

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)					FICHA N° GR-GR-02
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL					
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: FENÓMENO DE MOVIMIENTOS EN MASA					
II. DESCRIPCIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL					
OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE	<div>1. Orientar a los municipios para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en sus planes de ordenamiento territorial, en el marco de las competencias de la autoridad ambiental.</div> <div>2. Identificar las áreas afectadas por la amenaza de movimientos en masa en los municipios dentro de la jurisdicción de la corporación.</div>				
MARCO NORMATIVO	<div>Ley 1523 de 2012</div> <div>Decreto 1640 de 2012</div> <div>Decreto 1807 de 2014</div> <div>Decreto 1077 de 2015</div>				
ACTO ADMINISTRATIVO	<div>Resolución Conjunta 2338 de 2017 (POMCA Mojana Río Cauca)</div> <div>Resolución 1949 de 2019 (POMCA Directos Caribe Sur – Ciénaga de la Virgen)</div> <div>Resolución 0732 de 2018 (POMCA Directos Bajo Magdalena – Plato y Calamar)</div> <div>Acuerdo 002 de 2008 (POMCA Canal del Dique).*</div> <div>* El POMCA Canal del Dique se encuentra en proceso de revisión y ajuste, en la etapa de la consulta previa. Para esta determinante se utiliza la información técnica referida a la gestión de riesgo.</div>				
ESTUDIOS DE SOPORTE	<div>El insumo principal para determinar las amenazas a priorizar en los instrumentos de ordenamiento territorial es el componente de gestión de riesgo de los POMCA adoptados en la jurisdicción de la corporación, cuyo componente técnico se encuentra desarrollado en los respectivos estudios de soporte:</div> <div><div>- POMCA Mojana Río Cauca</div><div>- POMCA Directos Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen</div><div>- POMCA Directos Bajo Magdalena – Plato y Calamar</div><div>- POMCA Canal del Dique</div></div> <div>Para los territorios donde aún no existan estudios en el marco de los POMCA (como son el Directos Caribe Norte y Directos Golfo de Morrosquillo) podrá hacerse uso de otros insumos complementarios y/o de referencia tales como:</div> <div><div>- Estudio de UNIDADES GEOLÓGICAS SUPERFICIALES Y SUBUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS EN UN ÁREA DE LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE A ESCALA 1:25.000.</div><div>- Planes Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres.</div></div>				
ESCALA DE CARTOGRAFÍA	POMCA: zonificaciones de amenaza por fenómeno de movimientos en masa (1:25.000)				
ÁREAS GENERALES	<div>Los POMCA abarcan en su ámbito de aplicación todo el territorio de la jurisdicción de CARDIQUE y deben definir el grado de amenaza por movimiento en masa para toda el área de 716.866 Ha. Toda vez que todos los POMCA que abarcan área de la jurisdicción de la corporación no se encuentran adoptados, no toda el área tiene definidos los grados de amenaza por movimientos en masa.</div>				
	ÁREAS TOTALES (Ha)		AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA		
			ALTA	MEDIA	BAJA
					-
	ÁREA CON INFORMACIÓN TÉCNICA DE POMCA	651.805	8.776	70.440	438.379
					134.210
ÁREA SIN INFORMACIÓN TÉCNICA DE POMCA		68.012	N/D		N/D
				N/D	N/D
ÁREA TOTAL JURISDICCIÓN		719.817	N/D		N/D
				N/D	N/D



<b>FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL</b> (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	<b>FICHA N°</b> <b>GR-GR-02</b>
<b>III. ALCANCE NORMATIVO DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</b>	
El alcance de la determinante ambiental es brindar la orientación y destacar la normativa aplicable para incorporar la gestión del riesgo de desastres en la ordenación del territorio, por medio de la identificación de las diferentes amenazas de origen natural y tecnológico a las que está expuesto cada municipio de la jurisdicción de la corporación, la definición y adopción de las medidas necesarias para mitigar el riesgo existente, la búsqueda de evitar que se configuren nuevas condiciones de riesgo.	
<b>III A. ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL</b>	
De acuerdo con la categorización de las diferentes amenazas y riesgos, el uso del suelo podrá tener diferentes condicionantes y restricciones que podrían ir desde medidas temporales hasta la definición de zonas de protección por riesgo no mitigable, las cuales prohibirían la urbanización y restringirían el uso. Las etapas con las que debe cumplir el municipio para la definición de los usos permitidos del suelo (junto con las respectivas medidas aplicables para cada caso), de acuerdo con las categorizaciones del riesgo, están definidas en las normas colombianas así:  - <u>En la Ley 388 de 1997.</u>  <b>Artículo 10.</b> (Reglamentado por el Decreto Nacional 2201 de 2003). Determinantes de los planes de ordenamiento territorial. <i>En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:</i>  1. <i>Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:</i>  [...]  d) <i>Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.</i>  <b>Artículo 12.</b> Contenido del componente general del plan de ordenamiento. <i>El componente general del plan de ordenamiento deberá contener:</i>  [...]  2.3. <i>La determinación y ubicación en planos de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad.</i>  <b>Artículo 13.</b> Componente urbano del plan de ordenamiento. <i>El componente urbano del plan de ordenamiento territorial es un instrumento para la administración del desarrollo y la ocupación del espacio físico clasificado como suelo urbano y suelo de expansión urbana, [...]. Este componente deberá contener por lo menos:</i>  [...]  3. <i>La delimitación, en suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y de conjuntos urbanos, históricos y culturales, [...]; así como de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales.</i>  <b>Artículo 14.</b> Componente rural del plan de ordenamiento. <i>El componente rural del plan de ordenamiento territorial es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, [...]. Este componente deberá contener por lo menos:</i>  [...]  3. <i>La delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales paisajísticos, geográficos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos, [...].</i>  <b>Artículo 35.</b> Suelo de protección. <i>Constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que [sic] por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.</i>	



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	FICHA N° GR-GR-02
<p>- En la Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p><b>Artículo 14.</b> Los alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, [...], es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.</p> <p><b>Parágrafo.</b> Los alcaldes y la administración municipal o distrital, <u>deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial</u>, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.</p> <p><b>Artículo 31.</b> Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. <u>Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.</u></p> <p><b>Parágrafo 1.</b> <u>El papel de las corporaciones autónomas regionales es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones</u>, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>Artículo 39.</b> Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo. Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, <u>deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.</u></p> <p>- En el Decreto 1807 de 2014. Por el cual se reglamenta la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial</p> <p><b>Artículo 2.</b> Estudios técnicos para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial. Teniendo en cuenta el principio de gradualidad de que trata la Ley 1523 de 2012, se deben realizar los estudios básicos para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes y en su ejecución se deben realizar los estudios detallados. (Compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.1.3.1.2)</p> <p><b>Artículo 3.</b> Estudios básicos para la revisión o expedición de Planes de Ordenamiento Territorial (POT). De conformidad con lo dispuesto en el artículo anterior para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes, se deben elaborar estudios en los suelos urbanos, de expansión urbana y rural para los fenómenos de inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa, que contienen:</p> <p>a) La delimitación y zonificación de las áreas de amenaza;</p> <p>b) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza en las que se requiere adelantar los estudios detallados a que se refiere el siguiente artículo;</p> <p>c) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo en las que se requiere adelantar los estudios detallados a que se refiere el siguiente artículo;</p> <p>d) La determinación de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.</p> <p>[...]</p> <p><b>Parágrafo 2.</b> Aquellos municipios o distritos que se encuentren expuestos a amenazas por otros fenómenos naturales (sísmicos, volcánicos, tsunamis, entre otros) o de origen tecnológico, deben evaluarlas con base en la información disponible generada por las autoridades y sectores competentes y de acuerdo con la situación de cada municipio o distrito.</p>	



**Parágrafo 3.** En los casos en que un municipio o distrito esté expuesto a más de un tipo de fenómeno amenazante y que estos se superpongan o que tengan incidencia uno en otro, se deberá contemplar su efecto en los estudios y zonificaciones respectivas.

**Parágrafo 4.** Si al momento de la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de un nuevo POT, se cuenta con un Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas aprobado y el mismo incluye los análisis de amenazas, estos sirven de insumo para la elaboración de los estudios básicos en suelo rural.

**Artículo 5.** Escalas. De conformidad con las clases de suelo establecidas en la Ley 388 de 1997, los estudios se elaboran, como mínimo, en las siguientes escalas:

[Para los estudios básicos]

CLASE DE SUELO	ESCALA
Urbano	1:5.000
Expansión Urbana	1:5.000
Rural	1:25.000

[...]

**Parágrafo 2.** Aquellos municipios o distritos con centros poblados rurales que por su alto grado de exposición a la ocurrencia de fenómenos naturales han sido afectados o tienen posibilidad de ser afectados, deben adelantar los estudios básicos como mínimo a escala 1:5.000.

(Compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.1.3.1.5)

III.2. CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS Y DETERMINAR LA AMENAZA DE MOVIMEINTOS EN MASA EN EL TERRITORIO MUNICIPAL

- En el Decreto 1807 de 2014. Por el cual se reglamenta la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial
- Artículo 8.** Estudios básicos de amenaza por movimientos en masa.. Para determinar las condiciones de amenaza por movimientos en masa en suelos urbanos, de expansión urbana y rural, los estudios básicos tienen las siguientes especificaciones mínimas:
- 1. Área de estudio:** Se adelantará éste tipo de estudios en todas las zonas de relieve escarpado, montañoso y ondulado, con pendientes iguales o superiores a 5 grados más los taludes marginales de cauces, así como las zonas planas que puedan recibir los efectos de los movimientos en masa.
- Adicionalmente, se consideran aquellas áreas urbanas y de expansión urbana que teniendo una pendiente menor a 5 grados hayan presentado problemas de inestabilidad y subsidencia debido a problemas geoténicos o al desarrollo de actividades antrópicas.
- 2. Insumos:** Para suelos urbanos, de expansión urbana y rural, se deben utilizar como mínimo los siguientes insumos que son elaborados o ajustados y evaluados a la escala de trabajo correspondiente:
- 2.1 Cartografía base que contenga entre otros: coordenadas, curvas de nivel, drenajes, red vial, infraestructura y equipamientos, asentamientos humanos.
- 2.2 Inventario de procesos morfodinámicos.
- En la elaboración de los estudios para suelos urbanos y de expansión urbana, adicionalmente se elabora: la geología para ingeniería y la geomorfología aplicada a movimientos en masa a nivel de elementos geomorfológicos.
- En la elaboración de los estudios para suelos rurales, adicionalmente se realiza: la geología, unidades geológicas superficiales, la geomorfología aplicada a movimientos en masa a nivel de subunidades geomorfológicas y cobertura y uso del suelo.
- 3. Alcance:** La determinación de las condiciones de amenaza por movimientos en masa deberá integrar las diferentes variables que inciden en la ocurrencia tanto actual como futura de estos fenómenos. Se deben considerar dentro de los agentes detonantes los siguientes factores: agua, sismo y procesos antrópicos (cortes, excavaciones, rellenos y construcciones en general).
- Para el suelo urbano y de expansión urbana se utilizará, como mínimo, alguno de los siguientes análisis: estadísticos, determinísticos o probabilísticos.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL  
(ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)

FICHA N°  
GR-GR-02

Para los suelos rurales se utilizará, como mínimo, alguno de los siguientes análisis: de inventarios, heurísticos o Estadísticos.

En todo caso, los análisis se realizarán en función de la magnitud de la amenaza, su intensidad, consecuencias y la disponibilidad de información.

**4. Zonificación:** Para la zonificación de la amenaza, ésta se categorizará en alta, media y baja, que se establece según el método empleado. En todo caso las áreas con procesos activos se consideran en la categoría alta.

**5. Productos:** Como resultado de los estudios, se elaboran los mapas de zonificación de amenaza por movimiento en masa, según lo dispuesto en el presente artículo. La leyenda deberá incluir la descripción de las características físicas de las unidades según la categoría establecida, los tipos de procesos predominantes y los posibles daños que se pueden generar.

Se deberá elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

(Compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.1.3.2.1.1)

En todos los casos el insumo inicial para determinar las áreas a analizar con respecto al fenómeno de movimiento en masa son las que están indicadas en los respectivos POMCA.

IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL

IV. 1. ÁREA DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE

El área de incidencia y análisis de la gestión del riesgo para el fenómeno de movimiento en masa es todo el municipio, independientemente del rango de amenaza, toda vez que para cada rango deben concebirse distintas disposiciones; e incluye un manejo diferenciado tanto para el suelo urbano y el suelo de expansión, así como para el suelo rural y los centros poblados. No obstante, se consideran como determinante ambiental las áreas clasificadas con AMENAZA ALTA.

(Se señalan con \* los municipios que cuentan con áreas sin información técnica de POMCA)

IV. 2. ÁREAS ZONIFICADAS CON AMENAZA DE MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE

ECO-REGIÓN	MUNICIPIO	ÁREA TOTAL (Ha)	ÁREAS ZONIFICADAS CON AMENAZA MOVIMIENTOS EN MASA						
			ALTA		MEDIA		BAJA		SIN AMENAZA
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Cartagena de Indias*	59.768,10	88	0%	924	2%	26.232	44%	5.890
	Clemencia*	8.537,59	59	1%	45	1%	1.546	18%	-
	Santa Catalina*	17.277,42	-	-	-	-	1	0%	-
	Santa Rosa*	15.467,22	55	0%	171	1%	14.859	96%	-
	Turbaco	20.198,11	35	0%	2.504	12%	17.116	85%	446
	Villanueva*	13.712,64	533	4%	2.162	16%	9.945	73%	224
Canal del Dique	Arjona	58.957,70	5	0%	1.557	3%	23.532	40%	33.863
	Arroyohondo	16.380,84	3	0%	1.483	9%	9.961	61%	4.923
	Calamar	25.535,33	733	3%	1.486	6%	13.537	53%	9.567
	Mahates	43.218,03	39	0%	4.119	10%	21.153	49%	17.897
	María La Baja	55.991,78	-	-	5.596	10%	19.210	34%	31.182
	San Cristóbal	4.226,88	-	-	1	0%	1.042	25%	3.184
	San Estanislao	21.163,93	-	-	3.409	16%	8.427	40%	9.326
	Soplaviento	9.260,41	-	-	39	0%	2.187	24%	7.034
	Turbana	19.115,52	14	0%	1.196	6%	9.460	49%	8.361
Montes de María	Córdoba	59.731,81	-	0%	-	-	59.727	100%	
	El Carmen De Bolívar*	94.627,38	1.524	2%	11.992	13%	64.615	68%	1.045
	El Guamo	38.317,34	369	1%	3.415	9%	34.534	90%	
	San Jacinto	44.291,60	2890	7%	10.749	7%	29.952	68%	660
	San Juan Nepomuceno	63.122,47	2.379	4%	19.295	4%	40.772	65%	608
	Zambrano	30.915,32	49	0%	298	0%	30.569	99%	
TOTAL ÁREAS		719.817,44	8.776	1%	70.440	10%	438.379	61%	134.210

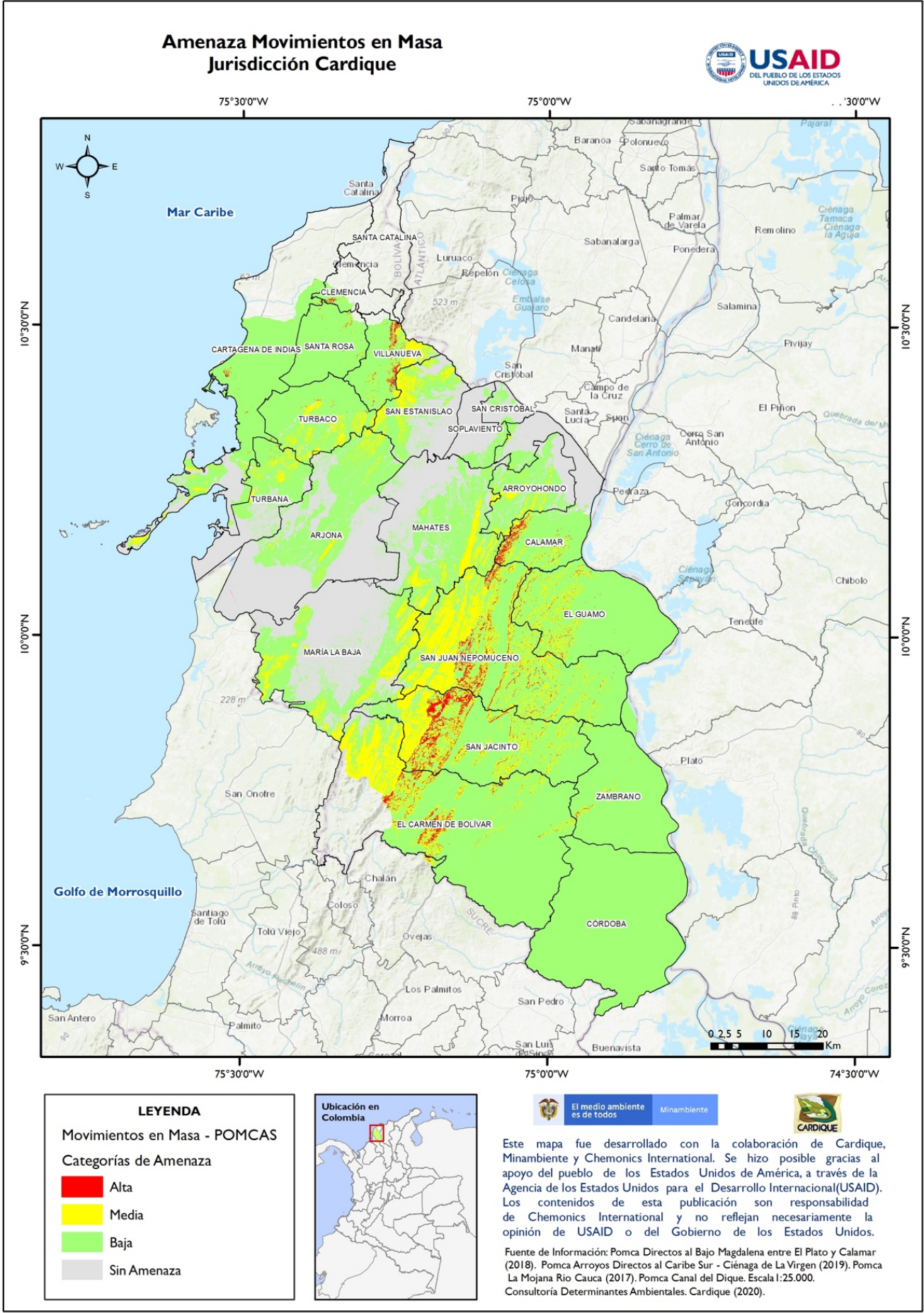


CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL  
(ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)

FICHA Nº  
GR-GR-02

IV.3. ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA DE MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE





CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E

<b>FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL</b> (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	<b>FICHA N°</b> <b>GR-GR-02</b>
<b>V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>	
<p>Invocando el principio de gradualidad, los municipios podrán abordar los estudios de riesgo de desastre por etapas, es así como los <u>estudios básicos</u>, en este caso de <b>movimientos en masa</b>, que es uno de los fenómenos más recurrentes a nivel nacional y por lo tanto en los que más se ha avanzado en su conocimiento y están priorizados por la norma, son requeridos para la etapa de revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes. Consecuentemente, en el componente programático se debe precisar de qué manera y en qué momento se abordarán los <u>estudios de detalle</u> para llegar a la delimitación y categorización del riesgo en cada municipio.</p> <p>Es importante indicar que únicamente se deberán clasificar como SUELO DE PROTECCION aquellas áreas donde NO sea posible realizar la mitigación del riesgo o manejar la amenaza; lo cual solo se determinará con <u>estudios detallados</u> que se elaboraran durante la implementación del POT. En el proceso de concertación ambiental del POT, la CARDIQUE tiene la competencia de concertar los términos y condiciones para los usos y actividades que se deriven de las zonificaciones de las amenazas de los estudios de básicos realizados.</p> <p>En los municipios en donde no se cuente con un POMCA formulado y/o adoptado, o que el existente no cuente con estudios de riesgo, dichos estudios deben ser llevados a cabo por los municipios y puestos a consideración de CARDIQUE en el proceso de concertación como parte de los documentos técnicos del POT. Posteriormente, en los tiempos de implementación del plan una vez adoptado, deberán igualmente llevar a cabo los estudios de detalle para llegar a la categorización del riesgo.</p> <p>Para todas las demás amenazas de origen natural y tecnológico de las que se tenga registro de incidencia y exposición en el municipio, se tendrá que avanzar en su conocimiento en la medida en que las herramientas, la información y las metodologías disponibles lo permitan; lo que deberá quedar incluido en los diferentes componentes del plan.</p> <p>Los estudios básicos, y cuando se disponga de ellos, los estudios detallados, deben integrarse al <b>DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE</b> que contiene la justificación, la descripción, el desarrollo y la aplicación de las determinaciones de planificación de los componentes y contenidos del Plan de Ordenamiento Territorial.</p> <p>El <b>COMPONENTE GENERAL</b> del Plan, en relación con la gestión del riesgo, deberá considerar como mínimo los <b>Objetivos y estrategias territoriales de mediano y largo plazo en materia de gestión de riesgo</b>; esto es establecer los objetivos y estrategias de mediano y largo plazo garantizando la incorporación de la gestión del riesgo en el plan de ordenamiento territorial y la definición de medidas para el conocimiento y la reducción (prevención y mitigación) del riesgo, procurando el desarrollo seguro del territorio, de acuerdo con los análisis efectuados en los estudios básicos, así como con los análisis de estudios detallados cuando se disponga de estos y programando su realización en los plazos del Plan. (Decreto 1807 de 2014, Art. 11. Compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.1.3.3.2)</p> <p>Del desarrollo y los resultados de los respectivos estudios básicos, en su <b>COMPONENTE GENERAL</b>, el municipio deberá delimitar y zonificar como <u>áreas con condición de amenaza</u>, “[...] <i>aquellas áreas sin ocupar del suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales en las que en la revisión o en la expedición de un nuevo POT se proponga su desarrollo.</i>” La identificación de estas <u>áreas con condición de amenaza</u> se realizará a partir del análisis de las áreas zonificadas en los estudios básicos como de <b>amenaza alta y media, que NO estén ocupadas por desarrollos urbanos o población asentada</b>, que a su vez se consideren como objeto de posibles desarrollos urbanísticos en la formulación del POT. (Decreto 1807 de 2014, Art. 11. Compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.1.3.2.1.4)</p> <p>Con esta información se elabora el mapa con la delimitación y zonificación de las <u>áreas con condición de amenaza</u>, que será adoptado como parte de la <b>CARTOGRAFÍA</b> oficial del Plan. En el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b> deberá quedar explícitamente definido que en todos los casos, sin excepción, el desarrollo de las zonas de amenaza media y alta sin ocupar, delimitadas como <u>áreas con condición de amenaza</u>, quedará sujeto a los resultados de los estudios detallados; y se deberán establecer los criterios para la caracterización y delimitación de las unidades de análisis en esas áreas.</p> <p>De igual forma, del desarrollo y los resultados de los respectivos estudios básicos, en el mismo <b>COMPONENTE GENERAL</b>, el municipio deberá delimitar y zonificar como <u>áreas con condición de riesgo</u>, con fundamento también en la delimitación y zonificación de amenazas, con el objetivo de “[...] <i>priorizar las áreas en las cuales se deben realizar estudios detallados.</i>” La identificación de estas <u>áreas con condición de riesgo</u> se realizará a partir del análisis de las áreas zonificadas en los estudios básicos como de <b>amenaza alta</b>, “[...] <i>con la información cartográfica (predial o catastral, entre otras) disponible que permita identificar la existencia de <b>elementos expuestos</b>, de <b>áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas</b> así como de aquellas en las que se encuentren <b>edificaciones indispensables</b> y <b>líneas vitales</b>.</i>” Ahora bien, las zonas de amenaza <b>media</b> para las cuales se proponga el cambio de densidad o un cambio en los usos del suelo que pueda generar o incrementar el riesgo en la zona, en la revisión o expedición de un nuevo POT, se deberán delimitar también como <u>áreas con condición de riesgo</u>. (Decreto 1807 de 2014, Art. 12. Compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.1.3.2.1.5)</p> <p>Con esta información se elabora el mapa con la delimitación y zonificación de las <u>áreas con condición de riesgo</u>, que será adoptado como parte de la <b>CARTOGRAFÍA</b> oficial del Plan. En el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b> deberá quedar explícitamente establecido cuáles son los criterios para la caracterización y delimitación de las unidades de análisis de acuerdo con el fenómeno a estudiar, y la priorización para la realización de los estudios detallados que permitirán categorizar el riesgo.</p>	



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	FICHA N° GR-GR-02
<p>El contenido estructural del Plan, dentro del <b>COMPONENTE GENERAL</b> también debe especificar la priorización para la elaboración de los estudios detallados en el corto, mediano y largo plazo, en función de los objetivos, estrategias y prioridades adoptados para la concreción del modelo de ocupación territorial y de acuerdo con la programación prevista en el respectivo plan. De igual forma, la determinación y ubicación, en la <b>CARTOGRAFÍA</b>, de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o por riesgos naturales, <u>en los casos en los que se cuente con los estudios detallados que permitan su caracterización.</u></p> <p>Para determinar y clasificar suelos en la subcategoría de <u>suelo de protección</u>, restringiendo la posibilidad de urbanizar, deben considerarse únicamente las áreas que cumplan con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Áreas sin ocupar, zonificadas en los <u>estudios básicos</u> como de amenaza alta, en las que la información sobre intensidad y recurrencia o registros históricos de los fenómenos por movimientos en masa, avenidas torrenciales o inundación evidencien que la determinación de las medidas de reducción son insuficientes en el tiempo para garantizar el desarrollo de procesos de urbanización;</li><li>- Áreas zonificadas como riesgo alto no mitigable en suelo urbano, de expansión urbana y rural, de acuerdo con los <u>estudios detallados</u>, cuando se cuente con ellos.</li></ul> <p>Con base en los resultados de los <u>estudios básicos</u>, se deben determinar las medidas de intervención no estructurales orientadas a establecer el modelo de ocupación del territorio y las restricciones o condicionamientos para el uso del suelo cuando sea viable, mediante la determinación de normas urbanísticas. Las medidas de intervención se clasifican en estructurales y no estructurales, y la definición de unas u otras, depende en gran medida del grado de conocimiento del riesgo, a partir de estudios básicos o estudios detallados.</p> <p>El <b>COMPONENTE URBANO</b> del plan, que aborda lo referido al suelo urbano y de expansión urbana, deberá contemplar por lo menos, los siguientes contenidos para las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales, de conformidad con lo previsto en el componente general del plan de ordenamiento territorial:</p> <p><i>1. Para las áreas con condición de amenaza:</i> La asignación del régimen general de usos y tratamientos que se podrán desarrollar en estas áreas, estableciendo los condicionamientos o restricciones de usos, densidades, ocupación y edificabilidad que eviten la generación de situaciones de riesgo. Dicha norma debe quedar explícitamente definida en el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b> así como la especificación de que el desarrollo de estas áreas se condiciona a la elaboración de los estudios detallados para lo cual se deben señalar los criterios para la caracterización y delimitación de las unidades de análisis y para la realización de los estudios detallados.</p> <p><i>2. Para las áreas de amenaza media ocupadas:</i> La determinación de las acciones requeridas para estas áreas relacionadas con el manejo de aguas y adecuación de taludes, entre otros, así como de las acciones para realizar seguimiento y monitoreo a fin de garantizar que no se generen condiciones de riesgo.</p> <p><i>3. Para las áreas con condición riesgo:</i> La definición de las condiciones técnicas que se estimen convenientes para la elaboración de los estudios detallados que permitan establecer la categorización del riesgo. La asignación del régimen general de usos y tratamientos, y normas de densidades, ocupación y edificabilidad que se podrán desarrollar condicionados a los resultados de los estudios detallados. Dichas exigencias normativas deben quedar explícitamente definidas en el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b>.</p> <p><i>4. Para las áreas de riesgo que cuenten con estudios detallados:</i></p> <p>4.1 La delimitación y zonificación de las zonas de riesgo alto, medio y bajo con la determinación de aquellas zonas de riesgo alto que se consideren como mitigables y no mitigables.</p> <p>4.2 La definición de las medidas de intervención para el desarrollo de las zonas de riesgo mitigable. Igualmente, se contemplará la asignación de usos y tratamientos y las demás normas urbanísticas de carácter general para el desarrollo de estas áreas (densidades, ocupación y edificabilidad).</p> <p>4.3 Cuando las zonas de alto riesgo se definan como no mitigables, se establecen las medidas para su manejo y para evitar la ocupación de estas áreas, de acuerdo con el régimen aplicable al suelo de protección.</p> <p>Como ya se indicó, el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b> debe dejar claro que el desarrollo urbanístico de áreas con condición de amenaza estará sujeto a la realización de los estudios detallados, así como a la ejecución de las medidas de reducción (prevención y mitigación) que se determinen en los mismos. Para el efecto, en el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen y complementen se deben, si es del caso, fijar criterios diferenciales para la caracterización y redelimitación de las unidades de análisis en las áreas objeto de los estudios detallados.</p> <p>Como mínimo se deben considerar los predios que pueden ser afectados por la ocurrencia del fenómeno natural objeto de análisis y se deben señalar las condiciones y parámetros para la realización de los estudios, de conformidad con lo establecido para el trámite de licencias de urbanización contempladas en el Decreto 1077 de 2015. Los estudios podrán estar a cargo del gestor y/o promotor y/o urbanizador dentro del trámite de los instrumentos de planeamiento intermedio y de licenciamiento urbanístico.</p> <p>El <b>COMPONENTE RURAL</b> en relación con el suelo rural y rural suburbano, deberá contemplar por lo menos, los siguientes contenidos para adelantar la delimitación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales, de conformidad con lo previsto en el componente general del plan de ordenamiento territorial:</p>	





CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	FICHA N° GR-GR-02
<p>1. <i>Para las áreas de amenaza alta y media:</i> La definición de medidas de manejo especial para las zonas calificadas como de amenaza alta y media en los suelos rurales no suburbanos mediante el desarrollo, entre otros, de usos agroforestales, la implementación de prácticas culturales de conservación y manejo de cultivos, las medidas para el control de erosión y prácticas mecánicas de conservación tales como el manejo de escorrentías, así como determinar la necesidad de adelantar estudios detallados en las áreas de restricción por amenaza; normas que deben quedar definidas de manera explícita en el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b>.</p> <p>2. <i>Para las áreas con condición riesgo:</i> La definición de las condiciones técnicas para la elaboración de los estudios detallados que permitan establecer las categorías de riesgo en estas áreas y la asignación del régimen general de usos.</p> <p>3. <i>Para las áreas de riesgo que cuenten con estudios detallados:</i> La delimitación y zonificación de las áreas de riesgo alto, medio y bajo con la determinación de aquellas zonas de riesgo alto que se consideren como mitigables y no mitigables; según el resultado de los estudios.</p> <p>La asignación de usos y las demás condiciones para orientar la ocupación de las áreas calificadas como de riesgo mitigable y para las clasificadas como de riesgo no mitigable se aplicará el régimen del suelo de protección.</p> <p>Como se indicó para el componente urbano, el <b>PROYECTO DE ACUERDO</b> debe dejar en claro que el desarrollo por parcelación en áreas con condición de riesgo en suelo suburbano y centros poblados rurales que no cuenten con estudios detallados al momento de adoptar la revisión del plan de ordenamiento territorial estará condicionado a su realización, así como a la ejecución de las medidas de reducción (prevención y mitigación) que se determinen en estos estudios.</p> <p>Finalmente, en el <b>PROGRAMA DE EJECUCIÓN</b> se incluyen con carácter obligatorio, los programas y proyectos para el conocimiento y la reducción (prevención y mitigación) del riesgo que se ejecutarán durante el periodo de la administración municipal o distrital correspondiente, de acuerdo con lo definido en el correspondiente Plan de Desarrollo y según la vigencia del plan de ordenamiento territorial, señalando las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos.</p> <p>Con fundamento en lo establecido en los componentes general, urbano y rural, dentro de los programas y proyectos se deben considerar como mínimo los estudios detallados en las áreas <u>priorizadas</u>, el desarrollo de medidas de mitigación estructurales y no estructurales y las acciones para adelantar reasentamientos.</p>	
GLOSARIO	
<b>Amenaza:</b> peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Decreto 1523 de 2012, Artículo 4).	
<b>Áreas con condición de amenaza:</b> son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural, suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo (Decreto 1807 de 2014, Artículo 3).	
<b>Áreas con condición de riesgo:</b> Corresponden a zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos (Decreto 1807 de 2014, Artículo 3).	
<b>Exposición (elementos expuestos):</b> se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza (Decreto 1523 de 2012, Artículo 4).	
<b>Gestión del riesgo:</b> es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible (Decreto 1523 de 2012, Artículo 4).	
<b>Reducción del riesgo:</b> es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera (Decreto 1523 de 2012, Artículo 4).	
<b>Riesgo de Desastres:</b> corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad. (Decreto 1523 de 2012, Artículo 4).	
<b>Suelo de protección:</b> constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse (Ley 388 de 1997, Artículo 35).	

