluyen en la parte plana y dada la capacidad de almacenamiento y evacuación de aguas, así como los represamientos permiten que los canales se desborden y se presente este escenario.*

b) Incidencia de la resistencia: *se encuentran bienes (viviendas, establos) que son resistentes a la afectación dado el material con el cual fueron construidos, pero así también se encuentran otras con materiales no aptos o poco resistentes y en la mayoría de las veces carecen de cimientos y columnas que son componentes de una construcción adecuada. Respecto a los bienes de maquinaria específicamente se presentan pérdidas considerables si no se logra su traslado a zonas seguras, así mismo se presentan montajes que para su desmantelación se requiere de tiempo.*

c) Incidencia de las condiciones socioeconómica de la población expuesta: *el desarrollo de actividades agropecuarias dada la ubicación de los recursos y los terrenos aptos para este tipo de prácticas, así como el establecimiento de asentamientos por la cercanía a poblaciones vecinas y a la disponibilidad de servicios hace que sean vulnerables ante la ocurrencia de inundaciones y/o encharcamientos .*

Debido a la lenta evacuación de las aguas, la desecación de los terrenos es demorada y con ello la recuperación con la siembra de pastos, cosechas y la correcta aplicación de abonos.

d) Incidencia de las prácticas culturales: *la ocupación de los cauces, la ruptura de los jarillones, la derivación de los cauces, el represamiento de los mismo de parte de la comunidad en algunos sectores y especialmente en las temporadas secas se torna en una práctica común que para las temporadas de invierno ayudan a que las afectaciones sean negativas desencadenando el escenario aquí descrito.*

2.2.2. Población y vivienda: *de la parte urbana del municipio resultan afectadas por desempleo específicamente familias, de las veredas Centro, Pantano, Fical, Juncal y Hatochico tanto por trabajo como por sus propiedades y producción agrícola o pecuaria 710 familias aproximadamente, tres escuelas con afectaciones.*

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *en estas zonas se encuentran:*

- a) establecimientos de comercio (6)
- b) cultivos agrícolas en un 35%
- c) ganadería en un 65%
- d) puente de concreto que comunica con San Miguel de Sema (1)

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- a) tres establecimientos educativos

2.2.5. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

- a) Ríos Suárez y Simijaca
- b) Canales Madre, Manas, Cacho, Escorial, Barro Quemado
- c) Quebrada Salitre

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: <i>zero muertos, zero lesionados, zero discapacitados, cinco traumas psicológicos, 750 damnificados.</i>
	En bienes materiales particulares: <i>80 viviendas afectadas, veinte familias con pérdida de enseres domésticos.</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>vía carretable</i>
	En bienes de producción: <i>cultivos en un 35% del área plana, ganadería en un 65% del área plana, pérdida de empleos en promedio de 280.</i>
	En bienes ambientales: <i>rio Suárez, Simijaca, Quebradas Salitre, Don Lope, Canales Perimetral, Escorial, Madre, Barro Quemado, Cacho, Manas, suelos, aire.</i>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *afectación de la economía y de los recursos para el diario vivir de los afectados, pérdida de empleo y vivienda con desplazamiento a otros sectores y/o poblaciones, falta de confianza en entidades del Estado considerándolas culpables de las afectaciones.*

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *falta de disponibilidad de recursos humanos, físicos y económicos, demora jurídica en las actuaciones especialmente expedición de actos administrativos para la respuesta urgente, falta de organización para la respuesta.*

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- a) *Se implementaron medidas de reapertura, limpieza de fuentes hídricas rio Suárez, Simijaca, Quebradas Salitre, Don Lope, Canales Perimetral, Escorial, Madre, Barro Quemado, Cacho, Manas.*
- b) *Reconformación de la malla vial rural.*
- c) *Levantamiento de obstrucciones en fuentes hídricas.*
- d) *Apoyo y rehabilitación a estaciones de bombeo de agua.*
- e) *Consecución de motobombas y combustible para evacuación de agua.*
- f) *Consecución y entrega de ayudas alimentarias, de aseo y kits básicos.*
- g) *Consecución y entrega de ayuda de arriendos y empleos temporales.*
- h) *Construcción y reparación de viviendas afectadas.*

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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es probable que se vuelva a presentar este fenómeno natural y que supere una cierta magnitud causando afectaciones similares a las acaecidas en el periodo 2010 – 2011 o superiores, sin embargo, dado el evento ocurrido la comunidad acatará medidas que les permitirá evitar afectaciones superiores especialmente frente a la actividad de evacuación; así mismo evitarán la construcción de diques y/o ruptura de jarillones, procuraran la apertura y limpieza de cauces.

Desde el orden nacional, departamental y municipal se adoptarán medidas que permitirán prever las afectaciones y que de lógico debe acatar la comunidad máxime cuando se tratan de resguardar sus bienes y su integridad. Sin duda que dada la ubicación y los propietarios y habitantes de esas zonas no podrán

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

evitarse las pérdidas económicas y sin duda las sociales.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación y zonificación de amenaza por inundación en sector urbano y suburbano.
- b) Evaluación y zonificación de amenaza por inundación en sector rural.
- c) Análisis y zonificación de riesgo por inundación en subsectores urbanos específicos.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y de planicie.
- b) Sistema de observación por parte de la comunidad
- c) Instrumentación para el monitoreo

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de obras de estabilización, protección y control en cauces. b) Recuperación de microcuencas urbanas, suburbanas y rurales. c) Adecuación hidráulica de cauces. 	<ul style="list-style-type: none"> a) vigilancia de comportamiento de cauces
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Recuperación de retiros y rondas hidráulicas. b) Reasentamiento de población. c) Reforzamiento estructural de infraestructura social, de gobierno, económica y de servicios públicos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo. b) Organización de comités de ayuda mutua en sectores productivos.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Adecuación estructural y funcional de sitios de afluencia masiva de público. 	

3.3.4. Otras medidas:

3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservación de zonas protegidas por amenaza o riesgo. b) Conformación de zonas de disposición de materiales sobrantes de construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Definición de suelos de protección. b) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas. c) Reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos. d) Definición y reglamentación del uso de suelo para actividades industriales.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción. b) Prácticas agrícolas que controlan la sedimentación.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

		c) Capacitación pública en métodos constructivos de vivienda.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura. b) c)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- a) Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- b) Fondo de reserva
- c) Créditos contingentes

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y la recuperación derivados del presente escenario de riesgo.

- a) Activación de la declaratoria de alerta, notificación, asistencia y primera evaluación, implementación de la estructura de coordinación in-situ.
- b) Levantamiento de información de daños de vivienda y servicios esenciales.
- c) Restablecimiento de los servicios de agua potable, energía, movilidad para el transporte de alimentos, construcción de albergues de mediano plazo (relocalización transitoria).

3.7. MEDIDAS DE APOYO

Medidas tendientes a identificar y definir los requerimientos de comunicación pública, sistemas de información y recurso o talento humano para facilitar el conocimiento, manejo del riesgo y manejo de la respuesta y la recuperación.

- a) Adopción de figuras administrativas y de fortalecimiento institucional para la reconstrucción.
- b) Comunicación pública
- c) Sistemas de información

4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- Cooperación de parte de todos los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, asumir sus funciones.
- Recursos financieros, físicos y humanos para la atención.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Guía Municipal para la Gestión del Riesgo en el Municipio. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Secretaria de Planeación Obras Públicas y Control Interno, Unida Medio Ambiente.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



2.

Escenario No. 2

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA VEREDAS DON LOPE “SECTOR CUMARAL” Y
SALITRE “SECTOR PAJONAL”**

SIMIJACA NOS UNE



1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA VEREDAS DON LOPE “SECTOR CUMARAL” Y SALITRE “SECTOR PAJONAL”

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>En ocasión a la temporada invernal de los años 2010 y 2011, se evidenció en la Vereda Salitre Sector El Pajonal próximo a las canteras y en la Vereda Don Lope Sector Cumaral eventos de remoción en masa, afortunadamente no se vio comprometida la vida y estructura de las viviendas del sector; para el caso particular de Don Lope se manifestaban posibles daños a la vivienda, sin embargo a través de visita de la Secretaria de Planeación y de la Unidad Administrativa para la Gestión del Riesgo del Departamento no se corroboró lo afirmado por propietario del predio.</p> <p>Según lo registrado en los informes iniciales (2012) en el predio Cumaral dado que en la parte alta se encuentra un cultivo de papa y la ubicación longitudinal del sistema de zanjas se favoreció el proceso de arrastre de material sobre el predio inmediatamente siguiente y ubicado en zona baja y se aludió la existencia de una falla geológica, así como se afirmó para el caso de la Vereda Salitre.</p>
<p>1.1. Fecha: (noviembre de 2010 a mayo de 2012) y en temporadas de lluvia (2014)</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: fenómeno natural hidrológico y geológico</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: la disposición de las zanjas de evacuación de aguas lluvias y la práctica de agricultura para el caso de la Vereda Don Lope y para el caso de la Vereda Salitre la existencia de reservorios a través del predio que no se encuentran impermeabilizados y que con el discurrir de las aguas favorecen la socavación del terreno y formación de grietas. El fenómeno geológico sumado a la acumulación de aguas en las zonas incremento la afectación de remoción en masa, el peso de los terrenos presentó los deslizamientos.</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: actores sociales, económicos, culturales.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, dos familias damnificadas.</p> <p>En bienes materiales particulares: 1 vivienda afectada, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</p> <p>En bienes materiales colectivos: no se presentó pérdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.</p> <p>En bienes de producción: se presentó pérdida de cultivos en área de 5 has promedio, pérdida de producción ganadera ½ hectárea.</p> <p>En bienes ambientales: afectación suelos y ecosistema.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: la disposición de las zanjas para evacuación de aguas lluvias en el predio cultivado, el constante paso de maquinaria – tractor que afloja la tierra y ante la lluvia el material de arrastre se incrementa, el pisoteo de ganado que favorece la socavación del terreno por peso y acumulación de agua – formándose grietas.</p>	
<p>1.7. Crisis social: conflicto para el caso de Don Lope de propietarios de predios Cumaral y otro por el desarrollo de actividad agrícola, sin lograrse que voluntariamente el predio superior suspenda y cambie la actividad agrícola por otra de tipo ganadera y/o de reforestación, solo se ha logrado cambio en la forma y disposición de zanjas en sentido longitudinal.</p>	
<p>1.8. Desempeño Institucional: De Parte De Las Instituciones Públicas Y Con La Declaratoria De Calamidad Pública Y Urgencia Manifiesta Se Logro No Solo Con Recursos Del Municipio Si No También Del Orden Departamental (Gobernación De Cundinamarca) Y Nacional (Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca CAR, Unidad Nacional Para La Gestión Del Riesgo De Desastres, Ministerio De Agricultura) La Entrega De Ayudas A Las Personas Damnificadas. Se Adelantaron Visitas Con Los Respectivos Informes Técnicos Y Medidas A Implementar De Parte De Propietarios De Predios; La Alcaldía Municipal en reunión con propietarios de predios de la Vereda Don Lope trato de conciliarlos y llegar a común acuerdo sobre la realización de las actividades agrícola y ganadera sin lograrse algún convenio.</p>	

<p>Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012</p>	<p>Fecha de última actualización: Marzo de 2020</p>	<p>Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente</p>
---	---	---



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

1.9. Impacto cultural: *debido a las afectaciones y al constante choque con el propietario del predio Cumaral en la Vereda Don Lope los propietarios del predio anterior implementaron un sistema de zanjas de evacuación de aguas longitudinal, sin embargo, dada la pendiente del terreno en época de lluvia se presenta arrastre de material al predio inferiores.*



Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA VEREDAS DON LOPE “SECTOR CUMARAL” Y SALITRE “SECTOR PAJONAL”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: se produce remoción en masa y arrastre de material terroso en predio denominado Cumaral de la Vereda Don Lope en épocas de lluvia, mientras que en el predio El Pajonal de la Vereda Salitre destinado a la ganadería y dadas las filtraciones de agua se presenta agrietamiento del terreno.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: la existencia de una falla geología y de agrietamientos en predios.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: desarrollo de la actividad agropecuaria y el constante movimiento del terreno con maquinaria – tractor.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, propietarios, arrendatarios y/o tenedores de los predios.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: los elementos expuestos son físicos presentándose daño y/o pérdida de edificaciones; ambientales predominando la destrucción de la naturaleza; económicos se presenta desempleo, pobreza debido a la pérdida de la producción agropecuaria; organizacionales la mayor parte de la comunidad no es solidaria, en algunos sectores no se confía en los líderes, algunos funcionarios son ineficientes y los recursos físicos y económicos para atención insuficientes; institucionales ya que hacen falta funcionarios en cada una de las dependencias para el desarrollo de la prevención y atención, falta tolerancia y comprensión entre los propietarios de los predios tanto de las medidas a implementar y lo que se debe evitar.

a) Incidencia de la localización: los bienes ubicados en la zona de pendiente sufren mayor afectación, dado que el manejo de la afectación no puede aislarse a un solo predio y resultan más involucrados en ello.

b) Incidencia de la resistencia: se encuentran bienes (viviendas) que son resistentes a la afectación dado el material con el cual fueron construidos, pero así también se encuentran que hay falencias en la cimentación y manejo de aguas lluvias.

c) Incidencia de las condiciones socioeconómica de la población expuesta: el desarrollo de actividades agropecuarias dada la ubicación de los recursos y los terrenos aptos para este tipo de prácticas.

d) Incidencia de las prácticas culturales: desarrollo de la actividad agropecuaria y el constante movimiento del terreno con maquinaria – tractor.

2.2.2. Población y vivienda: 1 vivienda afectada, cero familias con pérdida de enseres domésticos

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: en estas zonas se encuentran:

- a) establecimientos de comercio (0)
- b) cultivos agrícolas en un 4.5 has
- c) ganadería en un 0.5 has

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- a) cero establecimientos educativos

2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)

- a) zona boscosa aledaña



b) cauce hídrico

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: <i>cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, dos familias damnificadas.</i>
	En bienes materiales particulares: <i>1 vivienda afectada, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>ninguno</i>
	En bienes de producción: <i>perdida de cultivos en área de 5 has promedio, pérdida de producción ganadera ½ hectárea.</i>
	En bienes ambientales: <i>zona boscosa aledaña y cauce hídrico.</i>
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>afectación de la economía y de los recursos para el diario vivir de los afectados, pérdida de empleo con desplazamiento a otros sectores y/o poblaciones, falta de confianza en entidades del Estado considerándolas culpables de las afectaciones.</i>	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>falta de disponibilidad de recursos humanos, físicos y económicos, demora jurídica en las actuaciones especialmente expedición de actos administrativos para la respuesta urgente, falta de organización para la respuesta.</i>	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
i) <i>Se efectuó solicitud y respectivo informe técnico a la CAR y a la Unidad Administrativa para la Gestión del Riesgo del Departamento UAEGRD de las zonas afectadas por remoción en masa.</i>	
j) <i>Reunión con propietarios de predios para llegar a común acuerdo de las medidas a implementar</i>	
k) <i>Consecución y entrega de ayudas alimentarias, de aseo y kits básicos.</i>	

SIMIJACA NOS UNE



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es probable que se vuelva a presentar este fenómeno natural y que supere una cierta magnitud causando afectaciones similares a las acaecidas en el periodo 2010 – 2011 o superiores, sin embargo dado el evento ocurrido y en el caso particular de la Vereda Don Lope y ante las afectaciones los propietarios de predios acaten medidas e implementen acciones de prevención de arrastre de material tierrudo, así mismo se debe ser consciente que por la pendiente de los terrenos es inevitable que el material sedimentado no pase a otras propiedades y se presente taponamiento de zanjas de escorrentía.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa en sector suburbano.
- b) Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa en sector rural.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Monitoreo de movimientos de remoción en masa.
- b) Sistema de observación por parte de la comunidad

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de obras de estabilización, protección y control de remoción en masa y laderas b) Reforestación c) Recuperación geomorfología 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vigilancia de zonas de remoción en masa.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reasentamiento de población. b) Reforzamiento estructural de infraestructura social c) Manejo silvicultural de bosques y plantaciones 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo. b) Organización de comités de ayuda mutua en sectores productivos.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Adecuación estructural y funcional en especial frente a la de afluencia masiva de público. 	

3.3.4. Otras medidas:

3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservación de zonas protegidas por amenaza o riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Definición de suelos de protección. b) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas. c) Reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos. d) Definición y reglamentación

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

		del uso de suelo para actividades industriales.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación.	a) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción. b) Prácticas agrícolas que controlan la sedimentación. c) Capacitación pública en métodos constructivos de vivienda.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura. b) c)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- a) Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- b) Fondo de reserva
- c) Créditos contingentes

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y la recuperación derivados del presente escenario de riesgo.

- a) Activación de la declaratoria de alerta, notificación, asistencia y primera evaluación, implementación de la estructura de coordinación in-situ.
- b) Levantamiento de información de daños de vivienda y servicios esenciales.
- c) Restablecimiento de los servicios de agua potable, energía, movilidad para el transporte de alimentos, construcción de albergues de mediano plazo (relocalización transitoria).

3.7. MEDIDAS DE APOYO

Medidas tendientes a identificar y definir los requerimientos de comunicación pública, sistemas de información y recurso o talento humano para facilitar el conocimiento, manejo del riesgo y manejo de la respuesta y la recuperación.

- a) Adopción de figuras administrativas y de fortalecimiento institucional para la reconstrucción.
- b) Comunicación pública
- c) Sistemas de información

4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- Cooperación de parte de todos los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, asumir sus funciones.
- Recursos financieros, físicos y humanos para la atención.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Guía Municipal para la Gestión del Riesgo en el Municipio. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Secretaria de Planeación Obras Públicas y Control Interno, Unida Medio Ambiente.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



2.

Escenario No. 3

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL**

SIMIJACA NOS UNE



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL

SITUACIÓN No. 1	<i>En ocasión a las temporadas de verano a inicios de los años 2010 y 2013, así como del 2015-2017, se han presentado incendios forestales y conatos de incendio, tanto a las elevadas temperaturas asociado a las practicas irresponsables y poco controladas quemas para ampliación de la frontera agrícola, elaboración de carbón vegetal en zonas boscosas, manejo de colillas de cigarrillos, actividades de paseo de olla, asados y fogatas.</i>										
1.1. Fecha: <i>(noviembre de 2010 a mayo de 2012) y en temporadas de lluvia (2014)</i>	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>fenómeno natural meteorológico, asentamientos humanos.</i>										
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>las condiciones de calor y resequedad de los terrenos, asociado a las prácticas agrícolas y de minería tradicional (elaboración de carbón vegetal) favorecen la producción de incendios forestales y/o de generación de conatos.</i>											
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>actores sociales, económicos, culturales.</i>											
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="399 783 599 842">En las personas:</td> <td data-bbox="599 783 1479 842"><i>cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, cero familias damnificadas.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 846 599 905">En bienes materiales particulares:</td> <td data-bbox="599 846 1479 905"><i>cero viviendas afectadas, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 909 599 968">En bienes materiales colectivos:</td> <td data-bbox="599 909 1479 968"><i>no se presento perdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 972 599 1010">En bienes de producción:</td> <td data-bbox="599 972 1479 1010"><i>se presento daño en bosques de 2.5 has promedio.</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1014 599 1052">En bienes ambientales:</td> <td data-bbox="599 1014 1479 1052"><i>afectación suelos y ecosistema.</i></td> </tr> </table>	En las personas:	<i>cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, cero familias damnificadas.</i>	En bienes materiales particulares:	<i>cero viviendas afectadas, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</i>	En bienes materiales colectivos:	<i>no se presento perdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.</i>	En bienes de producción:	<i>se presento daño en bosques de 2.5 has promedio.</i>	En bienes ambientales:	<i>afectación suelos y ecosistema.</i>
En las personas:	<i>cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, cero familias damnificadas.</i>										
En bienes materiales particulares:	<i>cero viviendas afectadas, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</i>										
En bienes materiales colectivos:	<i>no se presento perdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.</i>										
En bienes de producción:	<i>se presento daño en bosques de 2.5 has promedio.</i>										
En bienes ambientales:	<i>afectación suelos y ecosistema.</i>										
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>las condiciones de calor y resequedad de los terrenos, asociado a las prácticas agrícolas y de minería tradicional (elaboración de carbón vegetal) favorecen la producción de incendios forestales y/o de generación de conatos.</i>											
1.7. Crisis social: <i>afectación de los recursos naturales en especial de bosques y de agua, así mismo de la economía por daños en cultivos en alguna de las zonas.</i>											
1.8. Desempeño Institucional: <i>de parte de la Administración Municipal y gracias a contar con un contrato con cuerpo de bomberos voluntarios, a su adecuado actuar y sumado al apoyo de otras dependencias de la Administración y de la Policía Nacional, la comunidad se ha logrado la atención de este tipo de eventos.</i>											
1.9. Impacto cultural: <i>evitar las practicas irresponsables y no controladas de parte de la comunidad, prevención en desarrollo de conductas de fogatas, asados, abandono de colillas y elaboración de carbón vegetal. 0</i>											

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO		
<i>En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.</i>		
3.1. ANÁLISIS A FUTURO		
<i>Es probable que se vuelva a presentar incendios forestales y/o conatos en ocasión de temporadas de calor, así como por las practicas de quemas a cielo abierto, ampliación de la frontera agrícola.</i>		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
<i>Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.</i>		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales. b) Evaluación de riesgo por incendios forestales en áreas de importancia ambiental y diseño de medidas.	a) Observación por parte de la comunidad b)	
3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)		
<i>Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reforestación b) Recuperación de zonas afectadas	a) Vigilancia de zonas propensas a incendio.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento estructural de infraestructura social b) Manejo silvicultural de bosques y plantaciones	a) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo. b) Organización de comités de ayuda mutua en sectores productivos.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Adecuación estructural y funcional en especial frente a la de afluencia masiva de público.	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación de zonas protegidas por amenaza o riesgo	a) Definición de suelos de protección. b) Definición y reglamentación del uso de suelo para actividades industriales.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación.	a) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción. b) Prácticas agrícolas que controlan la sedimentación. c) Capacitación pública en métodos constructivos de
Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

		vivienda.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura. b) c)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- a) Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- b) Fondo de reserva
- c) Créditos contingentes

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y la recuperación derivados del presente escenario de riesgo.

- a) Activación de la declaratoria de alerta, notificación, asistencia y primera evaluación, implementación de la estructura de coordinación in-situ.
- b) Levantamiento de información de daños de vivienda y servicios esenciales.
- c) Restablecimiento de los servicios de agua potable, energía, movilidad para el transporte de alimentos, construcción de albergues de mediano plazo (relocalización transitoria).

3.7. MEDIDAS DE APOYO

Medidas tendientes a identificar y definir los requerimientos de comunicación pública, sistemas de información y recurso o talento humano para facilitar el conocimiento, manejo del riesgo y manejo de la respuesta y la recuperación.

- a) Adopción de figuras administrativas y de fortalecimiento institucional para la reconstrucción.
- b) Comunicación pública
- c) Sistemas de información

4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- Cooperación de parte de todos los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, asumir sus funciones.
- Recursos financieros, físicos y humanos para la atención.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Guía Municipal para la Gestión del Riesgo en el Municipio. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Secretaria de Planeación Obras Públicas y Control Interno, Unida Medio Ambiente.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



2.

Escenario No. 4

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR SISMOS O MOVIMIENTOS TELÚRICOS**

SIMIJACA NOS UNE



MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023



899.999.384-2

1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS O MOVIMIENTOS TELÚRICOS

SITUACIÓN No. 1	<i>Se producen por inherencia a los procesos o dinámica naturales del planeta Tierra. Los acecidos son debidos a la presencia de grandes fallas regionales que se cruzan sobre el flanco de la Cordillera Central.</i>
1.1. Fecha	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>fenómeno natural geológico</i>
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>desforestación, topografía, Inundación, daños estructurales en viviendas e instituciones, daños en la red eléctrica, problemas psicológicos, interrupción en la prestación de los servicios públicos, taponamiento y pérdida de la calzada en vías y caminos, daños estructurales en puentes.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>actores sociales, económicos, culturales.</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	<i>En las personas: cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, cero familias damnificadas.</i>
	<i>En bienes materiales particulares: cero viviendas afectadas, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</i>
	<i>En bienes materiales colectivos: no se ha presentado perdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.</i>
	<i>En bienes de producción: no se ha presentado perdida de cultivos o pérdida de producción ganadera</i>
	<i>En bienes ambientales: afectación suelos y ecosistemas.</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>calentamiento global, deforestaciones, inadecuada construcción, no son sismo resistentes y Ubicación de las viviendas en zonas de alto riesgo.</i>	
1.7. Crisis social: <i>se pude presentar daño en viviendas y será necesario reubicarlas, se modificarán los hábitos de vida y convivencia con los vecinos, se requiere construcción de nueva infraestructura, se puede generar una emigración hacia el casco urbano.</i>	
1.8. Desempeño Institucional: <i>se espera de parte de la administración y organismos de socorro una actuación acorde, teniendo en cuenta que con periodicidad anual se han realizado simulacros relacionados con este escenario.</i>	
1.9. Impacto cultural: <i>ante la ocurrencia de esta amenaza los habitantes procuraran mejorar la construcción de sus viviendas, con columnas y vigas de amarre, procuraran realizar construcciones en sitios adecuados. La administración municipal aumenta su esfuerzo en el tema de gestión del riesgo.</i>	

2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS O MOVIMIENTOS TELÚRICOS

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: <i>en los últimos cuatro años no se han presentado movimientos telúricos que haya desencadenado afectaciones.</i>
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: <i>la existencia de una falla geología</i>
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: <i>desforestación, topografía, Inundación, daños estructurales en viviendas e instituciones, daños en la red eléctrica, problemas psicológicos, interrupción en la prestación de los servicios públicos, taponamiento y pérdida de la calzada en vías y caminos, daños estructurales en puentes.</i>
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: <i>actores sociales, económicos, culturales.</i>

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

2.2.1. Identificación general: los elementos expuestos son físicos presentándose daño y/o pérdida de edificaciones; ambientales predominando la destrucción de la naturaleza; económicos se presenta desempleo, pobreza debido a la producción agropecuaria; organizacionales la mayor parte de la comunidad no es solidaria, en algunos sectores no se confía en los líderes, algunos funcionarios son ineficientes y los recursos físicos y económicos para atención insuficientes; institucionales ya que hacen falta funcionarios en cada una de las dependencias para el desarrollo de la prevención y atención, falta tolerancia y comprensión entre los propietarios de los predios tanto de las medidas a implementar y lo que se debe evitar.

a) Incidencia de la localización: los bienes ubicados en la zona de pendiente sufren mayor afectación, dado que el manejo de la afectación no puede aislarse a un solo predio y resultan más involucrados en ello.

b) Incidencia de la resistencia: se encuentran bienes (viviendas) que son resistentes a la afectación dado el material con el cual fueron construidos, pero así también se encuentran que hay falencias en la cimentación y manejo de aguas lluvias.

c) Incidencia de las condiciones socioeconómica de la población expuesta: el desarrollo de actividades agropecuarias dada la ubicación de los recursos y los terrenos aptos para este tipo de prácticas.

d) Incidencia de las prácticas culturales: desarrollo de la actividad agropecuaria.

2.2.2. Población y vivienda: 1 vivienda afectada, cero familias con pérdida de enseres domésticos

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: en estas zonas se encuentran:

- a) establecimientos de comercio (0)
- b) cultivos agrícolas en un 4.5 has
- c) ganadería en un 0.5 has

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- a) cero establecimientos educativos

2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)

- a) zona boscosa aledaña
- b) cauce hídrico

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: <i>cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, cero familias damnificadas.</i>
	En bienes materiales particulares: <i>cero viviendas afectadas, cero familias con pérdida de enseres domésticos, etc.)</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>ninguno</i>
	En bienes de producción: <i>pérdida de cultivos en área de 5 has promedio, pérdida de producción ganadera ½ hectárea.</i>
	En bienes ambientales: <i>no se ha presentado pérdida de cultivos o pérdida de producción ganadera.</i>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *afectación de la economía y de los recursos para el diario vivir de los afectados, pérdida de empleo con desplazamiento a otros sectores y/o poblaciones, falta de confianza en entidades del Estado considerándolas culpables de las afectaciones.*

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *falta de disponibilidad de recursos humanos, físicos y económicos, demora jurídica en las actuaciones especialmente expedición de actos administrativos para la respuesta urgente, falta de organización para la respuesta.*

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- l) *Se efectuó solicitud y respectivo informe técnico a la CAR y a la Unidad Administrativa para la Gestión del Riesgo del Departamento UAEGRD de las zonas afectadas por remoción en masa.*
- m) *Reunión con propietarios de predios para llegar a común acuerdo de las medidas a implementar*
- n) *Consecución y entrega de ayudas alimentarias, de aseo y kits básicos.*

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es probable que se presenten movimientos telúricos, para prever las afectaciones el Municipio a través de la Secretaria de Planeación deberá controlar la realización de las construcciones, que se realicen con materiales acordes y con todos sus componentes estructurales. Se deberá concienciar a la comunidad para que no construyan en sitios de riesgo, se debe disminuir las talas de árboles y realizar manejo adecuado de tierras y practicas ganaderas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por la potencial ocurrencia de sismos o terremotos.
- b) tener como base estudios de sismicidad del país para la toma de decisiones.
- c) Implementar, evaluar y hacer seguimiento al Esquema de Ordenamiento Territorial.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) sistema de observación por parte de la comunidad en los cambios de su entorno.
- b) estar pendiente de los informes que emita el IDEAM e INGEOMINAS.
- c) Crear un sistema de información a la comunidad que contenga las alarmas.

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción con técnicas de sismo resistencia respetando las alturas recomendadas. b) adelantar programas de recuperación de suelos. 	<ul style="list-style-type: none"> a) aplicación de la planeación e implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial b) capacitación a la comunidad
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) ubicación adecuada de las construcciones. b) hacer inversiones en la recuperación de áreas afectadas o que están en proceso de afectación. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Monitoreo constante de los cambios del suelo. b) capacitar en adecuadas técnicas de explotación del suelo. c) capacitación a la comunidad.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Zonificación adecuada de las zonas. b) Organizar a la comunidad para que esté preparada y retorne a la normalidad superando la crisis. 	

3.3.4. Otras medidas: *dotar y capacitar a las comunidades con instrumentos y conocimientos para estar preparados como primeros respondientes.*

3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) reforzar estructuralmente las viviendas. b) construcción de canales y alcantarillas para el manejo de aguas lluvias zona rural, centros 	<ul style="list-style-type: none"> a) dar el uso adecuado al suelo. b) culturizar a la comunidad en el manejo de residuos sólidos c) no dejar construir en suelos débiles con materiales pesados.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

	poblados y cabecera municipal. c) organizar la comunidad y a nivel familiar	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) zonificar las zonas aptas para construir con urbanismo. b) diseñar construcciones adecuadas a la región. c) adelantar obras de bioingeniería en zonas críticas.	a) implementación de prácticas agropecuarias adecuadas a la zona. b) fortalecer económica e institucionalmente el consejo y la alcaldía.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) reubicar las familias que se encuentren en sitios de alto riesgo. b) desarrollar simulacros en los centros poblados y cabecera municipal. c) fortalecer la coordinación interinstitucional.	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- a) Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- b) Fondo de reserva
- c) Créditos contingentes

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y la recuperación derivados del presente escenario de riesgo.

- a) Activación de la declaratoria de alerta, notificación, asistencia y primera evaluación, implementación de la estructura de coordinación in-situ.
- b) Levantamiento de información de daños de vivienda y servicios esenciales.
- c) Restablecimiento de los servicios de agua potable, energía, movilidad para el transporte de alimentos, construcción de albergues de mediano plazo (relocalización transitoria).

3.7. MEDIDAS DE APOYO

Medidas tendientes a identificar y definir los requerimientos de comunicación pública, sistemas de información y recurso o talento humano para facilitar el conocimiento, manejo del riesgo y manejo de la respuesta y la recuperación.

- a) Adopción de figuras administrativas y de fortalecimiento institucional para la reconstrucción.
- b) Comunicación pública
- c) Sistemas de información

4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- Cooperación de parte de todos los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, asumir sus funciones.
- Recursos financieros, físicos y humanos para la atención.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Guía Municipal para la Gestión del Riesgo en el Municipio. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Secretaria de Planeación Obras Públicas y Control Interno, Unida Medio Ambiente.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



2.

Escenario No. 4

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR HELADAS**

SIMIJACA NOS UNE



1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>Se considera la ocurrencia de heladas cuando la temperatura del aire, registrada en el abrigo meteorológico (es decir a 1,50 metros sobre el nivel del suelo), es de 0°C. Esta forma de definir el fenómeno fue acordada por los meteorólogos y climatólogos, si bien muchas veces, la temperatura de la superficie del suelo puede llegar a ser 3 a 4°C menor que la registrada en el abrigo meteorológico.</p> <p>En términos meteorológicos se dice que la helada es la ocurrencia de una temperatura igual o menor a 0°C a un nivel de 2 metros sobre el nivel del suelo, es decir al nivel reglamentario al cual se ubican las casetas de medición meteorológica Desde el punto de vista agrometeorológico podría definirse una helada como la temperatura a la cual los tejidos de la planta comienzan a sufrir daño. En esta definición entran en juego aspectos fisiológicos, como la resistencia o susceptibilidad del cultivo a bajas temperaturas en sus diferentes estados de desarrollo, altura de la planta sobre el nivel del suelo y la temperatura de la hoja.</p>
<p>1.1. Fecha</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: fenómeno natural geológico</p> <p>Enero y febrero de 2020.</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: deforestación, topografía, balance radiactivo, transmisión de calor, variación de la temperatura. El vapor de agua contenido en la atmosfera, el suelo y la vegetación, el viento, la nubosidad.</p> <p>El fenómeno de la helada en Colombia es bastante más frecuente de lo que podría esperarse y es causante de millonarias pérdidas a la agricultura de las tierras altas del país. Afecta áreas localizadas a más de 2500 m.s.n.m, especialmente en los meses secos del año. Puede afirmarse que el único tipo de helada que se presenta en el país, con muy escasas excepciones es la de radiación, la cual es originada por enfriamiento nocturno y por tanto desaparece generalmente a la salida del sol. La helada blanca es la de mayor ocurrencia en nuestro medio y el aspecto blanquecino del cultivo puede permanecer un tiempo después de la salida del sol, lo que indica que dentro del cultivo aún persiste la condición de helada, así esto no ocurra al nivel de la caseta meteorológica (Hurtado, G., 1996). En el territorio nacional las heladas se dan principalmente en los altiplanos y los cultivos más expuestos son generalmente las flores, la papa, el maíz y las hortalizas de clima frío.</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: actores sociales, económicos, culturales.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, 877 familias damnificadas.</p> <p>En bienes materiales particulares: cero viviendas afectadas, 877 familias con pérdidas de pastos y cultivos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: no se ha presentado perdida de infraestructura de salud, educación, servicios públicos.</p> <p>En bienes de producción: se ha presentado perdida de cultivos o pérdida de producción ganadera</p> <p>En bienes ambientales: afectación suelos y ecosistemas.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: calentamiento global, deforestaciones, en el territorio nacional las heladas se concentran principalmente en las regiones ubicadas por encima de los 2500 m.s.n.m. Teniendo en cuenta las áreas ubicadas por encima de esta elevación y su extensión territorial, el Mapa 1, muestran las áreas de Colombia con susceptibilidad a heladas; así como la distribución temporal de la helada en algunos municipios de Colombia. Las áreas más susceptibles a heladas se encuentran en los Altiplanos fríos, principalmente el Altiplano Cundiboyacense en la Cordillera Oriental y los altiplanos de Túquerres e Ipiales en Nariño y el de Paletará (Cauca) al suroccidente del país. Estos altiplanos están localizados entre 2500 y 3000 m.s.n.m, correspondiéndoles temperaturas medias entre 9°C y 12°C, cuyas características de cielos</p>	

<p>Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012</p>	<p>Fecha de última actualización: Marzo de 2020</p>	<p>Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente</p>
---	---	---



despejados o escasa nubosidad y con humedad del aire muy baja favorecen la pérdida de

1.7. Crisis social: se presentó afectación económica por pérdida de la cosecha y baja producción en ganadería ya que los pastos también se vieron afectados y fue necesaria la adquisición de otras fuentes de alimentos para los animales.

1.8. Desempeño Institucional: se espera de parte de la administración y organismos de socorro una actuación acorde, así mismo que se adopten estrategias que permitan el aseguramiento de las cosechas.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR HELADAS

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: para los meses de enero y febrero del presente año se presentaron afectaciones por heladas.

En Colombia las épocas secas son las de mayor probabilidad de ocurrencia de heladas. A nivel anual, la probabilidad de presentación de una helada en las áreas críticas del Altiplano Cundiboyacense (Funza-Madrid-Mosquera, Nemocón-Ubaté y Duitama-Sogamoso) es superior al 90 %, es decir, en 9 de cada 10 años, puede presentarse al menos una helada durante el año. En regiones de menor riesgo como Subachoque y Cota, la probabilidad se encuentra alrededor del 20%. Sin embargo, puede afirmarse que, en la mayor parte del área correspondiente a la Sabana de Bogotá, la probabilidad excede el 50%, lo cual es equivalente a afirmar que aún en las localidades menos afectadas, aproximadamente una vez cada dos años es posible esperar helada.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: bajas temperaturas

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: deforestación, topografía, balance radiactivo, transmisión de calor, variación de la temperatura. El vapor de agua contenido en la atmósfera, el suelo y la vegetación, el viento, la nubosidad.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: actores sociales, económicos, culturales.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Como se ha mencionado antes, en el territorio nacional las heladas se concentran principalmente en las regiones ubicadas por encima de los 2500 m.s.n.m. Teniendo en cuenta las áreas ubicadas por encima de esta elevación y su extensión territorial, el Mapa 1, muestran las áreas de Colombia con susceptibilidad a heladas; así como la distribución temporal de la helada en algunos municipios de Colombia. Las áreas más susceptibles a heladas se encuentran en los Altiplanos fríos, principalmente el Altiplano Cundiboyacense en la Cordillera Oriental y los altiplanos de Túquerres e Ipiales en Nariño y el de Paletará (Cauca) al suroccidente del país. Estos altiplanos están localizados entre 2500 y 3000 m.s.n.m, correspondiéndoles temperaturas medias entre 9°C y 12°C, cuyas características de cielos despejados o escasa nubosidad y con humedad del aire muy baja favorecen la pérdida de radiación terrestre en las horas de la noche y madrugada (Hurtado, G., 1996).

a) Incidencia de la localización: los bienes ubicados en la zona de pendiente sufren mayor afectación, dado que el manejo de la afectación no puede aislarse a un solo predio y resultan más involucrados en ello.

b) Incidencia de las condiciones socioeconómica de la población expuesta: el desarrollo de actividades agropecuarias dada la ubicación de los recursos y los terrenos aptos para este tipo de prácticas.

c) Incidencia de las prácticas culturales: desarrollo de la actividad agropecuaria.

2.2.2. Población y vivienda: 0 vivienda afectada, 877 familias con pérdida de cultivos y pastos.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: en estas zonas se encuentran:

- a) establecimientos de comercio (20)
- b) cultivos agrícolas en un 4.5 has

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

c) ganadería en un 0.5 has

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

a) cero establecimientos educativos

2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)

a) zona boscosa aledaña

b) cauce hídrico

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas: *cero muertos, cero lesionados, cero discapacitados, 877 familias damnificadas.*

En bienes materiales particulares: *cero viviendas afectadas, 877 familias con pérdida de cultivos y producción ganadera.*

En bienes materiales colectivos: *ninguno*

En bienes de producción: *perdida de cultivos en área de 2.337,58 has promedio, pérdida de producción ganadera 1924,06 hectárea.*

En bienes ambientales: *se ha presentado pérdida de cultivos o pérdida de producción ganadera.*

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *afectación de la economía y de los recursos para el diario vivir de los afectados, pérdida de empleo con desplazamiento a otros sectores y/o poblaciones, falta de confianza en entidades del Estado considerándolas culpables de las afectaciones.*

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *falta de disponibilidad de recursos humanos, físicos y económicos, demora jurídica en las actuaciones especialmente expedición de actos administrativos para la respuesta urgente, falta de organización para la respuesta.*

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

o) *Se efectuó solicitud y respectivo reporte de bases de datos de afectados a la Unidad Administrativa para la Gestión del Riesgo del Departamento UAEGRD de las zonas afectadas por heladas.*

p) *Consolidación de censo de afectados por las heladas.*

q) *Consecución y entrega de ayudas alimentarias para el ganado heno, silo, melaza.*

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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es probable que se presenten movimientos telúricos, para prever las afectaciones el Municipio a través de la Secretaria de Planeación deberá controlar la realización de las construcciones, que se realicen con materiales acordes y con todos sus componentes estructurales. Se deberá concienciar a la comunidad para que no construyan en sitios de riesgo, se debe disminuir las talas de árboles y realizar manejo adecuado de tierras y practicas ganaderas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

a) Evaluación del riesgo por la potencial ocurrencia de sismos o terremotos.

b) tener como base estudios de sismicidad del país para la toma de decisiones.

c) Implementar, evaluar y hacer seguimiento al Esquema de Ordenamiento Territorial.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

a) sistema de observación por parte de la comunidad en los cambios de su entorno.

b) estar pendiente de los informes que emita el IDEAM e INGEOMINAS.

c) Crear un sistema de información a la comunidad que contenga las alarmas.

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) cultivos con sistemas de atención y mitigación ante heladas. b) adelantar programas de recuperación de suelos.	a) capacitación a la comunidad
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) hacer inversiones en la recuperación de áreas afectadas o que están en proceso de afectación.	a) Monitoreo constante de los cambios del suelo. b) capacitar en adecuadas técnicas de explotación del suelo. c) capacitación a la comunidad.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Zonificación adecuada de las zonas. b) Organizar a la comunidad para que esté preparada y retorne a la normalidad superando la crisis.	
3.3.4. Otras medidas: dotar y capacitar a las comunidades con instrumentos y conocimientos para estar preparados como primeros respondientes.		

3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) organizar la comunidad y a nivel familiar	a) dar el uso adecuado al suelo.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) adelantar obras de bioingeniería en zonas críticas.	a) implementación de prácticas agropecuarias adecuadas a la zona. b) fortalecer económica e institucionalmente del consejo y la alcaldía.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) fortalecer la coordinación interinstitucional.	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- a) Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- b) Fondo de reserva
- c) Créditos contingentes

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y la recuperación derivados del presente escenario de riesgo.

- a) Activación de la declaratoria de alerta, notificación, asistencia y primera evaluación, implementación de la estructura de coordinación in-situ.

Fecha de elaboración: Noviembre 10 de 2012	Fecha de última actualización: Marzo de 2020	Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio Ambiente
---	---	--



**MUNICIPIO DE SIMIJACA
UNIDAD MEDIO AMBIENTE
2020-2023**



899.999.384-2

3.7. MEDIDAS DE APOYO

Medidas tendientes a identificar y definir los requerimientos de comunicación pública, sistemas de información y recurso o talento humano para facilitar el conocimiento, manejo del riesgo y manejo de la respuesta y la recuperación.

- a) Adopción de figuras administrativas y de fortalecimiento institucional para la reconstrucción.
- b) Comunicación pública
- c) Sistemas de información

4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- Cooperación de parte de todos los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, asumir sus funciones.
- Recursos financieros, físicos y humanos para la atención.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Guía Municipal para la Gestión del Riesgo en el Municipio. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Secretaría de Planeación Obras Públicas y Control Interno, Unidad Medio Ambiente.

SIMIJACA NOS UNE

Fecha de elaboración:
Noviembre 10 de 2012

Fecha de última
actualización:
Marzo de 2020

Elaborado por: Jenny Suárez Jefe Unidad Medio
Ambiente