



Cruz Roja Colombiana
Seccional Magdalena

EMRE

Estrategia Municipal de
Respuesta a Emergencia



OGRICC

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres





RESUMEN EJECUTIVO:

El presente documento, es el instrumento de planeación en cuanto a la gestión del riesgo de desastre en la ciudad de Santa Marta, denominado EMR, el cual cuenta con 2 grandes componentes Estructurantes

1. Componentes de la **EMERGENCIA Y NIVELES DE EMERGENCIA y ALERTA**
2. Servicios de Respuesta

En el **COMPONENTE DE LA EMERGENCIA Y NIVELES DE EMERGENCIA y ALERTA** se documentan cómo evoluciona una **EMERGENCIA** y por lo tanto la forma adecuada de dar respuesta a los efectos de esta a partir de la articulación de actores responsables de dar respuesta a cada uno de los efectos que se materializan por la aparición de un escenario de riesgo en una línea de tiempo. El segundo componente son los servicios de respuesta en el cual se identifican cada una de las acciones operativas a desarrollar

ENTIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO:

Cruz Roja y OGRICC

PROYECTO:

Estrategia Municipal para la respuesta a Emergencias

FECHA DE ENTREGA:

27-12-2018

TIPO DE PROYECTO:

Planificación



TABLA DE CONTENIDO

1	INFORMACIÓN GENERAL	7
1.1	Datos generales.....	7
2	INTRODUCCIÓN	8
3	OBJETIVOS.....	10
3.1	Objetivos generales	10
3.1.1	Objetivos Específicos	10
4	METODOLOGIA	11
4.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	11
4.1.1	Unidad de Análisis.....	11
4.2	ACTIVIDADES PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS.	14
4.2.1	Etapas de planeación y organización.....	14
4.2.2	Identificación y caracterización preliminar de actores claves.....	14
4.2.3	Revisión y acopio de información primaria (grupos focales y/o mapeos participativos).....	15
4.2.1	Cartografía social:	18
4.3	ACTIVIDADES PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE FUENTES SECUNDARIAS 19	
5	COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	21
5.1	Descripción general	21
5.1.1	Área de estudio y Localización.....	21
5.1.2	Características Físicas de Santa Marta.....	24
5.1.3	Estratigrafía.....	24
5.1.4	Descripción de la situación existente con respecto al territorio.....	38
5.2	Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo	45
5.2.1	Escenarios de riesgo.....	46
6	COMPONENTES DE LA EMERGENCIA Y NIVELES DE EMERGENCIA Y ALERTA.....	67
6.1	COMPONENTES DE LA EMERGENCIA.....	67
6.2	NIVELES DE EMERGENCIA.....	68
6.3	Nivel de alerta	71
7	SERVICIOS DE RESPUESTA	73
7.1	Ejecutores del servicio de respuesta.....	75
7.2	Funciones de Respuesta	77



8	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA COORDINACION DE LA RESPUESTA	80
8.1	NIVELES DE COORDINACIÓN.....	80
8.1.1	Sistema de Comunicaciones de Emergencias interinstitucional.....	80
8.1.2	Puesto de mando unificado–PMU.....	81
8.1.3	Centro de Operaciones de Emergencias–COE.....	82
8.1.4	Consejo Municipal de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-CMGR:.....	82
8.2	PROCEDIMIENTO GENERAL DE LA RESPUESTA	82
8.3	GUIA DE ACTUACIÓN PARA DIRECTIVOS CON RESPONSABILIDAD DE UN SEERVICIO DE RESPUESTA	85
8.4	INSTRUCTIVO PARA EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL EN LA RESPUESTA	86
9	GUÍAS DE ACTUACIÓN POR SERVICIOS Y FUNCIONES DE RESPUESTA.....	87
9.1	Servicio de respuesta.....	87
9.1.1	ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE	87
9.1.2	SALUD	88
9.1.3	BÚSQUEDA Y RESCATE	91
9.1.4	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	92
9.1.5	MANEJO DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS	93
9.1.6	EVACUACIÓN ASISTIDA	94
9.1.7	AYUDA HUMANITARIA	95
9.1.8	ALOJAMIENTOS TEMPORALES	97
9.1.9	AGUA POTABLE.....	99
9.1.10	ENERGÍA Y GAS	100
9.1.11	TELECOMUNICACIONES PARA LA COMUNIDAD	102
9.1.12	RESTABLECIMIENTO DE CONTACTOS FAMILIARES	103
9.1.13	SANEAMIENTO BÁSICO.....	104
9.1.14	MANEJO DE ESCOMBROS Y OBRAS DE EMERGENCIA.....	106
9.1.15	MANEJO DE CADÁVERES	107
9.1.16	SEGURIDAD Y CONVIVENCIA	109
9.2	FUNCIONES DE RESPUESTA	111
9.2.1	PLANEACIÓN Y MANEJO GENERAL DE LA RESPUESTA (Planes de Emergencia, Planes de Contingencia y Planeas de Acción específico)	111
9.2.2	EVALUACIÓN DE DAÑOS, RIESGO ASOCIADO Y ANÁLISIS DE NECESIDADES – EDRAN	112
9.2.3	INFORMACIÓN PÚBLICA.....	113
9.2.4	LOGÍSTICA.....	114
9.2.5	TELECOMUNICACIONES PARA LA RESPUESTA.....	116
9.2.6	ASPECTOS FINANCIEROS	116
9.2.7	ASPECTOS JURÍDICOS.....	117
10	FORMATOS.....	119

LISTA DE TABLAS

Tabla No. 4-1. Listado de barrios, invasiones y corregimientos junto con su densidad poblacional en el área de estudio.....	12
Tabla No. 4-2. Veredas presentes en la ciudad de Santa Marta.....	13
Tabla No. 4-3. Entidades y fuentes secundarias de información que se consultaran.....	20
Tabla No. 5-1. Características de la ciudad de Santa Marta.....	21
Tabla No. 5-2. Características de las principales cuencas pertenecientes a la ladera septentrional de la Sierra Nevada de Santa Marta.	35
Tabla No. 5-3. Conjunto de ríos presentes en la ciudad de Santa Marta.	37
Tabla No. 5-4. Listado de quebradas presentes en la ciudad de Santa Marta.	37
Tabla No. 5-5. Listado de quebradas presentes en la ciudad de Santa Marta en el perímetro Urbano.....	37
Tabla No. 5-6. Formulario B de identificación de Escenarios de Riesgo.....	47
Tabla No. 5-7. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Movimiento en Masa.....	49
Tabla No. 5-8. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Movimiento en Masa.....	51
Tabla No. 5-9. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por incendio de cobertura Vegetal.....	54
Tabla No. 5-10. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por aglomeración.....	56
Tabla No. 5-11. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Sismos.....	57
Tabla No. 5-12. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por avenidas torrenciales.....	58
Tabla No. 5-13. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo tecnológicos.....	61
Tabla No. 5-14. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Sequia.....	62
Tabla No. 5-15. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Vendavales.....	64
Tabla No. 5-16. Resumen de Escenarios de Riesgo Identificados para el Municipio.....	65
Tabla No. 6-1. Descripción de los niveles de Emergencia ante la materialización de un desastre.	68
Tabla No. 6-2. Cuadro Resumen de nivel de Emergencia.	69
Tabla No. 6-3. Relación de responsables acorde al nivel de emergencia.....	70
Tabla No. 6-4. Estructura de intervención.....	71
Tabla No. 6-5. Niveles de Alerta.....	71
Tabla No. 7-1. Servicios de respuesta.....	73
Tabla No. 7-2. Entidades Distritales.....	75
Tabla No. 7-3. Entidades Regionales y Nacionales.....	76
Tabla No. 7-4. Entidades y organizaciones privadas.....	76
Tabla No. 7-5. Servicios de respuesta, para la ciudad de Santa Marta.....	77
Tabla No. 7-6. Funciones de Respuesta.....	78
Tabla No. 8-1. Niveles de Emergencia institucionales.....	80

LISTA DE FIGURAS

Figura No. 4-1. Ubicación de las veredas presentes en la ciudad de Santa Marta.	12
Figura No. 4-2. Corregimientos presentes en la ciudad de Santa Marta.	13
Figura No. 4-3. Esquema de trabajo para los grupos focales.	16
Figura No. 4-4. Esquema del diagnóstico participativo a partir de grupos focales	17
Figura No. 4-5. Estrategia de captura de información en los grupos de trabajo (formulario de interrogantes).	18
Figura No. 4-6. Estrategia de captura de información en los grupos de trabajo (construcción de la cartografía social).	19
Figura No. 5-1 Ciudad de Santa Marta.	23
Figura No. 5-2. División política de las localidades presentes en el distrito de Santa Marta.	24
Figura No. 5-3. Mapa geológico de la ciudad de Santa Marta	25
Figura No. 5-4. Mapa de fallas presentes en la ciudad de Santa Marta.	27
Figura No. 5-5. Valores medios de temperatura Estación Aeropuerto Simón Bolívar	30
Figura No. 5-6. Valores medios de precipitación Aeropuerto Simón Bolívar.	31
Figura No. 5-7. Valores medios de Humedad Relativa Aeropuerto Simón Bolívar.	32
Figura No. 5-8. Velocidades medias del viento Estación Aeropuerto Simón Bolívar.	33
Figura No. 5-9. Balance hídrico Estación Aeropuerto Simón Bolívar.	34
Figura No. 5-10. Zonificación Hidrográfica en el Municipio de Santa Marta.	38
Figura No. 5-11. Construcciones presentes en áreas de interés ambiental.	41
Figura No. 5-12. Construcciones presentes cerros de la ciudad de Santa Marta, perímetro Urbano.	43
Figura No. 5-13. Invasiones ubicadas en la ciudad de Santa Marta.	44
Figura No. 5-14. Mapa de escenarios de riesgo más recurrentes en la ciudad y en sectores.	47
Figura No. 5-15. Mapa de Riesgos de remoción de masa para la ciudad de Santa Marta.	51
Figura No. 5-16. Mapa de Riesgo de inundación para la ciudad de Santa Marta	53
Figura No. 5-17. Mapa de Riesgo de incendio de cobertura vegetal para la ciudad de Santa Marta.	55
Figura No. 5-18. Mapa de Riesgo de Aglomeración para la ciudad de Santa Marta	57
Figura No. 5-19. Mapa de Intensidad Sísmica Esperada.	58
Figura No. 5-20. Mapa de Riesgo por avenida torrenciales para la ciudad de Santa Marta.	60
Figura No. 5-21. Mapa de Riesgo tecnológico.	62
Figura No. 5-22. Mapa de Riesgo por sequía.	64

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 DATOS GENERALES

INFORMACIÓN GENERAL		
Nombre del proyecto	Plan municipal de gestión del riesgo y Cambio Climático	
Entidad ejecutora	OGRICC	
Nombre responsable	Jaime Avendaño Camacho	
Cargo / Dependencia	Director / Ogricc	
Correo electrónico	<u>Jafeel@gmail.com</u>	
Teléfono / Fax	3176432658	
Dirección	Calle 16 No. 14 A – 08	
Duración del proyecto (en meses)	6 meses	
Descripción concisa del proyecto	Elaboración del EMR , de la ciudad de Santa Marta, para un alcance de implementación de 12 años	
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA		
Departamento: Magdalena	Municipio: Santa Marta	Localidad 1, 2, 3 y corregimientos de la ciudad de Santa Marta.

2 INTRODUCCIÓN

Para responder de forma adecuada a los efectos negativos que se pueden presentar sobre la población por la materialización de escenarios de riesgos en la ciudad producto de las ocurrencia de fenómenos de origen natural y socio natural como: movimientos en masa, inundaciones, sequías, avenidas torrenciales, temporales, sismos e incendios de cobertura vegetal, y fenómenos de origen antrópico no intencional como: incendios estructurales, accidentes de tránsito, explosiones, derrames, entre otros. Se hace indispensable articular entre todos los miembros del **CMGRD** y las entidades operativas, los **SERVICIOS BÁSICOS DE RESPUESTA** que permitan en el marco de las capacidades de estos, evitar la propagación de los efectos a un área mayor y con ello controlar y reducir la exposición de la población.

Es a partir de este principio que en la ciudad de Santa Marta se establecieron 16 servicios básicos de respuesta, siendo estos

1	Accesibilidad y transporte
2	Salud
3	Búsqueda y rescate
4	Extinción de incendios
5	Manejo de materiales y/o residuos peligrosos
6	Evacuación Asistida

7	Ayuda humanitaria
8	Agua potable
9	Energía y gas
10	Telecomunicaciones para la comunidad
11	Restablecimiento de contactos familiares

12	Saneamiento básico
13	Manejo de escombros y obras de emergencia
14	Manejo de cadáveres
15	Seguridad y convivencia
16	Albergue (Alojamiento temporales)

Cada uno de estos servicios de respuesta tiene un responsable directo y entidades de apoyo para su ejecución, especificando para cada una se las entidades responsables y acorde a su nivel las actividades esenciales, recomendaciones de seguridad y pautas para la recuperación. De igual forma este documento también establece el procedimiento general para la respuesta y la estructura de coordinación en cuatro niveles: Sistema de Comunicaciones de Emergencias interinstitucional, el Puesto de Mando Unificado – PMU en terreno, el Centro de Operaciones de Emergencia – COE y el Consejo Municipal de Gestión de Riesgos.

También se integran a este documento para la optimización de la prestación de servicios, siete funciones de respuesta: planeación y manejo de general de la respuesta, evaluación de daños, riesgos asociados y análisis de necesidades, información pública, logística, telecomunicaciones para la respuesta y aspectos financieros y jurídicos, que al igual que con los servicios de respuesta para cada una de estas funciones se especifican las actividades mínimas a desarrollar

Cabe resaltar que la construcción de este documento se fundamentó en la **Guía Metodológica para la Elaboración de la Estrategia de Respuesta Municipal**, la guía emitida por la UNGRD para la elaboración de **PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** y del análisis de la información secundaria recolectada a través de una revisión bibliográfica de proyectos de carácter ambiental y de evaluación de escenarios de riesgo, como los adelantados por el Banco interamericano de Desarrollo BID,

la Oficina para la Gestión Riesgo y Cambio Climático, la corporación autónoma Regional CORPAMAG y la Autoridad Ambiental DADSA con el proyecto DAMSA.

La construcción de este documento es el resultado de un proceso participativo (realizado desde el año 2017 y 2018) en el cual se logró sistematizar aportes de actores sociales, institucionales y económicos, que asistieron a los diferentes talleres y reuniones, los cuales tienen una relación directa con la gestión del riesgo de desastres en la ciudad.



3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GENERALES

Definir los procesos y estructura organizacional que garanticen la adecuada coordinación interinstitucional en la ejecución de los servicios básicos de respuesta requeridos para la atención efectiva de las emergencias que se presenten en la ciudad de Santa Marta, con el propósito de proteger la vida y la integridad de los habitantes, los bienes económicos y sociales, el patrimonio ecológico Distrital, mantener la gobernabilidad y garantizar la funcionalidad del Distrito de Santa Marta.

3.1.1 Objetivos Específicos

1. Organizar y coordinar la ejecución de los servicios básicos de respuesta requeridos para la atención efectiva de las emergencias.
2. Proteger la vida, reducir el sufrimiento de las personas y satisfacer las necesidades básicas para sobrevivir.
3. Evitar mayores daños y pérdidas, tanto sociales como económicas y del patrimonio ecológico.
4. Mantener la funcionalidad del Distrito y facilitar la continuidad de las actividades económicas y sociales.
5. Facilitar la pronta restitución de los servicios afectados.
6. Mantener la gobernabilidad en situaciones de emergencia.

4 METODOLOGIA

La metodología a utilizar para la captura de información de construcción de la **ESTRATEGIA DE RESPUESTA MUNICIPAL-ERM** para la ciudad de Santa Marta, fue construida con base al análisis de las metodologías establecidas para este fin, desarrolladas por la **UNGRD**. Esta se fundamenta en la identificación y análisis de las variables sociales, económicas, geográficas y ambientales de la población permanente y la población flotante de la ciudad que tiene incidencia directa en el casco urbano de la ciudad. Paralelamente al proceso de las actividades en campo, se realizó el levantamiento y el análisis de la información secundaria, tomando como base el Plan de Desarrollo Distrital, los estudios realizados en la ciudad sobre el crecimiento urbano y los Planes de emergencia y contingencia elaborados por el sector empresarial y de servicios.

Para la Instrumentalización y captura de la información primaria y secundaria, se diseñaron formatos de recolección que permitieron un análisis posterior de esta, para la fase de análisis.

4.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.

4.1.1 Unidad de Análisis.

Teniendo como base el marco conceptual de los Sistemas Socio Ecológicos, (S.S.E) y entendiendo que la perspectiva de este análisis supone que los sistemas sociales y ecológicos están estrechamente conectados, se considera que el delineamiento de sus fronteras y la delimitación exclusiva de un ecosistema o de un sistema social, resulta artificial y arbitrario. El concepto S.S.E o “enlaces socio-ecológicos” (bajo esta perspectiva) se enfoca en el concepto integrado de “ser humano en la naturaleza” lo que facilita para efectos de este documento técnico la definición de la unidad de análisis, que, en este caso, corresponderá a la relación hombre-naturaleza, comprendiendo **LAS CUENCAS O MICROCUENCAS**, presentes en el perímetro urbano de la ciudad y área rural habitada. Lo anterior se debe a que las dinámicas sociales, ambientales, culturales y económicas en la zona de estudio, no se encuentran condicionadas o limitadas únicamente por las fronteras territoriales, sino por los ecosistemas presentes en esta zona, las características físicas del entorno (cuerpos de agua, accesibilidad y relieve de la zona) y la relación entre los pobladores de la Ciudad de Santa Marta.

Con base a las claridades metodológicas frente a la relación hombre-naturaleza y las relaciones socio-ambientales como unidad de análisis, es importante avanzar en la identificación de los factores e interacciones que generan las condiciones para la **MATERIALIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**, a la que puede ser sometida la unidad, con el propósito de establecer la estrategia adecuada para coordinar la adecuada ejecución de los **SERVICIOS DE RESPUESTA PARA ATENDER DE FORMA EFECTIVA LAS EMERGENCIAS QUE SE PUEDEN MATERIALIZAR**

En este sentido la primera tarea fue el acercamiento a las comunidades y el reconocimiento de sus dinámicas en término de las dimensiones definidas para la construcción de este documento, para lo cual se consideraron las **CUENCAS O MICROCUENCAS, LOCALIDADES Y VEREDAS** presentes en la ciudad (ver Figura No. 4-1; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) como punto de partida.

Con base a lo citado anteriormente, en la Tabla No. 4-1 se presenta el listado de barrios, corregimientos e invasiones presentes en el área de estudio y su densidad poblacional estimada; en esta tabla se puede observar que la localidad 2 presenta la mayor densidad poblacional, seguida de la localidad 1.

Tabla No. 4-1. Listado de barrios, invasiones y corregimientos junto con su densidad poblacional en el área de estudio.

#	Loc	# barrios	Corregimientos	Densidad poblacional Hab/Ha	Comuna
1	1	112	2	57,04	1,6,9
2	2	118	1	158,97	2,3,4 y 5
3	3	72	1	48,17	7 y 8
Totales		319	4		
Invasiones		72			

Fuente: adaptado de (Alcaldía de Santa Marta, 2016)

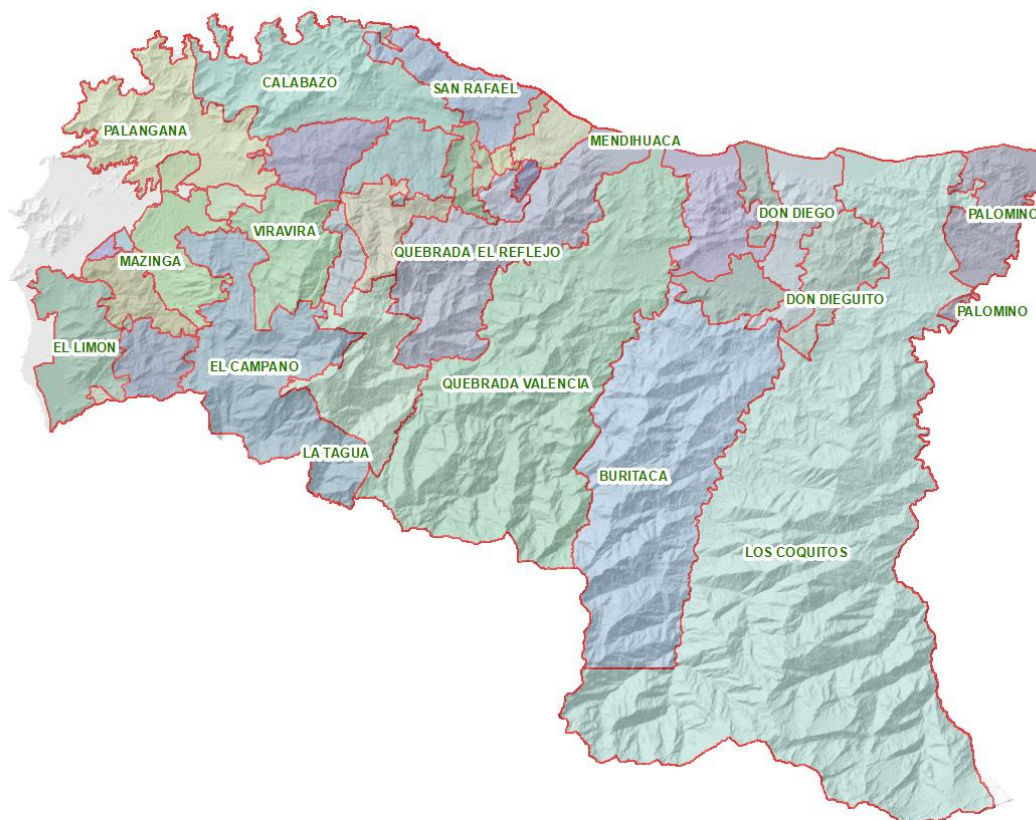


Figura No. 4-1. Ubicación de las veredas presentes en la ciudad de Santa Marta.

Según la información cartográfica suministrada por el IGAC, en la ciudad de Santa Marta hay 34 veredas y 5 corregimientos, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla No. 4-2. Veredas presentes en la ciudad de Santa Marta

Veredas presentes en la ciudad de Santa Marta		
1. El limón	13. Quebrada seca	25. Quebrada el reflejo
2. El campano	14. El curval	26. Buritaca
3. Mazinga	15. La tagua	27. Los coquitos
4. Palangana	16. Viravira	28. Don dieguito
5. El boquerón	17. Orinoquito	29. La hamaca
6. Rio piedra	18. Bureche	30. Don Diego
7. Mendi huaca	19. Calabazo	31. Palomino
8. Las tinajas	20. Tigra	32. Miramar
9. La danta	21. San isidro	33. Quebrada las Nigua
10. El trompito	22. San Rafael	34. Cabañas de Buritaca
11. Quebrada Valencia	23. La esmeralda	
12. Minca	24. El doctor	

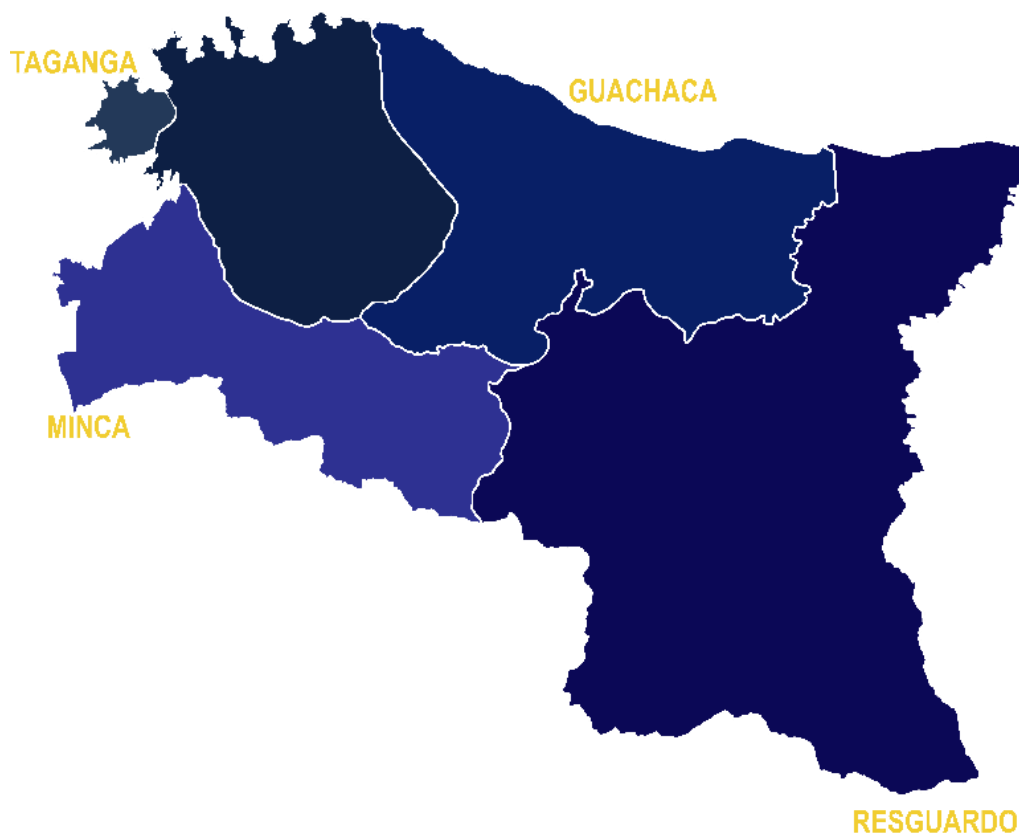


Figura No. 4-2. Corregimientos presentes en la ciudad de Santa Marta.



4.2 ACTIVIDADES PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS.

Las actividades que se realizaron para el desarrollo del objetivo del proyecto están enmarcadas en el esquema de trabajo descrito a continuación:

4.2.1 Etapa de planeación y organización

Momento de intercambio interdisciplinario del equipo responsable para construir y planificar el abordaje del trabajo, compartir y unificar los propósitos del estudio; los insumos y los aportes no solo para el abordaje y captura de la información, sino para la sistematización de la misma. Incluso este momento debe servir para reconocer el área de estudio en una cartografía básica, definir las necesidades, instrumentos, herramientas, rutas de ejecución y cronograma de actividades

Para esto se implementará dos técnicas:

1. Estudios realizados de línea Base y caracterización en el área de estudio.
2. Grupos focales, con los cuales se busca crear un nivel óptimo de interacción de los participantes en la actividad.

4.2.2 Identificación y caracterización preliminar de actores claves

Para este estudio los principales actores de la asociados a la gestión del riesgo en la ciudad son: los institucionales, los sociales y los económicos.

Cada grupo de actores tiene responsabilidades y compromisos en materia de gestión del riesgo, el mejoramiento de la calidad ambiental y la utilización sostenible de los recursos naturales, los cuales por una parte ayudan a construir, de manera concertada, una visión sobre a donde se debe apuntar en materia de gestión del riesgo y en la adaptación al cambio climático, enriquecida con las diversas visiones sectoriales, y por otra a constituir una base esencial para pensar y orientar la gestión del riesgo desde y con los diferentes actores.

La información se obtuvo por medio de dos ejercicios:

- Utilizando formatos o esquemas, por cada localidad y veredas de la ciudad, entendiendo que haría parte de dicha convocatoria: la secretaría de Planeación, la Secretaría de Gobierno, UMATA, presidentes de Juntas de Acción Comunal, Gremios etc. donde se obtendrá una base de datos

preliminar de actores de nivel uno, es decir aquellos que tienen acciones y relaciones directas con la dinámica de la ciudad de Santa Marta.

- Efectuando un primer acercamiento a campo para identificar líderes y comunidades asentadas en zonas de interés de área de estudio, en donde comúnmente se presentan escenarios de riesgo o la amenaza de la ocurrencia de un fenómeno.

4.2.3 Revisión y acopio de información primaria (grupos focales y/o mapeos participativos).

A partir de los componentes establecidos en la caracterización socioeconómica y previo a un barrido de información, se estableció para la captura de información primaria, la conformación de grupos focales y/o mapeos participativos en cada localidad y/o corregimiento presente en el área de estudio, de tal modo que se pueda compilar la información relacionada por cada corregimiento y/o localidad (o conjunto de barrios) presente en el área de estudio, establecer y reconocer personas claves para luego seguir con entrevistas estructuradas para identificar la información restante. Incluye las siguientes actividades:

4.2.3.1 Grupos focales:

Se establecieron reuniones con actores institucionales, económicos y sociales, (juntas de acción comunal y/o líderes sociales, Grupos cívicos, ONG Ambientales, Grupos de defensa de parques o espacios Públicos, Grupos de exploración o turismo, ecológico, Grupos de interés por edad, género, afición o profesión, incluidos los investigadores, Academia: Escuelas, colegios (PRAES), universidades, institutos de investigación y Veedurías cívicas) presentes en los barrios de la ciudad y de las veredas con influencia en el área de estudio que tendrán una doble intención; socializar el proyecto y recolectar información de primera mano sobre las características de cada área, organización comunitaria, nivel y tipo de vulnerabilidad ante las amenazas identificadas o las que se logren identificar en las mesas de trabajo.

Debido a las visiones tan diferentes presentes en el sector rural y urbano de la ciudad de Santa Marta, los intereses y conceptos de los actores sociales, económicos y los institucionales, se armarán dos grupos de talleres en el sector rural y el sector urbano.

- Los del grupo 1 serán con actores sociales y económicos.
- Los del grupo 2 serán con actores institucionales.

Atendiendo el esquema de la Figura No. 4-3:



Figura No. 4-3. Esquema de trabajo para los grupos focales.

En los grupos donde se trabajó con los representantes de los actores sociales y económicos se deberán vincular: los Presidentes de Juntas de Acción Comunal, ONG's, líderes comunitarios, representantes de los gremios de producción, asociaciones y cooperativas, instituciones educativas, etc.

Los grupos donde se trabaja con los representantes de los actores institucionales (funcionarios municipales, miembros del Concejo Municipal, empresas prestadoras de servicios públicos, policía ambiental, entidades de control como contraloría y personería y funcionarios de la Corporación) serán más reducidos en el número de veces que se hacen, dado que tienen una visión diferente de la localidad.

La Figura No. 4-4, nos ilustra el proceso metodológico propuesto para poder construir de una forma concertada como articular los servicios de respuesta ante la materialización de un escenario de riesgo a la población, áreas o personas afectadas, el cual se hará de forma independiente para las áreas urbanas y rurales, en cada uno de los corregimientos o veredas del área rural y comunas o barrios del área urbana.

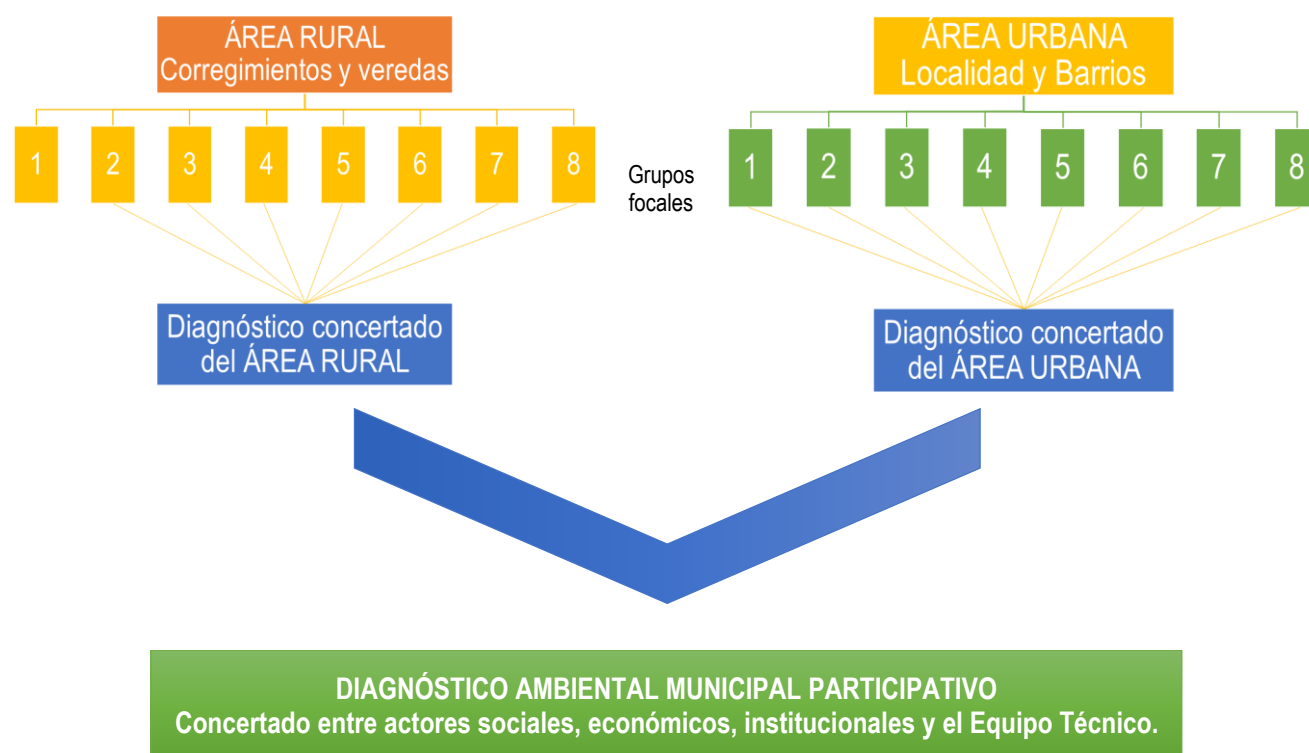


Figura No. 4-4. Esquema del diagnóstico participativo a partir de grupos focales

Todos los formatos que se aplicaron fueron diligenciados por el Equipo Técnico, con el fin de realizar una comparación y consolidación de las diferentes visiones.

Con base a este esquema (Figura No. 4-4), el desarrollo de la actividad de captura de información en los grupos focales se dará por etapas de trabajo para cada aspecto a considerar según la necesidad de información a recolectar, consistiendo este método en lo siguiente:

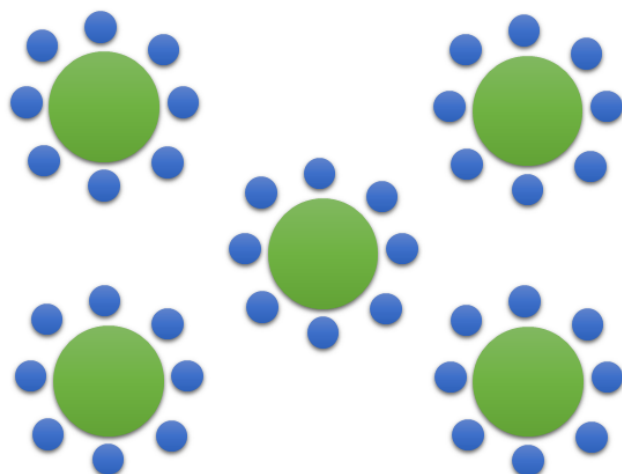
- 1- Realizar una breve introducción sobre el alcance de la mesa de trabajo ¿Qué es lo que vamos a hacer? ¿Cómo lo vamos a hacer?
- 2- Se inicia invitando a la comunidad a mencionar qué expectativas tiene frente a la iniciativa o mesa de trabajo (alto, medio o bajo).
- 3- Se explicará la actividad a desarrollar, ¿cómo es la gestión de riesgo en el municipio?, ¿cómo puede participar la comunidad en el proceso?, los efectos del cambio climático en el ámbito local, la seguridad alimentaria, la necesidad de preservar y conservar el ambiente, los servicios ecosistémicos con los que contamos en la ciudad.
- 4- Luego se realizarán preguntas orientadoras (estas serán explicadas), sobre las realidades del área de estudio en función de la unidad de análisis, lo anterior a través de proporcionar un formato de captura

de información a cada mesa conformada en el grupo focal y finalmente un proceso de retroalimentación en el que se consoliden y valide toda la información capturada. (ver Figura No. 4-5, la estructura de la mesa de trabajo).

- 5- Posteriormente cada líder de la mesa de trabajo, explicara rápidamente las repuestas a las que llegaron en función de la interacción creada por las fórmulas creadas.

Captura de información para el proceso de caracterización ambiental, social y económico participativo

Cada mesa de trabajo resolverá un cuestionario que será socializado con los demás grupos de trabajo.



Un representante expondrá brevemente las consideraciones, análisis y conclusiones obtenidas con base al cuestionario.

Esta información será documentada para definir prioridades de intervención y de estudios

Figura No. 4-5. Estrategia de captura de información en los grupos de trabajo (formulario de interrogantes).

4.2.1 Cartografía social:

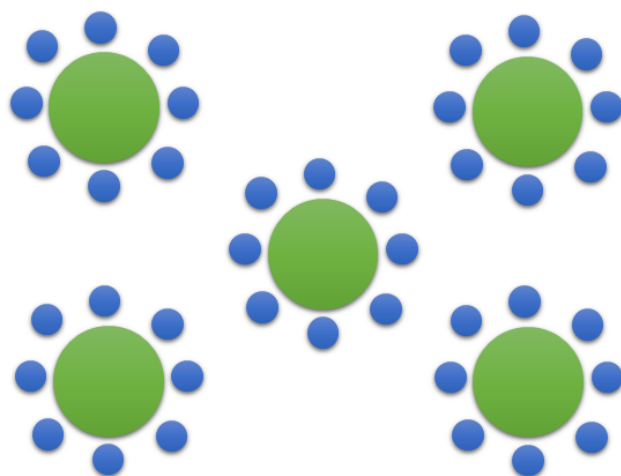
Esta herramienta será usada en cada grupo focal, y permitirá obtener de primera mano, información sobre los escenarios de riesgos que se pueden materializar en la zona y como es mejor forma de articular los servicios de respuesta ante la manifestación de este o varios escenarios de riesgo que genera una o varias emergencias. También permite hacer una perspectiva en el tiempo, que arrojará información sobre los cambios ocurridos en el tiempo y las proyecciones de las comunidades a futuro.

Dado lo anterior, para la captura de información se hará uso de mapas impresos con micro-cuencas e información con geo-referencias. Los participantes elaborarán dos mapas de forma libre, uno del pasado y otro del presente, luego ubicarán su barrio, localidad, corregimiento o vereda en un plano cartográfico y las amenazas a las que se han encontrado expuestos o que probablemente se encontrarían expuestos y como se articulado la respuesta en el pasado.

Esta técnica al igual que la anterior fue escogida por el equipo de trabajo dado las condiciones socio ambientales y de orden público que caracterizan el área de estudio.

Cartografía Social

Cada mesa de trabajo realizara un mapa del área de estudio o de la unidad de análisis objeto del proceso de captura de información.



Un representante expondrá brevemente las consideraciones, análisis y conclusiones obtenidas con a la construcción del mapa elaborado.

Esta información será documentada para definir prioridades de intervención y de estudios

Figura No. 4-6. Estrategia de captura de información en los grupos de trabajo (construcción de la cartografía social).

4.3 ACTIVIDADES PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE FUENTES SECUNDARIAS

Para el caso del estudio que se llevará a cabo, se utilizará como técnica de recolección de datos de fuentes secundarias, una revisión documental que involucra documentos tales como: El plan de ordenamiento territorial (P.O.T), POMCAS en construcción, plan de acción de las autoridades ambientales, diagnóstico ambiental de la zona, análisis de manuales y protocolos, entre otros, que orientarán la necesidad de información a ser capturada en campo, para el desarrollo de los respectivos análisis a realizar.

La captura de información proveniente de estas fuentes, se realizará en las instalaciones de entidades públicas (Secretaría de Gobierno Distrital, Secretaría de Planeación Distrital, Secretaría Salud Distrital y la Secretaría de Educación Distrital) y privadas (ONG's u Organizaciones Comunitarias, estación de bomberos de la ciudad, cruz roja seccional magdalena), con el fin de adquirir y analizar la información acerca de proyectos o planes desarrollados por dichas entidades en el área de estudio. La información



restante a ser analizada se extraerá de consultas a fuentes de información como: estudios realizados en la zona, páginas Web relacionadas con el tema y artículos científicos, que ayudaron a establecer una base de referenciación de la zona y a visualizar el contexto histórico de la región. En la Tabla No. 4-3, se detallan las principales entidades a ser visitadas y la información que se pretende recopilar en cada una de ellas.

Tabla No. 4-3. Entidades y fuentes secundarias de información que se consultaran.

#	Entidad	Información a Recopilar
1	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Mapas y fotografías aéreas de la zona de estudio, informes de proyectos de tipo ambiental y social realizados en la zona de estudio
2	Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta	Mapas y fotografías aéreas de la zona de estudio, informes de proyectos de tipo ambiental y social realizados en la zona de estudio
3	CORPAMAG	Mapas y fotografías aéreas de la zona de estudio, informes de proyectos de tipo ambiental y social realizados en la zona de estudio
4	Alcaldía Distrital y Alcaldía Locales.	Plan de Ordenamiento Territorial y Planes De Desarrollo, principales programas de las áreas sociales y de planeación en la zona de estudio. Visitas al gerente y/o delegado de la UMATA, para identificar programas desarrollados en la zona de estudio, Visitas al Secretario de Planeación, Gobierno, Salud y Educación, para identificar principales aspectos sociales en la zona de estudio. Los administradores del SISBEN, para obtener la información capturada por estos en las fichas de Clasificación socioeconómica
5	Juntas de Acción Comunal	Problemática social y económica de la zona de estudio.

5 COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

En la siguiente tabla se presentan las características generales de la ciudad de Santa Marta, con respecto a condiciones promedio que inciden en las dinámicas que condicionan la aparición de un escenario de riesgo.

Tabla No. 5-1. Características de la ciudad de Santa Marta

No	Características	Descripción
1	Extensión (Ha)	240808,86
2	Extensión urbana (Ha)	5415,76
3	Porcentaje de extensión respecto al departamento	10,39%
4	Altura a la cabecera municipal (m.s.n.m)	2
5	Precipitación (mm)	536,7
6	Temperatura anual promedio	28.4°C
7	Año de fundación	1525-07-29
8	Número de corregimientos	5
9	Número de veredas	35
10	Categoría municipal	1
11	Población total	507.324 Total 490.978 Urbano 16.346 Rural

5.1.1 Área de estudio y Localización

La construcción de la presente estrategia aborda la articulación y coordinación de los servicios de respuestas que se deben implementar en el momento que se identifique la materialización de uno o más escenarios de riesgo. Dicha información, permitirá diseñar los protocolos necesarios para la implementación y articulación de los servicios de respuesta diseñados. Es así que, para la elaboración de este documento técnico se tendrá en cuenta el área que comprende a la población ubicada en la zona urbana y el área rural del Distrito de Santa Marta, donde se encuentran los centros poblados; es decir, todo el **perímetro urbano y las cinco áreas corregimentales**.

Santa Marta, oficialmente Distrito Turístico, Cultural e Histórico, es la capital del departamento de Magdalena, Colombia. Fundada el **29 de julio de 1525** por el conquistador español Rodrigo de Bastidas, es la ciudad más antigua existente de Colombia y la segunda más antigua de Sudamérica.

Santa Marta se encuentra a orillas de la bahía del mismo nombre sobre el Mar Caribe, en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta en el departamento del Magdalena. Sus coordenadas geográficas son: **11° 14' 50" de latitud norte y 74° 12' 06" de latitud oeste**. La altura promedio de la ciudad es de 2 msnm, pero con una diferencia de altura que va, en el territorio del municipio, desde el nivel del mar hasta

los **5.775 msnm** en el Pico Cristóbal Colón, que es el más elevado de toda Colombia ubicado en la Sierra Nevada de Santa Marta. El área distrital consta de **240808,86 Ha**, el área del perímetro urbano es de **5415,76 Ha**, que representa el **2,25 %** del total de la ciudad. Limita al Norte y al Oeste con el mar Caribe, al Este con Dibulla (La Guajira) y al Sur con Aracataca y Ciénaga (Magdalena).

La ciudad se sitúa en un terreno predominantemente montañoso correspondiente a la Sierra Nevada, con elevaciones que alcanzan los **5.775** metros sobre el nivel del mar. Recorren el territorio numerosas corrientes, entre ellas los ríos Buritaca, Chiquito, Don Diego, Gaira, Guachaca, Manzanares, Mendiguaca, Palomino y Piedras; en el litoral son importantes las bahías de Santa Marta, Concha, Gaira y Taganga; las puntas Betín, Brava, Gloria, Castillete, El Diamante y Gaira, y los cabos de La San Agustín y San Juan de Guía. (Figura No. 5-1

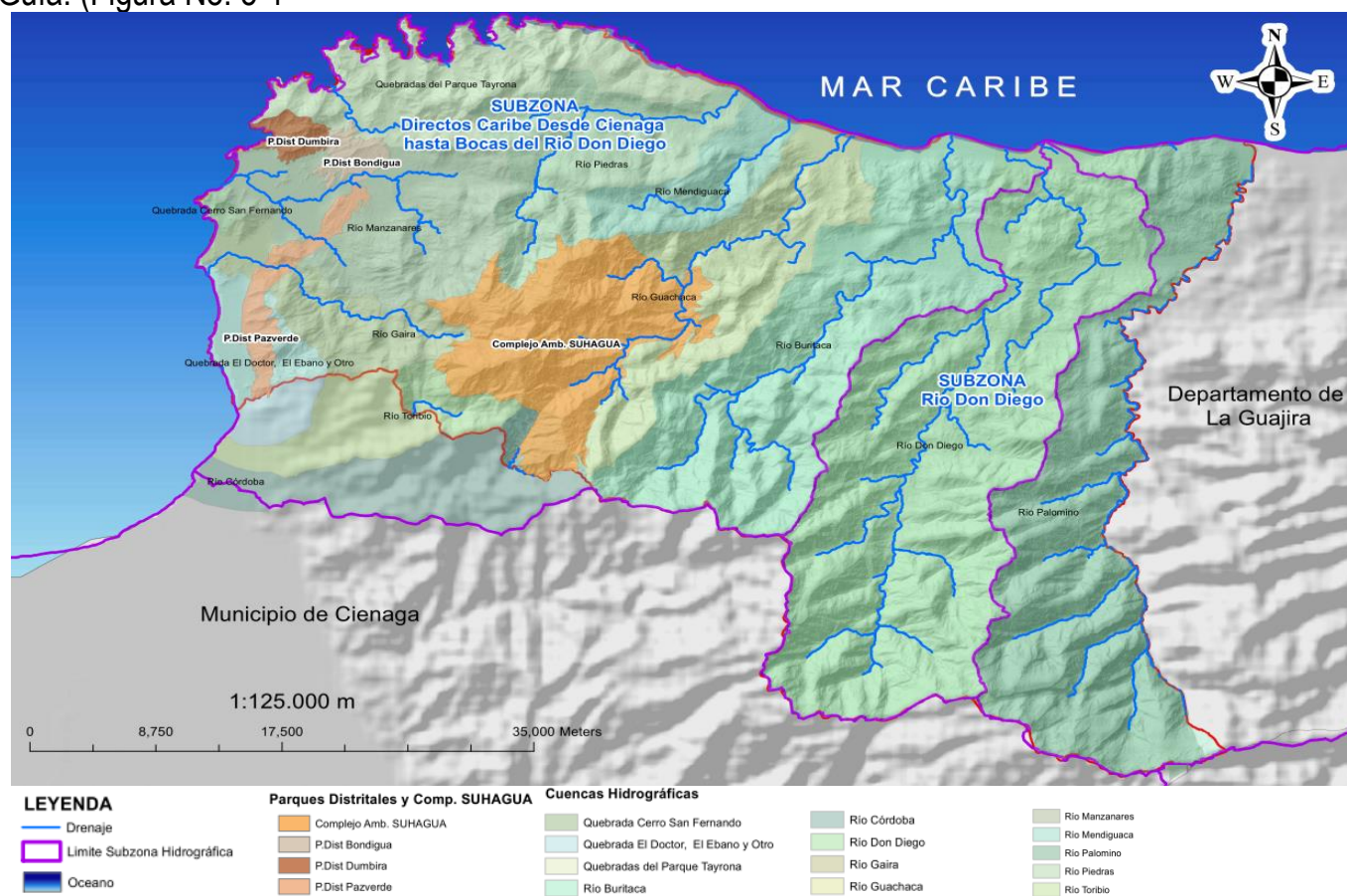


Figura No. 5-1)

En lo que respecta a las características político-administrativas en la ciudad de Santa Marta, El **Acuerdo Distrital No. 025 del 12 de diciembre de 2014**, dividió el Distrito de Santa Marta en 3 localidades, dentro de las cuales se encuentran: **9 comunas, 4 corregimientos, 2 Parques Nacionales y 1 Resguardo Indígena**. (ver Figura No. 5-2).



Figura No. 5-2. División política de las localidades presentes en el distrito de Santa Marta.

5.1.2 Características Físicas de Santa Marta

5.1.3 Estratigrafía

De acuerdo con el libro “COMPILANDO LA GEOLOGÍA DE COLOMBIA una visión a 2015” (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015) y el informe “GEOLOGÍA DE LA PLANCHAS 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 33, 34 Y 40. PROYECTO: “EVOLUCIÓN GEOHISTÓRICA DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA”, (INGEOMINAS, 2007), el distrito de Santa Marta se encuentra localizado en su mayor parte sobre formaciones de origen cuaternario poco consolidadas que corresponden a la parte baja y plana. Su zona montañosa está constituida por basamentos metamórficos del Predevónico y formaciones del Mesozoico de los periodos Triásico y Jurásico con plegamientos Pleistocénicos, que desde finales del Terciario determinaron su altura actual. En el perímetro urbano, se pueden diferenciar claramente tres zonas geomorfológicas principales: la primera de alta pendiente, determinada por rocas ígneas, la segunda de media y baja pendiente, compuesta principalmente por relleno aluvial y la tercera de media y alta pendiente compuesta de rocas metamórficas.

Según el mapa geológico de Santa Marta, se puede observar una predominancia de unidades cronoestratigráficas, tales como: T- Mmg3¹, MP3NP1-Mag2², J-Pi³, K2-Mbg8⁴, Q-al⁵, E1-Pi⁶, E2-Pi⁷, Q-ca⁸, P-Pf⁹, T-Pi¹⁰

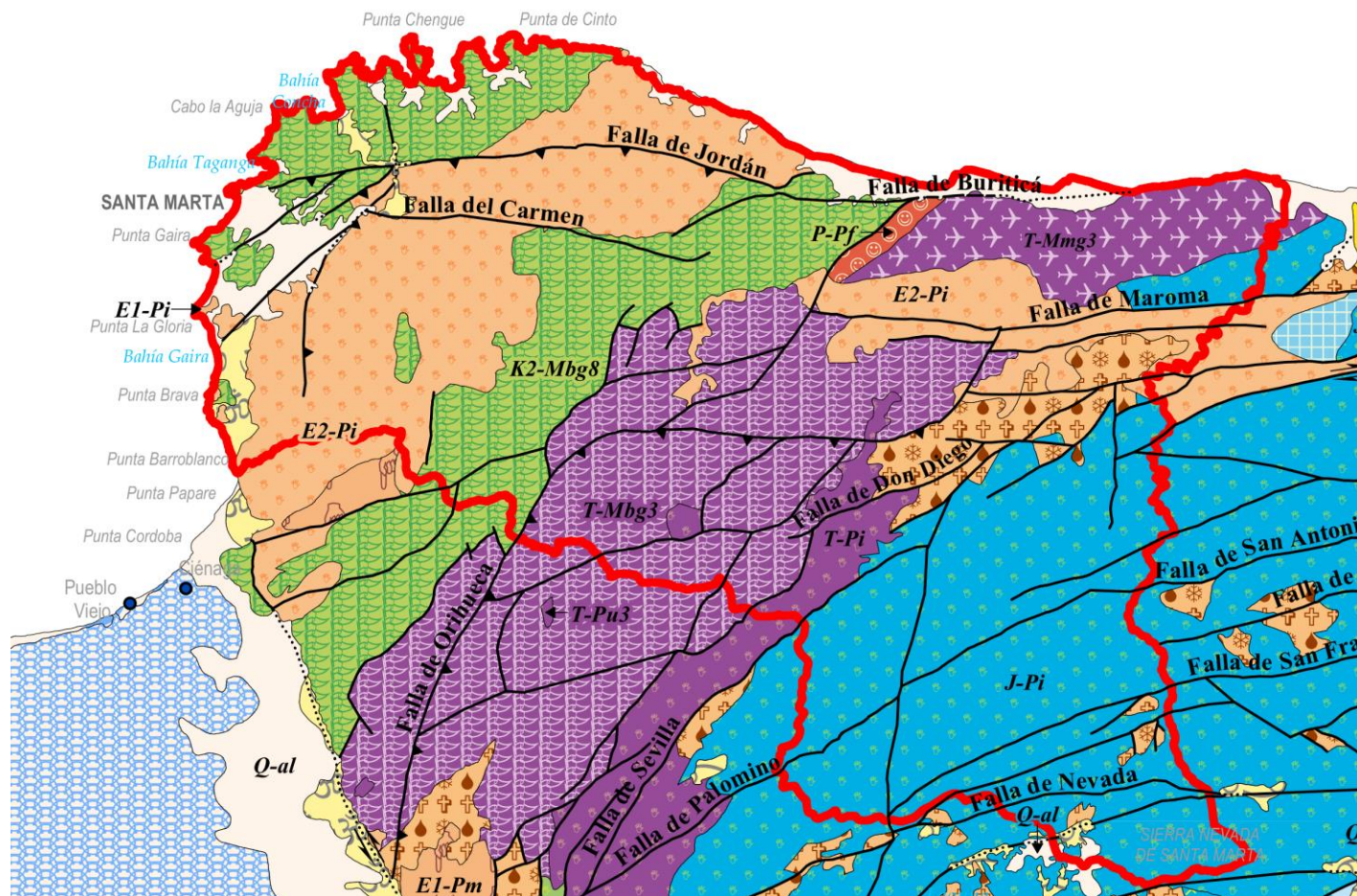


Figura No. 5-3. Mapa geológico de la ciudad de Santa Marta

Rocas metamórficas

Las rocas metamórficas se encuentran ampliamente distribuidas en la Sierra Nevada de Santa Marta, incluyen unidades que presentan varios tipos, grados y facies de metamorfismo; el rango de edad de estas

¹ Gneises cuarzofeldespáticos algunos con sillimanita, cordierita y hornblenda; anfibolitas; migmatitas; esquistos, y mármoles (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015)

² Gneises cuarzofeldespáticos, migmatitas, granulitas, anfibolitas, ortogneises, cuarcitas y mármoles. (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015)

³ Granodioritas que varían de sienogranitos a tonalitas y de cuarzomonzonitas a cuarzomonzodioritas (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015)

⁴ Filitas; esquistos cuarzosericíticos, cloríticos, anfibólicos y grafiticos, y mármoles. (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015)

⁵ Depósitos aluviales y de llanuras aluviales. (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015)

⁶ Tonalitas a granodioritas con algunas variaciones a dioritas, aplitas y gabros.

⁷ Granodioritas que varían a cuarzodioritas y cuarzomonzonitas

⁸ Abanicos aluviales y depósitos coluviales

⁹ Granitos de anatexia, gneises cuarzofeldespáticos, gneises migmatíticos, anfibolitas y granulitas.

¹⁰ Granodioritas, cuarzomonzonitas y granitos alcalinos con variaciones a dioritas y tonalitas.

unidades va desde el Precámbrico hasta el Cenozoico. (ver Figura No. 5-3), siendo las de mayor predominancia, Neis de Buriticá, Esquistos de San Lorenzo y Esquistos de Santa Marta.

Rocas Ígneas

Las rocas ígneas son el tipo de rocas que ocupan mayor área en la Sierra Nevada de Santa Marta; las rocas ígneas intrusivas se hallan más ampliamente distribuidas y presentan de edades Paleozoica, Mesozoica y Cenozoica; las rocas volcánicas y vulcanoclásticas tienen edad Mesozoica y se encuentran especialmente hacia los piedemontes nororiental, oriental y sur de la SNSM, siendo las más representativas, el complejo Intrusivo de Santa Marta (Batolito de Santa Marta y Plutón de buritaca)

Depósitos aluviales

Son los depósitos formados por los principales ríos. Están constituidos principalmente por gravas y fragmentos de rocas metamórficas e ígneas de las diferentes unidades del basamento cristalino de la Sierra Nevada de Santa Marta. Los depósitos fluviales de la ciudad, están formados por los conos aluviales, terrazas y depósitos aluviales estratificados de los principales drenajes en particular el río Manzanares. En algunos casos, estas acumulaciones se interdigitalizan y forman una cadena continua de abanicos. En la quebrada Espíritu Santo se encuentra un Cuaternario estratificado de arenas y arcillas, hacia la base es más arcillosa y pasa a ser más arenosa, con arenas gruesas de origen polimíctico compuesto por cuarzo y líticos en una matriz arcillosa; es de origen aluvial.

5.1.3.1 Amenazas geológicas

Según el informe elaborado por (INGEOMINAS, 2007) la región Caribe colombiana está ubicada en la zona de convergencia de las placas tectónicas Caribe y Sudamericana, la primera de tipo oceánico y la última de tipo continental. Los sismos, los derrumbes, los deslizamientos, los hundimientos de terrenos y las inundaciones son, entre otros, signos de un relieve dinámico y en formación, que tiene de alguna manera relación -al menos en parte-, con el choque entre estas grandes estructuras

Fallas

Antes de abordar el tema de sismos, es conveniente recurrir a la información sobre fallas, las cuales son la fuente de los sismos. En el área de estudio es posible identificar un total de **15 fallas con denominación, siendo estas las siguientes:**

#	Nombre de la Falla	#	Nombre de la Falla
1	Falla de Palomino	9	Falla de Jordán
2	Falla de San Antonio	10	Falla de Buriticá
3	Falla de San Francisco	11	Falla de Jordán
4	Falla de Sevilla	12	Falla de Maroma
5	Falla de Sinsinati	13	Falla de Palomino
6	Falla de Tucurínca	14	Falla de Las Vueltas
7	Falla del Carmen	15	Falla de Nevada
8	Falla de Orihueca		

De igual forma se pueden observar los siguientes tipos de fallas según (INGEOMINAS, 2007): falla normal, Falla cubierta, Falla de rumbo dextral, Falla inversa o de cabalgamiento y Falla inversa o de cabalgamiento cubierta, con lo cual es posible observar la presencia en el área de estudio de **83** fallas entre los tipos citados con anterioridad.

Las fallas sismo-fuentes que tienen mayor influencia en el área de estudio son: la Falla Oca la Falla Santa Marta, y la zona de compresión del Caribe (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica et al., 1996, en Arias y Morales, 1999). Respecto a estas fallas, Arias y Morales (op. cit.) describen lo siguiente:

“La Falla de Santa Marta - Bucaramanga es una falla de unos 600 km de longitud, visible en superficie, con una orientación N17°W. La existencia de un movimiento sinistral durante el Paleógeno - Neógeno es, en general, aceptada según Tschanz et al. (1969) e Irving (1971), pero su actividad reciente es discutible. Los defensores de la inactividad se fundamentan principalmente en la débil sismicidad actual conocida, pero vale la pena recordar la existencia de sismos históricos importantes en la proximidad de la falla: Santa Marta, 1825; Ciénaga, 1834; El Banco, 1869 y Mompós, 1883 según Ramírez (1975). La observación detallada de imágenes de satélite ha permitido resaltar algunos indicativos de actividad neotectónica sobre esta falla según Rivera (1989).”

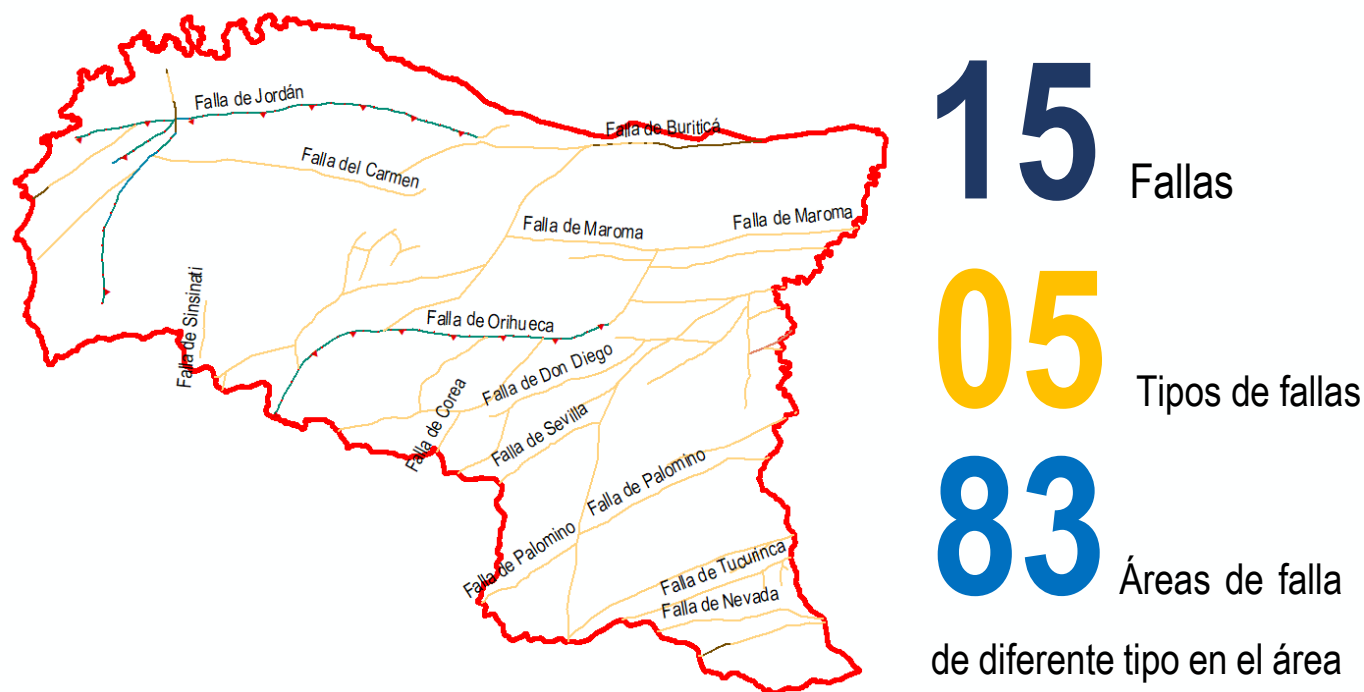


Figura No. 5-4. Mapa de fallas presentes en la ciudad de Santa Marta.

Fuente: tomado para visualización de (Gomez, Montes, Nivia, & Diederix, 2015)



5.1.3.2 Amenazas naturales de geodinámica exógena.

Del estudio (INGEOMINAS, 2007), las amenazas naturales de geodinámica exógena, en el área de estudio, tienen que ver con avenidas torrenciales, inestabilidad de terrenos y fenómenos climáticos.

Amenazas naturales por inestabilidad de terrenos

Las amenazas naturales por inestabilidad de terrenos se refiere a zonas que están o pueden ser afectadas por procesos de remoción en masa: deslizamientos, avalanchas, derrumbes, hundimientos, reptación de terrenos, flujo de suelo en estado plástico, flujo de suelos en estado líquido, flujos de lodo, etc.; y a zonas que están o pueden ser afectadas por erosión o desertificación acelerada, la cual se da como un proceso evolutivo lento, en el que solamente intervienen agentes naturales como el agua, el hielo y el viento, que modelan el paisaje. Sin embargo, esta erosión puede verse acelerada por la acción antrópica (ej. quema o tala de bosques, construcción de vías, desarrollo urbano no planificado, sobrecarga de taludes por rellenos).

Amenazas naturales por avenidas torrenciales

Las amenazas naturales por **avenidas torrenciales** se refieren a zonas que están o pueden estar afectadas **por inundaciones, crecientes y desbordes producidos por la actividad de los flujos hídricos**, y por supuesto la probabilidad de la **amenaza** es mayor en épocas de lluvias.

La SNSM (el macizo litoral más alto del mundo) por su forma piramidal y por tener alturas que alcanzan los 5775 msnm (pico Colón), posee un **drenaje de tipo radial** caracterizado por cañones o depresiones, por lo general de pendiente alta que coinciden con zonas de falla o fractura, las cuales en parte controlan el sistema de drenaje. Estas condiciones podrían permitir que se den procesos de **avenidas torrenciales**, debido al fuerte **potencial hidrogravitatorio del drenaje**, el cual podría desencadenar **flujos torrenciales** capaces de causar crecientes, desbordes e inundaciones en las partes bajas de la SNSM.

Lo anterior, permite concluir que las áreas más susceptibles de sufrir daños por avenidas torrenciales son dos:

1. Las estribaciones de la SNSM.
2. Las Zonas Relativamente planas circundantes, especialmente las situadas en el costado occidental de la SNSM debido a que es el de mayor pendiente topográfica y probablemente el de mayor potencial hidrogravitatorio.

5.1.3.3 Componente Atmosférico

Según el IDEAM, el promedio de lluvia durante el año es de 501 mm, asociada a la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT)¹¹ y se distribuye en un régimen de precipitación monomodal¹² que se extiende entre los meses de mayo a noviembre, siendo octubre el mes más lluvioso. La temporada seca se extiende de diciembre a abril. En estos meses llueve menos de 2 día al mes. De mayo a agosto las lluvias son más

¹¹ La ZCIT es una franja de bajas presiones en la zona Ecuatorial, la cual se forma debido a la confluencia de corrientes de aire que entran en los trópicos procedentes del hemisferio norte y sur. Esta zona inicia su recorrido de sur a norte entre enero y febrero, y de norte a sur entre los meses julio y agosto, produciendo las temporadas lluviosas en gran parte de país. La ZCIT no es uniforme ni continua, se puede interrumpir en zonas marítimas y continentales, y al mismo tiempo puede variar su grosor de un sitio a otro.

¹² Régimen que consta sólo de un máximo bien definido en el año.

frecuentes y en promedio llueve entre 5 y 6 días por mes. Los meses más lluviosos son septiembre y octubre, cuando llueve entre 12 y 14 días por mes. En el mes de noviembre comienzan a disminuir las lluvias nuevamente.

El terreno del distrito se distribuye entre los climas cálido, templado y frío, la humedad relativa promedio anual es de 76% y la temperatura promedio anual es de 28,2°C, siendo mayo el mes de mayor temperatura y enero el de menor.

Al igual que la mayoría de las ciudades sobre el Caribe colombiano el régimen de vientos sobre la ciudad de Santa Marta está determinado por las oscilaciones del sistema de alta presión de las Azores y las fluctuaciones de la Zona de Convergencia Intertropical; área sometida a la influencia de los vientos alisios del nordeste que soplan con mayor intensidad en los meses de enero a abril, siendo marzo el más intenso con 4,1 km/seg.

Temperatura

Según el IDEAM, se registra en la estación del Aeropuerto Simón Bolívar, los meses más cálidos son abril, mayo y junio con temperaturas promedio que oscilan entre los 29°C y 29.2°C, mientras que los meses menos calurosos son diciembre y enero con una temperatura de 27.5°C. La temperatura media multianual es de 28.4°C, presentándose pequeñas fluctuaciones a lo largo del año.

Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 34°C, En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25 °C. Durante la mayor parte del año el sol brilla en promedio más de 6 horas /día, alcanzando valores mayores a 8 horas/día en el período de diciembre a marzo. El mes con menor brillo solar es octubre con 6.5 horas/día.

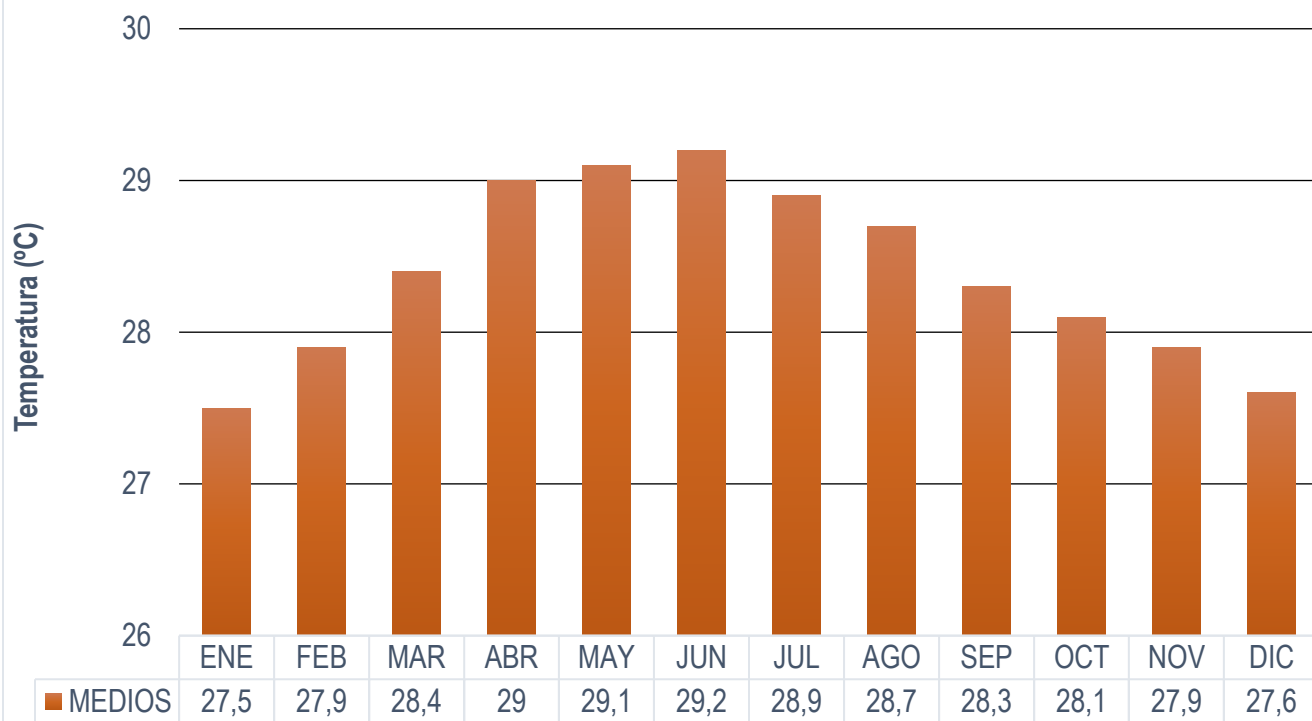


Figura No. 5-5. Valores medios de temperatura Estación Aeropuerto Simón Bolívar

Fuente: DADMA, 2016

El régimen de temperatura está determinado por la ubicación geográfica y las características fisiográficas de la zona. Para el área de estudio por encontrarse en la zona tórrida, las variaciones de temperatura a lo largo del año no son significativas. La temperatura media fluctúa entre 27°C y 29°C lo cual refleja un patrón térmico muy homogéneo y estable.

Precipitación

Las lluvias sobre esta región están determinadas por los movimientos de la zona de confluencia intertropical de los vientos alisios del noreste y del sureste. En enero, la zona de confluencia intertropical se localiza al sur del ecuador geográfico originando las masas de aire ecuatorial seco del norte, formadas en centro de alta presión (anticiclón), determinen tiempo seco en la llanura caribe, en dos periodos del año comprendidos diciembre y abril con presencia de brisas secas y de junio a julio conocido como Veranillo de San Juan.

En julio la zona de confluencia intertropical se desplaza de 6 a 8 grados de latitud norte, en consecuencia, la masa ecuatorial continental húmeda origina alta pluviosidad en la Orinoquía y la Amazonía y posteriormente la corriente húmeda ecuatorial del norte determina el periodo lluvioso de la región caribe.

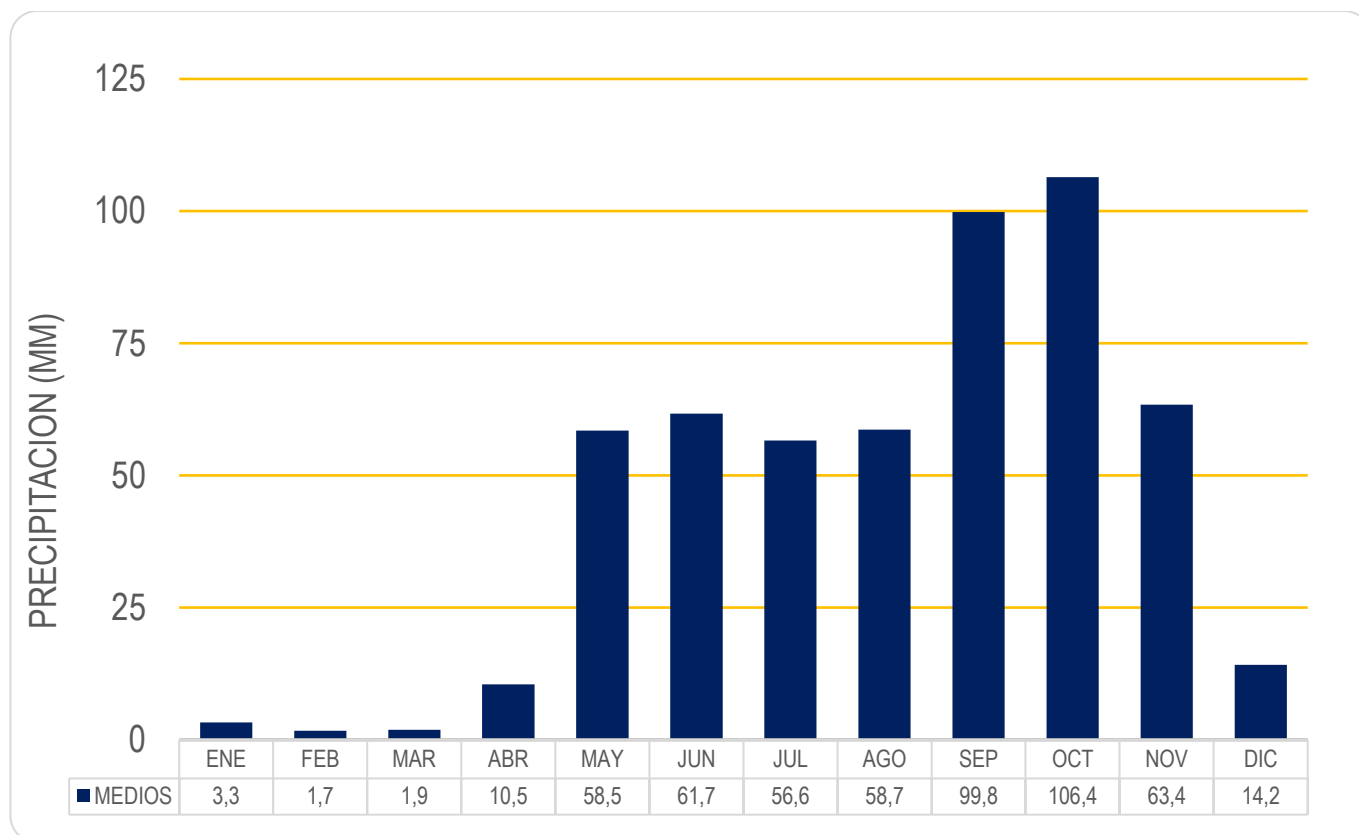


Figura No. 5-6. Valores medios de precipitación Aeropuerto Simón Bolívar.

Fuente: DADMA, 2016.

En la estación del aeropuerto Simón Bolívar la precipitación media es de 536,7 mm/año, siendo los meses de septiembre y octubre los más lluviosos con valores medios de 99,8 mm y 106,4 mm respectivamente, mientras que los meses menos lluviosos son enero, febrero y marzo con valores medios de 3,3, 1,7 y 1,9 mm mensuales.

El promedio mensual de los registros diarios de precipitación total para la Sub región Santa Marta en el Departamento del Magdalena para las estaciones Alto de Mira, Apto Simón Bolívar, Buritaca, Filo Cartagena, Guachaca, Minca, Palomino, Parque Tayrona, San Lorenzo y Vista Nieves entre los años (1952 – 2014) es de 190,581 mm; presenta un patrón bimodal con dos épocas húmedas en el que los picos más altos se presentan en el mes de Mayo con 232,43 mm y Octubre con 369,72 mm; y dos épocas secas, una más pronunciada que otra como es de 30,02 mm durante el mes de Enero y la segunda de 206,21 mm en el mes de Julio

Humedad Relativa

Los valores de humedad relativa en la ciudad de Santa Marta ascienden en la medida en que se incrementa la altura. En la estación aeropuerto Simón Bolívar la humedad relativa alcanza una media multianual del 76%, con valores máximos en el año de 79 y 80%, y mínimos de 72% en los meses de febrero y marzo



Figura No. 5-7. Valores medios de Humedad Relativa Aeropuerto Simón Bolívar

Fuente: DADMA, 2016

Viento

Los vientos se originan por movimientos horizontales de las masas de aire atmosférico desde zonas de alta presión hasta zonas de baja presión. En la estación del Aeropuerto Simón Bolívar la velocidad media multianual del viento observada es del orden de 2,8 m/s, presentándose velocidades máximas en los meses de febrero y marzo con 4,6 m/s y mínimas en los meses de octubre y noviembre con 2,3 m/s, con un comportamiento estable durante el resto del año siendo su variación inferior a 1,3 m/s.

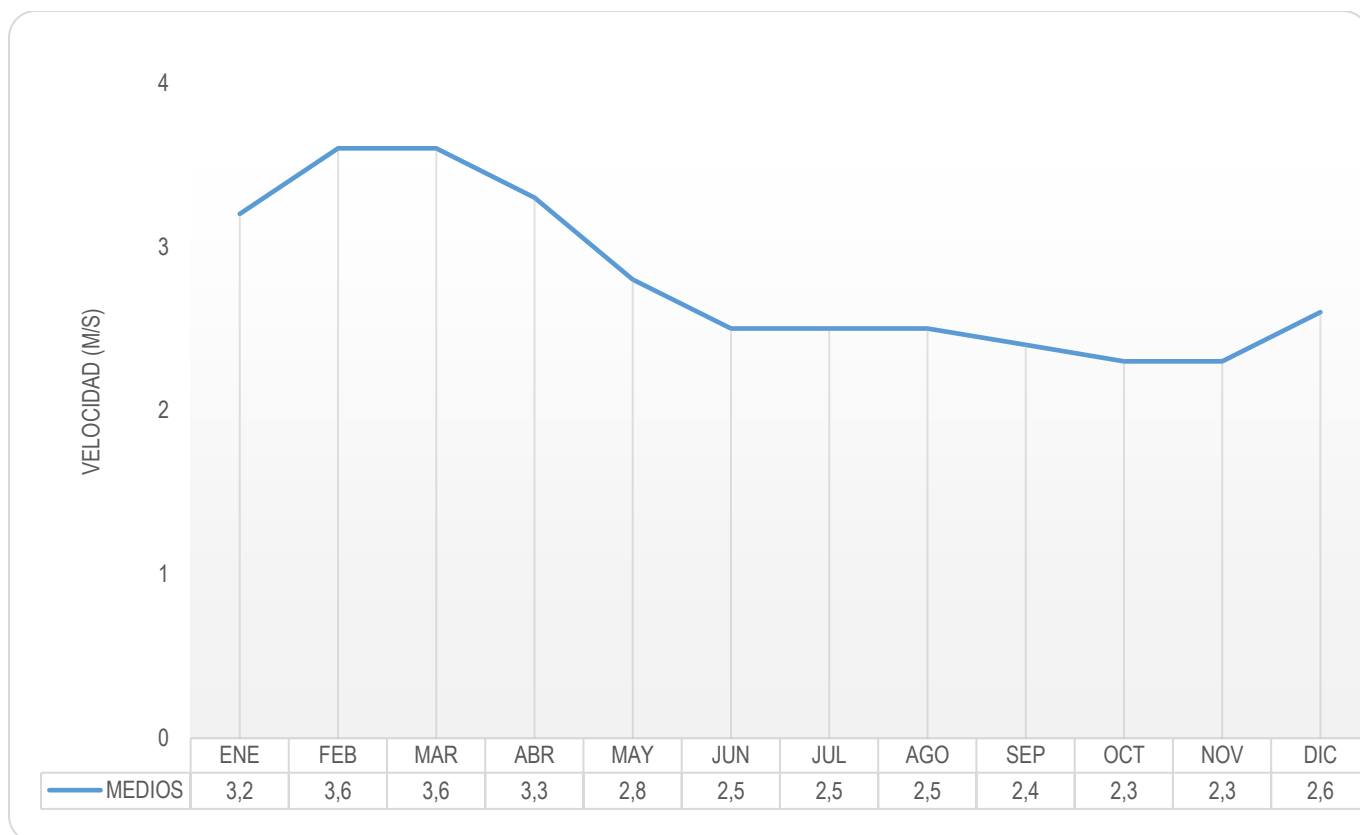


Figura No. 5-8. Velocidades medias del viento Estación Aeropuerto Simón Bolívar

Fuente: DADMA, 2016.

Balance Hídrico

Tomando como base los datos de la precipitación total mensual y la evaporación total mensual, de las estaciones meteorológicas ubicadas en la zona del proyecto, se presenta la evaluación de la disponibilidad o déficit del recurso hídrico a lo largo del año.

Se determina inicialmente el valor de la evapotranspiración mensual total, basados en los datos obtenidos en las estaciones dotadas de Tanque A y siguiendo la relación que se describe a continuación.

$$ET = \text{Evaporación en tanque (mm)} * \text{coeficiente del tanque}$$

El coeficiente de tanque oscila entre 0,6 y 0,85 (Javier Sánchez San Ramón, Departamento de Geología Universidad de Salamanca). Para este estudio se le dará un valor al coeficiente de 0,7.

En la Figura No. 5-9, se muestra el balance hídrico que se presenta en la zona del Aeropuerto Simón Bolívar a la altura del sector barrio La Paz y Pozos Colorados. Predomina un déficit de agua a lo largo del año.

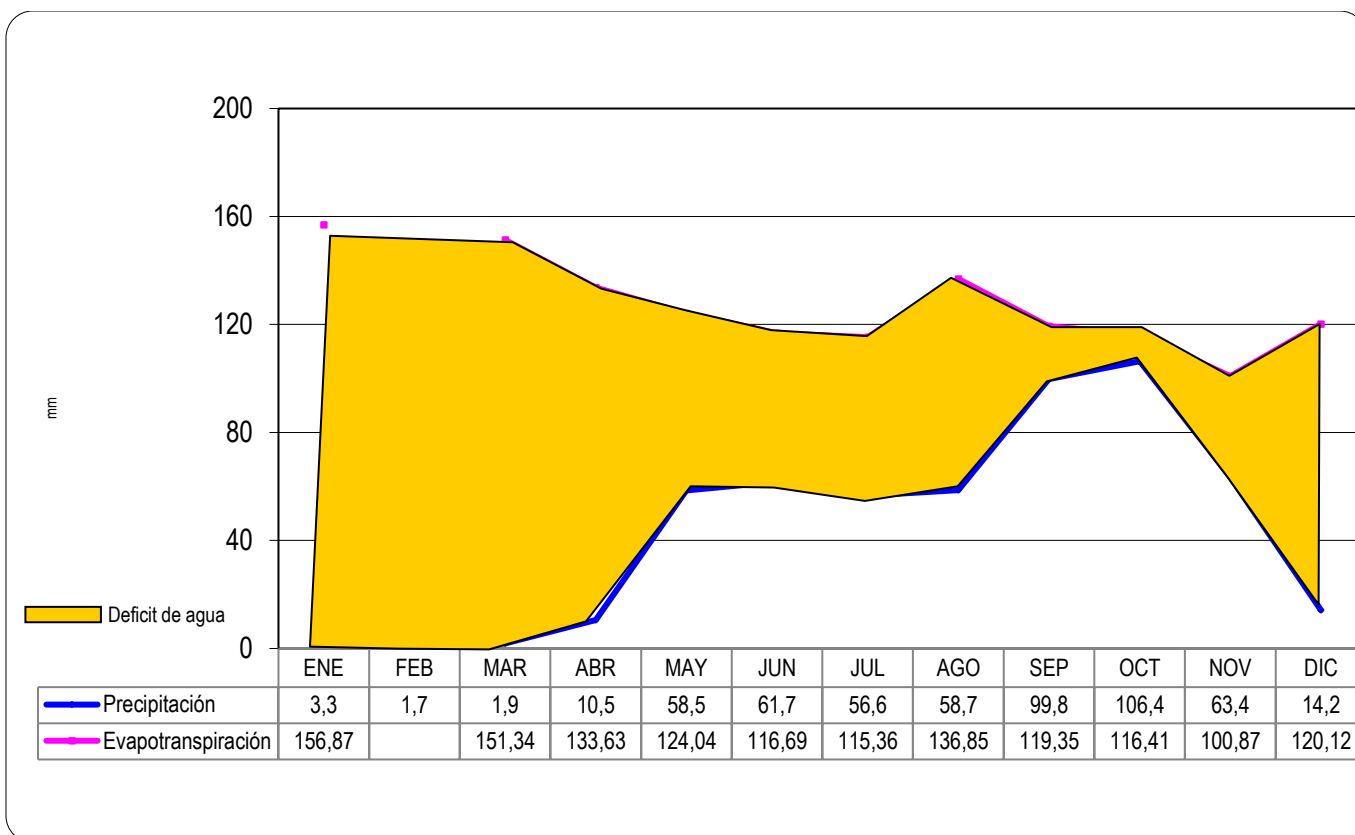


Figura No. 5-9. Balance hídrico Estación Aeropuerto Simón Bolívar.

Fuente: DADMA, 2016

Amenazas naturales por fenómenos climáticos

Debido a la ubicación geográfica del área de estudio frente al mar, se incluyen dentro de la frase amenazas naturales por fenómenos climáticos, los fenómenos naturales como mareas, fuerte oleaje, tormentas tropicales, huracanes, tempestades, “mar de leva” y fuertes vientos en general, que puedan modificar o causar daños en la zona de costa.

5.1.3.4 Descripción del área de estudio desde el punto de vista hidrológico

La ciudad de Santa Marta se encuentra dentro del departamento del Magdalena que desde el punto de vista hidrológico está conformado por cuatro macrocuencas hidrográficas. Las cuencas que drenan a la ciudad de Santa Marta se encuentran dentro de la primera de ellas y a la que pertenecen los ríos que nacen en la ladera septentrional de la Sierra Nevada: Palomino, Don Diego, Buritaca, Guachaca, Mendiguaca, Piedras, Manzanares y Gaira. Estos ríos después de un corto recorrido desembocan en Mar Caribe por las principales bahías y ensenadas que se encuentran en esta parte del departamento del Magdalena y se encuentran casi en su totalidad dentro del distrito de Santa Marta.

Presentándose las siguientes características en sus cuencas principales

Tabla No. 5-2. Características de las principales cuencas pertenecientes a la ladera septentrional de la Sierra Nevada de Santa Marta.

No	Río	Área de la cuenca (km ²)	Longitud (km)	Q medio (m ³ /s)
1	Palomino	684	68.2	25.9
2	Don Diego	536.8	55.1	36.1
3	Buritaca	305	50.3	
4	Guachaca	267.9	44.6	14.8
5	Mendiguaca	61.67	12.6	2.5
6	Piedras	162.1	59.9	5.5
7	Manzanares	189.6	32.5	2.7
8	Gaira	104.64	32.3	2.5

A continuación, se describen brevemente las características generales de tres de los ríos de la ciudad usados como fuentes de abastecimiento y sus principales afluentes en enmarcados dentro del área vertiente a la zona de estudio.

Río Manzanares

El río Manzanares nace en la vertiente noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta exactamente en la Cuchilla de San Lorenzo a 2,300 msnm. El río Se origina a partir de la unión de las quebradas Onaca y Girocasaca y desemboca en el Mar Caribe en la playa conocida común o popularmente como Los Cocos dentro de La Bahía de Santa Marta.

La cuenca del río Manzanares tiene un área de 189.6 Km² y una alcanza una longitud de unos de 32.5 km hasta su desembocadura atravesando 25 barrios de la ciudad de Santa Marta. En su origen y primer tramo al río Manzanares se le llama río Bonda. A medida que fluye hacia el área urbana, luego de pasar por Mamatoco, el río continúa su curso cerca de la Quinta San Pedro Alejandrino, los barrios que bordean la parte sur de la Avenida del Río y para cuando entra en la calle 30, ya ha recibido las aguas de la quebrada Tamacá, su principal afluente y, finalmente en la última parte de su recorrido transita por el barrio del mismo nombre.

La cuenca del río Manzanares de acuerdo con la geomorfología del terreno se ubica sobre tres tipos de paisajes, la parte alta de la cuenca está sobre un paisaje de montaña con elevaciones entre 2.275 y los 300 msnm, a su paso por esta zona el río recibe los caudales de las quebradas Las Nubes que nace en las elevación 1.875 msnm al sureste de la cuenca y se une al cauce del río por la margen derecha alrededor de la cota 450 msnm, junto con las quebradas La Cascada y la quebrada Onaca que nace al noreste sobre la elevación 2.000 msnm y desemboca en la margen derecha del Río aproximadamente en la cota 275 msnm, con la quebrada El Cacao, y las quebradas Aserrió, Las Villas y El Mico que también nacen en esta parte de la cuenca y se unen al cauce del Río en la zona de terrazas y colinas. La parte media se encuentra en un paisaje de piedemonte y se identifican las quebradas Palmitas, Seca, y Mamatoco y la parte baja se ubica en un paisaje de planicie que es altamente inundable, cruza parte de la zona urbana de Santa Marta



hacia el suroccidente y recibe las aguas de la quebrada Tamacá y Tigrera, desembocando finalmente en el Mar Caribe en la bahía de Santa Marta.

Río Piedras

La cuenca del Río Piedras se localiza en el Departamento del Magdalena en la vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, en su flanco norte. La cuenca limita por el norte con la cuenca de pequeños cauces del Parque Tayrona, que vierte sus aguas al mar Caribe; por el este con la cuenca del río Mendiguaca y el mar Caribe, por el sur con las cuencas de los ríos Guachaca y Gaira y por el Oeste con la cuenca del río Manzanares. El cauce principal de la cuenca es el río Piedras que tiene una longitud aproximada de 32,81 Km, nace al norte en la parte alta de la vertiente al norte de la Cuchilla de San Lorenzo, entre el Cerro El Guaco y la Cuchilla Piedras Blancas en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, en un paisaje de montaña con un relieve de filas y vigas a una elevación aproximada de 2.400 msnm, y desemboca en el mar Caribe en la línea costera al este de Punta Castillete cerca al sitio Los Naranjos en el municipio de Santa Marta; el área hace parte de la Macrocuena Hidrográfica del Caribe de la Sierra Nevada de Santa Marta. La cuenca tiene una gran variedad de pendientes y elevaciones, las que sumadas a las características geológicas de la zona determinan la orientación del cauce del río y de sus tributarios

la cuenca del Río Piedras se ubica sobre dos tipos de paisajes, la mayor parte de la cuenca está sobre un paisaje de montaña entre las cotas 2.400 m y 200 msnm. La parte alta y media se extiende entre las cotas 2400 y 1.000 m y entre la anterior y 400 msnm; La parte baja corresponde a la zona de planicie sobre el valle del río hasta desembocar en la línea de costa en el mar Caribe, por debajo de los 5 msnm. La parte alta de la cuenca corresponde a un relieve de filas, vigas y lomas, se encuentra en gran parte cubierta de vegetación boscosa, con una mínima intervención humana, la parte baja está más intervenida.

Río Gaira

La cuenca del río Gaira se localiza en el Departamento del Magdalena en la vertiente noroccidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, Reserva de la Biosfera, del Hombre y de la Humanidad, en su flanco norte, entre las coordenadas geográficas 11°05'N, 74°13'W y 11°13'N, 74°1'W. La cuenca limita al norte con la cuenca del río Manzanares y río Piedras, al este con la cuenca del río Guachaca, al sur con la cuenca del río Toribío y al oeste con el mar Caribe. El cauce principal de la cuenca es el río Gaira con una longitud aproximada de 29,9km. La cuenca tiene una gran variedad de pendientes y elevaciones, las que sumadas a las características geológicas de la zona condicionan los cauces de las corrientes de agua; hace parte de la Macrocuena Hidrográfica del Caribe de la Sierra Nevada de Santa Marta.

5.1.3.5 Hidrografía de la ciudad de Santa Marta.

En la ciudad de Santa Marta se encuentran presentes los siguientes quince (15) ríos:

Tabla No. 5-3. Conjunto de ríos presentes en la ciudad de Santa Marta.

Ríos ubicados en la ciudad de Santa Marta		
Rio Buritaca	Rio Frio	Rio Molino
Rio Ciegatocue	Rio Gaira	Rio Palomino
Rio Córdoba	Rio Guachaca	Rio Perdido
Rio Don Diego	Rio Manzanares	Rio Piedras
Rio Don Dieguito	Rio MendiHuaca	Rio Toribio

De los cuales el río Manzanares y el Río Gaira atraviesan el área urbana de la ciudad de Santa Marta y el Río Manzanares, Gaira y el Piedra son usados como fuente de abastecimiento del acueducto de la ciudad. De igual forma en la ciudad de Santa Marta se encuentran 71 quebradas.

Tabla No. 5-4. Listado de quebradas presentes en la ciudad de Santa Marta.

Quebradas			
1. Arroyo Chimaca	19. Quebrada del Mono	37. Quebrada La Otra	55. Quebrada Nuanaisi
2. Arroyo Cirumeina	20. Quebrada Dingui	38. Quebrada Las Animas	56. Quebrada Palmarito
3. Arroyo Guiaje	21. Quebrada Doasangue	39. Quebrada Las Arepas	57. Quebrada Paloquemao
4. Arroyo La Nigua	22. Quebrada Doctor	40. Quebrada Los Achiotes	58. Quebrada Paramo
5. Arroyo Mirador	23. Quebrada Domingo	41. Quebrada Mancuamalis	59. Quebrada Perico Aguao
6. Arroyo Niscaja	24. Quebrada Don Jaca	42. Quebrada Manitza	60. Quebrada Picas B.
7. Arroyo Nuansin	25. Quebrada Dosangue	43. Quebrada Manzanares	61. Quebrada Rodriguez
8. Quebrada Aserrio	26. Quebrada El Encanto	44. Quebrada Maroma	62. Quebrada Rumbon
9. Quebrada Bureche	27. Quebrada El Guayabo	45. Quebrada Mateo	63. Quebrada San Lucas
10. Quebrada Cajita	28. Quebrada El Mamey	46. Quebrada Mercedes	64. Quebrada Santa Rosa
11. Quebrada Camarones	29. Quebrada Gairaca	47. Quebrada Mojada	65. Quebrada Santa Teresa
12. Quebrada Cascada	30. Quebrada Gamindi	48. Quebrada Momo	66. Quebrada Seca
13. Quebrada Cimarrona	31. Quebrada Grande	49. Quebrada Naculunticua	67. Quebrada Siolue
14. Quebrada Cinto	32. Quebrada Guainve	50. Quebrada Naraca	68. Quebrada Tamacá
15. Quebrada Concha	33. Quebrada Hiyula	51. Quebrada Negra	69. Quebrada Unión
16. Quebrada Coquito	34. Quebrada Jordan	52. Quebrada Ni	70. Quebrada Valencia
17. Quebrada Corea	35. Quebrada Julepia	53. Quebrada Nina	71. Quebrada Viernes Santo
18. Quebrada Daisinai	36. Quebrada La Nieve	54. Quebrada Nuaca	

De las cuales las siguientes doce (12) quebradas se encuentran en el área de Jurisdicción de la autoridad ambiental Urbana.:

Tabla No. 5-5. Listado de quebradas presentes en la ciudad de Santa Marta en el perímetro Urbano.

Quebradas			
1. Quebrada Bureche	4. Quebrada Don Jaca	7. Quebrada Las Palmas	10. Quebrada Seca
2. Quebrada Coyongo	5. Quebrada El Ébano	8. Quebrada Latuchi	11. Quebrada Tamacá
3. Quebrada Doctor	6. Quebrada El Totumo	9. Quebrada Mojada	12. Quebrada Veracruz

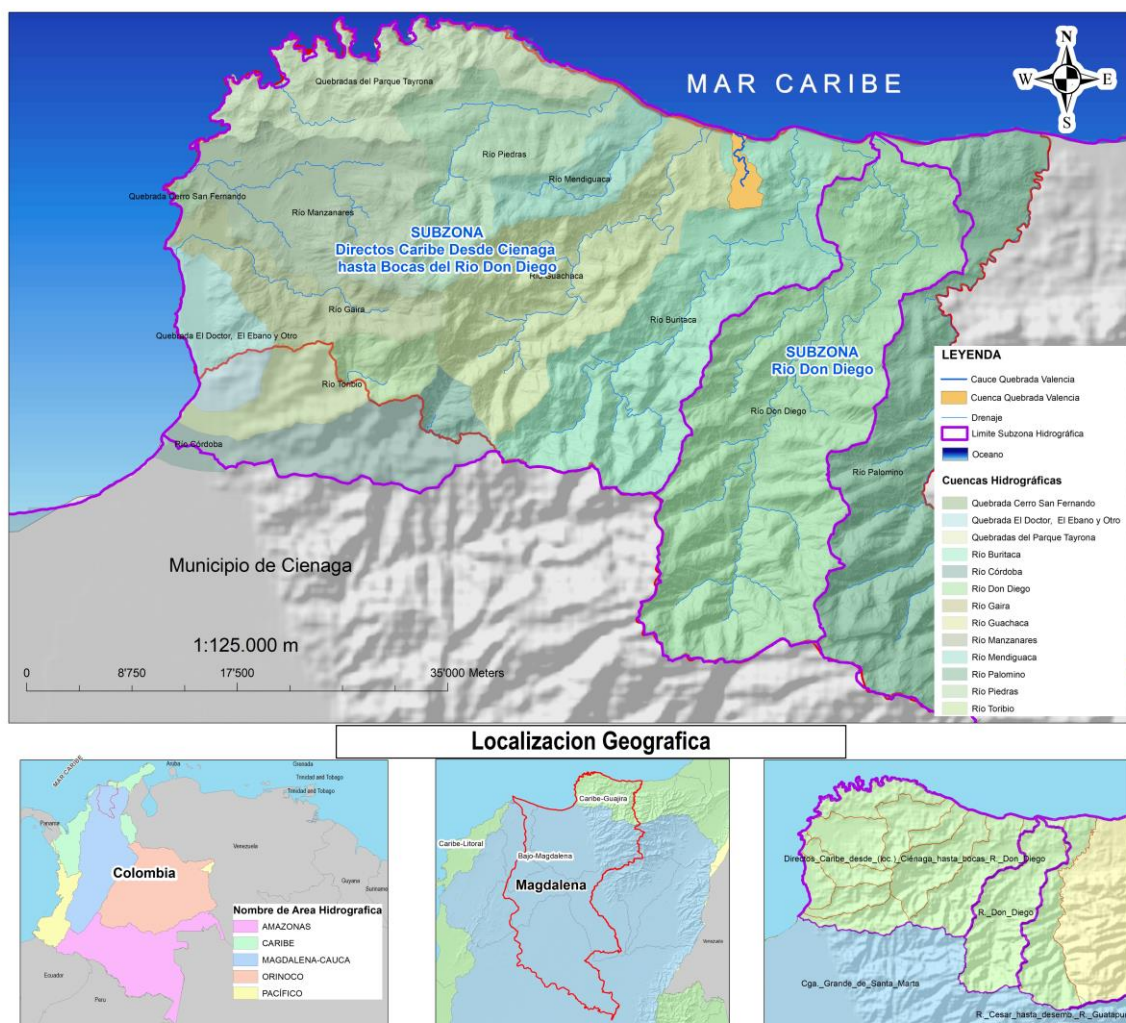


Figura No. 5-10. Zonificación Hidrográfica en el Municipio de Santa Marta.

Fuente: IDEAM, 2016.

5.1.4 Descripción de la situación existente con respecto al territorio.

Un informe publicado por La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas **-IPBES**, en el año 2018, indica que más del **75%** de la superficie terrestre del planeta está considerablemente degradada, lo que perjudica el bienestar de **3.200 millones de personas**, y en el **2050** se estima (de seguir a este ritmo) que aproximadamente **4000 millones de personas vivirán en zonas áridas** y que la combinación de la degradación del suelo y el cambio climático reducirá los rendimientos globales de los cultivos en un **10%** como promedio y en hasta un **50%** en algunas regiones. En el futuro, la mayor parte de la degradación ocurrirá en América Central, América del Sur, África subsahariana y Asia; las áreas a las que le quedan la mayor cantidad de tierra adecuada para la agricultura.

Este informe señala que la situación se presenta debido a la rápida expansión y el manejo no sostenible de las tierras de cultivo y tierras de pastoreo (*es el factor directo global de degradación del suelo más*

extenso), causando la **pérdida significativa de la diversidad biológica y servicios de los ecosistemas** —seguridad alimentaria, purificación del agua, provisión de energía y otras contribuciones de la naturaleza que son esenciales para las personas. De igual forma es informe también señala que las **causas subyacentes de la degradación del suelo** están ligadas a los **estilos de vida de alto consumo** en las economías más desarrolladas, combinados con el aumento del consumo en las economías emergentes y en vías de desarrollo. **El alto consumo per cápita**, que sigue en aumento, amplificado por el crecimiento demográfico continuo en muchas partes del mundo, esta generando niveles insostenibles de expansión agrícola, **extracción de recursos naturales** y minerales, y **urbanización**.

Según la ONU, la Mitad de la humanidad vive actualmente en las ciudades (3,5 mil millones de personas) **en 2030, se estima que será el 60%** de la población mundial la que vivirá en estas zonas y **en 2050, el total deberá estar en un 70%**. Lo anterior se debe a las **dinámicas** propias **presentes en la ciudad** en su parte **urbana**, al ser estas los **motores del crecimiento y de generación de empleo** (*que los vuelve grandes receptores de población ubicada en el área rural ante la presencia de conflictos y la ausencia de fuentes de empleo*) de un país. Sin embargo, las ventajas de la **urbanización no están garantizadas** sin una legislación adecuada, una **buena planificación** y un **financiamiento adecuado**, por tanto, sin estas garantías las ciudades pueden **fallarle** a sus poblaciones. **El problema** anterior se debe a que la mayor parte del proceso de urbanización es **espontáneo y no planificado**.

Como se observa la situación actual ligada a las dinámicas sociales condicionadas por **hábitos y costumbres e intereses** de sectores, ha incrementado la **problemática** ambiental en las **áreas urbanas**, manifestándose, entre otros aspectos, **en la alta transformación y degradación del paisaje natural**; el uso insostenible y la **pérdida** de recursos naturales renovables, incluyendo el suelo urbano; la pérdida de biodiversidad; la reducción y **baja calidad del espacio público**; la **alta generación de residuos** y su escaso aprovechamiento; el incremento en la emisión de **gases de efecto invernadero** y contaminantes con su consecuente deterioro de la calidad del aire; el incremento en los **problemas de movilidad**; así como la **ubicación de personas y actividades en suelos de protección**, de alto valor ambiental o en zonas de amenaza alta, lo que genera mayor vulnerabilidad y riesgo en los centros urbanos. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016).

En Colombia mayoría de los ecosistemas naturales han sido **transformados y degradados** por la deforestación, causada, entre otras cosas, por el establecimiento de cultivos ilícitos, el uso inadecuado del suelo en actividades agroindustriales, la producción agropecuaria, la minería a cielo abierto, **el desarrollo urbano**, la construcción de obras de infraestructura y la urbanización e introducción de especies que en algunos casos son invasoras, afectando el equilibrio de los sistemas ecológicos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).



Según el IDEAM, **La degradación de los suelos**¹³ se refiere a la disminución o alteración negativa de una o varias de las ofertas de bienes, servicios y/o funciones ecosistémicos y ambientales de los suelos, ocasionada por factores y procesos naturales o antrópicos que, en casos críticos, pueden originar la pérdida o la destrucción total del componente ambiental”. Estos factores y dinámicas mencionados con anterioridad son los que se presentan en la actualidad en la ciudad de Santa Marta.

En la ciudad, la población urbana en la actualidad llega a 95% (Alcaldía de Santa Marta, 2016) y, en la medida en que la ciudad va creciendo en tamaño y población, también aumenta la dificultad de mantener el equilibrio espacial, social y ambiental. De igual forma las condiciones sociopolíticas del departamento del Magdalena y el carácter de capital han influido en el incremento poblacional de la ciudad, **desbordando la planeación y ordenamiento urbano programados.**

Esta dificultad de mantener el equilibrio Social y ambiental en relación con su entorno se debe al proceso de urbanización **espontáneo y no planificado**, generado en mayor medida por **el fenómeno de desplazamiento forzoso y ocupación inadecuada del territorio ante la necesidad natural de la población de resguardarse de la intemperie.** Para el caso de la ciudad de Santa Marta es imprescindible analizar el impacto de **los grupos desplazados** debido a que influyen en el crecimiento de la ciudad por número de habitantes e igualmente en la **Huella Urbana**. La Ciudad de Santa Marta ha recibido un **total de 123.652** desplazados desde el año 1999 hasta los años más recientes (se tienen estadísticas hasta 2012); esto sitúa a la ciudad en cuarto lugar a nivel nacional, detrás de Bogotá con un total de 540.74, según las cifras del Sistema de Información sobre Derechos Humanos y Desplazamiento (**SISDHES**).

¹³ Según el <http://www.siac.gov.co/erosion>: La degradación de los suelos puede agruparse en física, química y biológica; en la degradación física se destaca la erosión, la compactación, el sellamiento, la desertificación, entre otras; en la degradación química la pérdida de nutrientes y a su desbalance en el suelo, a los cambios en el pH (salinización o acidificación) y a la contaminación; y en la degradación biológica, la disminución de la materia orgánica y el carbono de los suelos, por factores y procesos naturales como el clima, el relieve o por acción humana como la deforestación, las quemas, el uso y manejo no sostenibles, entre otros.

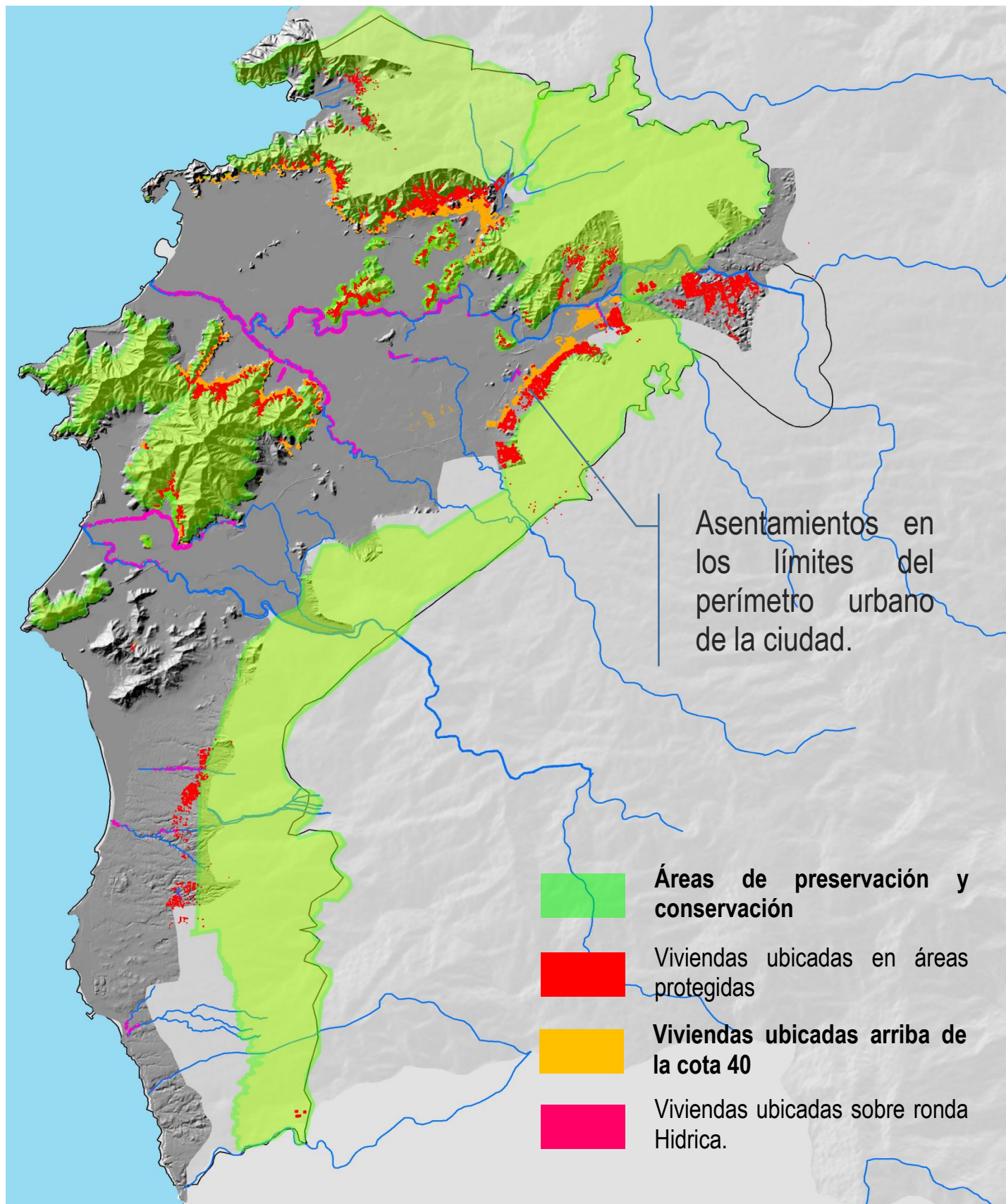


Figura No. 5-11. Construcciones presentes en áreas de interés ambiental.



Es en este contexto que la ciudad **comenzó a crecer** desde el litoral hacia el interior, a lo largo de la faja plana sobre la desembocadura del río Manzanares atendiendo un modelo de crecimiento limitado a las condiciones externas que la ciudad no podía controlar y para la cual no estaba preparada; este proceso de expansión poblacional acelerada ha llevado a la ocupación de las zonas bajas y a la aparición de concentraciones de viviendas en las laderas de los cerros circundantes (Figura No. 5-11). Es esta situación la que ha originado **el crecimiento urbano desordenado** y el manejo de la **ocupación del territorio** de los cerros **sin planificación**, generando afectación de las condiciones naturales en estos, aumentando las condiciones de vulnerabilidad y de riesgo de la población asentada en estas zonas (hasta hace poco tiempo, el paisaje natural de los cerros de Santa Marta era contemplado como parte integral de la **belleza escénica de la ciudad**).

La presión por las necesidades de vivienda en los cerros de la ciudad es apreciable a simple vista. El **deterioro continuo** de las condiciones naturales de los cerros es ocasionado por apertura de áreas para construcción de casas, vías y otras obras de infraestructura, extracción de recursos con fines comerciales o de subsistencia y quemas recurrentes e incontroladas (*en la actualidad se encuentran 20234 Viviendas en los cerros de la ciudad información cartográfica suministrada por parte del IGAC ver Figura No. 5-12*). Esta intervención sostenida afecta el equilibrio natural, disminuyendo la cobertura vegetal y la diversidad de la flora y la fauna acompañante; a la vez que altera aceleradamente los suelos con consecuencias fácilmente visibles sobre la ciudad, como el incremento en la tasa de erosión, el arrastre de material sedimentario a las vías, los drenajes y las alcantarillas; aumentando los riesgos de desbordes de los cauces y de inundaciones en las zonas bajas. Las formaciones subxerofíticas son ecosistemas especiales, de los cuales no se tienen conocimientos suficientes que garanticen la adopción de **medidas acertadas** para garantizar la **conservación** de los recursos genéticos que allí se albergan.

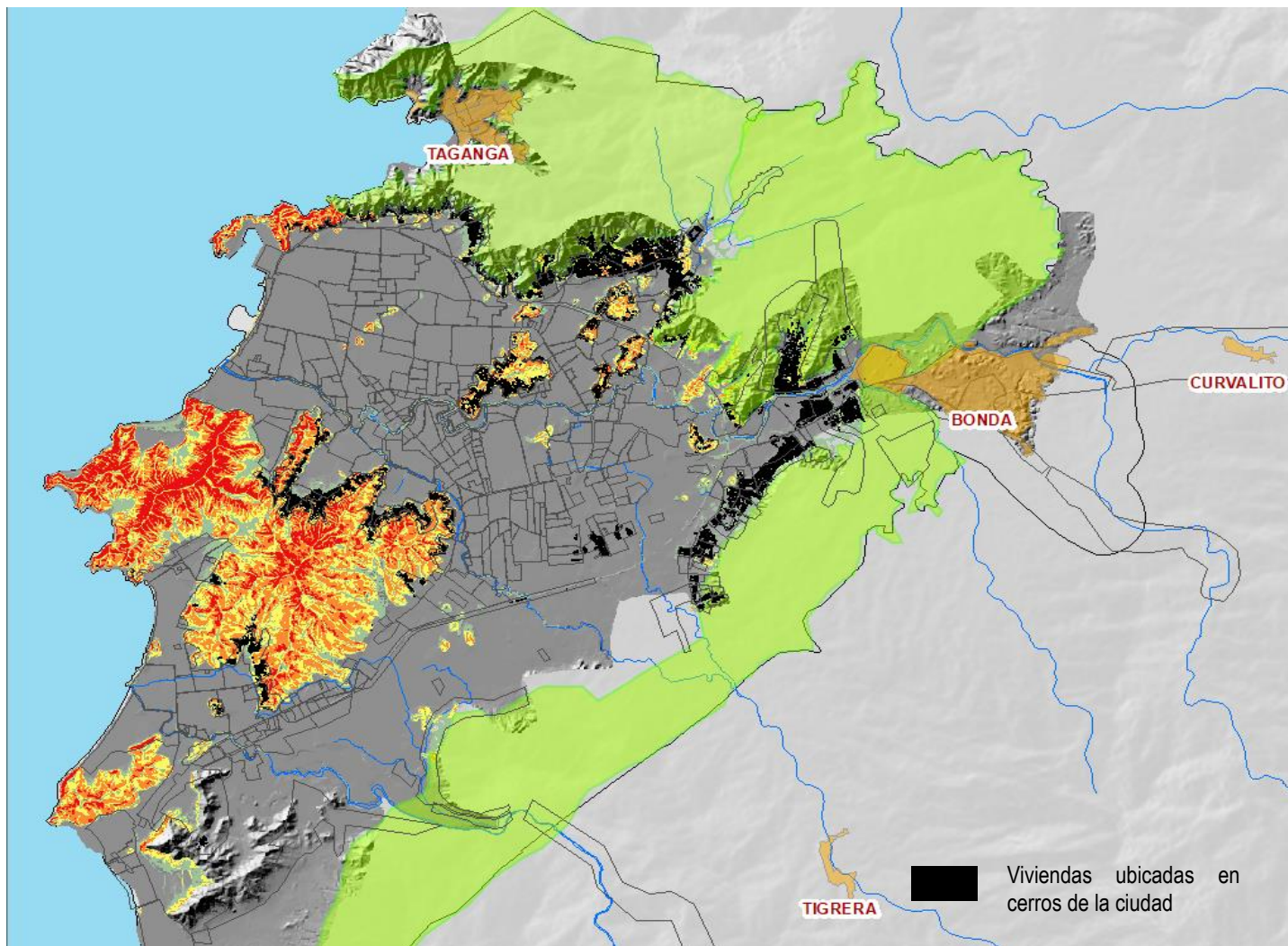


Figura No. 5-12. Construcciones presentes cerros de la ciudad de Santa Marta, perímetro Urbano.

De igual forma el aumento en la población y la forma en la que esta se ubica en la ciudad teniendo en cuenta su extensión territorial, define en gran medida la **disponibilidad de zonas verdes** en la ciudad, “como se documenta en el estudio de Estudios de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad Frente al Cambio Climático” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016), *(en este estudio se identifica que Santa Marta en su casco urbano cuenta con una numerosa población y tiene una superficie territorial limitada¹⁴)*. En la actualidad en la ciudad, la escasez de suelo para el desarrollo urbanístico óptimo en áreas cercanas a zonas de interés turístico o paisajísticos, orienta a que las políticas de planeación estén dirigidas a la **renovación urbana de altas densidades**, a fin de **preservar las áreas de importancia ambiental**, para suplir la demanda de desarrollo de las actividades económicas, sociales y culturales, que tienen definidos sus límites de expansión territorial (aspecto que induce su crecimiento en altura).

¹⁴ Según estudios en muchos casos esta relación, tiende a ser inversamente proporcional, es decir, **ciudades con altas tasas de población y límites urbanos definidos** sin posibilidades de expansión territorial, generalmente tienen un **indicador de espacio público** por habitante **menor** que aquellas ciudades que cuentan con una gran extensión territorial y bajas tasas de población.

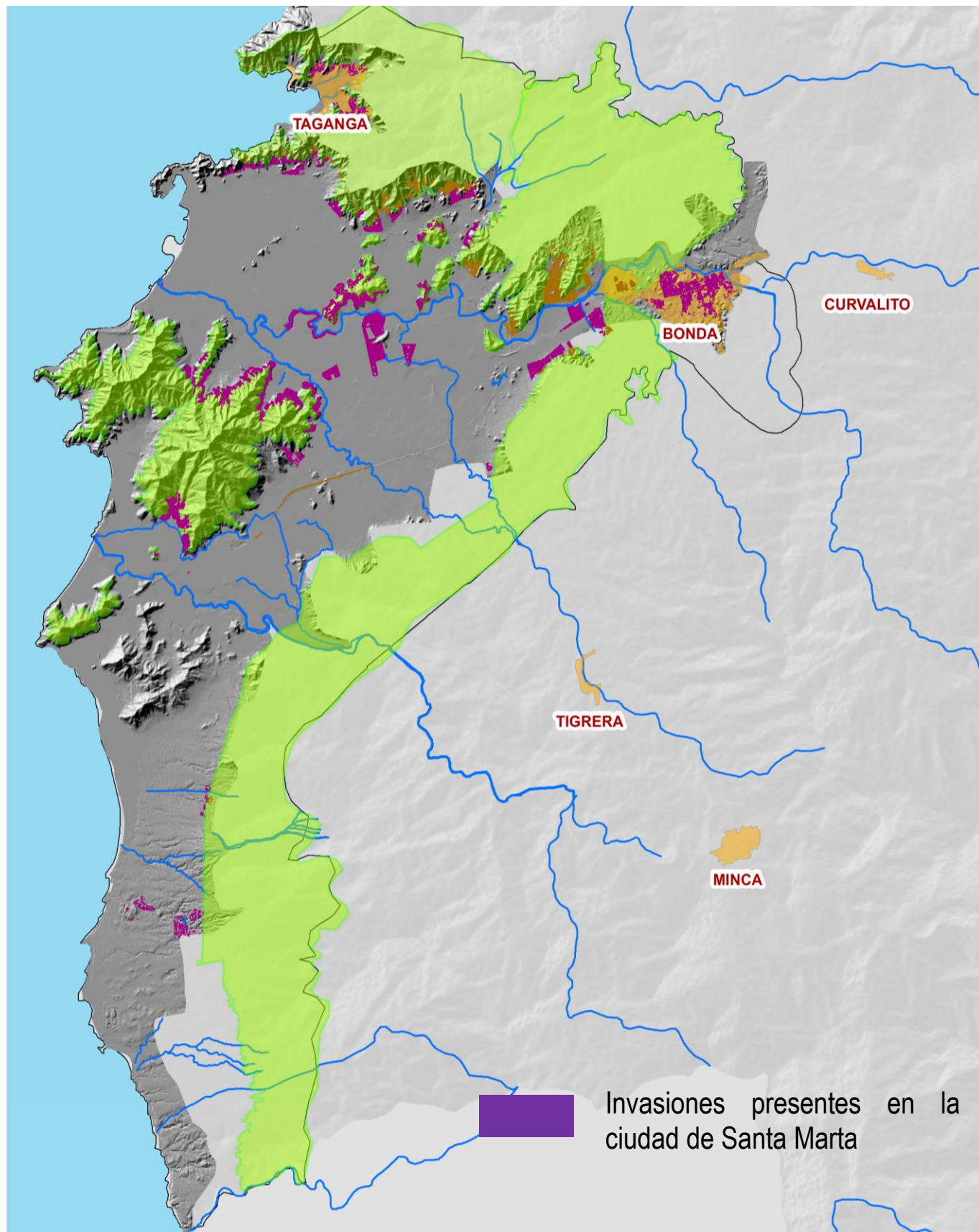


Figura No. 5-13. Invasiones ubicadas en la ciudad de Santa Marta.

La ciudad de Santa Marta, se encuentra **lejos de los estándares internacionales de espacio público** representado por **zonas verdes** de libre acceso¹⁵. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció como óptimo una disponibilidad de áreas verdes por habitante de 15 m² y como mínimo de 10 m², a la fecha en la ciudad se cuenta con **7,72 m² por habitante** en zona urbana (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016).

Lo anterior permite identificar que la problemática **AMBIENTAL** en el distrito está originada principalmente por las dinámicas sociales que se han presentado en esta (crecimiento desordenado y patrones insostenibles de uso y tenencia del suelo) lo que ha generado a través de su historia, la aparición de asentamientos humanos en zonas de preservación (**6296** viviendas en zonas de reserva ecológica, **13817** viviendas sobre las zonas de preservación y conservación “arriba de la cota 40” y **22093** viviendas en condición de invasión Figura No. 5-13) y de alto riesgo (*en la actualidad se ubican sobre las rondas hídricas de la ciudad en su perímetro urbano* **4835** Viviendas, sin contar las ubicadas en las zonas de inundación), actividades comerciales que presentan conflictos con aquellas permitidas para los sectores en los cuales se ubican, contaminación en áreas de interés ambiental y residencial por el mal manejo y tratamiento de vertimientos líquidos y residuos sólidos, explotación inadecuada de recursos naturales, destrucción de áreas de interés ambiental y turístico y finalmente un desconocimiento de la mayor parte de la ciudadanía de las consecuencias y cargas que se introducen a los diferentes ecosistemas presentes en la ciudad por este tipo de comportamientos, al igual que las potencialidades y atractivos que se encuentran detrás de estos y de invertir en ellos para su preservación.

Estos escenarios urbanos, ofrecen un desafío para la construcción de políticas públicas sustentables, que involucren un sentido socio-ambiental del desarrollo urbano sustentable orientado a la gestión ambiental y la gestión del riesgo, tema que ha estado oficialmente en los intereses de los más diversos foros nacionales e internacionales desde la conferencia de Estocolmo (1972) junto con acciones concretas orientada a estos fines.

5.2 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Un **escenario de riesgo** es la representación de la **interacción** de los diferentes **factores de riesgo** (peligro y la vulnerabilidad), **en un territorio y en un momento dado**. Significa una consideración pormenorizada de las amenazas (peligros) y vulnerabilidades y, como metodología, ofrece una base para la toma de decisiones sobre la intervención en reducción, revisión y control del riesgo. El Informe del escenario de riesgo no puede ser descrito como algo estático, sino que se tiene que describirlo como un proceso dinámico o en vías de actualización. **Un escenario de este tipo, es una visión anticipada de lo que podría suceder** si llegara a presentarse o a **hacerse real una amenaza** sobre una comunidad o sobre un sistema vulnerable.

¹⁵La disponibilidad de **áreas verdes** por habitante es un indicador que responde en gran medida a las densidades territoriales. Cuanto más densa sea una ciudad más difícilmente podrá cumplir los estándares internacionales.



Por lo tanto, el escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización de los **factores de riesgo, sus causas**, la relación entre causas, **los actores causales, el tipo y nivel de daños que se pueden presentar**, más la identificación de los principales factores que requieren intervención, así como las medidas posibles a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir.

Como, por ejemplo, cuando un evento de origen natural (lluvia, huracanes, tornados, sismo, sequía, vendavales...) u originado por las personas (explosión, incendio, degradación ambiental, derrame de sustancias tóxicas,) ocurre en el territorio y al no estar preparados para enfrentarse ante esa situación hace que las capacidades de todos y todas se desborden causando momentos de angustia y pérdidas de diferentes tipos.

Con base a lo descrito anteriormente, para la identificación y priorización de los escenarios de riesgo se tomó como referencia los criterios de análisis propuestos por la “Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo PNUD- UNGRD”, 2012, las herramientas establecidas en la Guía Metodológica para la elaboración de PMGRD, la herramienta rápida de estimación de riesgo desarrollada por UNISDR y Deloitte (QRE por sus siglas en inglés) y la Herramienta de auto-evaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local, desarrollada por la UNISDR (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres) con el apoyo de USAID, la Comisión Europea, IBM y AECOM. Se resalta que la herramienta está estructurada alrededor de los “10 Aspectos Esenciales para Desarrollar Ciudades Resilientes”, inicialmente desarrollados como parte del Marco de Acción de Hyogo en 2005 y actualizados para apoyar la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

5.2.1 Escenarios de riesgo

Los escenarios de riesgo de la ciudad de Santa Marta, se establecieron a través del análisis de la información de las poblaciones expuestas a ser afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales , Socio-Naturales o antrópicos no intencionales y que impacten el desarrollo de la vida cotidiana, su progreso y desarrollo.

Para la consolidación de la información se hizo un ejercicio de acercamiento para la caracterización de 8 escenarios de riesgo, los criterios para su elección fueron: la ocurrencia de los fenómenos (antecedentes históricos), territorio afectado, población y afectación de otros elementos expuestos, (ver Figura No. 5-14) siendo estos los siguientes:

1. Escenario de Riesgo aglomeración de público.
2. Escenario de Riesgo Avenidas torrenciales
3. Escenario de Riesgo Inundaciones
4. Escenario de Riesgo Movimientos en masa
5. Escenario de Riesgo Sismos.
6. Escenario de Riesgo Incendios de cobertura Vegetal.

7. Escenarios de riesgo tecnológicos
8. Escenario de Riesgo Sequías.



Figura No. 5-14. Mapa de escenarios de riesgo más recurrentes en la ciudad y en sectores.

La identificación de estos escenarios de riesgo se fundamentó en lo dispuesto en el PMGRD y el diligenciamiento del formulario de identificación de escenarios de riesgo disponible en la UNGRD, (2012), resultados y análisis que se muestran a continuación:

Tabla No. 5-6. Formulario B de identificación de Escenarios de Riesgo.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	
A continuación se analizarán los principales factores relacionados con el origen y las causas de los desastres, identificados en el Distrito de Santa Marta, estudiando las características de los fenómenos amenazantes a los que están asociados	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones b) Avenidas torrenciales
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa



Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Por construcciones
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público b) Amenazas concatenadas
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) Incendios de cobertura Vegetal b) Sequías c) Contaminación biológica (Pandemias, epidemias. ejemplo: cólera, parotiditis, varicela, dengue, etc..) d) destrucción de la fauna y flora (ecológico)
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Por insuficiencia física y operativa de Hospitales y/o centros de salud. b) Deficiencia y deterioro estructural de planteles educativos
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) colapso de Infraestructura de servicios Públicos (líneas vitales de agua, luz, alcantarillado, gas, telefonía, internet) b) Relleno de disposición de residuos sólidos.
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
	Riesgo por: a) Nuevos asentamientos b) redes de acueductos verdales c) Colapso en vías (Municipales, departamentales y Nacionales) d) Protestas y manifestaciones públicas con actos de violencia e) por acopio de material de reciclaje en el área urbana

Para el proceso de construcción de estos escenarios se hizo uso de la herramienta de consolidación y priorización de escenarios de riesgo perteneciente a la Guía técnica para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (UNGRD, 2012) obteniendo para ello los siguientes resultados

5.2.1.1 Escenario de riesgo de Remoción en masa

Escenario de Riesgo por
remoción en Masa

Tabla No. 5-7. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Movimiento en Masa

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenario de riesgo por movimientos en masa.	
1.	Según el UNGRD (2018) "Un fenómeno de remoción en masa – FRM es el proceso por el cual un volumen de material constituido por roca, suelo o escombros que se desplazan por acción de la gravedad por una ladera, son conocidos popularmente como deslizamientos o derrumbes." A partir de este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 31 sucesos de un alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado, su severidad en cuanto a la materialización del mismo a dejado un total de 1310 afectados de forma directa.
	La ciudad en el casco urbano está construida sobre un gran abanico aluvial originado principalmente por el arrastre y depósito de materiales de los diferentes ríos de la zona. La mayor parte de los terrenos de la ciudad están constituidos por una formación de origen fluvial y se observan sitios donde la amenaza de deslizamiento y erosión es muy puntual.
	Son zonas de riesgos por remoción en masa, las ubicadas básicamente en el piedemonte de los cerros de la ciudad, estas zonas han ido adquiriendo proporciones mayores, convirtiéndose en la actualidad en una modalidad de hábitat de alta vulnerabilidad, poca consolidación por la carencia de servicios públicos, un déficit significativo de espacio público, a pesar de la potencialidad de los cerros, y una inversión pública baja por la misma condición de inestabilidad física que poseen.
	Como principales causas se distinguen las siguientes: 1. Mal uso del recurso suelo y tala de bosques 2. Escasa cobertura vegetal (erosión moderada a fuerte) 3. Pendientes muy fuertes 4. Roca altamente fracturada 5. Fallas y fracturas geológicas 6. Alta pluviosidad Es importante anotar que si ocurriesen estos deslizamientos podrían producir peligrosos represamientos de ciertos ríos y/o quebradas, como los ocurridos principalmente en el año 1999 donde se presentaron movimientos en masa debido a fenómenos climáticos extraordinarios como fue la excesiva lluvia, que de acuerdo a técnicos del Ideam identificaron múltiples deslizamientos de tierra en las zonas altas de las cuencas de los ríos piedras, Guachaca, manzanares y gaira

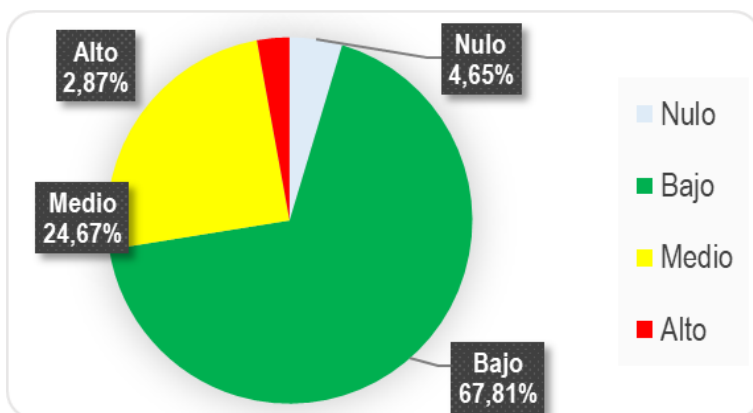


Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Al observar la Figura No. 5-15 y la Grafica No. 5-1 se identifica que del total de las **234723,27 ha**, analizadas el 67,81 %, se encuentra en **RIESGO BAJO**, el 24,67 % en **RIESGO MEDIO** y 2,87% en **RIESGO ALTO**. Aunque el porcentaje de riesgo alto asociado al fenómeno es bajo, la presencia de este nivel de riesgo en áreas del perímetro urbano habitadas o cerca a áreas habitadas nos habla del potencial de afectación que se podría presentar sino se implementan las estrategias y se desarrollan las acciones necesarias para disminuir estos niveles de riesgo.

Los sectores con mayores riesgos a procesos de remoción en masa se localizan en:

1. Área urbana: Barrios San Martín, Pescaíto, Ensenada Jaun XXIII, San Jorge y San Fernando, Villa Aurora, 17 de Diciembre, Altos Delicias Luis R. Calvo. Divino Niño, Once Noviembre, María Cecilia, Cerro Tres Cruces, Altos del Yuca, Las Acacias. Murallas del Pando, Colinas de Pando y San José del Sur; Zarabanda, La Quemada y Nueva Betel en Gaira, María Eugenia.
2. Área rural: En el corregimiento de Minca se identifican sectores como Las Minas, Mundo Nuevo, Arimaca, parte alta del río Toribio, las Cabañas, la vía Yuca – La Tagua y caminos de acceso a Aguas Lindas, Central Córdoba y Los Moros. En Bonda se identifica el sector Mendihuaca por el Paso del Mango. Igualmente, en Guachaca se destaca la Quebrada El Plátano, a la entrada de Calabazo, y en Taganga, los cerros de la vía de acceso, del Cucurucho en Playa Grande, de San Tropel y de Dumbira.



Grafica No. 5-1. Porcentaje de la superficie de la ciudad de Santa Marta, ante el escenario de riesgo de remoción en masa.

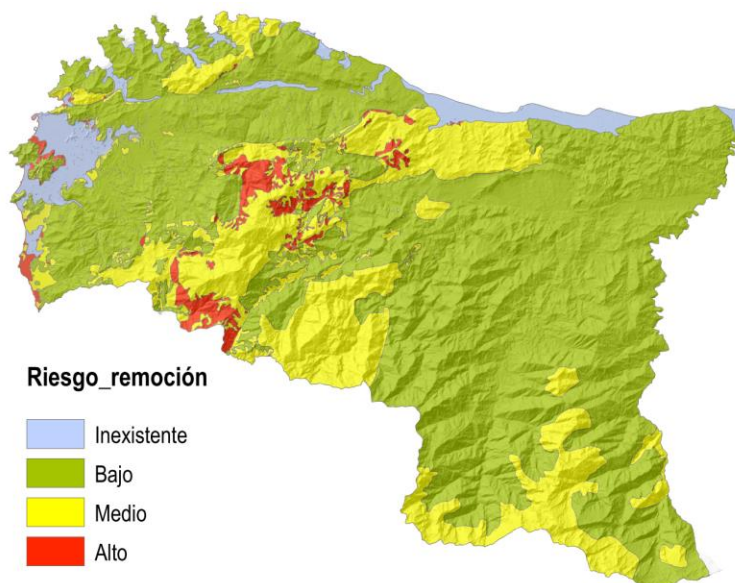


Figura No. 5-15. Mapa de Riesgos de remoción de masa para la ciudad de Santa Marta.

5.2.1.2 Escenario de riesgo por inundaciones



Escenario de Riesgo por Inundaciones

Tabla No. 5-8. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Movimiento en Masa

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
	Escenario de riesgo por inundaciones Según la (UNGRD, 2017) una inundación es: <i>Acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento.</i>
1.	La ciudad de Santa Marta ha sido afectada reiterada e históricamente por inundaciones y avenidas torrenciales ocasionada por desbordamientos especialmente de los ríos Manzanares, Gaira, Quebrada Tamaca y la Quebrada Bureche en la zona urbana y presenta la misma problemática en la zona rural con los Ríos Guachaca, MendiHuaca, Piedras, Quebrada del Muerto, Quebrada Valencia, Quebrada Perico Aguado, Quebrada La Paz del Caribe, Rio Buritaca y Rio Don Diego, afectando las comunidades asentadas en áreas de influencia de estos afluentes. Las inundaciones y avenidas torrenciales se presentan como resultado de lluvia excesiva y persistente en la Sierra Nevada de Santa Marta. Cada vez es más frecuente observar inundaciones ocasionadas por la intervención del hombre, como consecuencia de la degradación del medio ambiente, la deforestación y el



Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

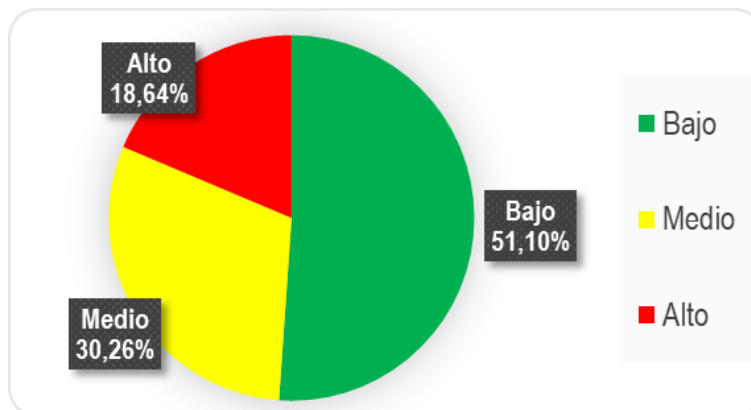
inadecuado uso de la tierra. Por otra parte, existen inundaciones propias de las condiciones de las cuencas debido a su geomorfología, climatología y otras por la incapacidad del sistema de drenaje o la no presencia de este para evacuar el volumen de agua recibido especialmente en barrios urbanos que presentan esta deficiencia.

Podemos identificar varios elementos que coadyuvan a la ocurrencia de las inundaciones y avenidas torrenciales:

1. La intensidad y persistencia de las lluvias, así como la disminución del volumen de infiltración de las aguas lluvias.
2. Anegamiento del cauce de los ríos y quebradas, además de la intervención del hombre al realizar los asentamientos en estas cuencas hídricas, que han reducido sustancialmente la capacidad de transportación de agua, además de una *inadecuada disposición final de residuos sólidos y aguas negras, por las comunidades ribereñas localizada especialmente en las partes bajas.*
3. *El deterioro de los márgenes de los ríos y quebradas facilitan el desbordamiento de los mismos.*
4. *La falta de infraestructura urbana de drenajes, impide la rápida evacuación de las aguas lluvias, así como la ineficiencia de la red de alcantarillado de aguas negras y la colmatación de estos como consecuencia de la cantidad de sedimentos que llegan a los manjoles que son abiertos de manera irresponsable por las comunidades para la evacuación de aguas lluvias.*
5. *Así mismo se encuentran zonas de reposo de escorrentías hoy ocupadas y rellenadas para consolidar construcciones de manera informal en la mayoría de los casos.*

Con fundamento en este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 117 sucesos de un alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado, su severidad en cuanto a la materialización del mismo a dejando un total de **199546** afectados de forma directa.

Al observar la Figura No. 5-16 y la Grafica No. 5-2, **se** identifica que del total de las **1.168,56 ha**, analizadas el 51,10 %, se encuentra en **RIESGO BAJO**, el 30,26 % en **RIESGO MEDIO** y 18,64% en **RIESGO ALTO**. Aunque el porcentaje de riesgo alto asociado al fenómeno es bajo, la mayor afectación se presenta cerca al cauce de los cuerpos de agua que atraviesan la ciudad (barrios como timayui, Cantilito, colinas del río, Tayrona Alto, villa del río, Santana, Malvinas, Simon Bolivar, Las vegas, Gaira, Villa Berlin, Paraiso entre otros) y en barrios ubicados en los puntos bajos cercanos a los cerros, tales como las americas, Maria Eugenia, Corea, El Pando, Pescaito, Olaya Herrera, San Martin, Sana Jorge, Nacho Vives, Fundadores, 20 de Julio, Maria Cristina, Bastidas, Los Alpes, entre otros. Finalmente la presencia de este nivel de riesgo en areas del perimetro urbano habitadas o cerca a areas habitadas nos habla del potencial de afectación que se podria presentar sino se implementan las estrategias y se desarrollan las acciones necesarias para disminuir estos niveles de riesgo.



Grafica No. 5-2. Porcentaje de la superficie de la ciudad de Santa Marta, ante el escenario de riesgo de Inundación.

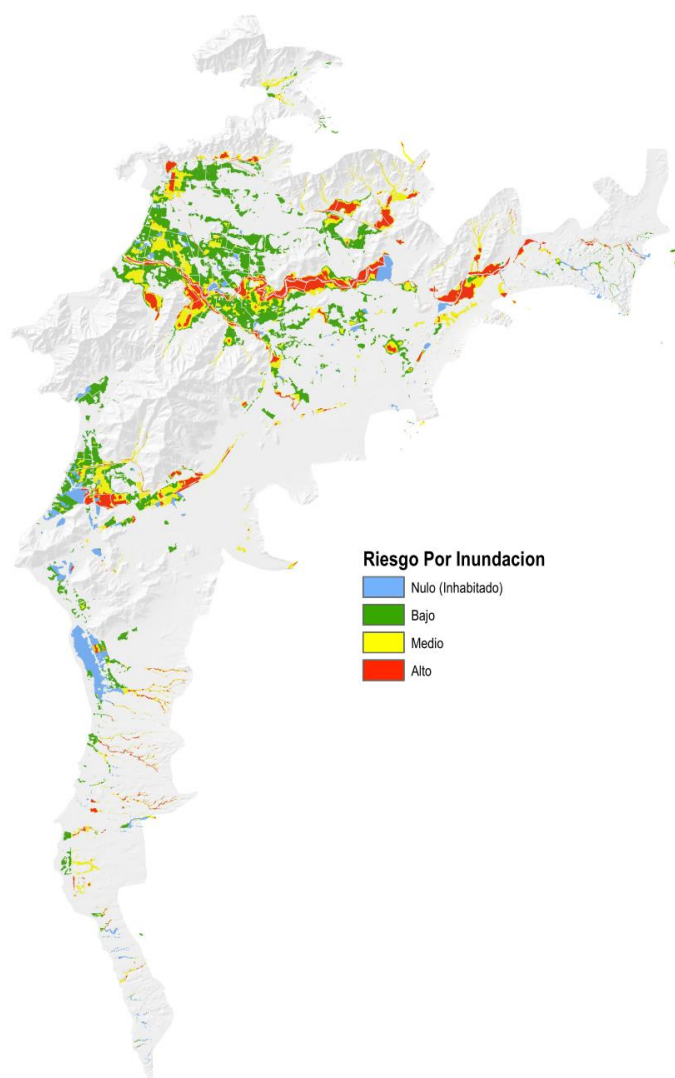


Figura No. 5-16. Mapa de Riesgo de inundación para la ciudad de Santa Marta

5.2.1.3 Escenario de riesgo por incendio de cobertura Vegetal.



Escenario de Riesgo por incendio de cobertura vegetal

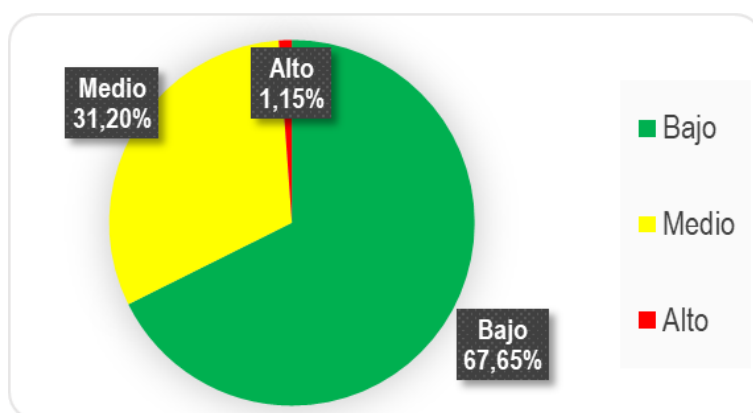
Tabla No. 5-9. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por incendio de cobertura Vegetal

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
1.	Escenario de riesgo por incendio de cobertura Vegetal Según la (UNGRD, 2017) los incendios de cobertura vegetal, son: <i>“Fuego sobre la cobertura vegetal de origen natural o antrópico que se propaga sin control, que causa perturbaciones ecológicas afectando o destruyendo una extensión superior a 5.000 m², ya sea en zona urbana o rural, que responde al tipo de vegetación, cantidad de combustible, oxígeno, condiciones meteorológicas, topografía, actividades humanas, entre otras”.</i> Con fundamento en este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 23 sucesos de un alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado. La temporada de incendios forestales en el Distrito de Santa Marta, inicia cíclicamente durante marzo, abril, mayo y junio (y en ciertos lugares hasta julio y agosto) se presentan temperaturas ligeramente más altas que los meses restantes. Sin embargo las temperaturas diarias presentan mayores contrastes en los meses secos y la humedad relativa muestra un comportamiento estrechamente relacionado con el régimen de lluvias.
	Al observar la Figura No. 5-17 y la Grafica No. 5-3 se identifica que del total de las 234723,27 ha, analizadas el 67,65 %, se encuentra en RIESGO BAJO, el 31,20 % en RIESGO MEDIO y 1,15% en RIESGO ALTO. Aunque el porcentaje de riesgo alto asociado al fenómeno es bajo, la presencia de este nivel de riesgo en áreas del perímetro urbano habitadas o cerca a áreas habitadas nos habla del potencial de afectación que se podría presentar sino se implementan las estrategias y se desarrollan las acciones necesarias para disminuir estos niveles de riesgo. De igual forma es importante señalar que en el perímetro urbano las áreas con mayor riesgo se encuentran sobre las vías que presentan un mayor flujo vehicular y tienen presentes áreas de bosque seco tropical sobre estas. Son zonas de riesgos por incendio forestal, ya sean por amenaza natural o por factores antrópicos las siguientes: a) Corregimiento de Minca, en la Parte Baja de la Vía Santa Marta- Minca, Sector Vía Minca la Tagua, Zona Circundante a la Cabecera de Minca, vereda vista Nieve, cuenca baja del Río Gaira. b) Corregimientos de Bonda- Guachaca y Taganga, donde se identifican sectores correspondientes a la Selva Subxerofítica del Parque Nacional Tayrona e igualmente en el Parque Sierra Natural Sierra Nevada en el área del Páramo. Finalmente los escenarios de riesgo de incendio de cobertura vegetal se agudizan en el primer semestre del año, época en la cual predominan una disminución considerable de las lluvias que caen en la ciudad, lo que

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

rapidamente influye en las condiciones de los bosques de la ciudad, que comienzan a secarse convirtiéndose en zonas propicias donde se pueden presentar incendios intensos sino son controlados a tiempo. En la ciudad es normal observar incendios de característica superficial, según el IDIGER (2018) "Se consideran de este tipo cuando el material vegetal que el incendio consume son hierbas, ramas, hojas, hojarasca, que se encuentran a ras del suelo. Se considera combustible superficial a todo aquel que se encuentre entre la superficie del suelo y hasta 1,5m. de altura". En el perímetro urbano es normal que se presenten quemaduras que es el fuego que se propaga con/sin control y/o límite preestablecido, consumiendo el material seco. En el perímetro rural se pueden presentar quemaduras, conatos e incendio de cobertura, muchos de estos son producto de actividades agrícolas, pecuarias y/o forestales; es decir, es cuando el hombre utiliza el fuego para eliminar alguna cobertura vegetal herbácea viva (pastos) o muerta (leña o residuos de plantas)



Grafica No. 5-3. Porcentaje de la superficie de la ciudad de Santa Marta, ante el escenario de riesgo de incendio de cobertura Vegetal.

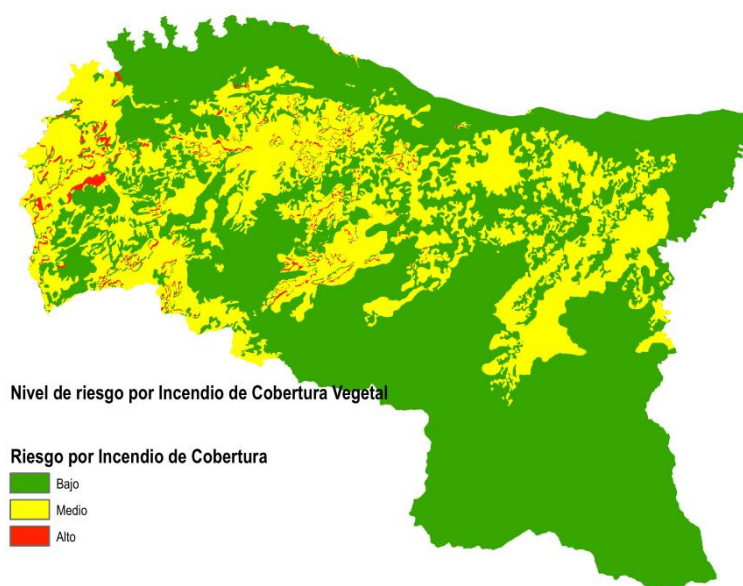


Figura No. 5-17. Mapa de Riesgo de incendio de cobertura vegetal para la ciudad de Santa Marta.

5.2.1.4 Escenario de riesgo por aglomeración.



Tabla No. 5-10. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por aglomeración

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
1.	Escenario de riesgo por aglomeración
	Según la (UNGRD, 2017) las aglomeraciones, son: <i>Toda reunión de un número plural de personas producto de una convocatoria individual o colectiva (Ley 1801 de 2016, Artículo 47). O como lo plantea el IDIGER (2018) "También conocidas como eventos masivos, se entiende por actividad de aglomeración de público toda reunión de un número plural de personas producto de una convocatoria individual o colectiva, abierta, general e indiferenciada"</i> En la ciudad por el desarrollo de eventos de carácter cultural, deportivo y entretenimiento, se registran un total de 19 sitios, áreas o sectores que representan un riesgo medio o bajo, para la materialización de afectaciones por el desarrollo de eventos, en la Figura No. 5-18, se puede identificar el conjunto de sitios que representan riesgo por aglomeración masiva en la ciudad de Santa Marta en el perímetro Urbano, se observan, las playas de la ciudad, los escenarios deportivos, el centro histórico, las universidades y Parques de gran auge entre la comunidad.

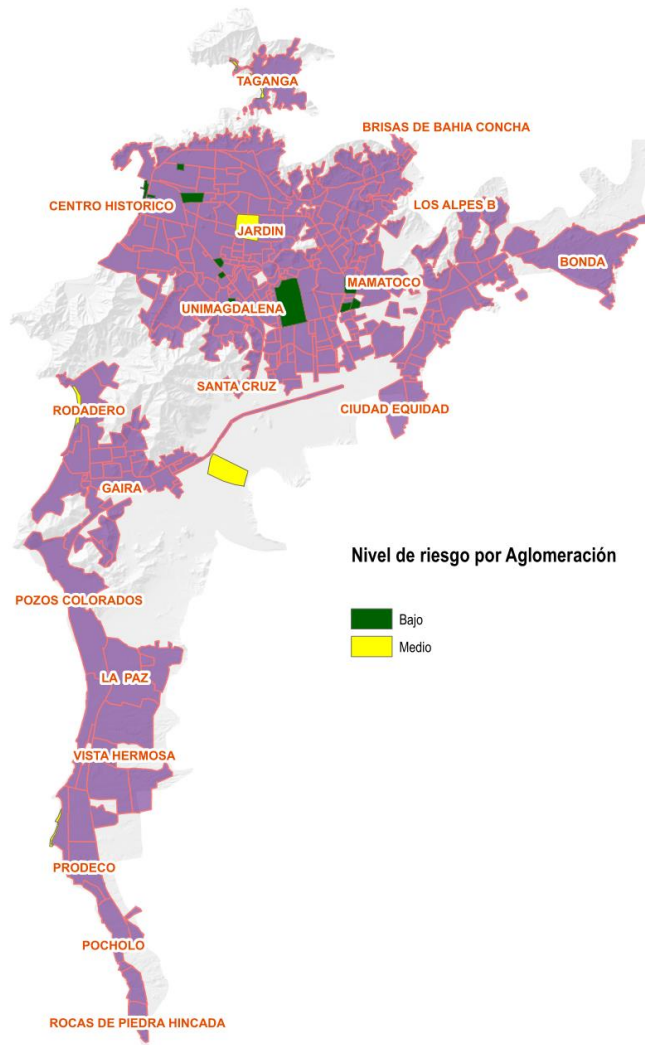


Figura No. 5-18. Mapa de Riesgo de Aglomeración para la ciudad de Santa Marta

5.2.1.5 Escenario de riesgo por sismo.



Escenario de Riesgo por Sismo

Tabla No. 5-11. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Sismos

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
1.	Escenario de riesgo por sismo Según la (UNGRD, 2017) los sismos, son: <i>Sacudida brusca del terreno causado por un proceso de liberación súbita de la energía acumulada en la corteza terrestre, que puede resultar en desplazamiento o deformación de partes de la corteza y en la emisión de ondas</i>

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

elásticas que se propagan por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie estas ondas producen la sacudida del terreno, que es la causa del daño y la destrucción. Los sismos son también conocidos como: temblor, terremoto y movimiento telúrico.

Con fundamento en este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 3 sucesos de un alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado. Según el mapa de intensidad Sísmica, la ciudad de Santa Marta presenta una intensidad media (ver Figura No. 5-19)

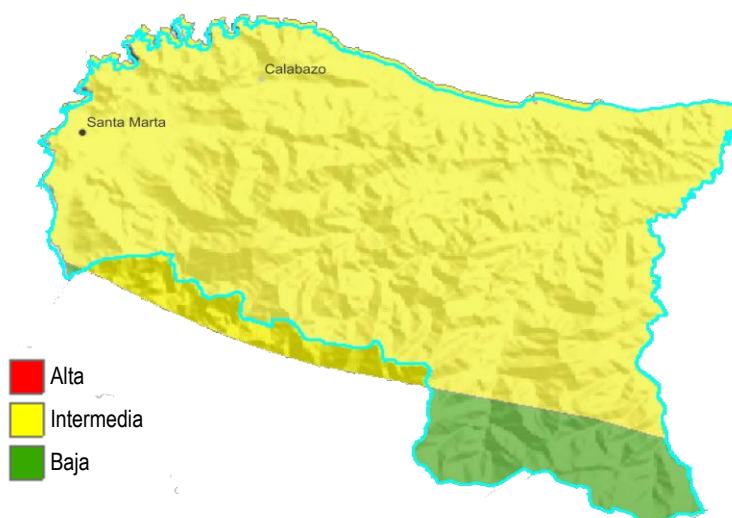


Figura No. 5-19. Mapa de Intensidad Sísmica Esperada.

5.2.1.6 Escenario de riesgo por avenidas torrenciales.



Tabla No. 5-12. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por avenidas torrenciales

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenario de riesgo por avenidas torrenciales

Según la (UNGRD, 2017) los sismos, son:

1. *“Es un flujo muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos (Índice de plasticidad menor que 5%), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada (Hunger, et. al. 2001). Es uno de los movimientos en masa más peligrosos debido a sus características de ocurrencia súbita, altas velocidades y grandes distancias de viaje.”*

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Con fundamento en este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 7 sucesos de un alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado. Su severidad en cuanto a la materialización del mismo a dejado un total de **61467** afectados de forma directa. La superficie en la ciudad que se encuentra expuesta a la aparición de avenidas torrenciales es de (10412,05 Ha) en la Grafica No. 5-4 y la Figura No. 5-20, se identifica que el 14,48 %, se encuentra en **RIESGO BAJO**, el 13,13 % en **RIESGO MEDIO** y 72,39% en **RIESGO ALTO**, un porcentaje de riesgo bastante alto que se concentra cerca a las rondas hídricas de la ciudad de Santa Marta.

De igual forma las avenidas torrenciales se presentan de manera natural en el área urbana del Distrito dado que las relación de la pendiente de descarga desde la parte media a la baja son significativamente altas lo que genera que el flujo mantenga velocidades altas. Dada la vulnerabilidad de la población localizada en el entorno inmediato de estas corrientes, que además de generar estrés a los cuerpos de aguas debido a la presión de origen antrópico, terminan finalmente reduciendo la sección de los cuerpos de agua, lo que finalmente termina generando desbordamientos y problemas de erosión en las márgenes de estas corrientes.

Zonas De Riesgo Por Avenidas Torrenciales:

a) Área Urbana: Son áreas de avenidas torrenciales las siguientes:

Por Drenaje Deficiente y Escorrentías: el Centro Histórico, Pescaito, San Martín, Juan XXIII, Bastidas, María Cristina, Chimila I, Fundadores, Ondas del Caribe, Luis Carlos Galán, El Paraíso, El Pantano Sector Miguel Pinedo, Santa Fe, El Oasis, Timayui I y II, Alpes A y B, El Parque, La Concepción, María Cecilia, Villa Mercedes, Villa Toledo, 11 de Noviembre, Altos de Villa Concha, Galicia.

Por ronda del Río Manzanares: Bonda, Nueva Mansión, Colinas del Rio, Cantilito, La Esmeralda, Boulevard del Rio, Mamatoco, El Bosque, Urbanización Alejandrina, Urbanización el Bosque, Villa Ely, Cardonales, Tayrona, San Pedro Alejandrino, Villa del Rio I, II y III, 8 de Febrero, Pamplonita, Malvinas, Simón Bolívar, Villa Universitaria, Villa Mónica, Las Vegas, Salamanca, Villa del Carmen I, II y III, El Mayor, Perehuetano, Minuto de Dios, Martinete, María Eugenia.

Por ronda de la Quebrada San Francisco: Portal de Las Avenidas, Santana, Base Antinarcóticos.

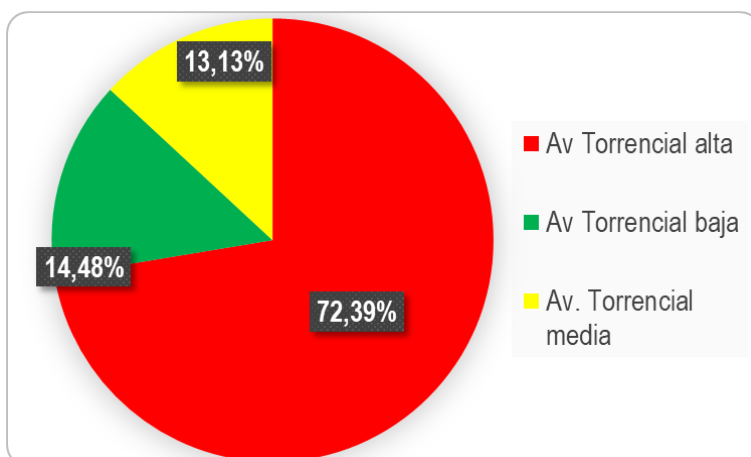
Por ronda Quebrada Tamacá: 19 de Abril, Curinca, Luz del Mundo y áreas de la Troncal del Caribe

Por ronda Río Gaira: Zona Sur de Gaira, El Paraíso.

Por ronda Quebrada Bureche: Avenida Tamacá, Calle 2 Gaira, Zona Este de Gaira y La Quemada, El Bolsillo.

b) Área Rural son areas de avenidas torrenciales:

Rio Don Diego, Buritaca, Guachaca, Piedras, MendiHuaca, Quebrada Valencia, El Muerto, La Línea, Perico Aguao, Paz del Caribe, Guacoche.



Grafica No. 5-4. Calificación del Riesgo en Porcentaje de la superficie de Santa Marta, por Avenidas torrenciales, en el perímetro urbano.

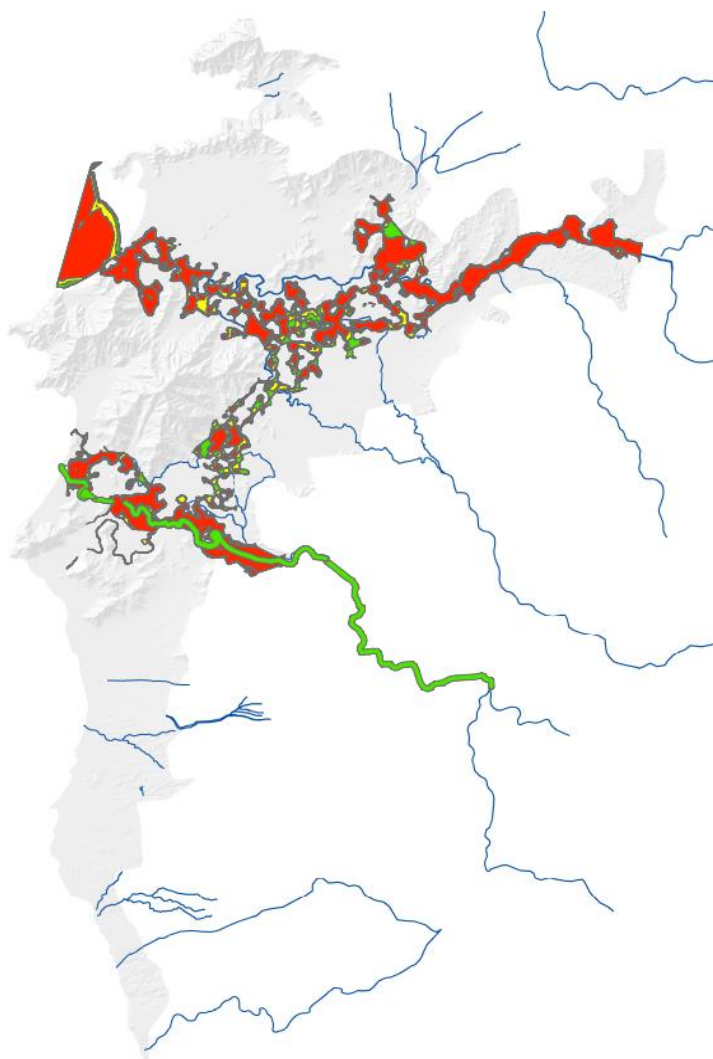


Figura No. 5-20. Mapa de Riesgo por avenida torrenciales para la ciudad de Santa Marta.

5.2.1.7 Escenario de riesgo Tecnológico.



Escenario de Riesgo tecnológico

Tabla No. 5-13. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo tecnológicos

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenario de riesgo tecnológico	
1.	Según la (UNGRD, 2017) el riesgo tecnologico se refiere: <i>“Daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos mayores generados por el uso y acceso a la tecnología, originados en sucesos antrópicos, naturales, socio-naturales y propios de la operación. Se excluyen de su alcance i) los riesgos asociados a la seguridad informática y gestión de información, con excepción de las instalaciones operativas, ii) los establecimientos, las instalaciones o zonas de almacenamientos militares, iii) los riesgos asociados a las radiaciones ionizantes que tienen su origen en sustancias, iv) las armas o agentes de destrucción masiva y v) los riesgo asociados a los agentes biológicos, con excepción de las instalaciones operativas”</i>
	Con fundamento en este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 34 sucesos de un medio y alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado. Según el mapa de riesgo tecnologicos podemos observar diferentes niveles de riesgos, los cuales estan asociado a la infraestructura industrial presente en la ciudad de Santa Marta.

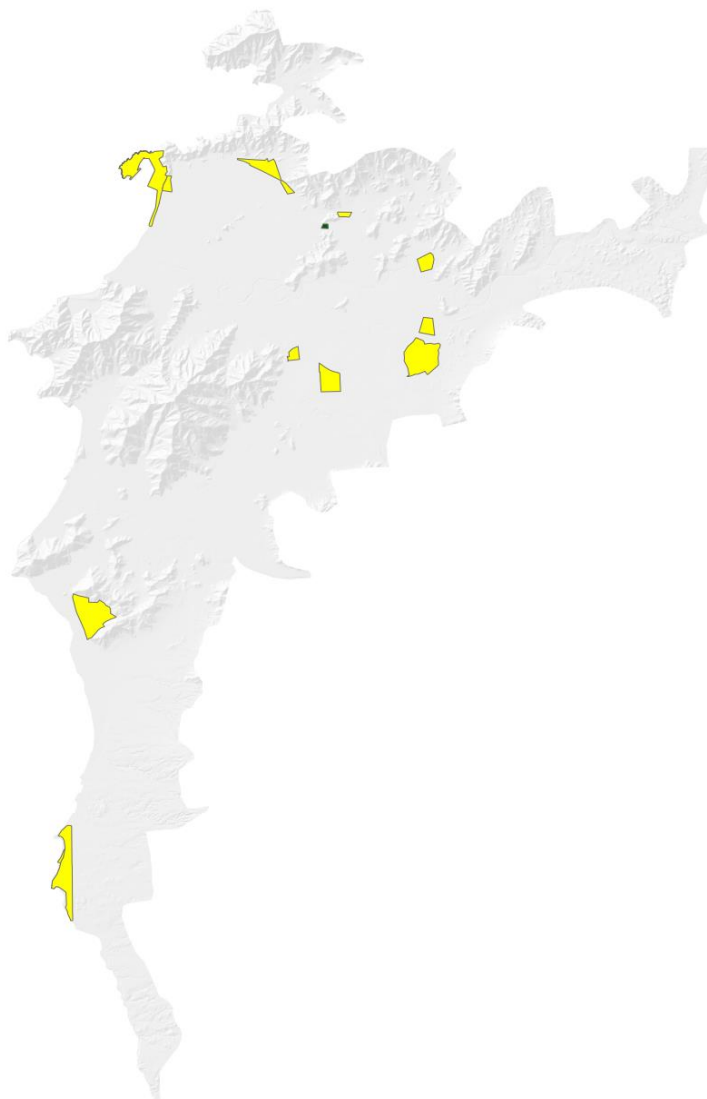
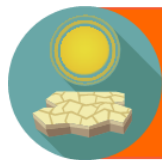


Figura No. 5-21. Mapa de Riesgo tecnológico.

5.2.1.8 Escenario de riesgo por Sequia.



Escenario de Riesgo por
Sequia

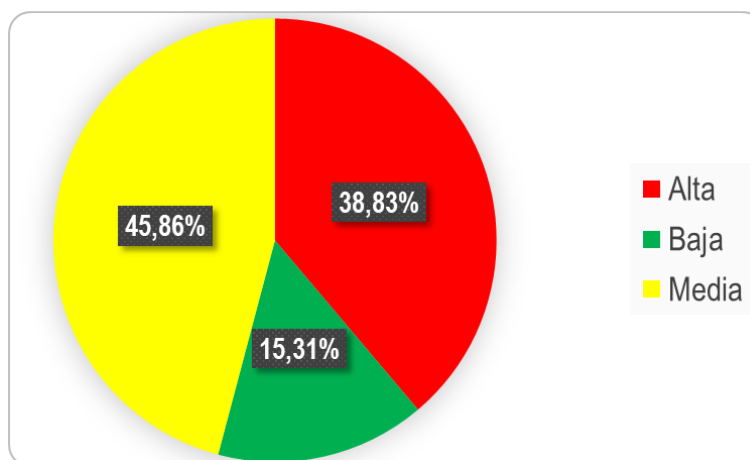
Tabla No. 5-14. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Sequia

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	Escenario de riesgo por sismo Según la (UNGRD, 2017) las sequias se definen por:

Falta o escasez temporal de agua en una región por comparación de las condiciones habituales dentro de la disponibilidad hídrica de los suelos. Una sequía es un período de tiempo inusualmente seco que persiste el tiempo suficiente como para causar problemas ambientales y/o económicos y/o sociales.

Al observar lo relacionado en este concepto y con base a lo registrado en los sucesos ocurridos en la ciudad, podemos decir que en Santa Marta hasta la fecha se han presentado 10 sucesos de un alto grado de relevancia en cuanto a la afectación que ha generado, con una afectación de **481950** personas, en la Grafica No. 5-5, se puede identificar que el 15,31 %, se encuentra en **RIESGO BAJO**, el 45,86 % en **RIESGO MEDIO** y 38,83% en **RIESGO ALTO**, un porcentaje de riesgo bastante alto que se concentra en los barrios periféricos de la ciudad de Santa Marta, (ver Figura No. 5-22)



Grafica No. 5-5. Calificación del Riesgo en Porcentaje de la superficie de Santa Marta, por sequía, en el perímetro urbano.

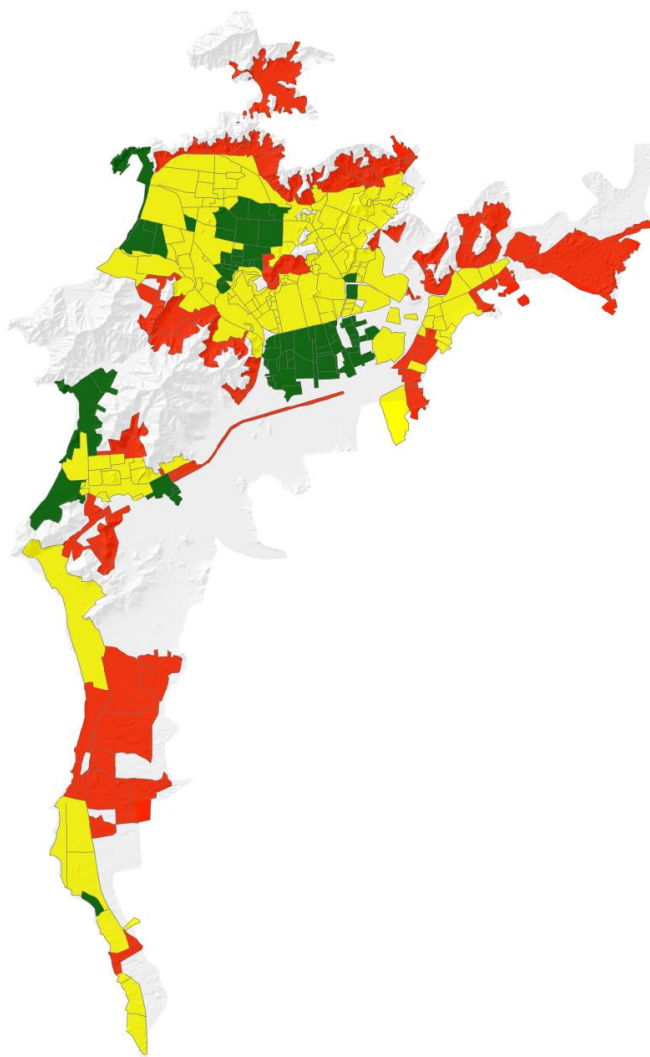


Figura No. 5-22. Mapa de Riesgo por sequía.

5.2.1.9 Escenario de riesgo por Vendavales.



Escenario de Riesgo por
Vendavales

Tabla No. 5-15. Formulario de Consolidación Escenarios de riesgo por Vendavales

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenario de riesgo por Vendavales	
1.	En la ciudad de Santa Marta es normal que este tipo de escenarios se presenten al inicio del mes de diciembre y se extiendan hasta inicio del mes de febrero. Los efectos asociados a este tipo de eventos son la caída de ramas de árboles, caída de árboles, afectación sobre cableado eléctrico, levantamiento de techos, dificultad para

desplazamiento de embarcaciones sobre el oceano y dificultad para el desplazamiento por carretera de vehiculos por la acción del viento

En la siguiente tabla se encuentra un resumen de los escenarios de riesgo que se pueden identificar y las afectaciones asociadas a los mismos sobre los habitantes de la ciudad de Santa Marta.

Tabla No. 5-16. Resumen de Escenarios de Riesgo Identificados para el Municipio

Riesgo		Ubicación de la zona expuesta	Exposición (personas, bienes y servicios)	Impactos/ daños esperados	Zonas seguras
1	Inundación	Área urbana (98 barrios con un alto grado de afectación) Área Rural 4 sectores	Numero personas Urbano: 77078 personas. Numero personas Rural: 1984 Número de viviendas : 19269 Numero de Vías principales: 5 Redes de servicios: Acueducto, alcantarillado y recolección de residuos solidos. Instituciones privadas: 18 Instituciones Públicas: 21	Muertos: 00 Heridos: 10, Viviendas averiadas/ destruidas: 52 Vías principales colapsadas 6, mientras se supera la emergencia Pérdida de servicio públicos: Afectación al sistema de alcantarillado y la recolección de residuos solidos.	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de emergencia critico serian las zonas alejadas de los ríos y quebradas que atraviesan la ciudad y las alejadas de los cerros y la parte baja de estos.
2	Sequías	Área urbana (98 barrios con un alto grado de afectación) Área Rural 2 sector	Numero personas Urbano: 307447 personas. Numero personas Rural: 30456 Numero de Vías principales: 0 Redes de servicios: Acueducto	Muertos: 00 Heridos: 0 Viviendas averiadas/ destruidas: 0 Vías colapsadas 0, Afectación al sistema de alcantarillado y la recolección de residuos solidos	Es un escenario de riesgo que, en el momento de su materialización, no presenta heridos, ni muertos, por lo que solo requiere atención por parte del ente territorial, por lo tanto no existen zonas que se puedan denominar seguras donde la población se pueda ubicar.
3	Avenidas torrenciales	Área urbana (84 barrios con un alto grado de afectación) Área Rural 2 sector	Numero personas Urbano: 61467 personas. Numero personas Rural: 1984 Número de viviendas : 15366 Numero de Vías principales: 2 Redes de servicios: Acueducto, alcantarillado y recolección de residuos solidos.	Muertos: 8 Heridos: 23, Viviendas averiadas/ destruidas: 52 Vías principales colapsadas 1, mientras se supera la emergencia Pérdida de servicio públicos: Afectación al sistema de alcantarillado y la recolección de residuos solidos.	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de emergencia critico serian las zonas alejadas de los ríos y quebradas que atraviesan la ciudad y las alejadas de los cerros y la parte baja de estos.
4	Movimientos en masa	Área urbana (30 barrios con un alto potencial de afectación) Área Rural 4 sector	Numero personas Urbano: 37910 personas. Numero personas Rural: 1984 Número de viviendas : 9477 Numero de Vías principales: 2 Redes de servicios: Acueducto, alcantarillado y recolección de residuos solidos.	Muertos: 24 Heridos: 23 Viviendas averiadas/ destruidas: 52 Vías principales colapsadas 1, mientras se supera la emergencia. Pérdida de servicio públicos: Afectación al sistema de alcantarillado y la recolección de residuos solidos.	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de emergencia critico serian las zonas alejadas de los cerros y la parte baja de estos.
5	Aglomeración de público.	Área urbana (9 barrios con un alto potencial de afectación)	Numero personas Urbano: 8000 personas.	Heridos: 54 Vías principales colapsadas 1, mientras se supera la emergencia	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de



Riesgo		Ubicación de la zona expuesta	Exposición (personas, bienes y servicios)	impactos/ daños esperados	Zonas seguras
		Área Rural 0			emergencia critico serian las alejadas de los escenarios habilitados para procesos de aglomeración de público
6	Incendios	Área urbana 2 barrios Ara rural 5 corregimientos	Numero personas potencial mente que se pueden afectar: 2699 personas.	Heridos: 18 Vías colapsadas: 2	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de emergencia critico serían las alejadas del bosque seco tropical
7	Tecnológicos	Área urbana 13 barrios	Numero personas potencial mente que se pueden afectar: 4354 personas.	Heridos: 95 Vías colapsadas: 2	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de emergencia critico serían las alejadas de las zonas de riesgo tecnologico
8	Sismos	Toda la ciudad tiene un grado de exposición intermedio	Numero personas potencial mente que se pueden afectar: son todos los habitantes de la ciudad	Heridos: no es cuantificable En caso de un sismo todas las vías estarían afectadas por tramos	Para el caso de este tipo de riesgo, según la información cartográfica las zonas seguras en el marco de un nivel de emergencia critico serían las zonas abiertas presentes en la ciudad.

6 COMPONENTES DE LA EMERGENCIA Y NIVELES DE EMERGENCIA Y ALERTA

6.1 COMPONENTES DE LA EMERGENCIA

Los componentes de una emergencia de cualquier índole están comprendidos en 5 etapas, cada una con una evolución en una línea de tiempo característica, lo que permite establecer una respuesta en cada una de estas etapas para evitar al máximo la afectación sobre la comunidad expuesta, los bienes y servicios y finalmente los medios de vida. De igual forma, este enfoque de abordaje para identificar los componentes de una emergencia, además de permitir organizar una estrategia de respuesta para minimizar impactos, también permite identificar el nivel de la emergencia y con ello lograr establecer el momento propicio para poder pedir apoyo a nivel departamental o nivel nacional.



Grafica No. 6-1. Componentes de una emergencia.



6.2 NIVELES DE EMERGENCIA

Por nivel de emergencia se entiende la clasificación adoptada por el CMGRD, con base a la Guía Emitida por la UNGRD, para la construcción de Estrategia de respuesta municipal ante escenarios de Riesgo, para que en función de estos se realice la activación de los diferentes grupos y recursos disponibles con la finalidad de dar una respuesta oportuna y adecuada a los eventos, incidentes u operaciones, de acuerdo con su complejidad o magnitud.

El **NIVEL DE EMERGENCIA** ante un escenario de riesgo será definido por el Jefe de la oficina de Gestión del Riesgo, con base a la información que capture este ante la materialización de un evento o que suministren los miembros del CMGRD, por la materialización de este a partir del análisis de se hace de esta.

Estos niveles consideran aspectos como; extensión territorial, afectación de personas, bienes y servicios, impacto en la economía y funcionamiento normal de la administración Distrital, los costos para la atención y recuperación. En este sentido se hace la calificación de 1 a 5, donde 5 es el mayor nivel de emergencia y 1 el menor, acorde a las capacidades existentes del CMGRD, como se ilustra a continuación en la siguiente tabla

Tabla No. 6-1. Descripción de los niveles de Emergencia ante la materialización de un desastre.

Nivel de emergencia	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN					
	Afectación geográfica	Afectación al Ambiente y Recursos Naturales	Afectación social (Población y Medios de vida)	Características de la Emergencia o del fenómeno (Velocidad, intensidad, transformación, expansión)	Afectación institucional	Capacidad de Manejo del ente territorial.
1	Concentrada Evento ocurrido en un sitio específico, afectación parcial de una vía o sector por tiempo determinado.	Baja	Ninguna al momento y/o menor, es posible atender las necesidades por parte de las instituciones del Distrito, sin afectar la normalidad de la ciudad y los servicios.	Baja	Ninguna al momento.	Suficiente
2	Extendida Uno o 4 sitios puntuales de afectación.	Moderada	Moderada Hay al menos un herido o cinco muertos. Entre una y cinco familias afectadas por pérdida de enseres y/o vivienda.	Moderada	Al menos una institución ejecutora de la respuesta quedó fuera de servicio y/o excedió su capacidad de respuesta.	Suficiente
3	Afectación extendida dentro de una o más localidades o vereda o hay 6	Alta	Alta Hay más de cinco heridos o muertos.	Alta	Dos instituciones ejecutoras de la respuesta quedaron Fuera de servicio y/o	Suficiente

Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias

Nivel de emergencia	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN					
	Afectación geográfica	Afectación al Ambiente y Recursos Naturales	Afectación social (Población y Medios de vida)	Características de la Emergencia o del fenómeno (Velocidad, intensidad, transformación, expansión)	Afectación institucional	Capacidad de Manejo del ente territorial.
	sitios puntuales de afectación en el Distrito.		Entre 10 y 20 familias afectadas por pérdida de enseres y/o vivienda.		excedieron su capacidad de respuesta.	
4	Muy alta Todo o gran parte del territorio Distrital Afectación extendida dentro de una o más localidades o hay 8 sitios puntuales de afectación en el Distrito.	Muy Alta	Muy Alta Existen más de 50 personas entre heridos y muertos. Entre 20 y 40 familias afectadas por pérdida de enseres y/o vivienda.	Muy Alta	En el municipio falta el Alcalde Distrital para desempeñar sus funciones, y/o la Alcaldía ha sido afectada. Se requiere apoyo del nivel departamental.	Insuficiente
5	Afectación extendida dentro de una o más localidades o hay 9 sitios puntuales de afectación en el Distrito.	Severa	Número inicial indeterminado de heridos, muertos, familias sin enseres o familias sin techo.	Severa	Se requiere apoyo del Nivel Nacional para mantener la gobernabilidad en el Distrito, dada la situación de Desastre.	Insuficiente

La ocurrencia consecutiva de eventos puede generar la superposición de actividades de respuesta y de necesidades de recursos, lo que podría llevar a subir el nivel de una emergencia ya clasificada.

Tabla No. 6-2. Cuadro Resumen de nivel de Emergencia.

Nivel de emergencia	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN					
	Afectación geográfica	Afectación al Ambiente y Recursos Naturales	Afectación social (Población y Medios de vida)	Características de la Emergencia o del fenómeno (Velocidad, intensidad, transformación, expansión)	Afectación institucional	Capacidad de Manejo del ente territorial.
1	Concentrada	Baja	Baja	Baja	Baja	Suficiente
2	Extendida	Moderada	Moderada	Moderada	Moderada	Suficiente
3	Gran parte del territorio Distrital.	Alta	Alta	Alta	Alta	Suficiente
4	Todo o gran parte del territorio Distrital	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta	Insuficiente
5	Afectación total sobre el perímetro Urbano o el Rural	Severa	Severa	Severa	Severa	Insuficiente

La ocurrencia consecutiva de eventos puede generar la superposición de actividades de respuesta y de necesidades de recursos, lo que podría llevar a subir el nivel de una emergencia ya clasificada.

De esta tabla se puede desprender el siguiente análisis:

1. Nivel 1 y 2. Es posible manejarse con los recursos del distrito, sin acudir a declaratoria de calamidad pública o urgencia manifiesta.
2. Nivel 3. Es posible que sea atendido por el municipio, amerita declaratoria de urgencia manifiesta o calamidad pública. La atención es posible hacerse con los recursos del municipio o apoyos puntuales del departamento.
3. Nivel 4. Para atender este evento se requiere declaratoria de calamidad pública, elaboración de Plan de Acción Específico y apoyo del nivel departamental.
4. Nivel 5. Para atender este evento se requiere declaratoria de calamidad pública, elaboración de Plan de Acción Específico, apoyo del nivel departamental y nacional.

A partir de la definición de los niveles de alerta de carácter municipal se establece la línea de responsables acorde a estos niveles de emergencia.

Tabla No. 6-3. Relación de responsables acorde al nivel de emergencia.

Nivel	Quien	Responsable	Carácter
1	Responsable de procedimientos en cada área. Organismos operativos, (Bomberos, Essmar, Policía, Guarda Costas, Cruz roja y Defensa Civil) centros de salud.	Responsables institucionales y de prestación de servicios públicos con conocimientos en los procedimientos que se requiera implementar.	Designados por los coordinadores de área y/o de las instituciones integrantes según la competencia.
2	Coordinador de Área Para lo cual puede activarse uno o más áreas acorde a la situación.	Delegados de las instituciones presentes en el distrito para la coordinación de las áreas: Prestación de Servicios públicos, Salud, Asistencia Humanitaria, Logística, Infraestructura y Servicios y Reportes e Información Pública.	Designado por el Coordinador de la Oficina de Gestión del Riesgo.
3	Coordinador de Oficina de Gestión del Riesgo	Delegado del alcalde para la coordinación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.	Designado por el alcalde
4 y 5	Alcalde: Siempre que se requiera la activación 24 horas de la sala de crisis, así como la solicitud de apoyo de los niveles departamental o nacional y/o declaratoria de calamidad pública.	Alcalde por designación de la Ley 1523/2012	Indelegable

Una vez establecido la relación de responsables se establece la estructura de intervención según la metodología establecida por la UNGRD, (en este punto es importante recordar que esta herramienta es una guía que se puede adaptar en función de la capacidad de respuesta que se tenga hasta el momento y el nivel de emergencia)

Tabla No. 6-4. Estructura de intervención.

Nivel de emergencia					Estructura de Intervención	Requisitos de instalación
				1	Un Equipo de Avanzada. Un Puesto de Mando Unificado (PMU) In Situ.	Se considerará equipo de avanzada el personal que asista a la zona de afectación de manera preliminar, el cual realizará una evaluación rápida de la situación para solicitar el apoyo requerido. El PMU se instala con la presencia de al menos dos entidades (o dependencias municipales), acorde a la coordinación de estas, las entidades asistentes podrán estimar conveniente o no actuar acorde al sistema comando de incidentes solo para las acciones que se adelanten en el sitio de la operación de rescate. Dado que este esquema no aplica en el marco del SNGRD para la coordinación de las emergencias.
			2		Uno o dos Puestos de Mando Unificado (PMU) In Situ.	Al existir 2 eventos o más se evaluará la necesidad de instalación de más PMU in situ, así como la activación de CMGRD y sala de crisis para consolidar la respuesta de estos.
		3			Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD).	El CMGRD y sala de crisis permanente se instala de manera obligatoria con el objetivo de realizar efectivamente "Manejo general de la Emergencia".
	4				Apoyo de instancias departamentales Sistema Nacional	Cuando sea superada la capacidad local, se realizara la solicitud de apoyo del nivel departamental, la cuales se realizara por parte del Alcalde Municipal.
5					Apoyo de instancias nacionales del Sistema Nacional	El apoyo a la nación será solicitado por el Alcalde Municipal y/o Gobernador.

6.3 NIVEL DE ALERTA

Según la Guía Metodológica para la Elaboración de la Estrategia de Respuesta Municipal elaborada por la UNGRD, Se consideran "**NIVELES DE ALERTA**", los estados de alistamiento previos a la respuesta, los cuales permiten la preparación institucional y la activación de protocolos y procedimientos establecidos. Estos niveles principalmente se aplican para los riesgos asociados a fenómenos que se encuentran bajo monitoreo o aquellos que permiten la identificación de señales de peligro previas al desencadenamiento de la emergencia, siendo de este modo difícil de aplicar para fenómenos que se desarrollan de manera intempestiva, como es el caso de los sismos y algunos deslizamientos. Los Niveles de Alerta establecidos, se manejan a través de un código de colores. Estos Niveles de Alerta, cambian en la medida del tiempo que la probabilidad de ocurrencia del evento monitoreado se manifiesta (ver Tabla No. 6-5).

A partir de la identificación de los niveles de alerta se puede identificar que entidades según el servicio de respuesta deben estar atento al monitoreo y seguimiento de la situación que pone en alerta al Distrito.

Tabla No. 6-5. Niveles de Alerta

No	Nivel de Alerta	Aplicación en Riesgos	Acciones CMGRD
1	Normalidad	Todos los riesgos.	Adelantan acciones de preparación, capacitación, equipamiento, elaboración de estrategias, protocolos, simulacros, capacitaciones a instituciones y comunidad, etc.
2	Declarado cuando las expectativas de un fenómeno permiten prever la ocurrencia de un evento de carácter peligroso para la población. Se activará cuando la tendencia ascendente del desarrollo del evento implica situaciones inminentes de	Todos los riesgos, excepto Sismos.	Se fortalecen los procesos de información a la comunidad y la promoción de acciones de prevención y para estar mejor preparados. Ubicar los puntos críticos y definir los mecanismos de vigilancia para monitorear el comportamiento de ocurrencia del fenómeno. Los miembros del CMGRD tendrán a la mano el inventario de recursos humanos, técnicos, económicos, en equipos, en instalaciones e insumos de emergencia.



No	Nivel de Alerta	Aplicación en Riesgos	Acciones CMGRD
	riesgo y situaciones severas de emergencia.		
3	Alerta por señales de peligro identificadas que indica que podrían desencadenarse el riesgo en términos de semanas o días. (Incremento de vientos, actividad volcánica, lluvias, temperaturas, etc.)	Erupción Volcánica, Tsunami de origen lejano, Depresión Tropical/Tormenta Tropical, Incendio Forestal, Inundaciones, Crecientes súbitas	- Preparación de comunicados de prensa para Informar a la comunidad. (difusión por radio y redes sociales de TIPS sobre qué hacer) - Establecer alistamiento de equipos y personal. - Revisar planes de emergencia, incluyendo las actividades en salud, transporte, remoción de escombros, adecuación vial. - Preparar, coordinar y facilitar evaluaciones de daños y necesidades a nivel interinstitucional. - Se continúan fortaleciendo las acciones de información a la comunidad, indicando las señales de peligro y sus acciones como primera respuesta, números de emergencia, etc. - Para algunos eventos en este estado de alerta se realizan evacuaciones preventivas, con el fin de garantizar la vida.
4	Cuando hay certeza de impacto del fenómeno a una zona determinada, presentando efectos adversos a las personas, los bienes, las líneas vitales o el medio ambiente. Es claro que los sistemas operativos y el personal deberán responder al evento.	Erupción Volcánica Tsunami de origen cercano (regional o lejano acorde a los tiempos de arribo a la costa), Ciclón Tropical/Huracán, Incendio Forestal, Deslizamiento, Inundaciones, Crecientes súbitas y avenidas torrenciales Sismo*	- Activar las alarmas preestablecidas o dar aviso de alarma. - Se activa el protocolo de respuesta. - Ronda en zonas altamente vulnerables para la toma de decisiones. - Preparación de comunicados de prensa para Informar a la comunidad. difusión por radio y redes sociales de TIPS sobre qué hacer) - Preparar, coordinar y facilitar evaluaciones de daños y necesidades a niveles interinstitucionales. - Se evalúan riesgos asociados y se toman las medidas correspondientes. - Mobilizar los operativos según los planes de emergencia.

7 SERVICIOS DE RESPUESTA

En la ciudad de Santa Marta la respuesta a una situación de emergencia se ejecuta a través de los siguientes **16 servicios**; en la medida en que los daños y la crisis social lo demanden:

Tabla No. 7-1. Servicios de respuesta.

No	Logo	Descripción	No	Logo	Descripción
1		Salud Proveer la atención médica pre-hospitalaria y hospitalaria, traslado médico y remisión, salud mental, apoyo psicosocial, salud pública, vigilancia epidemiológica, administración de los servicios de salud y vigilancia de alimentos y medicamentos; así como el restablecimiento de manera provisional del servicio	6		Telecomunicaciones para la comunidad Asegurar las comunicaciones para la comunidad dentro y fuera de la zona de afectación y restablecer la prestación del servicio, funcionalidad de la infraestructura y el montaje de plataformas de voz y dato.
2		Búsqueda y rescate Detectar, ubicar y extraer personas atrapadas, extraviadas o en condición de riesgo; ubicándolas en sitios seguros, activando grupos especializados en búsqueda y rescate vertical, vehicular, acuático, en incendios, montaña, estructuras colapsadas, espacios confinados, accidentes aéreos. Incluye el rescate de animales	7		Manejo de cadáveres Identificar, investigar y hacer la disposición final de los cuerpos; incluye la instalación de morgues provisionales.
3		Extinción de incendios Controlar, extinguir y liquidar incendios empleando técnicas especializadas para incendios estructurales, forestales y de cobertura vegetal, en vehículos y aeronaves; así como los derivados del uso de equipos industriales y materiales peligrosos.	8		Alojamientos temporales Acoger de manera transitoria a la población afectada en alojamiento temporal (familiar, social, privado o institucional) garantizando la dotación y administración de instalaciones institucionales existentes o provisionales. También puede suplirse con apoyo económico o pago de arriendo.
4		Seguridad y Convivencia. Mantener la seguridad pública, la convivencia pacífica y el orden público; protegiendo la vida, honra y bienes de la población, mediando conflictos sociales y haciendo contención a comportamientos no adaptativos	9		Manejo de escombros y obras de emergencia Identificar, recolectar, transportar y hacer la disposición final del material movilizado por fenómenos de remoción en masa, sismos, granizadas, sedimentaciones, represamiento de cauces, escombros de edificaciones, residuos vegetales, construcción y demolición. También contempla la realización de todo tipo de obras de contención, estabilización, drenaje, reforzamiento, demolición, movimiento de tierras y adecuaciones hidráulicas, restauraciones ecológicas, así como actividades de poda y tala
5		Evacuación asistida Dar aviso, articular y facilitar de manera asistida el retiro de personas y sus animales de compañía de zonas en riesgo o afectadas por una emergencia; definiendo rutas y métodos de evacuación, sitios de acogida y orientación del retorno cuando éste sea posible.	10		Saneamiento básico Evitar y controlar afectaciones a la salud de la población mediante la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y líquidos y el manejo de contaminación atmosférica. Incluye el manejo y control de aguas de



No	Logo	Descripción
		encharcamiento, de inundación y por desbordamientos, así como la recomendación de evacuación de la población.
11		Accesibilidad y transporte Facilitar el acceso y la salida de población y recursos para la atención de emergencias, la movilidad y conectividad interna y externa en la ciudad, el transporte de heridos, el transporte terrestre, ferroviario, fluvial y aéreo requerido, así como la operación de servicios y terminales de transporte; restableciendo de manera provisional el servicio.
12		Ayuda humanitaria Suministrar la ayuda alimentaria, no alimentaria y pecuniaria a la población mediante la adquisición, administración y entrega de alimentación, dotación básica de cocina, elementos para pernoctar, vestuario, herramientas, insumos para aseo personal, insumos para limpieza del hogar, así como ayuda económica.
13		Restablecimiento de contactos familiares Facilitar el restablecimiento de contactos familiares, especialmente de niños, niñas, adolescentes, adultos

No	Logo	Descripción
		mayores y personas con discapacidad. Incluye el registro y organización de la información, la recepción y gestión de las solicitudes de búsqueda de familiares.
14		Energía y gas Suministrar energía eléctrica y gas domiciliario. Incluye medidas alternativas para el soporte de la respuesta y el funcionamiento de la infraestructura social prioritaria; buscando el restablecimiento de manera provisional del servicio.
15		Manejo de materiales y/o residuos peligrosos Detectar, identificar, caracterizar, contener, recolectar, transportar, tratar y hacer disposición final de materiales y residuos explosivos, tóxicos, corrosivos, inflamables y demás sustancias peligrosas para la salud y el ambiente; así como manejar y controlar derrames y fugas
16		Agua potable Asegurar la calidad y cantidad de agua potable requerida, utilizando sistemas permanentes o alternativos de captación, conducción, almacenamiento, distribución, tratamiento y abastecimiento.

En la Grafica No. 7-1, se agrupan los 16 servicios de respuesta que se pueden encontrar en la ciudad de Santa Marta.



Grafica No. 7-1. Servicios de respuesta presentes en la ciudad de Santa Marta.

7.1 EJECUTORES DEL SERVICIO DE RESPUESTA

Con base a los servicios de respuestas definidos se procede a identificar a las entidades responsables de ejecutarlos, las cuales pertenecen al **CMGRD**, teniendo como criterio su competencia, capacidades y experticia partiendo del siguiente listado de miembros:

Tabla No. 7-2. Entidades Distritales

No	Entidad	Abreviación
1	Secretaría Distrital de Gobierno	SDG
2	Secretaría Distrital de Hacienda	SDH
3	Secretaria Distrital de Salud	SDS
4	Secretaria Distrital de Planeación	SDP



No	Entidad	Abreviación
5	Secretaría Distrital de Educación	SDE
6	Secretaría Distrital de Movilidad Multimodal y Sostenible	SDMMS
7	Dirección Jurídica	DJ
8	Secretaría Distrital de Convivencia y Seguridad Ciudadana	SDCSC
9	Sub Secretaría de Desarrollo Rural	SSDR
10	Departamento Administrativo para la Sostenibilidad Ambiental-DADSA.	DADSA.
11	Empresa de Servicios Públicos de Santa Marta –ESSMAR	ESSMAR
12	Policía Metropolitana de Santa Marta	MESAN

Tabla No. 7-3. Entidades Regionales y Nacionales

No	Entidad	Abreviación
1	Defensa Civil – Seccional Magdalena	DC
2	Corporación Autónoma Regional del Magdalena	CORPAMAG
3	Batallón de Infantería No. 5 José María Córdova	Batallón
4	Guardacostas de Santa Marta	Guardacostas
5	Dirección General Marítima de Santa Marta	DIMAR

Tabla No. 7-4. Entidades y organizaciones privadas

No	Entidad	Abreviación
1	Cruz Roja Colombiana Seccional del Magdalena	CRM
2	Electricaribe	Electricaribe
3	Interaseo	Interaseo
4	Gases del Caribe	GC
5	Cuerpo de Bomberos de Santa Marta	CBVSM

Teniendo en cuenta los miembros del **CMGRD** y los servicios de respuesta se determinan los actores involucrados en cada una de las responsabilidades frente a la gestión del riesgo y desastres. Así tenemos las responsabilidades de cada entidad, como se esquematiza en la Tabla No. 7-5.

Tabla No. 7-5. Servicios de respuesta, para la ciudad de Santa Marta.

	Entidades, Instituciones y Organizaciones Ejecutoras de la Respuesta a Emergencias	Accesibilidad y transporte	Salud	Búsqueda y rescate	Extinción de incendios	Manejo de materiales y/o residuos peligrosos	Evacuación Asistida	Ayuda humanitaria	Agua potable	Energía y gas	Telecomunicaciones para la comunidad	Restablecimiento de contactos familiares	Saneamiento básico	Manejo de escombros y obras de emergencia	Manejo de cadáveres	Seguridad y convivencia	Albergue (Alojamiento temporales)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Secretaría de gobierno				A		A						A			R	R
2	Secretaría de Movilidad Multimodal y Sostenible	RP		A		A	A							A		A	
3	Gerencia de Infraestructura												A	RP			
4	Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana			A								R			A	RP	
5	Secretaría de salud		RP			A	A	R					A		A		R
6	Dadsa					A			A				A	A			
7	OGRICC			A	A	A	RP	RP	A		R	R		A			RP
8	Essmar	A			A	R			RP				RP	R			
9	Policia	R	A	R	A	A	R					RP		R	RP	R	A
10	Ejercito	R	A	R	A	A	R					A		A	A	A	A
11	Corpamag					A			A				A	A			
12	INTERASEO					R	A		A				R	A			
13	Electricaribe									RP							
14	Gases del Caribe									RP							
15	Defensa civil			RP	A		R	A				A				A	A
16	Cruz roja			R			R	R				A			A		R
17	Dimar	R		A													
18	Guarda Costas	R		A													
19	Bomberos voluntarios			RP	RP	RP	R						A	A			

Responsable principal de la ejecución y coordinación del servicio.

RP

Responsable de ejecución.

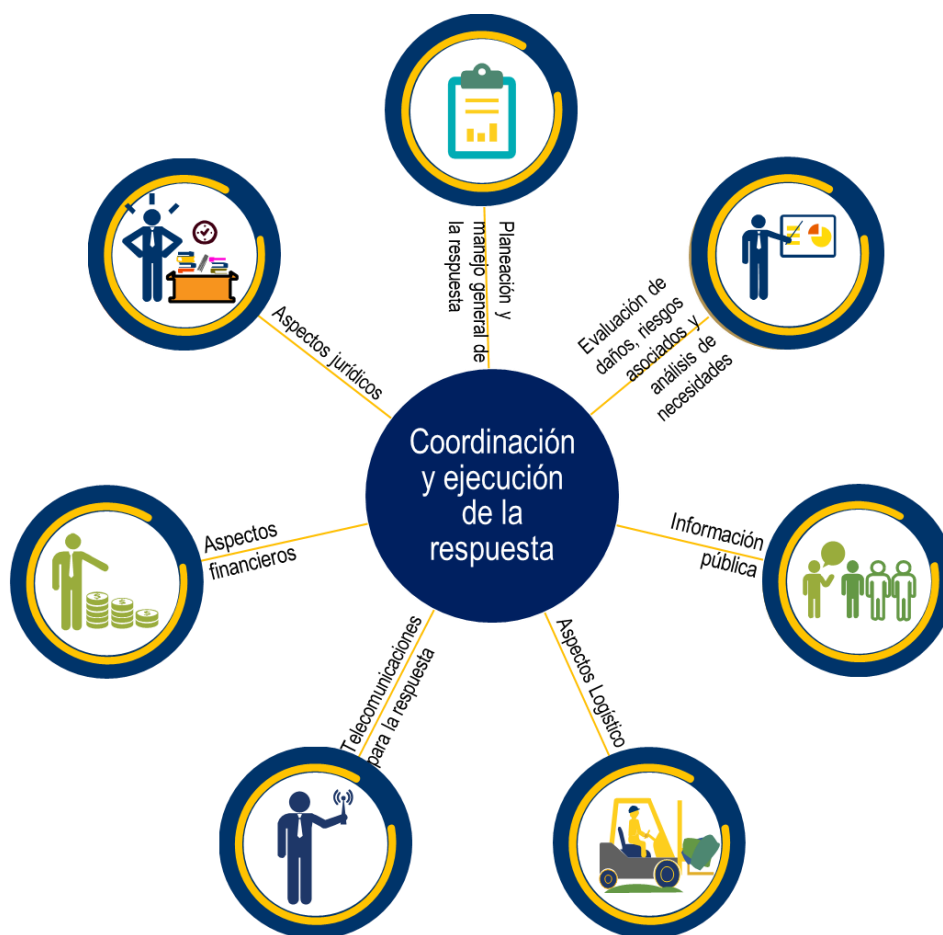
R

Apoyo

A

7.2 FUNCIONES DE RESPUESTA

Todas las entidades distritales pertenecientes al **CMGRD**, independientemente de que tengan a cargo la responsabilidad de prestar servicios de respuesta a emergencias o no, deben ejercer las funciones de respuesta, las cuales orientan la forma de atender las emergencias que se puedan presentar en la ciudad, estas funciones se muestran en la Grafica No. 7-2 y la Tabla No. 7-6.



Grafica No. 7-2. Funciones de respuesta presentes en la ciudad de Santa Marta.

Tabla No. 7-6. Funciones de Respuesta

No	Logo	Función de Respuesta	Descripción
1		Planeación y manejo general de la respuesta	Formular el plan de acción de la respuesta de acuerdo con el evento, los daños y la crisis social presentada; coordinando la ejecución suficiente, oportuna y efectiva de los servicios de respuesta. Incluye el seguimiento permanente a la emergencia y la reorientación de las medidas implementadas.
2		Evaluación de daños, riesgos asociados y análisis de necesidades	Levantar, consolidar y analizar la información sobre la magnitud de los daños, la afectación social y física; identificando nuevas condiciones de riesgo derivadas del evento y los daños ya ocurridos. Incluye la identificación y cuantificación de necesidades inmediatas y futuras con el fin de activar o suspender servicios y funciones de respuesta. La evaluación de daños puede llegar a ser requerida en diferentes momentos y niveles de detalle: información aproximada para necesidades inmediatas y detallada para necesidades futuras.
3		Información pública	Informar oficial, pública y masivamente sobre las causas, efectos, acciones adelantadas y recomendaciones durante una emergencia.

Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias

No	Logo	Función de Respuesta	Descripción
4		Logística	Asegurar el aprovisionamiento y distribución de suministros y servicios, montaje y desmontaje de instalaciones y equipos, así como servicios de bienestar y la atención en salud para los ejecutores de la respuesta mediante la gestión contractual, la administración de los recursos y servicios de soporte requeridos.
5		Telecomunicaciones para la respuesta	Mantener las comunicaciones remotas entre los diferentes ejecutores de los servicios y funciones de respuesta; instalando sistemas de telecomunicación y asegurando la dotación de equipos de comunicaciones para vehículos, personal e instalaciones para la respuesta.
6		Aspectos financieros	Analizar las necesidades de recursos financieros, la identificación de fuentes de financiamiento, la gestión de los recursos según fuente, la asignación y seguimiento a la inversión; garantizando su disponibilidad para soportar la prestación de los servicios y funciones de respuesta.
7		Aspectos jurídicos	Velar por el cumplimiento del marco jurídico en la prestación de servicios y funciones de respuesta a emergencias; así como formular mecanismos de soporte jurídicos que apoyen su ejecución. Contempla la adopción de actos administrativos, asesoría jurídica en los procesos contractuales, emisión de conceptos jurídicos, emisión de declaratorias de calamidad pública y la atención a los requerimientos de los organismos de control, así como todas las acciones, recomendaciones y asesorías necesarias para la prevención del daño antijurídico.

8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA COORDINACION DE LA RESPUESTA

8.1 NIVELES DE COORDINACIÓN

Los niveles de coordinación son un mecanismo por medio del cual se articulan los servicios de respuesta de cada uno de los miembros del **CMGRD**, ante la materialización de un escenario de riesgo, según sea el nivel de la emergencia y el tipo de emergencia, lo anterior puede evolucionar según evolucione el tipo de emergencia. En el siguiente diagrama se muestran los niveles de coordinación

Tabla No. 8-1. Niveles de Emergencia institucionales.

Unidad de Coordinación		Cuándo	Dónde
Sistema de Comunicaciones de Emergencias interinstitucional		Comunicación permanente para notificaciones y articular recursos en emergencias cotidianas	Sistema de comunicaciones
1	Puesto de Mando Unificado – PMU	Se activa ante la presencia de dos o más entidades respondientes	Se ubica en terreno (próximo a la zona de afectada), con instalaciones provisionales
	Centro de Operaciones de Emergencias –COE	Se activa por solicitud del director de la OGRICC en situación intensa o extendida de daños y/o crisis social*	Se ubica en las instalaciones de los bomberos de la ciudad de Santa Marta, en las oficinas de la OGRICC, o en la alcaldía
	Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastre CMGRD .	Se activa por solicitud del Alcalde Mayor o director de la OGRICC	Se ubica en las instalaciones de los bomberos de la ciudad de Santa Marta, en las oficinas de la OGRICC, o en la alcaldía.

*Ante eventos relacionados con seguridad y convivencia, el COE puede ser activado por el Secretario de Despacho de la Secretaría Distrital de Gobierno o de la Secretaría de Seguridad, Convivencia.

8.1.1 Sistema de Comunicaciones de Emergencias interinstitucional.

Es el mecanismo de intercomunicación permanente, a través de radio frecuencias, entre las diferentes entidades ejecutoras de servicios de respuesta. La administración de la red la realiza el OGRICC. Las principales funciones de la red son:

1. Solicitar la presencia de entidades ejecutoras de acuerdo con los servicios de respuesta que requieran ser prestados.
2. Recepcionar requerimientos de recursos para la respuesta a la emergencia.

8.1.2 Puesto de mando unificado–PMU.

Es la unidad básica de coordinación entre las entidades públicas y privadas presentes en la respuesta in-situ. Sus fines articular en terreno, de manera conjunta, la ejecución efectiva de los servicios de respuesta. La coordinación general del **PMU** la ejerce el **OGRICC**.

Las funciones básicas del PMU son:

1. Velar porque los servicios de respuestas e ejecuten de manera oportuna y efectiva.
2. Activar y desactivar servicios de respuesta de acuerdo con el evento, los daños y crisis social presentada.
3. Elaborar el plan de acción para la respuesta **PAR**, con el fin de optimizar la prestación de los servicios de respuesta.
4. Aplicar y utilizar las funciones de respuesta para facilitar y optimizar el desempeño del PMU y las entidades ejecutoras.
5. Proyectar la posible evolución de la emergencia e identificar necesidades críticas con antelación.
6. Hacer seguimiento a los avances y novedades en la prestación de servicios de respuesta en curso.
7. Definir y coordinar la implementación de aislamientos e instalaciones requeridas para la atención de la emergencia.
8. Recomendar medidas de seguridad pertinentes.
9. Consolidar la versión oficial sobre datos y estadística de la emergencia.
10. Realizar reunión de cierre y evaluación de la emergencia.

La permanencia en estos sitios requiere por parte de los responsables de la atención aplicar una serie de recomendaciones orientadas a evitar que se presenten mayores afectaciones y se haga una adecuada prestación de los servicios de respuesta.

1. Eliminar riesgos asociados como incendios, colapso estructural, fugas, energizaciones e inseguridad antes de ejecutar el servicio de respuesta.
2. Cuando se involucren redes eléctricas, instalaciones de gas o materiales peligrosos desconocidos ingresar bajo la supervisión y acompañamiento de la empresa de Gases del Caribe, Antiexplosivos, equipo MATPEL de CBVSM, el Servicio Geológico según corresponda.
3. Asignar, en lo posible, una persona para el monitoreo de las condiciones de seguridad del personal operativo y de la zona de emergencia.
4. Acatar los protocolos y procedimientos inherentes al servicio de respuesta de acuerdo con indicaciones de las entidades responsables, usando el equipo de protección personal y aplicando estándares de bioseguridad y vigilancia epidemiológica cuando se requiera.



8.1.3 Centro de Operaciones de Emergencias–COE.

Es la unidad de coordinación remota de soporte a los PMU's. Las funciones del COE son:

1. Mantener un panorama actualizado del impacto de los eventos, hacer seguimiento a su evolución e implementar estrategias para optimizar la prestación de los servicios de respuesta.
2. Aplicar y utilizar las funciones de respuesta para facilitar y optimizar el desempeño del COE, los PMU's y las entidades ejecutoras.
3. Velar porque los recursos priorizados por los PMU's, adicionales a los existentes en las entidades, se dispongan en los sitios de emergencia con la calidad y oportunidad requerida.
4. Establecer enlace con la sala de crisis nacional de la UNGRD, en caso de que se encuentre activa.

8.1.4 Consejo Municipal de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-CMGR:

Es la instancia de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de la gestión del riesgo, de finida en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto Distrital 172 de 2014. Las funciones del **CMGR** son:

1. Conceptuar y recomendar al Alcalde la declaratoria de situaciones de calamidad pública y la decisión de retorno a la normalidad.
2. Analizar y aprobar el Plan de Acción Específico para la Rehabilitación y Recuperación de acuerdo con las orientaciones establecidas en la declaratoria de calamidad pública.
3. Aplicar y utilizar las funciones de respuesta para facilitar y optimizar el desempeño del COE, PMU's y las entidades ejecutoras.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL DE LA RESPUESTA

En el siguiente diagrama de flujo (ver Grafica No. 8-1), se presenta la ruta de procedimientos y acciones necesarias a implementar en relación a la evolución de una emergencia que se ha materializado, con el propósito de superarla. Teniendo como punto de partida las consecuencias sobre un entorno específico en lo que respecta a daños físicos y sociales, que condicionan el nivel de la emergencia.

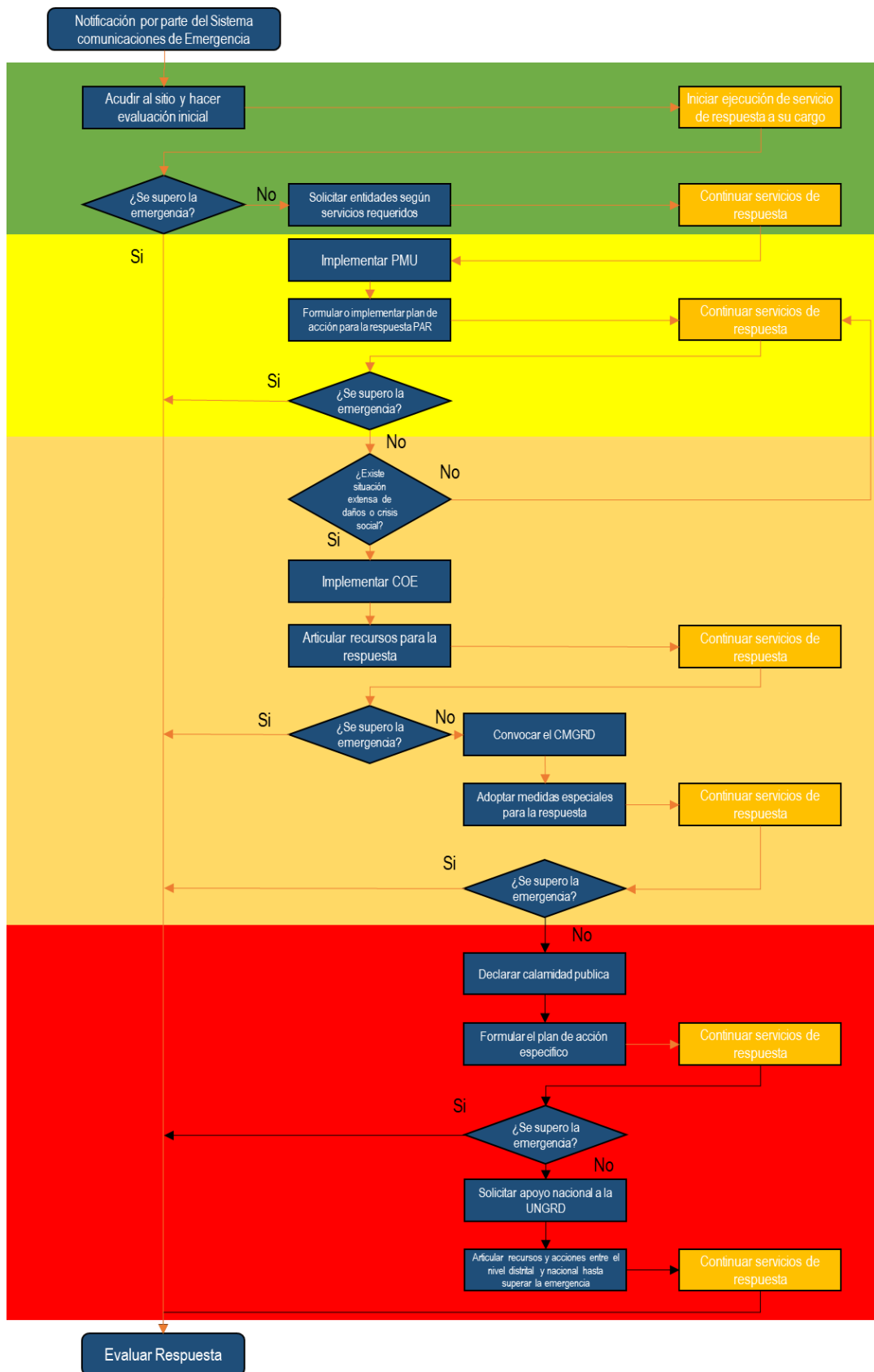
De igual forma en la gráfica Grafica No. 8-2 la Grafica No. 8-3 y la Grafica No. 8-4, se esquematiza las diferentes formas de coordinación según la situación de emergencia, como lo son la coordinación en terreno, la coordinación remota y la coordinación de articulación con apoyo de la **UNGRD**.

Procedimientos y acciones asociadas al Nivel 1 de una emergencia

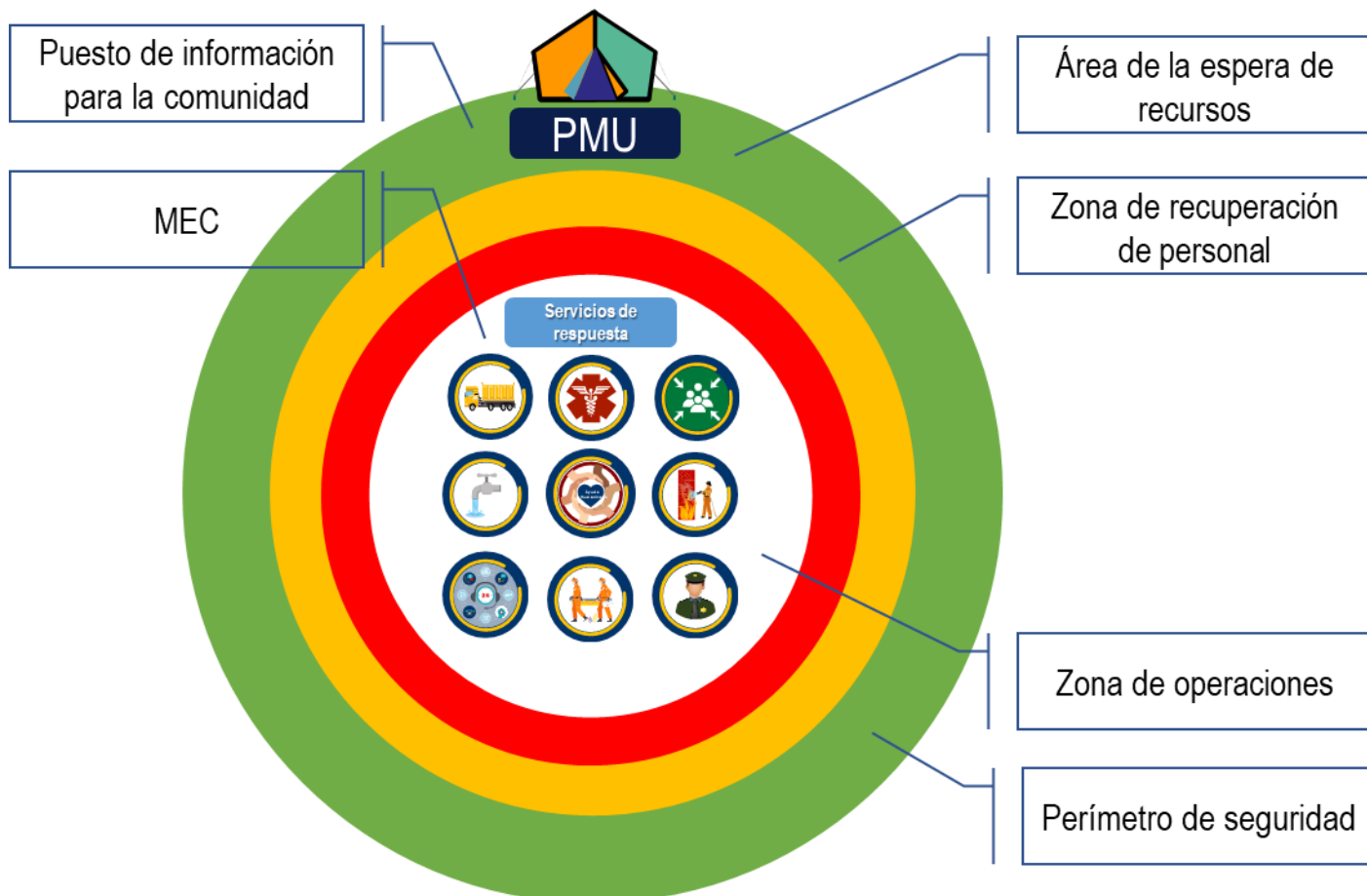
Procedimientos y acciones asociadas al Nivel 2 de una emergencia

Procedimientos y acciones asociadas al Nivel 3 de una emergencia

Procedimientos y acciones asociadas al Nivel 4 y 5 de una emergencia



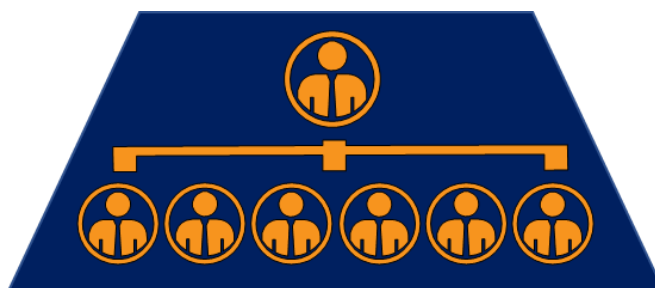
Grafica No. 8-1. Procedimiento general de la respuesta ante una situación de emergencia de nivel local.



Grafica No. 8-2. Coordinación en terreno, a través del PMU.



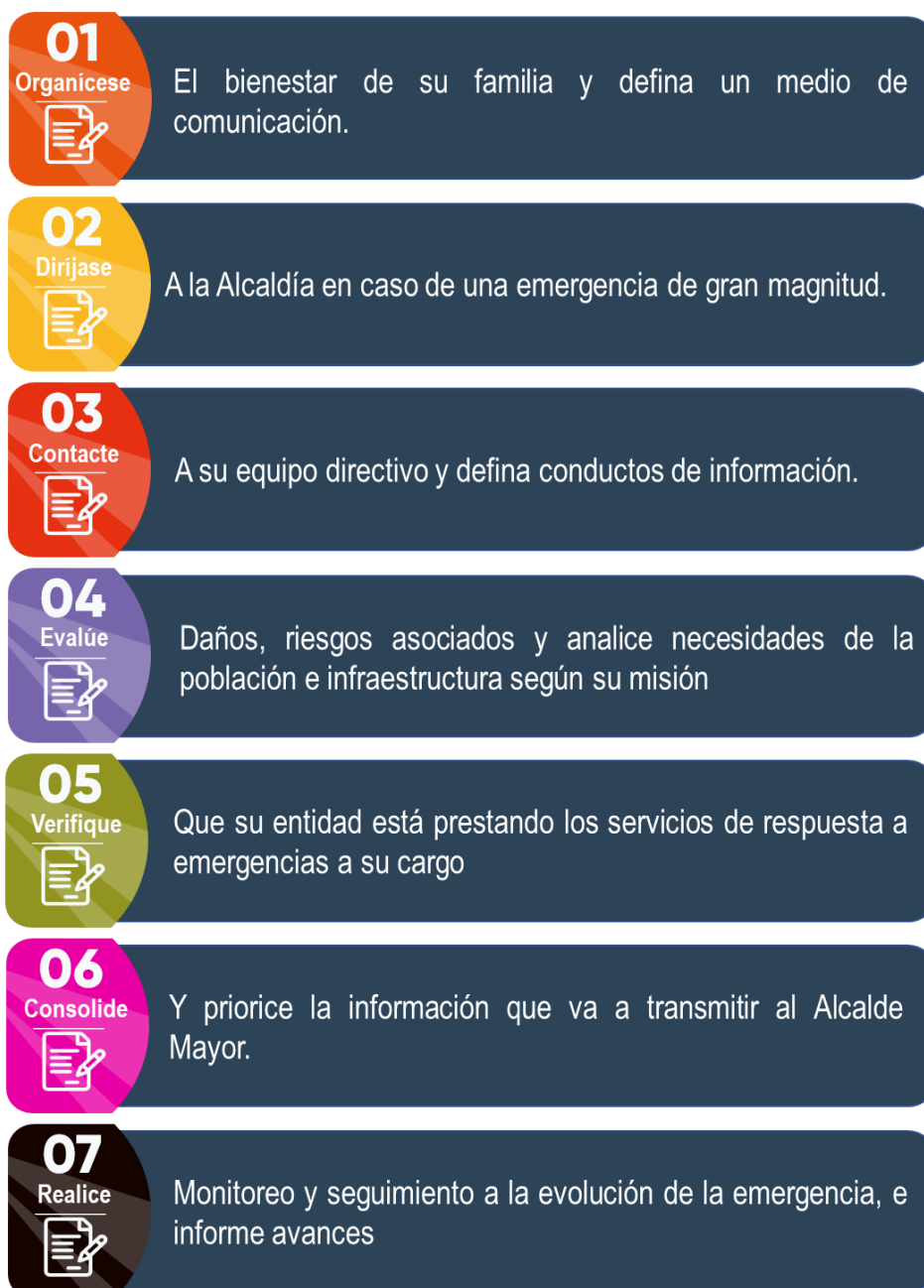
Grafica No. 8-3. Coordinación remota. A través del Centro de Operaciones de Emergencias-COE



Grafica No. 8-4. En caso de medidas especiales y/o Declaratoria de Calamidad Pública, Se coordina la atención por medio del CMGRD.

8.3 GUIA DE ACTUACIÓN PARA DIRECTIVOS CON RESPONSABILIDAD DE UN SEERVICIO DE RESPUESTA

Indispensable para los niveles de coordinación en los que participan los miembros directivos del **CMGRD**, asociados a un servicio de respuesta, tener claridad con respecto a cómo deben actuar en el caso de se presente un evento mayor que exija la activación del **CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA, COE**, dicho esquema de actuación se presenta en la Grafica No. 8-5.

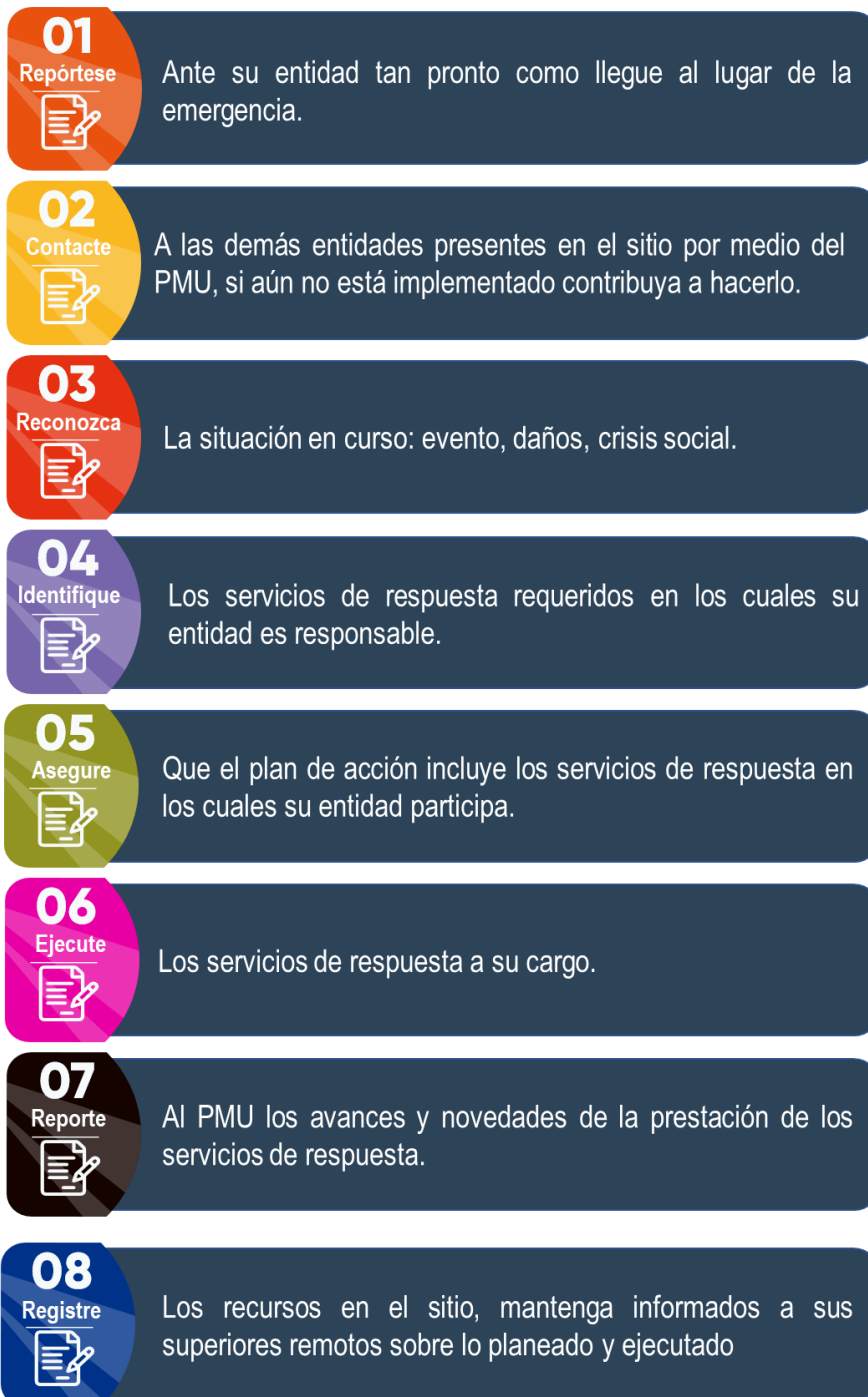


Grafica No. 8-5. Esquema de actuación de directivos.



8.4 INSTRUCTIVO PARA EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL EN LA RESPUESTA

Indispensable para el desempeño institucional en la respuesta en los que participan las instituciones que pertenecen del **CMGRD**, asociados a un servicio de respuesta, tener claridad con respecto a como deben actuar en caso de se presente un evento mayor que exija la activación del **CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA, COE**, dicho esquema de actuación se presenta en la Grafica No. 8-5, para el desempeño institucional.



Grafica No. 8-6. Esquema de actuación de desempeño institucional.

9 GUÍAS DE ACTUACIÓN POR SERVICIOS Y FUNCIONES DE RESPUESTA

9.1 SERVICIO DE RESPUESTA

9.1.1 ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		SECRETARÍA DE MOVILIDAD MULTIMODAL Y SOSTENIBLE							
Descripción	Facilitar el acceso y la salida de población y recursos para la atención de emergencias, la movilidad y conectividad interna y externa en la ciudad, el transporte de heridos, el transporte terrestre, ferroviario, fluvial y aéreo requerido, así como la operación de servicios y terminales de transporte; restableciendo de manera provisional el servicio.								
Actividad		Responsable							
		SDM	SETP	MESAN	Ejército	ESSMAR	Infraestructura	Aerocivil	DIMAR/ guardacostas
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción y administración de la emergencia).		RP							
Realizar cuantificación y registro de población afectada (atendida y por atender) en términos de interrupción de accesibilidad y transporte.		RP							
Diseñar el Plan de Desvíos.		RP							
Implementar el Plan de Desvíos (cierres, desvíos, semaforización en vía).		RP	A	R	R				
Movilizar afectados.	Coordinar desplazamientos terrestres.	RP							
	Operar desplazamientos terrestres.	RP	A	A					
	Instalar helipuntos.	RP		R	R			A	
	Coordinar desplazamientos aéreos.	RP						A	
Restablecer sistemas de transporte (pasajeros y carga).	Operación aérea.			R				A	
	Operación terrestre.	RP							
Evaluar la malla vial.		RP							
Instalar infraestructura vial provisional (puentes).		RP			R				
Restricción y control de embarcaciones por situaciones que se presenten en el mar (mareas, fuertes vientos)									RP
Rehabilitar y poner en servicio la malla vial.		RP				A	R		

9.1.1.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar la accesibilidad y transporte para garantizar la prestación de los demás servicios de respuesta, en especial el acceso vial a centros de salud y la Red Vial.
2. Divulgar y orientar a la comunidad sobre el estado de infraestructura y desvíos.
3. Evitar separar los núcleos familiares durante la movilización de afectados, contemplando condiciones especiales para niños y niñas, mujeres embarazadas, personas con discapacidad y adultos mayores.
4. Coordinar a través de la Policía Metropolitana, la articulación con Tránsito.
5. Contemplar el traslado de mascotas y bienes en conjunto con los afectados.

9.1.1.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como aeropuertos, estaciones ferroviarias, puentes vehiculares, puentes peatonales, sistemas masivos de transporte, sistema vial arterial, sistema de semaforización, conexiones viales con la región, terminales de carga y de pasajeros.

9.1.2 SALUD

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD.			
Descripción		Proveer la atención médica pre-hospitalaria y hospitalaria, traslado médico y remisión, salud mental, apoyo psicosocial, salud pública, vigilancia epidemiológica, administración de los servicios de salud y vigilancia de alimentos y medicamentos; así como el restablecimiento de manera provisional del servicio.			
Actividad		Responsable			
		SDS	Instituciones prestadoras de salud públicas y privadas	MESAN	Ejército
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción y administración de la emergencia).		RP			
Realizar cuantificación y registro de población afectada en términos de muertos, heridos, atendidos y por atender.		RP			
Desarrollar acciones de Administración en Salud	Administrar el sistema de emergencias médicas (incluye activación).	RP			
	Operar la expansión hospitalaria y centros de atención alternativos de acuerdo con	RP	R		

Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD.			
Descripción	Proveer la atención médica pre-hospitalaria y hospitalaria, traslado médico y remisión, salud mental, apoyo psicosocial, salud pública, vigilancia epidemiológica, administración de los servicios de salud y vigilancia de alimentos y medicamentos; así como el restablecimiento de manera provisional del servicio.				
Actividad		Responsable			
		SDS	Instituciones prestadoras de salud públicas y privadas	MESAN	Ejército
	Planes Hospitalarios de Emergencia.				
	Realizar la remisión de pacientes-referencia y contrareferencia.	RP	R		
	Realizar evacuación Aero-médica.	RP	R		
	Restablecer los servicios de salud afectados.	RP	R		
	Gestionar los suministros prioritarios (sangre y hemoderivados, dispositivos médicos, exámenes especializados, medicamentos y vacunas).	RP	R	A	A
	Realizar la vigilancia del a prestación del servicio de salud.	RP			
Desarrollar la atención Pre-Hospitalaria	Evaluar pacientes.	RP	R	A	A
	Estabilizar pacientes.	R	RP		
	Trasladar pacientes.	R	RP		
	Realizar el apoyo logístico en salud en operaciones.	RP			
Desarrollar la atención hospitalaria	Central de urgencias.	RP			
	Hospitalización.	RP			
Desarrollar la atención en salud mental	Intervenir pacientes en primera instancia (primeros auxilios psicológicos).	RP			
	Intervenir pacientes en segunda instancia (atención profesional).	RP			
	Realizar apoyo psicosocial en salud pública.	RP			
Desarrollar acciones de salud pública	Vacunación.	RP			
	Vigilancia sanitaria y ambiental.	RP			
	Vigilancia epidemiológica.	RP			
	Control de vectores y zoonosis	RP			
	Vigilancia de calidad de alimentos, donaciones y medicamentos.	RP			



RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD.			
Descripción	Proveer la atención médica pre-hospitalaria y hospitalaria, traslado médico y remisión, salud mental, apoyo psicosocial, salud pública, vigilancia epidemiológica, administración de los servicios de salud y vigilancia de alimentos y medicamentos; así como el restablecimiento de manera provisional del servicio.				
Actividad		Responsable			
		SDS	Instituciones prestadoras de salud públicas y privadas	MESAN	Ejército
	Acciones de promoción y prevención.	RP			
Realizar atención veterinaria		RP			

9.1.2.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Procurar una atención equitativa y priorizada de acuerdo con la gravedad del diagnóstico y características del paciente.
2. Considerar procedimientos particulares para atender población con requerimientos especiales por afinidades religiosas, creencias, discapacidad física y cognitiva) y/o género.
3. Inspeccionar la calidad e inocuidad de alimentos, donaciones y medicamentos.
4. Definir la pertinencia de realizar vacunaciones de acuerdo con las particularidades de la emergencia.
5. Instituciones educativas que cuenten con programas de salud, apoyarán al Sistema de Emergencias Médicas de acuerdo con las disposiciones de la Secretaría Distrital de Salud.
6. Fomentar medidas de prevención por enfermedades transmisibles y no transmisibles, nutrición, salud infantil, salud sexual y reproductiva.

9.1.2.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como: hospitales, clínicas y centros de salud.
2. •Diseñar estrategias para la implementación de la expansión hospitalaria.
3. •Prever alternativas para mantener la operación de transporte ambulatorio.
4. •Contemplar medidas para el diagnóstico epidemiológico, evaluación nutricional, seguimiento a mortalidad y morbilidad e intervención psicosocial en salud mental de la población.

9.1.3 BÚSQUEDA Y RESCATE

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Cuerpo de bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta							
Descripción	Detectar, ubicar y extraer personas atrapadas, extraviadas o en condición de riesgo; ubicándolas en sitios seguros, activando grupos especializados en búsqueda y rescate vertical, vehicular, acuático, en incendios, montaña, estructuras colapsadas,espacios confinados, accidentes aéreos. Incluye el rescate de animales								
Actividad		Responsable							
		CBVSM	OGRICC	SDCSC	DIMAR Guarda costas	MESAN	DC	CR	Ejército
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia)		RP							
Realizar cuantificación y registro de población afectada (atendida y por atender) en términos de personas localizadas y rescatadas.		RP		A					
Ejecutar acciones de ubicación, localización, acceso y extracción de personas.	Operaciones en incendios.	RP				A	A	A	A
	Operaciones en montaña.	RP				R	R	R	R
	Operaciones en estructuras colapsadas.	RP	A	A		R	R	R	R
	Operaciones en espacios confinados.	RP				R	R	R	R
	Operaciones acuáticas.	RP			R	A	A	A	A
	Operaciones en altura.	RP				A	A	A	A
	Operaciones en vehículos.	RP		A		A	A	A	A
	Operaciones en aeronaves.	RP				R	R	R	R
Ejecutar acciones de ubicación, localización, acceso y extracción de animales.		RP				A	A	A	A
Suministrar recursos humanos y equipamiento especializado.		RP	A	A			A	A	

9.1.3.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar acciones para garantizar la vida, conservar el ambiente y la propiedad.
2. Estabilizar el paciente antes de su extracción y pedir acompañamiento de personal especializado cuando no pueda ser evacuado y requiera soporte vital.
3. Conformar fuerzas de tarea y/o equipos de intervención para actividades especializadas cuando las condiciones de la emergencia lo requieran, incluso con participación de entidades que no sean responsables de este servicio de respuesta.



- Garantizar la cadena de custodia de cadáveres de personas con la Fiscalía, CTI y Sijin.
- Contemplar la disposición de maquinaria pesada y especialidad es profesionales tales como ingenieros estructurales.
- Solicitar acompañamiento del DADSA, ESSMAR, CORPAMAG y Parques Nacionales Naturales cuando el servicio se preste en zonas bajo su jurisdicción.
- Coordinar a través de la Policía Metropolitana, la articulación con Policía de Búsqueda y Rescate-PONALSAR.

9.1.4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:			Cuerpo de bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta					
Descripción	Detectar, controlar, extinguir y liquidar incendios empleando técnicas especializadas para incendios estructurales, forestales y de cobertura vegetal, en vehículos y aeronaves; así como los derivados del uso de equipos industriales y materiales peligrosos.							
Actividad	Responsable							
	CBVSM	OGRICC	DADSA Corpamag	ESSMAR	MESAN	DC	CR	Ejército
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia)	RP							
Planear la ejecución de la extinción de incendios forestales y de cobertura vegetal	RP							
Cuantificar y registrar la afectación (atendida y por atender) en términos de área, predios, bienes y enseres.	RP							
Cuantificar y registrar la afectación ecológica	A	A	RP	RP				
Implementar técnicas de extinción en estructuras.	RP							
Implementar técnicas de extinción en vehículos.	RP							
Implementar técnicas de extinción en incendios forestales y de cobertura vegetal	RP		R		A	A	A	A
Investigar causas de los incendios.	RP							
Suministrar recursos especiales.	RP	R		R				

9.1.4.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

- Realizar suspensión temporal de servicios públicos cuando se requiera.
- Prever la posible evolución del incendio y realizar las evacuaciones pertinentes
- Considerar la priorización de acciones de control de incendios en sitios críticos que interrumpan la funcionalidad de la ciudad.

Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias

- Disponer de carro-tanques, agua en hidrantes, productos refrigerantes y equipos especiales.
- Dar trámite a la investigación correspondiente con Fiscalía y Policía en los eventos provocados.
- Mantener la autonomía y rotación de turnos de las personas desplegadas para la extinción de incendios.
- Solicitar acompañamiento técnico del DADSA, CORPAMAG y Parques Nacionales Naturales en caso de incendios forestales en zonas bajo su jurisdicción.

9.1.5 MANEJO DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Cuerpo de bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta				
Descripción	Detectar, identificar, caracterizar, contener, recolectar, transportar, tratar y hacer disposición final de materiales y residuos explosivos, tóxicos, corrosivos, inflamables y demás sustancias peligrosas para la salud y el ambiente; así como manejar y controlar derrames y fugas					
Actividad		Responsable				
		CBVSM	OGRICC	DADSA Corpamag	MESAN	Generador
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia)		RP				R
Realizar cuantificación y registro de afectación (atendida y por atender) en términos de área, predios, bienes y en seres.		RP	R	R		R
Detectar material peligroso		RP		A		R
Identificar y caracterizar material peligroso.		RP		A		R
Identificar generador.		A	A	A	RP	R
Manejar el material y/o residuo con generador conocido.	Contención y confinamiento del material.	R			A	RP
	Embalaje y almacenamiento temporal del material.	A			A	RP
	Recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final del material.	A			A	RP
Manejar el material y/o residuo con generador desconocido	Contención y confinamiento del material.	R			A	RP
	Embalaje y almacenamiento temporal del material.				A	RP
	Recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final del material.				A	RP
Descontaminar personas afectadas.				A	A	RP
Descontaminar y limpiar espacios afectados.				A	A	RP
Realizar acciones de control, manejo, almacenamiento y/o disposición final de sustancias Nucleares Biológicas Radioactivas y Explosivas			R	R	R	



9.1.5.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Coordinar el seguimiento y control del manejo y disposición final del material a través de la AUTORIDAD AMBIENTAL. Para las emergencias radiológicas llamar al Ministerio de Minas (línea de emergencias radiológicas: 3173662793).
2. Procurar la identificación del generador del riesgo de manera que proporcione los recursos requeridos para su atención.
3. Seguir los procedimientos establecidos por la Dijín y Fiscalía en los casos de abandono de material y/o residuo peligroso.
4. Coordinar a través de la Policía la articulación con otros grupos especiales como la Sijin y la Dijin.
5. Acatar los lineamientos de Policía, Antiexplosivos y Ejército cuando se trate de explosivos (Decreto 515 de 2017 o la norma que la modifique o sustituya).
6. Tener en cuenta el Plan Nacional de Contingencia para Derrame de Hidrocarburos y Sustancias Derivadas (Decreto 321 de 1999 o la norma que lo modifique o sustituya) para la atención de eventos de gran escala.
7. Informar a la Unidad de Respuesta Inmediata de la Fiscalía (URI), desde donde se asignará un fiscal y se abordará la situación como un acto urgente por el CTI. En caso que la Policía no asista, cualquiera de las entidades puede hacer el requerimiento ante la URI; ante un caso de gran magnitud se puede activar al fiscal delegado para delitos ambientales a través del DADSA o CORPAMAG.

9.1.6 EVACUACIÓN ASISTIDA

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		OGRICC / Cuerpo de bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta					
Descripción	Dar aviso, articular y facilitar de manera asistida el retiro de personas y sus animales de compañía de zonas en riesgo o afectadas por una emergencia; definiendo rutas y métodos de evacuación, sitios de acogida y orientación del retorno cuando éste sea posible.						
Actividad		Responsable					
		CBVSM	OGRICC	MESAN	DC	CR	Ejército
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).		RP	R				
Realizar cuantificación y registro de población afectada (atendida y por atender) en términos de personas y predios evacuados.		RP	R	A	A	A	A
Recomendar evacuación.	Por condiciones de seguridad pública y convivencia.	RP	R	R	A	A	A

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		OGRICC / Cuerpo de bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta					
Descripción	Dar aviso, articular y facilitar de manera asistida el retiro de personas y sus animales de compañía de zonas en riesgo o afectadas por una emergencia; definiendo rutas y métodos de evacuación, sitios de acogida y orientación del retorno cuando éste sea posible.						
Actividad		Responsable					
		CBVSM	OGRICC	MESAN	DC	CR	Ejército
	Por condiciones de seguridad humana.	RP	R		A	A	
	Por condiciones que comprometan la integridad estructural, la habitabilidad o funcionalidad de inmuebles.	RP	R	A	A		
Ordenar la evacuación		R	RP	A	A	A	
Definir rutas y métodos de evacuación		RP	R	R	R	R	R
Coordinar disponibilidad de sitios de acogida			RP	A	A	A	
Guiar evacuación		RP		A	A	A	
Guiar retorno			RP	R	R		

9.1.6.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Evaluar la pertinencia de ofrecer incentivos para fomentar la evacuación con ayudas humanitarias: alimentarias, no alimentarias ó pecuniarias.
2. Fomentar el acceso a ayudas pecuniarias y coordinar la estadía transitoria en redes familiares antes de acudir a la instalación de alojamientos temporales.
3. Promover el alojamiento de las personas afectadas con redes familiares, vecinos o amigos.
4. Considerar requerimientos especiales para el manejo de animales de compañía.
5. Evitar la separación de núcleos familiares.
6. Procurar que niños, niñas y adolescentes estén acompañados por un familiar mayor de edad responsable

9.1.7 AYUDA HUMANITARIA

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		OGRICC						
Descripción	Suministrar la ayuda alimentaria, no alimentaria y pecuniaria a la población mediante la adquisición, administración y entrega de alimentación, dotación básica de cocina, elementos para pernoctar, vestuario, herramientas, insumos para aseo personal, insumos para limpieza del hogar, así como ayuda económica.							
Actividad		Responsable						
		OGRICC	CBVSM	SPSIE	MESAN	DC	CR	Ejército
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).		RP						



RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:			OGRICC					
Descripción		Suministrar la ayuda alimentaria, no alimentaria y pecuniaria a la población mediante la adquisición, administración y entrega de alimentación, dotación básica de cocina, elementos para pernoctar, vestuario, herramientas, insumos para aseo personal, insumos para limpieza del hogar, así como ayuda económica.						
Actividad		Responsable						
		OGRICC	CBVSM	SPSIE	MESAN	DC	CR	Ejército
Identificar población afectada que necesita ayuda humanitaria, llevando el control sobre las personas atendidas y por atender		RP	A	R		A	A	
prestar atención humanitaria inmediata a víctimas del conflicto armado.		RP			R			
Adquirir, registrar y administrar ayuda humanitaria.		RP		R				
Entregar ayudas humanitarias de carácter pecuniario.		RP						
Entregar ayudas humanitarias alimentarias – no	Artículos por necesidad de evacuación, reocupación, aseo, cocina y reparación de viviendas	RP		R		A	A	
	Artículos de higiene y vestuario	RP		R		A	A	
Entregar ayudas humanitarias alimentarias. –	Mercado (bono o mercado en especie).	RP		R		A	A	
	Alimento preparado y entregado en escena.	RP		R		A	A	
	Alimento permanente en alojamientos temporales.	RP		R		A	A	
Entregar ayudas humanitarias alimentarias. –	Recepción	RP	A	R	A	A	A	A
	Almacenamiento	RP	A	R	A	A	A	A
	Distribución.	RP	A	R	A	A	A	A
Emitir certificado (víctima o afectado)		RP				A	A	
Coordinar el abastecimiento, acopio y accesibilidad alimentaria.		RP		R		A	A	

9.1.7.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Contemplar acciones de suministro y distribución en la entrega de ayudas alimentarias; manteniendo el manejo apropiado de la cadena de frío, inocuidad y fechas de vencimiento.
2. Priorizar el adecuado abastecimiento de alimento para lactantes, primera infancia, mujeres gestantes y adultos mayores; contemplando potenciales requerimientos por condiciones de malnutrición y desnutrición.
3. Considerar necesidades específicas de pañales para niñas, niños y adultos, así como requerimientos particulares para la higiene íntima femenina.
4. La entrega de ayuda pecuniaria está sujeta a las disposiciones legales que rigen su trámite en especial la Resolución 091 de 2014 y las normas que lo modifiquen transformen o sustituyan.

- La atención humanitaria inmediata para víctimas del conflicto armado, a cargo de la Alta Consejería para el Derecho de las Víctimas, contempla: alimentación, aseo personal, utensilios de cocina, atención psicosocial de emergencia, transporte de emergencia, asistencia funeraria y alojamiento transitorio.

9.1.7.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

- Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como: plazas de mercado, grandes superficies, cadenas de suministro y locaciones que funcionen como sitios de acopio de ayuda humanitaria.
- Socializar las alternativas para el trámite de exención de impuestos en los casos que aplique.

9.1.8 ALOJAMIENTOS TEMPORALES

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:			Secretaria Distrital de Gobierno / OGRICC					
Descripción		Alojar de manera transitoria a la población afectada en alojamiento temporal (familiar, social, privado o institucional) garantizando la dotación y administración de instalaciones institucionales existentes o provisionales. También puede suplirse con apoyo económico o pago de arriendo						
Actividad		Responsable						
		OGRICC	SDG/SPSEI	SDS	MESAN	DC	CR	ESSMAR
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).		RP	R					
Identificar la población afectada que necesita alojamiento, llevando el control sobre las personas atendidas y por atender		R	RP			R	R	
Facilitar alojamiento transitorio a victimas del conflicto armado		R	RP					
Coordinar la estadía transitoria en alojamientos temporales familiares, sociales o privados		R	RP					
Suplir con apoyo económico o pago de arriendo.		RP	R					
Instalación y apertura de Alojamiento Temporal Institucional - ATI	Definir locación a utilizar.	R	RP			A	A	
	Montar y dotar área de administración (Puesto de comando del alojamiento, zona de registro y control, y bodega).	R	RP		A	A	A	
	Montar y dotar área de administración (Puesto de comando del alojamiento.	R	R		R	A	A	



RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Secretaría Distrital de Gobierno / OGRICC						
Descripción	Alojar de manera transitoria a la población afectada en alojamiento temporal (familiar, social, privado o institucional) garantizando la dotación y administración de instalaciones institucionales existentes o provisionales. También puede suplirse con apoyo económico o pago de arriendo							
Actividad		Responsable						
		OGRICC	SDG/SPSEI	SDS	MESAN	DC	CR	ESSMAR
	zona de registro y control, y bodega).							
	Montar y dotar área de administración (Puesto de comando del alojamiento, zona de registro y control, y bodega).	RP	R	R		A	A	
	Montar y dotar área de Salud.	R	R	RP		A	A	
	Montar y dotar área de higiene y saneamiento básico	R	R			A	A	R
	Instalar líneas vitales: agua potable, aguas residuales, energía eléctrica, gas, telecomunicaciones.	R	R			A	A	RP
	Montar y dotar zonas para animales de compañía	R	RP			A	A	
	Funcionamiento y mantenimiento de ATI	Administrar y poner en funcionamiento las 5 áreas del ATI y líneas vitales.	R	RP	A	A	A	A
Coordinar la participación comunitaria del ATI.		R	RP			A	A	
Efectuar el cierre operativo y administrativo del ATI		R	RP	A	A	A	A	A

9.1.8.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar la atención por las zonas de mayor afectación.
2. Fomentar el acceso a ayudas pecuniarias y el traslado a alojamientos temporales familiares, sociales y privados antes de acudir a la instalación de alojamientos temporales institucionales (ATI)*
3. Articular el traslado de la población afectada al alojamiento con el servicio de evacuación y accesibilidad y transporte; evitando la separación de las familias y sus animales de compañía.
4. Velar por la atención diferencial de niños, niñas, adultos mayores, personas con discapacidad y mujeres gestantes.
5. Propender por el respeto del derecho a la intimidad, privacidad y seguridad física de los alojados.
6. Promover la participación de la comunidad en el montaje y funcionamiento de los ATI.
7. Acondicionar espacios para la permanencia de animales de compañía y enseres.
8. Garantizar la participación del ICBF para la atención a niñas, niños y adolescentes.

9.1.8.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como: coliseos, parques, salones comunales y hoteles.
2. Contemplar soluciones de vivienda para facilitar el desmonte de los alojamientos temporales.
3. Facilitar alternativas de retorno de afectados a sus ciudades de origen.

9.1.9 AGUA POTABLE

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		ESSMAR			
Descripción	Asegurar la calidad y cantidad de agua potable requerida, utilizando sistemas permanentes o alternativos de captación, conducción, almacenamiento, distribución, tratamiento y abastecimiento				
Actividad	Responsable				
	ESSMAR	DADSA	CORPAMAG	SSD	OGRICC
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).	RP				
Realizar cuantificación y registro de población afectada (atendida y por atender) en términos de personas sin servicio de agua potable.	RP				
Efectuar la inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano.	RP			R	
Interrumpir, reconectar y racionar el servicio de acueducto	RP				
Coordinar la reparación y rehabilitación de infraestructura de acueducto (urbana o veredal pública o privada).	RP				
Rehabilitar y reparar infraestructura de acueducto urbano o veredal) a cargo	RP				
Identificar alternativas de captación.	RP	R	R	A	A
Suministrar y operar carrotanques	RP				A
Definir sitios y sistemas de almacenamiento y distribución alternativos	RP	R		A	A
Suministrar y operar sistemas de almacenamiento alternativos de agua apta para consumo humano	RP				
Operar sistemas de distribución alternativos de agua para consumo humano.	RP				

9.1.9.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar el abastecimiento de agua para optimizar la prestación de los servicios de respuesta tales como salud, incendios y materiales peligrosos mantener la funcionalidad de infraestructura



indispensable según lo dispuesto en la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, Numeral: A.2.5.1.1. e infraestructura para atención a la comunidad NSR-10, Numeral: A.2.5.1.2.

2. Suministrar agua para hidratación, preparación de alimentos e higiene personal de afectados y grupos operativos.
3. Contar con arreglos especiales para abastecer actividades de aseo, hidratación de animales de compañía y domésticos, así como actividades agrícolas y pecuarias.
4. Incluir a la comunidad en la organización de la distribución del agua.
5. La identificación de alternativas de captación, contemplando el uso de pozos subterráneos según regulación del DADSA y CORPAMAG.

9.1.9.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como: Sistema matriz de acueducto, estructuras de captación, estructuras de tratamiento, estructuras de almacenamiento, estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento, estaciones controladoras y pozos perforados; así como la red de hidrantes.

9.1.10 ENERGÍA Y GAS

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Electricaribe y Gases del Caribe					
Descripción		Suministrar energía eléctrica y gas domiciliario. Incluye medidas alternativas para el soporte de la respuesta y el funcionamiento de la infraestructura social prioritaria; buscando el restablecimiento de manera provisional del servicio.					
Actividad		Responsable					
		GC	ESSMAR	Electricaribe	MESAN	OGRICC	Ejército
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).		RP	RP	RP	A	A	A
Realizar cuantificación y registro de población afectada (atendida y por atender) en términos de personas sin servicio de energía y gas		RP	RP	RP	A	A	A
Proveer alumbrado público.	Coordinar la rehabilitación, reparación y normalización de infraestructura		RP				
	Rehabilitación y reparación de infraestructura de alumbrado público		RP				

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Electricaribe y Gases del Caribe					
Descripción	Suministrar energía eléctrica y gas domiciliario. Incluye medidas alternativas para el soporte de la respuesta y el funcionamiento de la infraestructura social prioritaria; buscando el restablecimiento de manera provisional del servicio.						
Actividad		Responsable					
		GC	ESSMAR	Electricaribe	MESAN	OGRICC	Ejército
	Administrar la construcción y operación de alternativas de prestación de servicio		RP				
	Construir y operar alternativas de prestación de servicio		RP				
Proveer energía eléctrica	Identificar alternativas de transmisión.			RP			
	Rehabilitar y reparar infraestructura del servicio de energía eléctrica.			RP			
	Construir y operar alternativas de prestación de servicio.			RP		A	
	Instalar generadores provisionales.			RP			
Proveer gas	Rehabilitar y reparar infraestructura del servicio de gas	RP					
	Construir y operar alternativas de prestación de servicio.	RP				A	
	Instalar suministros provisionales.	RP					
Interrumpir y reconectar el servicio de gas, energía o alumbrado público		RP	RP	RP		A	

9.1.10.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar el abastecimiento de energía y gas para optimizar la prestación de los servicios de respuesta y mantener la funcionalidad de infraestructura indispensable según lo dispuesto en la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, Numeral: A.2.5.1.1. e infraestructura para atención a la comunidad NSR-10, Numeral: A.2.5.1.2.
2. Gestionar el enlace con el Centro Nacional de Despacho en caso de emergencias que involucren el sistema interconectado de transmisión eléctrica nacional.
3. Contemplar la integración de plantas eléctricas adicionales provistas por entidades que no se encuentren enlistadas en esta guía de actuación.

9.1.10.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Priorizar la normalización de la funcionalidad de infraestructura crítica como subestaciones eléctricas, redes de transmisión y distribución, gasoductos, redes de gas, medios de transporte y centros de control.
2. Prever complicaciones de acceso a los centros de distribución tales como subestaciones, transformadores y tableros para el restablecimiento del fluido eléctrico.
3. Contemplar alternativas de sistemas autónomos para la suplencia del alumbrado público en alojamientos temporales y otros servicios de transmisión o distribución.

9.1.11 TELECOMUNICACIONES PARA LA COMUNIDAD

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO: Operadores de red banda ancha – datos, telefonía fija y móvil					
Descripción	Asegurar y facilitar las comunicaciones para la comunidad dentro y fuera de la zona de afectación, reestableciendo de manera provisional la prestación del servicio y su funcionalidad.				
Actividad	Responsable				
	OGRICC	TIC	SPD	GIP	Operadores de red banda ancha – datos, telefonía fija y móvil
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).	A	A	A	A	RP
Realizar cuantificación y registro de población afectada (atendida y por atender) en términos de personas sin servicio de telecomunicaciones.	A	A	A		RP
Efectuar el montaje provisional de sistemas de telecomunicación para telefonía y datos	A	A			RP
Apoyo en especie para comunicaciones entre la comunidad	A				RP
Rehabilitar y reparar infraestructura de telecomunicaciones.					RP

9.1.11.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como centrales telefónicas, de telecomunicación y radiodifusión, antenas y red de banda ancha.
2. Articular la participación de los operadores a través de la Secretaría Distrital de Hábitat, la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones y la Alta Consejería de las TIC'S.

9.1.12 RESTABLECIMIENTO DE CONTACTOS FAMILIARES

RESPONSABLE SERVICIO:	PRINCIPAL	DEL	OGRICC / POLICIA		
Descripción	Facilitar el restablecimiento de contactos familiares, especialmente de niños, niñas, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad. Incluye el registro y organización de la información, la recepción y gestión de las solicitudes de búsqueda de familiares				
Actividad	Responsable				
	OGRICC	Policía	SPSIE	ICBF	Migración
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).	R	A	RP	A	A
Recolectar información de solicitudes de búsqueda o restablecimiento de contactos familiares.		R	A	A	
Cuantificación y registro de la población afectada que necesita restablecer contactos familiares, llevando el control sobre las personas atendidas y por atender.	R	A	RP		A
Establecer el punto y estrategias de información de personas extraviadas	R	RP	R		A
Implementar métodos de localización de personas.		RP	R	R	R
Facilitar el control migratorio para la repatriación o salida voluntaria de personas del país.					RP

9.1.12.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Emplear medios de comunicación masiva, visitas en terreno, cruce de bases de datos, articulación con organizaciones sociales y el uso de equipos de comunicaciones como radio o teléfonos satelitales para la localización de personas.
2. Priorizar el restablecimiento de contactos familiares de niñas, niños, adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad y mujeres gestantes que se encuentre solos.
3. Aplicar medidas de confidencialidad y protección de información, con especial énfasis la de menores.
4. Incluir al ICBF para el acompañamiento psicosocial de niños, niñas y adolescentes.
5. Contar con intérpretes y traductores para personas discapacitadas y/o extranjeros.
6. Contemplar que el restablecimiento de contactos familiares incluya a personas fallecidas
7. Coordinar con embajadas y consulados el contacto de personas y fallecidos con su lugar de origen.



9.1.13 SANEAMIENTO BÁSICO

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		ESSMAR					
Descripción		Evitar y controlar afectaciones a la salud de la población mediante la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y líquidos y el manejo de contaminación atmosférica. Incluye el manejo y control de aguas de encharcamiento, de inundación y por desbordamientos, así como la recomendación de evacuación de la población.					
Actividad		Responsable					
		ESSMAR	OGRICC	INTERASEO	BVSM	DADSA/ CORPAMAG	SDS
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).		RP	A				
Realizar cuantificación y registro de población afectada en términos de personas (atendidas y por atender) sin servicio de manejo de residuos líquidos, sólidos, afectados por contaminación atmosférica o vectores.		RP	A				
Manejar residuos líquidos.	Realizar monitoreo de calidad del agua	RP				A	R
	Interrumpir y reconectar el servicio de alcantarillado.	RP					
	Reparar y rehabilitar infraestructura de alcantarillado	RP					
	Suministrar y operar equipos de manejo de eventos en las redes de alcantarillado	RP					
	Suministrar y operar sistemas de bombeo provisionales.	RP	A		A		
	Suministrar y operar alternativas sanitarias provisionales.	RP			A		
	Controlar encharcamientos e inundaciones	RP	R	A	A		
Manejar residuos sólidos	Rehabilitar y reparar infraestructura.	RP		R			
	Construir y operar alternativas de manejo de residuos.	RP		R			
	Definir puntos de acopio provisionales.	RP		R			
	Definir puntos de acopio provisionales.	RP		R			

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		ESSMAR					
Descripción		Evitar y controlar afectaciones a la salud de la población mediante la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y líquidos y el manejo de contaminación atmosférica. Incluye el manejo y control de aguas de encharcamiento, de inundación y por desbordamientos, así como la recomendación de evacuación de la población.					
Actividad		Responsable					
		ESSMAR	OGRICC	INTERASEO	BVSM	DADSA/ CORPAMAG	SDS
	Coordinar la formulación de cambio de rutas de recolección.	RP		R			
	Coordinar la formulación de cambio de rutas de recolección.	RP		R			
Realizar limpieza y aseo de áreas públicas.		R		RP			
Manejar contaminación atmosférica	Efectuar zonificación					RP	A
	Definir y aplicar medidas de control	R		R		RP	A
Recomendar la evacuación cuando sea necesario			RP		R		A

9.1.13.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Separar los residuos en la fuente los residuos, en caso de hallar materiales peligrosos tenga en cuenta las recomendaciones de la guía para manejo de materiales peligrosos.
2. Priorizar el saneamiento básico en edificaciones indispensables y de atención a la comunidad
3. Garantizar el adecuado manejo de las aguas servidas, evitando la contaminación del agua potable y los alimentos
4. Contemplar particularidades de ubicación, diseño, idoneidad y fácil limpieza de las unidades sanitarias provisionales de acuerdo con las características de la población, garantizando la intimidad acorde las costumbres de los usuarios y el acceso seguro y equitativo.
5. Conectar las alternativas sanitarias que se requieran.
6. Realizar la articulación requerida con los operadores de aseo y servicios especiales a través de la ESSMAR
7. Coordinar con la Secretaría de Movilidad la aplicación de medidas de control de contaminación atmosférica cuando amerite.

9.1.13.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como: cámaras de inspección, estaciones elevadoras, red de alcantarillado, estructuras de tratamiento, rutas sanitarias, rellenos sanitarios e incineradores.
2. Diseñar alternativas para el reciclaje, clasificación y disposición final de residuos.

9.1.14 MANEJO DE ESCOMBROS Y OBRAS DE EMERGENCIA

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Gerencia de infraestructura de Proyectos					
Descripción	Identificar, recolectar, transportar y hacer la disposición final del material movilizado por fenómenos de remoción en masa, sismos, granizadas, sedimentaciones, represamiento de cauces, escombros de edificaciones, residuos vegetales, construcción y demolición. También contempla la realización de todo tipo de obras de contención, estabilización, drenaje, reforzamiento, demolición, movimiento de tierras, adecuaciones hidráulicas, restauraciones, así como actividades de poda y tala						
Actividad		Responsable					
		GIP	OGRICC	ESSMAR	BVSM	DADSA	CORPAMAG
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).		RP	A				
Realizar cuantificación y registro de afectación en términos de volumen de material, individuos arbóreos retirados o por retirar y/o obras de emergencia requeridas		RP	A	A	A	A	A
Despejar obstrucciones de infraestructura insegura.		R	RP	R	A	A	A
Emitir concepto técnico y tramitar orden de demolición		RP	A	A			
Determinar sitios de disposición final y/o aprovechamiento temporal de material.			A	RP		A	A
Recolectar, retirar, transportar y disponer el material.			R	RP			
Realizar obras de contención, estabilización, drenaje, reforzamiento, demolición, movimiento de tierras, adecuaciones hidráulicas, restauraciones y defragmentaciones		RP	R	R		A	A
Ejecutar actividades silviculturales	Autorizar actividades silviculturales.					RP	RP
	Talar		A	RP	A		
	Podar		A	RP	A		
	Trozar		A	RP	A		
	Recolectar, retirar, transportar y disponer el material vegetal.		A	RP			

9.1.14.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Priorizar el manejo de escombros y residuos vegetales en edificaciones indispensables y de atención a la comunidad
2. Articular con la inspección de policía de la Alcaldía Local el trámite de orden de demolición.
3. Exigir al generador de escombros y material silvicultural de carácter privado hacerse cargo de todas las actividades necesarias para su manejo, no aplica para eventos de gran magnitud.
4. Coordinar actividades silviculturales y manejo de residuos de construcción y demolición con el DADSA y CORPAMAG en las zonas bajo su jurisdicción.

9.1.14.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Priorizar la normalización de la funcionalidad de infraestructura crítica como escombreras y sus accesos.
2. Prever alternativas de recolección y manejo de escombros con base en posibles escenarios de generación.
3. Diseñar alternativas para el reciclaje, clasificación y disposición final del material removido.

9.1.15 MANEJO DE CADÁVERES

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:	POLICIA				
Descripción	Identificar, registrar, investigar y hacer la disposición final de los cuerpos; incluye la instalación de morgues provisionales.				
Actividad	Responsable				
	Policia/Fiscalia	SDS	SPSIE	SSCC	Medicina legal
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).	R	RP	A	A	A
Realizar cuantificación y registro de afectación en términos de los cadáveres que han sido manejados o requieren manejo.		RP			
Definir locaciones a utilizar como depósitos temporales de cadáveres, morgues temporales y áreas de atención a familias.	A	R			RP



RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		POLICIA			
Descripción	Identificar, registrar, investigar y hacer la disposición final de los cuerpos; incluye la instalación de morgues provisionales.				
Actividad	Responsable				
	Policia/Fiscalia	SDS	SPSIE	SSCC	Medicina legal
Definir locación a utilizar para almacenamiento de cadáveres y terrenos para fosas individuales		RP			
Custodiar cadáveres.	RP	R	A	A	A
Efectuar inspección técnica de cadáveres (incluye recolección, embalaje, rotulación)	RP				
Trasladar cadáveres	RP				
Identificar cadáveres.					RP
Entregar cadáveres a familiares					RP
Coordinar la capacidad funeraria disponible con agentes funerarios.		RP			
Realizar disposición de cadáveres.	RP	A			

9.1.15.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

1. Mantener estricto manejo de los cuerpos y la escena en cumplimiento de los procedimientos correspondientes; garantizando la cadena de custodia.
2. Gestionar los residuos peligrosos producidos por el manejo de cadáveres.
3. Coordinar el abastecimiento de los servicios públicos para el funcionamiento de las morgues temporales.
4. Contemplar el uso de vehículos y/o contenedores con sistemas de refrigeración para garantizar la cadena de frío y conservación de los cuerpos.
5. Llevar un registro consecutivo del retiro de cadáveres de la zona de emergencia en cabeza del Instituto Nacional de Medicina Legal.
6. Estandarizar el mecanismo de ubicación del número interno de identificación de los cuerpos en forma primaria.
7. Aclarar las responsabilidades y el conducto de diligenciamiento de formatos oficiales.
8. Coordinar a través de la Policía, la articulación con otros grupos especiales como la Sijin, Dijin, Tránsito etc.

9. Coordinar con Secretaría Distrital de Salud el manejo de cuerpos con causas de muerte vinculadas a emergencias en salud pública de carácter internacional.
10. Contemplar la cremación como método de disposición final de cadáveres en los casos en que se cuente con plena identificación, exista informe del Instituto de Medicina Legal que certifique que la causa de muerte no es por acto violento y exista autorización de la familia.
11. Coordinar la vinculación de la Fiscalía a través del Cuerpo Técnico de Investigación CTI.

9.1.15.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

1. Se deberán articular actividades para recuperar la funcionalidad de cementerios.

9.1.16 SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Secretaría de Seguridad y Convivencia				
Descripción	Mantener la seguridad pública, la convivencia pacífica y el orden público; protegiendo la vida, honra y bienes de la población, mediando conflictos sociales y haciendo contención a comportamientos no adaptativos					
Actividad	Responsable					
	SSC	SDG	CBVSM	OGRICC	Policía	Ejercito
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).	RP					
Realizar cuantificación y registro de afectación en términos de seguridad y convivencia.	RP			A	A	
Asegurar y acordonar la escena	A		A		RP	
Levantar acta de tiempo, modo y lugar*.	RP	A	A	A	R	
Recibir información de la ciudadanía y despachar organismos de emergencia y seguridad	RP		A	A	R	R
Ejercer autoridad administrativa y de policía en la localidad (comprende vigilancia y control a establecimientos de comercio, manejo urbanístico, prestación de servicios públicos entre otros).	R	RP			R	
Verificar estado de cumplimiento de derechos de niñas, niños y adolescentes	RP					
Adelantar acciones de investigación criminal y judicialización.					RP	
Mediar, prevenir y atender situaciones de conflictividad social.	RP				A	
Controlar vandalismo y saqueos.	A	A			RP	



RESPONSABLE PRINCIPAL DEL SERVICIO:		Secretaria de Seguridad y Convivencia					
Descripción	Mantener la seguridad pública, la convivencia pacífica y el orden público; protegiendo la vida, honra y bienes de la población, mediando conflictos sociales y haciendo contención a comportamientos no adaptativos						
Actividad		Responsable					
		SSC	SDG	CBVSM	OGRICC	Policía	Ejercito
Vigilar ingresos a la ciudad		A				RP	R
Implementar aislamientos y cerramientos		A	A			RP	
Vigilar las zonas de emergencias		A	A			RP	A

*Exclusivo para eventos relacionados con actos de terrorismo y el conflicto armado.

9.1.16.1 Recomendaciones para la prestación del servicio de respuesta

Priorizar la seguridad física para optimizar la prestación de los servicios de respuesta y mantener la funcionalidad de infraestructura indispensable según lo dispuesto en la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, Numeral: A.2.5.1.1. e infraestructura para atención a la comunidad NSR-10, Numeral: A.2.5.1.2.

Articular la intervención del Ejército Nacional a través de la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

Registrar la población y bienes afectados por terrorismo con la participación de Defensoría del Pueblo, Personería Distrital, OGRICC y Secretaría de Seguridad y Convivencia. Las víctimas por atentados terroristas deben rendir declaración juramentada ante la Personería, Defensoría del Pueblo o Procuraduría a fin de tramitar la ayuda humanitaria por parte de la Unidad Administrativa para la Reparación Integral de las Víctimas. Aplica únicamente para casos vinculados al conflicto armado y no para desplazamiento forzado.

9.1.16.2 Recomendaciones para la planeación de la rehabilitación

Priorizar la normalización en la funcionalidad de infraestructura crítica como: estaciones de bomberos, cárceles, centros de acogida, URI's, CAI's y comandos de Policía.

9.2 FUNCIONES DE RESPUESTA

9.2.1 PLANEACIÓN Y MANEJO GENERAL DE LA RESPUESTA (Planes de Emergencia, Planes de Contingencia y Planeas de Acción específico)

El propósito es formular el plan de acción de acuerdo con el evento, los daños y la crisis social que se puede presentar o se presenta y con ello se coordina la ejecución suficiente, oportuna y efectiva de los servicios de respuesta. En este aspecto también se incluye el seguimiento permanente a la emergencia y la reorientación de las medidas implementadas.

No.	Actividades	
1	Identificar aviso, hecho notorio o alerta.	
2	Implementar y coordinar el PMU y gestionar instalaciones requeridas	
3	Formular Plan de Acción	Realizar Evaluación De Daños, Riesgo Asociado y Análisis de Necesidades - EDRAN inicial
		Identificar servicios de respuesta requeridos
		Establecer objetivos, actividades, ubicación, recursos, responsables y tiempos.
4	Implementar el Plan de Acción	Activar servicios y funciones de respuesta requeridos.
		Gestionar los recursos necesarios.
		Monitorear el avance de las operaciones e identificar necesidades críticas con antelación y el balance de atención por servicio de respuesta.
		Realizar EDRAN detallado
		Hacer seguimiento y control al cumplimiento de Plan de Acción
		Evaluar y ajustar continuamente objetivos, actividades, ubicación, recursos, responsables y tiempos para reorientar medidas implementadas.
5	Realizar Seguimiento	Mantener panorama actualizado de la emergencia y comunicarla al personal de respuesta
		Consolidar la versión oficial sobre datos y estadística.
		Mantener registro y documentación.
6	Realizar cierre	Verificar cumplimiento del plan de acción
		Desmovilizar recurso

9.2.1.1 Recomendaciones para la función de respuesta

1. Establecer turnos de rotación para el personal de acuerdo con la complejidad de los objetivos establecidos.
2. Incluir la participación de otras entidades de acuerdo a las particularidades de la emergencia.
3. Contemplar las conexiones que pueden requerirse entre servicios, para optimizar su ejecución. Por ejemplo:



No.	Conexiones entre servicios	Articulación	Ejemplo
1	Accesibilidad y transporte, agua potable, saneamiento básico, telecomunicaciones, energía y gas.	Articulación con servicios públicos para definir intervenciones sobre la vía	Daños en tubería matriz, requeriría coordinar los tiempos de reparación de tubería, y reparación de vías.
2	Accesibilidad y transporte, y alojamientos temporales	Articulación para definir rutas de origen destino, para el traslado de afectados hacia alojamientos temporales	Personas afectadas, requieren ser trasladadas a los alojamientos temporales designados.
3	Alojamientos temporales y demás servicios.	Articulación para establecer la locación de los alojamientos temporales a utilizar	Afectaciones, daños y pérdidas determinarían la disponibilidad de locaciones óptimas para establecer alojamientos temporales.

9.2.2 EVALUACIÓN DE DAÑOS, RIESGO ASOCIADO Y ANÁLISIS DE NECESIDADES – EDRAN

Levantar, consolidar y analizar la información sobre la magnitud de los daños, la afectación social y física; identificando nuevas condiciones de riesgo derivadas del evento y los daños ya ocurridos. Incluye la identificación y cuantificación de necesidades inmediatas y futuras con el fin de activar o suspender servicios y funciones de respuesta. La evaluación de daños puede llegar a ser requerida en diferentes momentos y niveles de detalle: información aproximada para necesidades inmediatas y detallada para necesidades futuras.

No.	EDRAN	Actividades	
1	Inicial	Efectuar evaluación rápida de daños	Recopilar información NUSE. Recopilar información de Red de Telecomunicaciones de Emergencia. Ejecutar modelos de escenarios. Realizar sobrevuelo Distrital. Recolección de información por parte de los ejecutores de la respuesta
			Integrar, procesar, consolidar y priorizar información por sector.
		Analizar necesidades.	Definir y priorizar necesidades.
			Definir servicios y funciones de respuesta requeridos. Determinar agrupaciones de evaluación en terreno (ej.: localidad, manzana, barrio, etc.).
2	Detallado	Realizar evaluación física, social y funcional en terreno.	Levantar información en terreno (verificaciones en terreno y diligenciamiento de formatos).
			Integrar, procesar y consolidar la información recolectada.
			Definir, priorizar polígonos / áreas / zonas / de afectación.
			Cuantificar daños físicos y funcionales directos y conexos

No.	EDRAN	Actividades	
	Detallado		Cuantificar afectación a la población.
			Integrar, procesar, consolidar y priorizar información por agrupación de evaluación definida (ej.: Localidad, manzana, barrio, upz, etc.).
		Analizar riesgos asociados	Identificar y analizar causas y evoluciones secundarias producto del evento principal
			Proyectar la posible evolución del evento.
			Identificar situaciones críticas.
			Sintetizar información.
		Analizar necesidades.	Definir y priorizar necesidades.
			Definir servicios y funciones de respuesta requeridos.
			Definir requerimientos de evaluación en detalle.
		Actualizar el panorama general de daños, riesgo asociado y necesidades.	

9.2.3 INFORMACIÓN PÚBLICA

Esta función de respuesta esta enfocada en informar oficialmente sobre las causas, efectos, acciones adelantadas y recomendaciones durante una emergencia, bajo criterios de precisión, pertinencia y transparencia

No	Actividad	Referente	
		Oficina de comunicaciones	OGRICC
1	Recopilar información sobre daños y afectación a personas, medio ambiente, infraestructura, servicios, bienes y enseres.		RP
2	Informar sobre los servicios de respuesta que se encuentran activos		RP
3	Recomendar medidas de seguridad dirigidas a la comunidad.		RP
4	Proyectar el consolidado de daños y servicios de respuesta en ejecución.		RP
5	Mantener informado al Alcalde.	RP	
6	Coordinar la emisión de comunicaciones oficiales por parte del Alcalde	RP	
7	Programar emisiones periódicas de información para el público	RP	

9.2.3.1 Recomendaciones para la función de respuesta

1. Emitir información veraz y oportuna; protegiendo la identidad de las personas afectadas.
2. Instalar un punto de información general para el público en los casos que se requiera.
3. Mantener monitoreo y seguimiento a medios de comunicación.



4. Emitir avisos, boletines y alertas con recomendaciones para la emergencia
5. De acuerdo con las particularidades de la emergencia, determinadas entidades son el referente principal para la emisión de comunicados. Por ejemplo:

No	Comunicados sobre riesgos que afecten	Entidades
1	Medio ambiente	Corpamag / Dadsa / Unidad de Parques Naturales
2	Salud	Secretaria de Salud Distrital
3	Seguridad humana	Secretaria de gobierno Cuerpos de Bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta Defensa Civil Cruz Roja
4	Seguridad y convivencia	Secretaria de seguridad y convivencia
5	Movilidad, tránsito y transporte	Secretaría de movilidad multimodal y sostenible
6	Inundaciones, deslizamientos, eventos mayores	OGRICC
7	Incendios, colapso de estructuras	Cuerpos de Bomberos voluntarios de la ciudad de Santa Marta

9.2.4 LOGÍSTICA

Asegurar el aprovisionamiento y distribución de suministros y servicios, montaje y desmontaje de instalaciones y equipos, así como servicios de bienestar y la atención en salud para los ejecutores de la respuesta mediante la gestión contractual, la administración de los recursos y servicios de soporte requeridos.

No.	Actividades	
1	Identificar necesidades de suministros y servicios.	
2	Facilitar el ingreso y salida del país a personal extranjero de misiones de ayuda humanitaria.	
3	Aprovisionar suministros y servicios (incluye alimentación).	Abastecer suministros y servicios
		Almacenar suministros y servicios.
		Realizar mantenimiento de suministros.
4	Distribuir suministros y servicios (incluye alimentación)	Ejecutar alistamiento y cargue.
		Transportar equipos y personal.
		Efectuar entregas a la comunidad.
		Realizar entregas a las entidades.
5	Montaje y desmontaje de instalaciones y equipos.	
6	Prestación de servicios de bienestar a personal operativo	Prestar atención psicosocial.
		Prestar atención médica.
		Proveer instalaciones de descanso e higiene personal.

Nota: Adicional a las actividades realizadas por las entidades en el marco de sus competencias funcionales, cada entidad puede apoyar el manejo de la emergencia con la disposición de recursos aptos para la ejecución de actividades que no sean propias de la entidad.

9.2.4.1 Recomendaciones para la función de respuesta

1. Realizar una adecuada planeación de los recursos logísticos que se requerirán para la respuesta con base en escenarios de riesgo definidos.
2. Prever necesidades logísticas de las entidades para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios y funciones de respuesta a través de los recursos de las entidades y el Centro Distrital Logístico y de Reserva.
3. Mantener autonomía en mantenimiento y disponibilidad de combustible en operaciones con vehículos, equipos especializados y maquinaria.
4. Propender por la apropiada manipulación e integridad de suministros, instalaciones, equipos, herramientas y maquinarias asignadas en calidad de préstamo, por parte de las entidades receptoras

9.2.4.2 Recomendaciones para la función de respuesta

1. Realizar una adecuada planeación de los recursos logísticos que se requerirán para la respuesta en situaciones de emergencia, con base en escenarios de riesgo definidos.
2. Prever necesidades logísticas de las entidades para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios y funciones de respuesta a través de los recursos de las entidades y el Centro Distrital Logístico y de Reserva.
3. Mantener autonomía en mantenimiento y disponibilidad de combustible en operaciones con vehículos, equipos especializados y maquinaria de cada entidad.
4. Propender por la apropiada manipulación e integridad de suministros, instalaciones, equipos, herramientas y maquinarias asignadas en calidad de préstamo, por parte de las entidades receptoras.

9.2.5 TELECOMUNICACIONES PARA LA RESPUESTA

Mantener las comunicaciones remotas entre los diferentes ejecutores de los servicios y funciones de respuesta; instalando sistemas de telecomunicación y asegurando la dotación de equipos de comunicaciones para vehículos, personal e instalaciones para la respuesta.

No.	Actividades
1	Coordinar la instalación y operación de sistemas de información y telecomunicaciones alternos para el manejo de la emergencia (repetidoras, servidores, entre otro)
2	Instalar y operar sistemas de información y telecomunicaciones alternos para el manejo de la emergencia (repetidoras, servidores, entre otros)
3	Integrar mecanismos de interoperabilidad entre ejecutores de la respuesta.
4	Proveer equipos de comunicaciones provisionales para vehículos, personal e instalaciones.
5	Rehabilitar y reparar infraestructura de sistemas de información y telecomunicaciones de emergencias.

9.2.6 ASPECTOS FINANCIEROS

Analizar las necesidades de recursos financieros, la identificación de fuentes de financiamiento, la gestión de los recursos según fuente, la asignación y seguimiento a la inversión; garantizando su disponibilidad para soportar la prestación de los servicios y funciones de respuesta.

No.	Actividades
1	Realizar traslados presupuestales internamente.
2	Tramitar requerimientos de recursos ante el FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO
3	Estudiar viabilidad de asignación de recursos FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO.
4	Estudiar viabilidad de asignación de recursos FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO
5	Transferir recursos en subcuentas FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO
6	Distribuir y asignar recursos FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO
7	Actividades para casos excepcionales
	Tramitar traslado de recursos a FONDO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO
	Activar mecanismos financieros de respaldo
	Administrar donaciones económicas
	Tramitar la recepción de recursos nacionales

Nota: Actividades sujetas a las precisiones contenidas en la declaratoria de calamidad pública y/o desastre correspondiente.

9.2.6.1 Recomendaciones para la función de respuesta

1. Los mecanismos financieros de respaldo pueden contemplar créditos contingentes, pólizas, entre otros.
2. En situaciones que no ameriten la declaratoria de calamidad pública y/o desastre las entidades velarán por soportar la prestación de servicios y funciones de respuesta con su asignación presupuestal, incluso tramitando traslados presupuestales internos.

9.2.7 ASPECTOS JURÍDICOS

Realizar seguimiento y acompañamiento para que se de cumplimiento al marco jurídico en la prestación de servicios y funciones de respuesta a emergencias; así como formular mecanismos de soporte jurídicos que apoyen su ejecución. Contempla la adopción de actos administrativos, asesoría jurídica en los procesos contractuales, emisión de conceptos jurídicos, emisión de declaratorias de calamidad pública y la atención a los requerimientos de los organismos de control, así como todas las acciones, recomendaciones y asesorías necesarias para la prevención del daño antijurídico.

No.	Actividades
1	Velar por mantener el manejo de la emergencia dentro del marco jurídico.
2	Prestar asesoría jurídica.
3	Proyectar respuestas a organismos de control y demás requerimientos jurídicos.
4	Coordinar enlace entre oficinas jurídicas de entidades distritales.
5	Elaborar los instrumentos jurídicos requeridos por la emergencia para las declaratorias de urgencia manifiesta
6	Elaborar los instrumentos jurídicos requeridos por la emergencia para la declaratoria de calamidad pública
7	Elaborar los instrumentos jurídicos requeridos por la emergencia para la declaratoria de calamidad pública
8	Aplicar el régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública.

9.2.7.1 Recomendaciones para la función de respuesta

1. Estudiar posibles proyectos de actos administrativos que se consideren necesarios para minimizar la situación de emergencia.
2. Contemplar estrategias jurídicas al interior de cada entidad con el fin de velar por la continuidad en la prestación de los servicios y funciones de respuesta.
3. Evaluar la pertinencia de acudir a la asociación de consejos contemplada en el artículo 30 de la Ley 1523 de 2012 en los casos que resulte pertinente.



4. Los instrumentos requeridos por la emergencia para las declaratorias de urgencia manifiesta, calamidad y desastre contemplan: concepto de declaración calamidad pública, decreto de declaración de calamidad pública, solicitud de declaración de desastre, recomendación de declaración de retorno a la normalidad, y decreto de declaración de normalidad entre otros.
5. El régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública contempla la ocupación temporal de inmuebles, adquisición de predios, orden de demolición, imposición de servidumbres, restitución oficiosa, adquisición de predios, negociación directa, expropiación por vía administrativa, declaración de utilidad pública e interés social y demás consideraciones estipuladas en la Ley 1523 de 2012 (Capítulo VII).
6. En caso de desastre el responsable principal de la función preverá la interlocución sectorial con las entidades que corresponda a nivel nacional.

10 FORMATOS

Este capítulo aborda los formatos básicos de captura de información el cual será una guía para documentar la incidencia y los efectos de la materialización de un escenario de riesgo y los efectos que este puede generar sobre la población que habita en el territorio de santa marta. Este documento de captura de información espera ser un inicio del Observatorio de Gestión del Riesgo con el que contara la **OGRICC**.

 OGRICC Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres						Sistema Distrital de Gestión de Riesgo de Desastres Evaluación de daños, riesgos asociados y análisis de necesidades	
1- INFORMACIÓN GENERAL							
Fecha de captura de Información	DÍA	MES	AÑO		Nombre de la emergencia		
Fecha de inicio de la emergencia	DÍA	MES	AÑO	Hora			
Fecha de cierre de la emergencia	DÍA	MES	AÑO	Hora	Tipos de Afectación		
2- UBICACIÓN							
Localidad					Coordenadas		
Barrio Corregimiento					Localización		
3- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN							
Nivel de Alerta IDEAM					Duración del Evento		
Numero de Viviendas afectadas					Numero de Familias afectadas		
Numero de Colegios afectados					Numero de personas potencialmente afectadas		
Numero de Centros de Salud Afectados					Numero de personas Fallecidas		
Numero de personas heridas					Numero de Escenarios de riesgo que se presentan		
3.1 - Nivel de emergencia Según la EMRE							
Criterio	Calificación				Descripción		
Afectación geográfica							
Afectación al Ambiente y Recursos Naturales							
Afectación social (Población y Medios de vida)							
Características de la Emergencia o del fenómeno							
Afectación institucional							
Capacidad de Manejo del ente territorial.							
Calificación del NIVEL DE EMERGENCIA							
Localización de las edificaciones con respecto a zonas de retiro a fuentes de agua y zonas de riesgo							
Características geológicas y tipo de suelo							
4- SERVICIOS DE RESPUESTA ACTIVADOS (marque con una "X")							
Accesibilidad y transporte		☐	Ayuda humanitaria		☐	Saneamiento básico	
						Salud	



OGRICC

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

**Sistema Distrital de Gestión de
Riesgo de Desastres**
Evaluación de daños, riesgos
asociados
y análisis de necesidades

Manejo de escombros y obras de emergencias		Alojamientos temporales		Búsqueda y rescate		Agua potable	
Manejo de materiales y/o residuos peligrosos		Extinción de incendios		Energía y gas		Evacuación	
Telecomunicaciones para la comunidad		Restablecimiento de contactos familiares		Manejo de cadáveres		Seguridad y convivencia	

5- IMPACTO DE LA EMERGENCIA (marque con una "X")

5.1- Afectación confirmada en personas

	Mujeres	Hombre	Menores de edad	Adultos	Adultos Mayores	Total
Con afectación directa						
Evacuados						
Heridos						
Muertos						
Otras afectaciones						
Total						

5.2- Afectación en bienes colectivos

Abastecimiento de alimentos (Plazas de mercado, etc)		Movilidad (Puentes, vías, etc)		Recintos feriales (lugares de afluencia masiva)		Cementerios y servicios funerarios	
Cultural (Patrimonio histórico, etc))		Bienestar social (Comedores comunitarios jardines)		Deportivo y recreativo (Coliseos, parques, estadios, etc)		Educativo (Colegios)	
Gobierno - Administración (Alcaldías locales, entidades, etc)		Culto (Iglesias, mezquitas, etc)		Seguridad, defensa y justicia (CAI, prisión, juzgados, etc)		Salud	
Servicios con fallas							
Agua potable		Manejo de residuos		Energía		Transporte publico	
Alcantarillado		Telecomunicaciones		Gas		Otro	

5.3-Afectación a particulares (Infraestructura afectada)

	Viviendas	Unidades comerciales	Industrias	Otro Uso
Con afectación directa				
Con restricción de uso				
Evacuadas				
Con daños				

5.4-Observaciones y otras afectaciones

(Indique lo mas pertinente o otro tipo de afectación ej:Ecosistemas, orden público, salubridad, vehículos, mobiliario, etc)

5.5- Costos aproximados de la afectación



OGRICC

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

**Sistema Distrital de Gestión de
Riesgo de Desastres**
Evaluación de daños, riesgos
asociados
y análisis de necesidades

Valor aproximado de los daños generados

6- Evaluación de nuevo riesgo derivado del evento

6.1- Polígono de afectación (Describa el polígono en términos de direcciones, coordenadas, puntos cardinales, etc)

6.2-Posibles causas de la emergencia (Describa las razones aparentes por las que se presentó la emergencia)

6.3-Capital expuesto (Describa el capital humano, social, ambiental, físico y/o económico que podría verse afectado)

6.4-Expansión del fenómeno o fenómenos inducidos (Describa eventos adicionales que se podrían presentar a causa de la emergencia inicial)

6.5-Escenario mas probable en el que evolucionaría la situación (Como se prevé que progrese la manifestación del riesgo)

6.6-Observaciones adicionales y recomendaciones