PLAN DE CONTINGENCIA - PC

POR DESBORDAMIENTO DE LOS CUERPOS DE AGUA E INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LOS HUMEDALES DE TORCA Y GUAYMARAL - CANAL DE TORCA

Fotografía humedal Torca y Guaymaral Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO
BOGOTÁ

PLAN DE CONTINGENCIA - PC

POR DESBORDAMIENTO DE LOS CUERPOS DE AGUA E INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LOS HUMEDALES DE TORCA Y GUAYMARAL - CANAL DE TORCA

Localidades Usaquén y Suba

COMISIÓN INTERSECTORIAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Entidades

Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres
Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de la Localidad de Usaquén
Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de la Localidad de Suba

2024

GUILLERMO ESCOBAR CASTRO
Director General

MAGDA LILIANA REYES MORENO
Subdirectora de Manejo de Emergencias y Desastres

DARWIN JAVIER ORTÍZ GONZÁLEZ
Subdirector de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Contribuciones

Equipo de Trabajo Subdirección para el Manejo de Emergencias y Desastres
Fabio Humberto Ruiz Hernández
María Teresa Gaona
Jhon Jairo Palacio Vaca
Heidy Hernández Ramírez
Jaime Quintero Olaya
Daniel Ricardo Olmos
Lorena Castillo Alonso
Camilo Anzola Morales

Equipo de Trabajo Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático
Luis Antonio Jaramillo Cuesta
Carolina Dueñas Berrocal
Andrés Arandia Suárez

Elaboración de Mapas
Julio Gutiérrez

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **6**

1. GENERALIDADES **7**

1.1. ALCANCE 7
1.1.1. Alcance Geográfico *7*
1.2. OBJETIVOS 1
1.2.1. OBJETIVO GENERAL *1*
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 1

2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO **2**

2.1. ASPECTOS GENERALES TERRITORIAL 2
2.1.1. Sistema Hídrico *2*
2.2. ESCENARIO DE RIESGO ACTUAL DEL POLÍGONO 3
2.2.1 Amenaza de inundación por desbordamiento *3*
2.2.2 Amenaza de inundación por encharcamiento *4*
2.3. ANTECEDENTES RECIENTES 6
2.3.1. Antecedentes - evento del 06 de noviembre *6*
2.3.1.1. Lluvias del evento del 06 de noviembre 7
2.4. VALORACIÓN DEL RIESGO 8
2.4.1. Aviso frente a la materialización de las amenazas identificadas *10*
2.4.2. Intervenciones desde los CLGR-CC *11*

3. MANEJO DE EMERGENCIAS **13**

3.1. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA 14
3.1.1. Monitoreo y niveles de alerta *14*
3.1.2. Mecanismos de Activación *16*
3.1.2.1. Sistema de alerta temprana comunitaria y del sector educativo 17
3.1.2.2. Diagrama de flujo del mecanismo de activación 18
3.1.3. Preposicionamiento *19*
3.1.4. Canales de Comunicación *20*
3.1.5. Ámbitos de Aplicación y Medidas Operativas *20*
3.2 EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA 24
3.2.1 Unidades de Coordinación y Niveles de Respuesta *24*
3.2.2 Servicios y Funciones de respuesta *25*
3.2.3 Mecanismo de comunicaciones y protocolo socialización de información a los medios *28*
3.2.4 Planes de Respuesta de los Actores relacionados *28*
3.2.3.1. Recursos y Posibles e Instalaciones de Emergencia según Necesidad 28
3.2.5 Esquema Organizacional General *33*

4. COMPONENTE SEGUIMIENTO DEL PLAN **34**

4.1. SEGUIMIENTO, CONTROL Y DINAMIZACIÓN 34

Lista de Tabla

Tabla 1. Polígonos de influencia del Plan de Contingencia 7
Tabla 2. Características de las estaciones para el seguimiento de las condiciones meteorológicas en la cuenca Torca - Guaymaral 9
Tabla 3. Características de los elementos expuestos dentro del polígono 11
Tabla 4. Niveles de alerta establecidos 15
Tabla 5. Mecanismo de activación 18
Tabla 6. Preposicionamiento de Recursos 19
Tabla 7. Resumen Directorio de entidades de los CLGR-CC 20
Tabla 8. Instancia de Coordinación y Niveles de Emergencia 24
Tabla 9. Instancia de Coordinación PMU 25
Tabla 10. Instalaciones de emergencias 25
Tabla 11. Ejecutores de la respuesta – Servicios de respuesta 26
Tabla 12. Ejecutores de la respuesta – Funciones de respuesta 27

Lista de Figuras

Figura 1. Ubicación de equipamientos educativos, de salud y Organizaciones comunitarias en el polígono 1
Figura 2. Subcuencas distritales 2
Figura 3. Amenaza de inundación por desbordamiento – humedal Torca, (Decreto Distrital 555 de 2021) 4
Figura 4. Amenaza de inundación por encharcamiento – humedal Torca, (Decreto Distrital 555 de 2021) 5
Figura 5. Amenaza de inundación – humedal Torca, en puntos de afectación por el evento del 06 de noviembre 6
Figura 6. Acumulado mensual en la estación Cerro Norte en 2024 (corte a 06 de noviembre) en relación a los promedios y máximos estimados. 8
Figura 7. Ubicación de estaciones para el seguimiento de las condiciones meteorológicas en la cuenca Torca - Guaymaral 9
Figura 8. Articulación de Unidades de Coordinación con Instancias de Coordinación del SDGR-CC 17
Figura 9. Preposicionamiento de recursos en el área objeto del Plan de Contingencia 19
Figura 10. Plan de Manejo de Tránsito según la condición de la Séptima normal y Autonorte calzada oriental entrando 21
Figura 11. Plan de Manejo de Tránsito según la condición de la Séptima normal y Autonorte calzada oriental con 1 carril entrando y dos saliendo 22
Figura 12. Plan de Manejo de Tránsito según la condición de la Séptima normal y Autonorte calzada oriental entrando. 22
Figura 13. Servicios de Respuesta EDRE 26
Figura 14. Funciones de respuesta 27
Figura 15. Esquema Organizacional General 33

Lista de Mapas

Mapa 1. Distribución espacial de la precipitación media mensual multianual en Bogotá para un noviembre típico, con base en los promedios mensuales multianuales del periodo 2000-2015, de 47 estaciones ubicadas en la capital. .. 7
Mapa 2. Anomalía de precipitación en el mes de noviembre 2024, con base en la Climatología (precipitación típica agosto) y lo que se presentó. 7

INTRODUCCIÓN

Según la caracterización general del Escenario de Riesgo por inundaciones por desbordamiento de los cuerpos de agua en Bogotá, de acuerdo con el Protocolo para la Incorporación de la Gestión del Riesgo en los POMCA (Ministerio de Ambiente - Ministerio de Hacienda - Fondo Adaptación, 2014), las inundaciones por desbordamiento son eventos lentos o de tipo aluvial, debido a que se producen por el desbordamiento del cauce, anegando áreas planas aledañas al mismo y suelen ser originadas por crecidas progresivas y de larga duración (horas a días, inclusive meses en algunas zonas del país). Debido a sus características pueden causar grandes daños en infraestructura y pérdida de vidas humanas

A lo largo de la historia, las inundaciones por desbordamiento han generado algunos de los desastres más devastadores en Colombia y en el mundo. Y aunque no ocurren de manera frecuente como otros fenómenos naturales, su potencial de daño es muy grande.

En Bogotá el agua fluye por quebradas que nacen en los cerros y drenan hacia el occidente de la ciudad. En el área urbana y rural del Distrito Capital existen 70 cuencas susceptibles a que se presenten eventos de inundación por desbordamiento, sumado a la gran diversidad pluviométrica y a las condiciones climáticas extremas de fuertes lluvias. El 91% de estas cuencas podrían generar eventos en la zona urbana de la ciudad y el 9% en la zona rural del Distrito.

El Distrito Capital a través del Decreto 555 de 2021 adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá, mediante el cual se acoge el Mapa de Amenaza por Inundación para la ciudad, este mapa se articula con el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca hidrográfica del Río Bogotá (POMCA), una vez se cumplió el respectivo proceso de concertación con las Autoridades Ambientales competentes.

Con el objetivo de identificar los componentes asociados a la preparación y ejecución de la respuesta en el polígono de trabajo de la zona de influencia de los humedales de Torca y Guaymaral, así como del canal de Torca de la localidad de Usaquén, se construye desde el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - SDGR-CC, el presente Plan de Contingencia por desbordamiento y encharcamiento en los sectores de Influencia directa; involucrando la participación activa de actores institucionales, sociales y comunitarios relacionados con el polígono.

1. GENERALIDADES

1.1. ALCANCE

El sector de influencia de los canales de Torca y Guaymaral y los humedales de Torca y Guaymaral, donde en los últimos años se han materializado distintos encharcamientos, y la inundación presentada en día 06 de noviembre de 2024, donde se obtuvo una lámina superior a los 70 cm fuera del curso de los cuerpos de agua, ha afectado, entre otros, la transitabilidad de la Autopista Norte entre en los sentidos Norte - Sur y Sur - Norte, con atrapamiento de vehículos livianos y rutas escolares.

El presente Plan de Contingencia, es el instrumento de las entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y de otros actores, donde se establece las acciones de planificación, organización y gestión para las fases de preparación y atención de emergencias, con el fin de afrontar los incidentes que suceden antes, durante y después de la materialización de inundaciones en este sector.

1.1.1. Alcance Geográfico

El polígono de aplicación de este Plan de Contingencia, está comprendido entre las Calles 200 a 234 sobre la Autopista norte y las zonas inundables de los humedales de Torca y Guaymaral, como se establece en la siguiente tabla:

Tabla 1. Polígonos de influencia del Plan de Contingencia

Polígonos de influencia del Plan de Contingencia		
Canal Torca	Localidad de Usaquén	Autopista norte entre la calle 200 a 219
Canal Guaymaral	Localidad de Suba	Canal Guaymaral entre la calle 209 hasta la calle 234
Humedal Torca	Localidad de Usaquén	Zona inundable del humedal desde la quebrada Aguas Calientes (Calle 207) hasta la calle 222
Humedal Guaymaral	Localidad de Suba	Zona inundable del humedal desde la calle 215 hasta la Quebrada La Floresta (Calle 234)

De acuerdo con la Figura 1, se tiene identificado en el polígono 903 lotes, 1976 construcciones, 4 establecimientos comerciales, 15 equipamientos de entretenimiento y recreación, 2 edificaciones con vocación religiosa y cultural, 31 equipamientos educativos, 1 aeropuerto y 2 humedales.

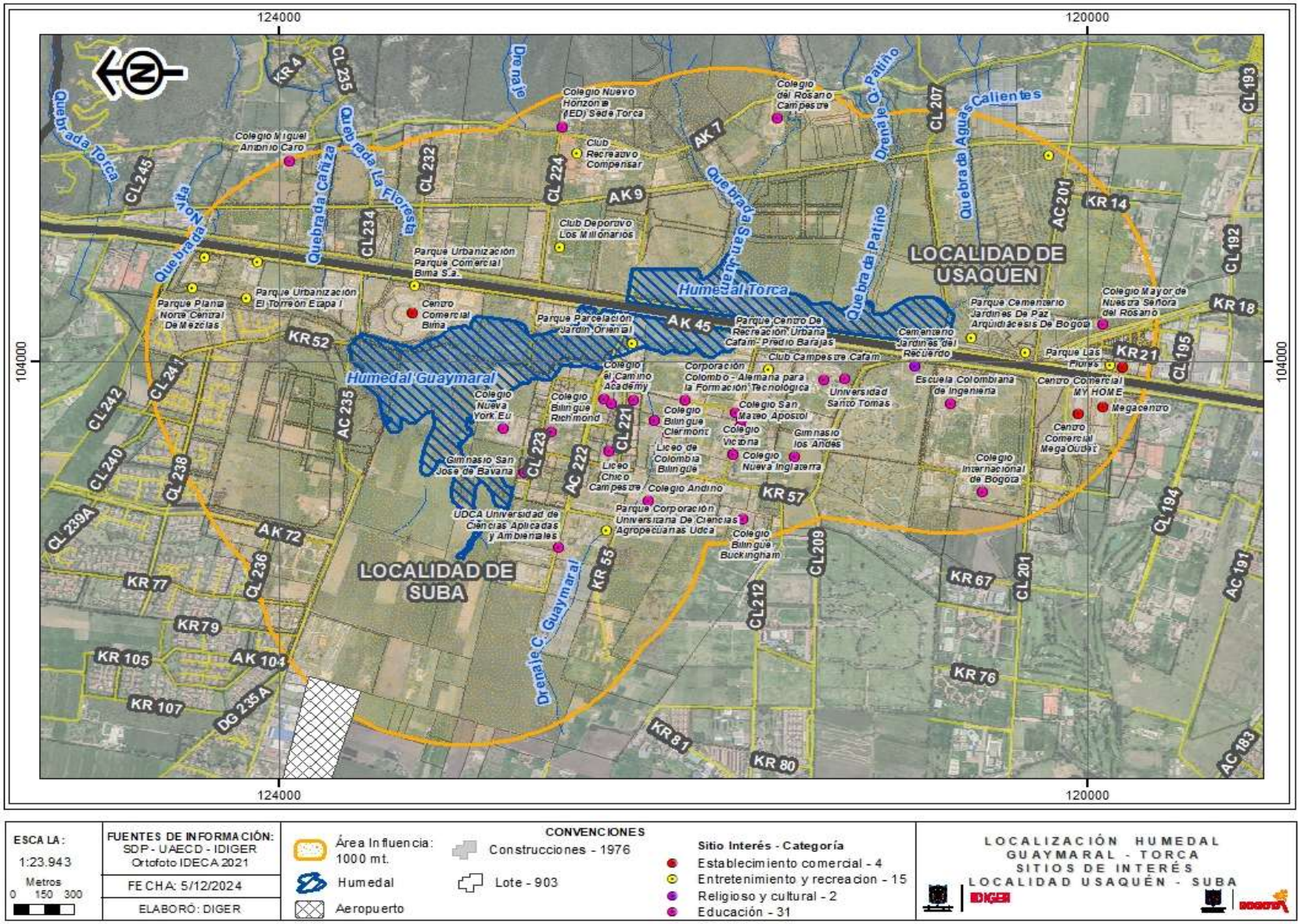


Figura 1. Ubicación de equipamientos educativos, de salud y Organizaciones comunitarias en el polígono

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar los aspectos principales que conlleven a la coordinación de los actores presentes en el territorio objeto de implementación del presente plan, ante la posible materialización de encharcamientos e inundaciones que afecten a la población expuesta, así como la transitabilidad normal de la vía arterial principal: Autopista Norte.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a. Identificar los elementos expuestos en la zona de influencia, para establecer las estrategias de atención oportuna.

b. Consolidar las acciones de manejo de emergencias y desastres que realizan las instituciones del Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, ante la posible materialización de encharcamientos e inundaciones en la autopista norte bajo el área de influencia de los humedales de Torca y Guaymaral.

c. Promover que las entidades del SDGR-CC planifiquen los recursos para garantizar la oportuna respuesta a emergencias, especialmente para los servicios de respuesta asociados a este tipo de situaciones.

d. Determinar los responsables, tiempos de ejecución y capacidad de respuesta de las entidades y la comunidad, en el marco de la gestión del riesgo por la materialización de inundaciones o encharcamientos por el desbordamiento de los canales y humedales de torca y Guaymaral.

2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO

2.1. ASPECTOS GENERALES TERRITORIAL

El área de influencia de los canales y humedales de Torca y Guaymaral, se encuentran en la jurisdicción de las localidades de Usaquén y Suba ubica en el sector norte de Bogotá; en esta zona, la topografía de estas localidades se caracteriza por compartir pendientes planas a ligeramente onduladas. Según el decreto 555 de 2021, estos elementos se encuentran en la Unidad de Planeamiento Local Torca (UPL 07) con un área 5386,25 hectáreas.

El IDIGER adelantó la consulta de la información contenida en los mapas normativos del Decreto Distrital 555 de 2021, (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá), para el sector o tramo del humedal Torca afectado por las lluvias ocurridas el 06 de noviembre de 2024, el cual se localizada en la Autopista Norte entre la Calle 200 y la Calle 222, encontrando lo siguiente:

2.1.1. Sistema Hídrico

De acuerdo con lo indicado en el artículo 55 del Decreto Distrital 555 de 2021, el sistema de humedales de Torca y Guaymaral se encuentra categorizado dentro de las denominadas *Reservas Distritales de Humedal*, contando con un Plan de Manejo Ambiental – PMA debidamente adoptado mediante Resolución Conjunta CAR-SDA 002 del 13 de febrero de 2015 y se encuentra dentro de la Subcuenca río Torca, (ver *Figura 2*).

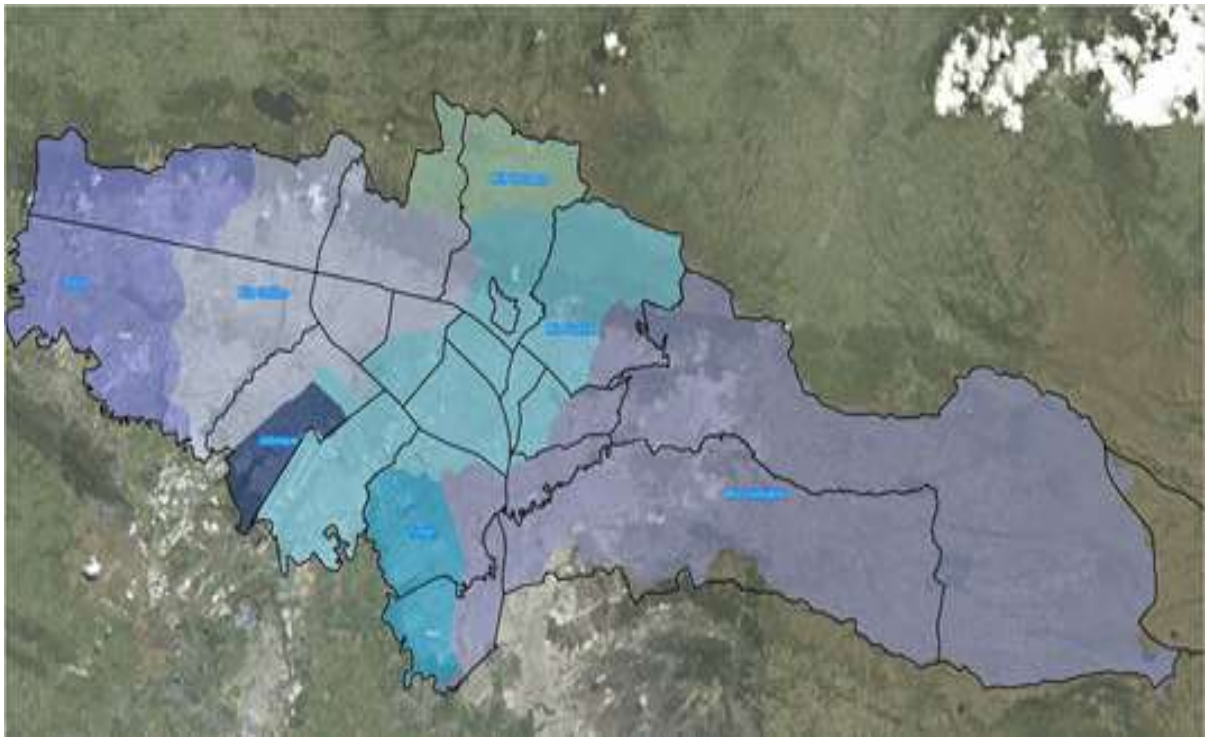


Figura 2. Subcuencas distritales

A su vez, el artículo 60 del mencionado Decreto ha establecido que el SISTEMA HÍDRICO de la ciudad, perteneciente a la Estructura Ecológica Principal, está conformado por CUERPOS HÍDRICOS NATURALES (por ejemplo, los nacimientos de agua y sus rondas hídricas, los ríos y quebradas junto con sus rondas hídricas, los humedales y sus rondas hídricas, entre otros) y CUERPOS HÍDRICOS ARTIFICIALES (canales, embalses y vallados).

Dado que el sistema de humedales de Torca – Guaymaral hace parte de los cuerpos hídricos naturales del Sistema Hídrico de la ciudad, el parágrafo 4 del artículo 62 del Decreto Distrital 555 de 2021, ha establecido que es la Empresa de Acueducto Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, como entidad técnica y operativa y bajo la coordinación de la autoridad ambiental del Distrito, quien tiene bajo su responsabilidad realizar *"intervenciones de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental que permitan mejorar la calidad de los ríos, quebradas y humedales, así como soluciones basadas en la naturaleza, intervenciones hidráulicas e infraestructuras permitidas de conformidad con el régimen de usos, que mejoren los servicios ecosistémicos"*. La anterior normatividad es igualmente concordante con las funciones establecidas para ambas entidades en el marco del Acuerdo Distrital 257 de 2006 y el Acuerdo 11 de 2013 de la Junta Directiva de la EAAB-ESP.

2.2. ESCENARIO DE RIESGO ACTUAL DEL POLÍGONO

Dadas las precipitaciones y las condiciones actuales del territorio, se presenta la caracterización de amenazas identificadas para el sector.

2.2.1 Amenaza de inundación por desbordamiento

El actual Plan de Ordenamiento Territorial en su artículo 105 definió la cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento de la siguiente manera:

"Artículo 105. Amenaza por inundación en Suelo Urbano y de Expansión Urbana. La amenaza por inundación (desbordamiento - rompimiento), para suelo urbano y de expansión urbana se categoriza para los ríos y quebradas existentes en el Distrito Capital, principalmente de los ríos Bogotá, Tunjuelo, Fucha y Salitre; así como los Humedales Juan Amarillo y el Sistema Torca - Guaymaral. Las áreas a que hace referencia el presente artículo se zonifican a partir de los resultados de los estudios básicos elaborados a escala 1:5.000 y se encuentran identificadas en el Mapa CU-2.2.10 "Amenaza por inundación para suelo urbano y de expansión urbana" (…)".

Con base en lo anterior y de acuerdo con la información contenida en el mapa normativo CU-2.2.10 *"Amenaza por inundación para suelo urbano y de expansión urbana"*, se observa condición de amenaza alta y media por desbordamiento en toda el área inundable del humedal Torca, (costado oriental y occidental), y en la zona de entrega del canal Torca al humedal mencionado, a la altura del afluente Aguas Calientes, (Calle 207), colindante al cementerio Jardines de Paz, (ver *Figura 3*).

Asimismo, en la *Figura 3* se observa como la totalidad del tramo de la Autopista Norte entre la Calle 207 y la Calle 222 se encuentra dentro de la zona de amenaza alta por inundación, lo

cual indica la probabilidad de ocurrencia de afectaciones en este corredor vial, ante la ocurrencia de eventos de desbordamiento del humedal Torca y sus afluentes.

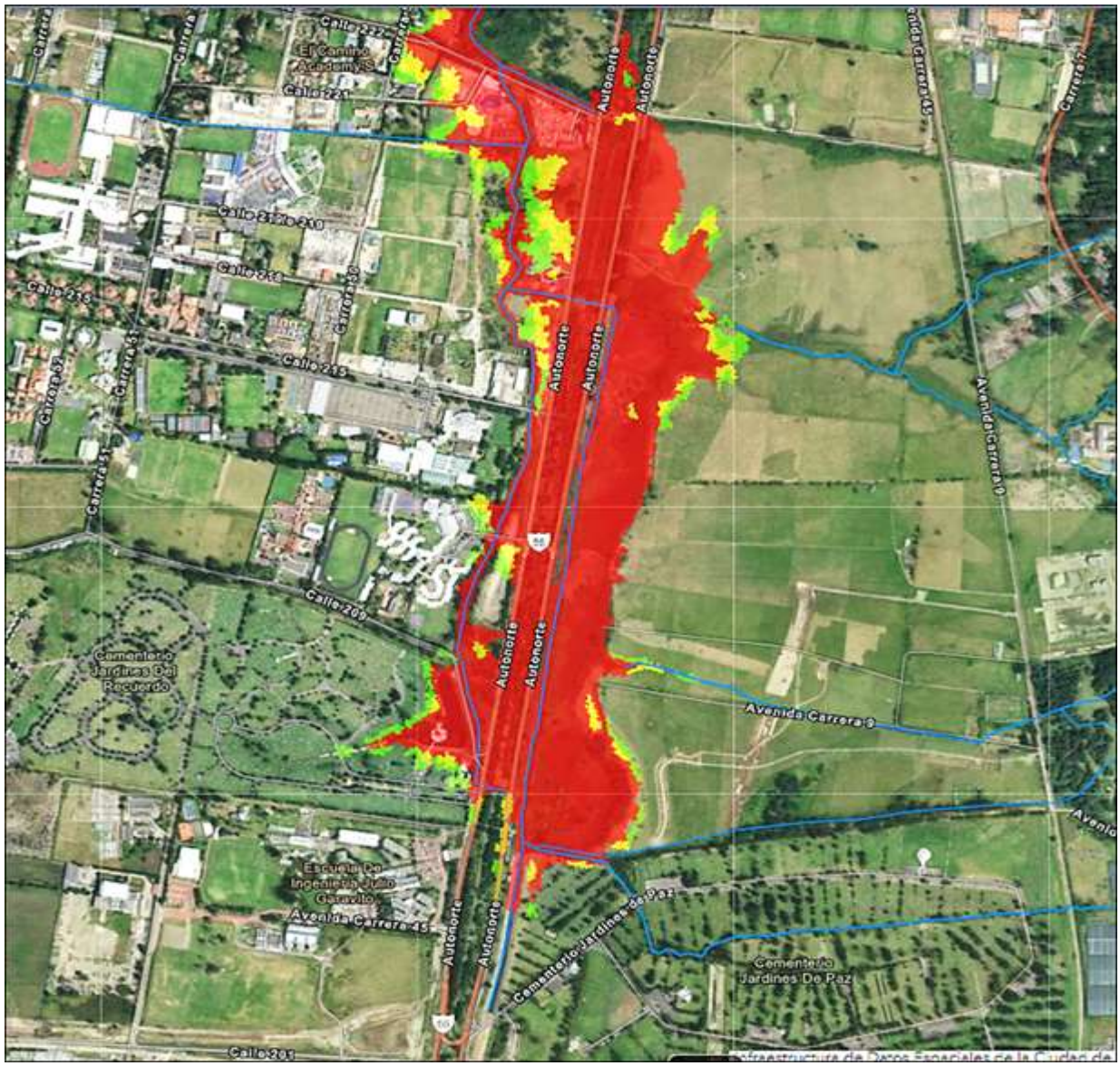


Figura 3. Amenaza de inundación por desbordamiento – humedal Torca, (Decreto Distrital 555 de 2021)

2.2.2 Amenaza de inundación por encharcamiento

Esta tipología de amenaza se encuentra delimitada en aquellos sectores topográficamente bajos de la ciudad con influencia a la ocurrencia de este fenómeno, generalmente asociado a eventos intensos de precipitación y/o a deficiencias operativas en el sistema de drenaje.

Específicamente, para la zonificación de amenaza por inundación por encharcamiento, el Plan de Ordenamiento Territorial adoptado por el Decreto Distrital 555 de 2021, estableció lo siguiente:

"Artículo 106. Amenaza por inundación por encharcamiento. La amenaza por inundación por encharcamiento corresponde a las zonas urbanas bajas con susceptibilidad y frecuencia de presentar eventos de encharcamiento debido a capacidad hidráulica reducida en las redes de alcantarillado por redes antiguas, y/o por falla en las estaciones elevadoras y/o exceso de basuras y/o por presencia de niveles altos en los ríos, que evitan un drenaje eficaz del agua lluvia.

*Parágrafo. La zonificación de amenaza por inundación por encharcamiento se encuentra en el Mapa CU-2.2.14 Amenaza por encharcamiento en suelo urbano y de expansión urbana". Este mapa será utilizado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB como herramienta base para la priorización de los programas y proyectos identificados, para mejorar el sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad y definir y ejecutar las acciones necesarias para prevenir y mitigar el riesgo ante este tipo de eventos y no implica restricciones normativas para los predios que se localicen en el mismo, (*resaltado propio*)"*

De acuerdo con la información del mapa normativo CU-2-2.14 *"Amenaza por encharcamiento en suelo urbano y de expansión urbana"* del Decreto Distrital 555 de 2021, algunos sectores ubicados sobre las calzadas de la Autopista Norte, así como varios sectores aledaños se encuentra clasificados en amenaza alta por encharcamiento, (ver *Figura 4*).

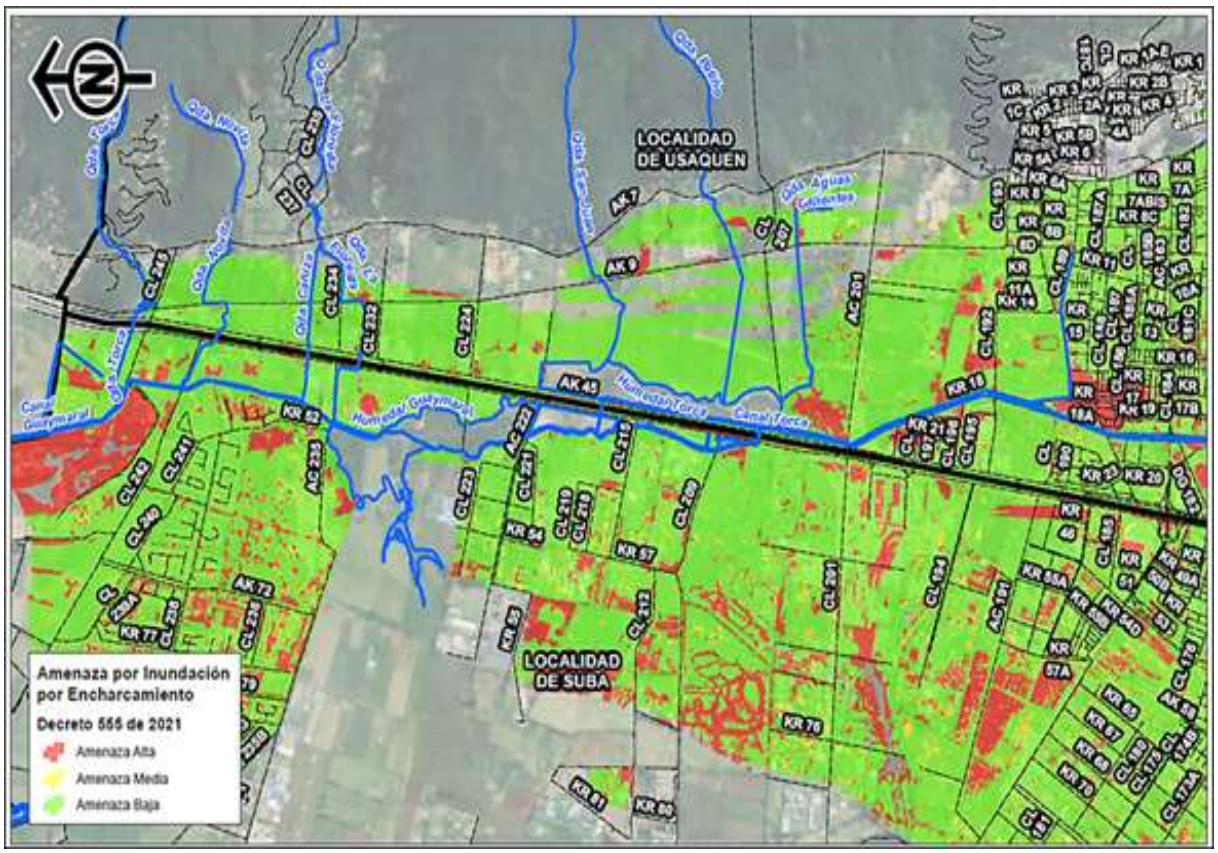


Figura 4. Amenaza de inundación por encharcamiento – humedal Torca, (Decreto Distrital 555 de 2021)

La información de las coberturas normativas puede ser directamente consultada en el micrositio habilitado por la Secretaría Distrital de Planeación a través del siguiente enlace: https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota-2021.

2.3. ANTECEDENTES RECIENTES

2.3.1. Antecedentes - evento del 06 de noviembre

El 06 de noviembre de 2024 a las 17:55:00, ingresa un evento de emergencia a través del sistema de información *Premier One* del Número Único de Seguridad y Emergencias -NUSE-, tipificada como “Encharcamiento”, donde se hacía referencia a un reporte de la comunidad informando que*: “Hay un vehículo con 16 estudiantes del Gimnasio San Ángelo al que le ingresó agua, se apagó y se mueve solo por el caudal del agua, sentido norte - sur”.*

A partir de allí, se comienzan a desplegar los diferentes recursos para la respuesta a dicha condición de riesgo, acorde a lo definido en la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias -EDRE- Marco de Actuación, reglamentada por el Decreto 8 de 2018. La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos -UAECOB-, como primer respondiente, refiere lámina de agua en la vía del sector de aproximadamente 80 cm y presencia de varios buses atrapados en dicha lámina. En la *Figura 5*, se presenta la localización de los puntos identificados con afectaciones por inundación, de acuerdo con la inspección realizada en el marco de la atención de la emergencia.

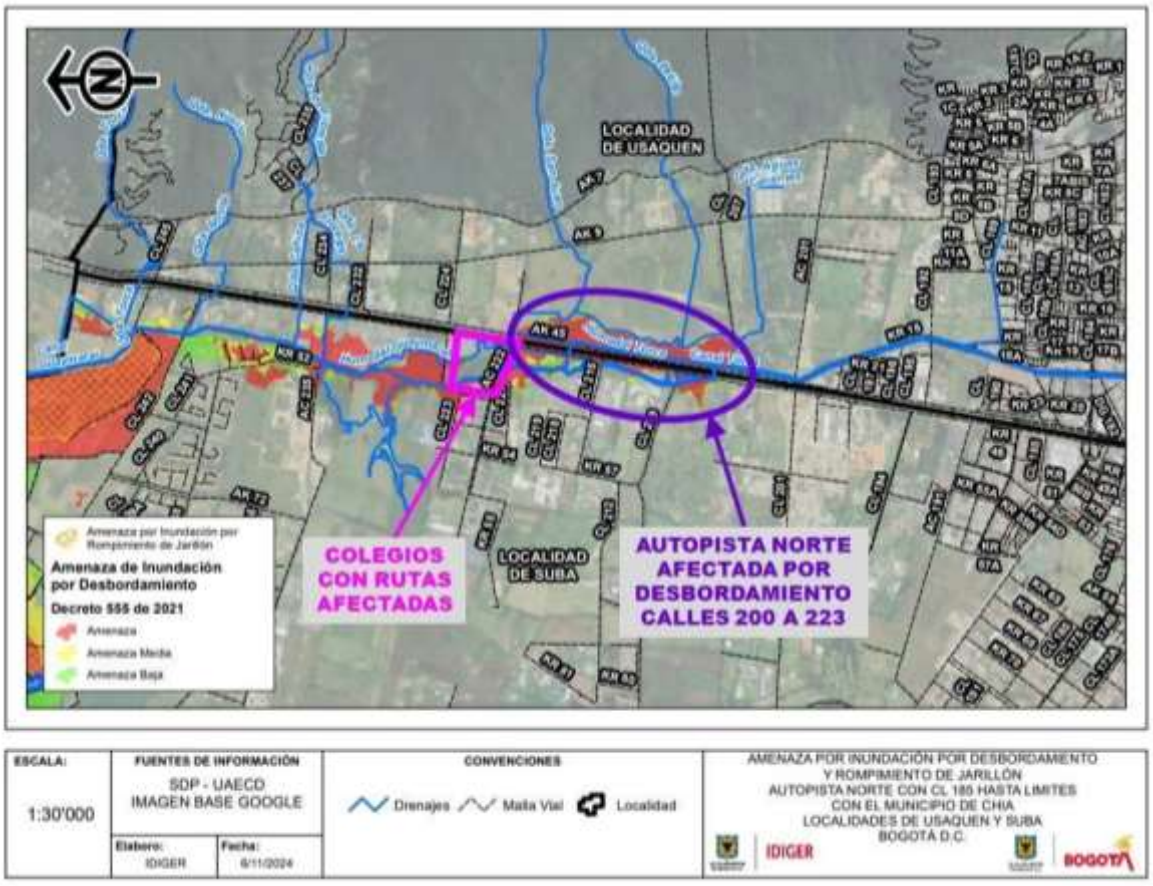


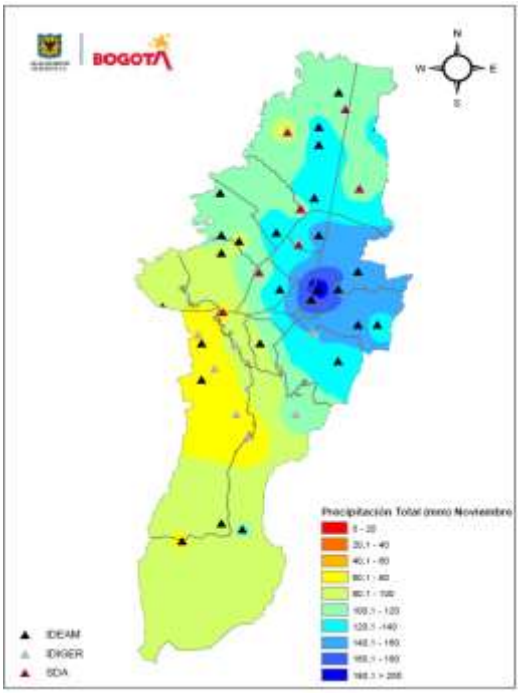
Figura 5. Amenaza de inundación – humedal Torca, en puntos de afectación por el evento del 06 de noviembre

Así mismo, una vez conocida la condición de riesgo en el sector de la autopista norte, el director general del IDIGER se desplaza a la zona, con el fin de verificar los posibles daños, afectaciones, necesidades, entre otros. Igualmente, el señor alcalde mayor hace presencia en el lugar y desde allí se comienzan a generar las primeras acciones para el manejo de la emergencia. Sobre las 18:04 se convoca mediante correo electrónico a PMU Distrital, a las entidades operativas que inicialmente tendrían competencia en la respuesta a este tipo de emergencias. Siendo las 18:30 horas del día 6 de noviembre de 2024, se instaló en C4 el PMU Distrital, con el fin de articular con las entidades que hacen parte del SDGRCC, las acciones de manejo para la atención a las emergencias asociadas a lluvias que se presentaron ese día en Bogotá.

2.3.1.1. Lluvias del evento del 06 de noviembre

En relación al evento, a continuación, se presentan las condiciones climatológicas asociadas al 06 de noviembre, según lo registrado por la Red de Hidrometeorológica del IDIGER.

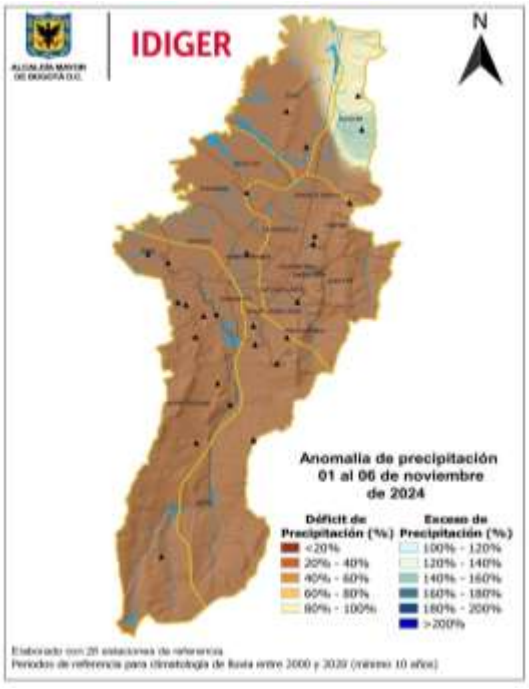
En el *Mapa 1*, se muestran los acumulados de lluvia mensual típicos del mes de noviembre, en el que se registran acumulados de hasta 216 mm/mes hacia el centro de la capital, mientras que en la zona nororiental (Localidad de Usaquén), se presentan volúmenes de lluvia en los rangos de entre 100 mm y 120 mm/mes. En relación a las lluvias ocurridas durante el mes de noviembre, hasta la fecha del evento (6 de noviembre) se observan valores de precipitación en un rango de entre 100% - 120%, esto es, alcanzando acumulados por encima de lo esperado en algunos sectores de la localidad de Usaquén. (Ver *Mapa 2*)



Mapa 1. Distribución espacial de la precipitación media mensual multianual en Bogotá para un noviembre típico, con base en los promedios mensuales multianuales del periodo 2000-2015, de 47 estaciones ubicadas en la capital.

Fuente: Caracterización Climatológica de Bogotá, como un aporte al fortalecimiento de la Red Hidrometeorológica de Bogotá (RHB) IDIGER - 2019.

Fuente de datos: IDEAM, SDA e IDIGER.



Mapa 2. Anomalía de precipitación en el mes de noviembre 2024, con base en la Climatología (precipitación típica agosto) y lo que se presentó.

Fuente: IDIGER 2024

En particular, para la estación Cerro Norte se superó el promedio mensual multianual establecido en 194.2 mm, es decir, hasta el 06 de noviembre registró un 117% de lo que típicamente se presenta en la estación (Ver *Figura 6*).

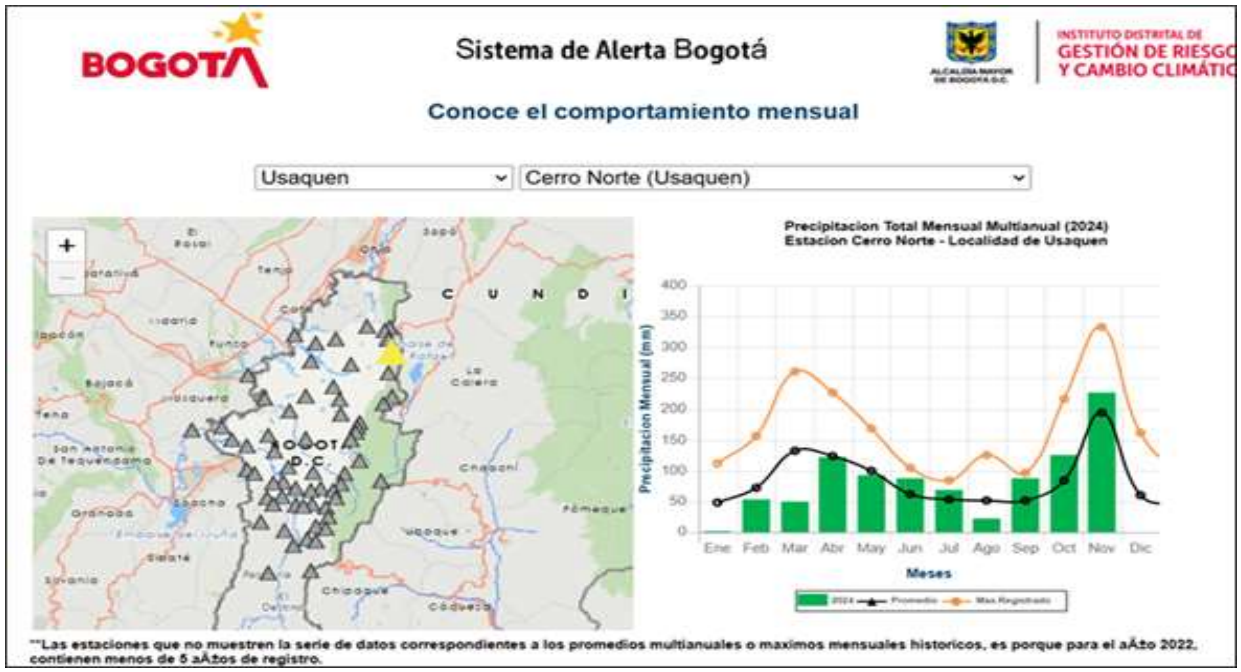


Figura 6. Acumulado mensual en la estación Cerro Norte en 2024 (corte a 06 de noviembre) en relación a los promedios y máximos estimados.
Fuente: IDIGER 2024

2.4. VALORACIÓN DEL RIESGO

Considerando que la Gestión del Riesgo de Desastres es una responsabilidad de todos los habitantes del territorio estipulado de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 de la Ley 1523 de 2012, el IDIGER como autoridad en la Gestión del Riesgo, adelanta desde sus competencias, acciones de monitoreo de variables climáticas mediante una red de estaciones de captura de información en tiempo real, cuya información es utilizada como insumo para la toma de decisiones que permitan atender los requerimientos de emergencias en la ciudad de Bogotá. Para el seguimiento de las condiciones meteorológicas en la cuenca del Sistema Torca Guaymaral, el IDIGER dispone en su red de estaciones de los puntos mostrados en la *Figura 7*.

Es así como, en el marco de estas acciones de monitoreo de variables hidroclimáticas, se han establecido umbrales de seguimiento para la verificación y clasificación de las intensidades de las precipitaciones, que faciliten la atención de emergencias y la comunicación del riesgo en sus etapas iniciales. Para poder realizar la valoración del riesgo de inundación por desbordamiento en el sector de influencia de los humedales de Torca y Guaymaral, se deben considerar en su conjunto aspectos como: la intensidad de las precipitaciones y las condiciones hidráulicas (capacidad de absorción del suelo, capacidad de las cuencas y de los humedales, vertientes, pendientes, entre otros aspectos).

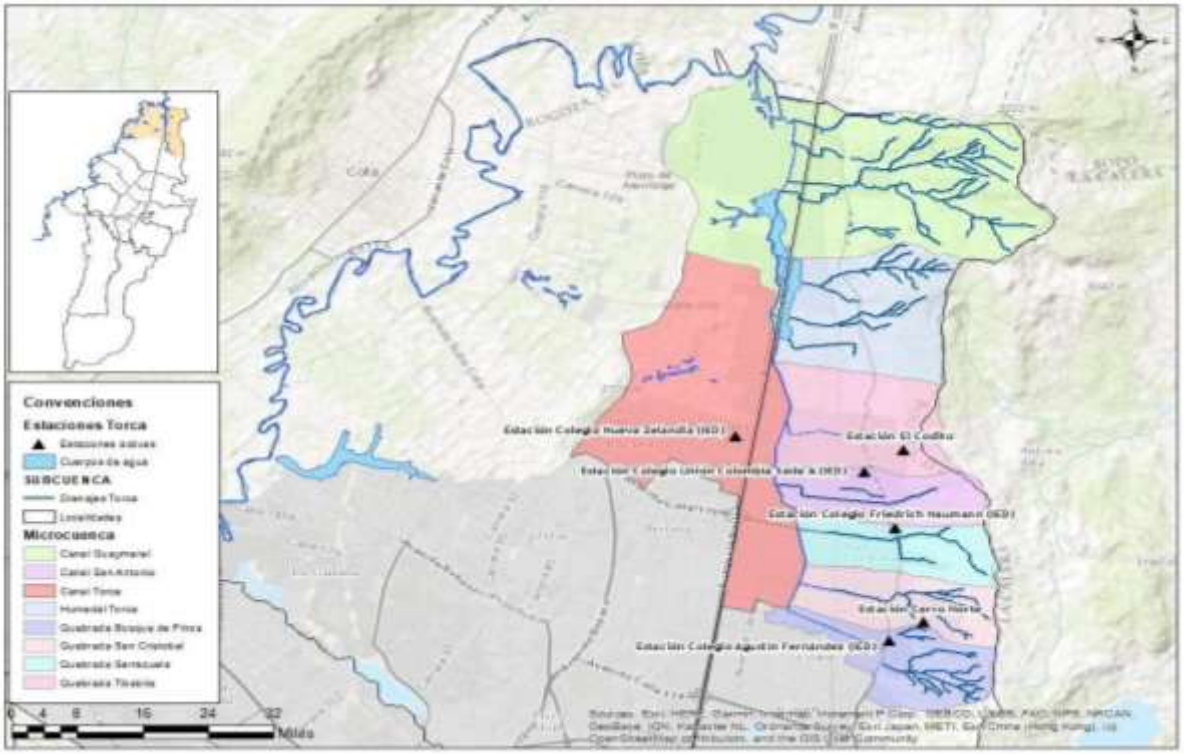


Figura 7. Ubicación de estaciones para el seguimiento de las condiciones meteorológicas en la cuenca Torca - Guaymaral

Fuente: IDIGER 2024

En el siguiente cuadro se describen las características de las estaciones:

Tabla 2. Características de las estaciones para el seguimiento de las condiciones meteorológicas en la cuenca Torca - Guaymaral

Estación	Que mide	Ubicación	Localidad	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
El Codito	Cantidad de lluvia que cae cada minuto	Calle 186A con Carrera 2 Este - Tanque de Almacenamiento El Codito III	Usaquén	4.763457	-74.01869
Colegio Friedrich Naumann (IED)	Cantidad de lluvia que cae cada minuto	Carrera 7 # 171-80	Usaquén	4.74943	74.02285
Cerro Norte	Cantidad de lluvia que cae cada minuto	Carrera 1 # 160B-72 - Estación de Bombeo y Tanque de Almacenamiento Cerro Norte III	Usaquén	4.73254	-74.01871
Colegio Nueva Zelandia (IED)	Cantidad de lluvia que cae cada minuto	Calle 181 - Carrera 51A	Suba	4.75861	-74.04944
Colegio Agustín Fernández (IED)	Cantidad de lluvia que cae cada minuto	Carrera 7 # 155-20	Usaquén	4.72911	-74.02383
Colegio Unión Colombia Sede A (IED)	Cantidad de lluvia que cae cada minuto	Carrera 7 A # 182 A 07	Usaquén	4.75947	-74.02752

Fuente: IDIGER 2024

Para el seguimiento del reporte de las estaciones, el IDIGER cuenta con el micrositio *Lluvias en tiempo real*, el cual se encuentra disponible al público a través de la página del Sistema de Alerta de Bogotá – SAB (www.sire.gov.co/web/sab), el cual puede ser consultado en el siguiente link: https://app.sab.gov.co/sab/lluvias.htm?boton_menu=1. Adicionalmente, para obtener los datos minutales de las estaciones en tiempo cuasi real, a partir del módulo de descarga de datos, que se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.sire.gov.co/web/sab/informacion-hidrometeorologica.

2.4.1. Aviso frente a la materialización de las amenazas identificadas

A partir del monitoreo de las intensidades de las lluvias registradas históricamente en la cuenca del Torca asociados con eventos de encharcamiento registrados en el SIRE, se han establecido los siguientes umbrales para las medidas de actuación:

- Intensidades de lluvias registradas a partir de 8.0 mm con una duración de 5 minutos continuos implican la necesidad de iniciar los protocolos o acciones de monitoreo de las lluvias, dado que, este valor hace referencia a precipitaciones con volúmenes de agua que empiezan a superar la capacidad promedio histórica de absorción de los suelos de la ciudad, según los datos y la experticia reportada en la entidad. (Nivel alerta amarilla, según *Tabla 4. Niveles de alerta establecidos*)

- Intensidades de lluvias registradas a partir de 18 mm con una duración de 10 minutos continuos implican el aumento de la probabilidad de encharcamiento en vías y zonas planas impermeables. (Niveles de alerta amarilla y naranja, según *Tabla 4. Niveles de alerta establecidos*)

- Intensidades de lluvias registradas a partir de 25 mm con una duración de 15 minutos continuos, indican un aumento considerable de la probabilidad de ocurrencia de encharcamientos por el potencial aumento de los niveles de agua en la cuenca, con posibilidad de afectaciones sobre los elementos expuestos, y dependiendo de las condiciones hidráulicas, la ocurrencia de desbordamientos, por lo que se requiere monitoreo hidráulico por parte de la EAAB. (Niveles de alerta naranja y roja, según *Tabla 4. Niveles de alerta establecidos*)

Por medio de estos umbrales se determinan las intensidades de las lluvias o eventos de precipitación y su potencial impacto, dado que pueden, potencialmente, causar incrementos de niveles en la cuenca y dependiendo de las **condiciones hidráulicas** de la cuenca, pueden presentarse desbordamientos y/o encharcamientos.

De conformidad con lo anterior, es necesario que la valoración del riesgo contemple la vulnerabilidad o exposición de los elementos expuestos existentes en la zona de influencia del humedal Torca - Guaymaral frente a la materialización de los fenómenos amenazantes y la posibilidad de afectaciones sobre:

Tabla 3. Características de los elementos expuestos dentro del polígono

ELEMENTO EXPUESTO	POTENCIAL AFECTACIÓN
PERSONAS	• Afectaciones en salud, medios de vida y educación
VÍAS	• Reducción del flujo vehicular • Paralización parcial y/o total de la movilidad
INFRAESTRUCTURAS	• Daños en edificaciones (viviendas, colegios, comercio, empresas) y mobiliario urbano
BIENES	• Daños parciales y/o totales en vehículos por fallas en los sistemas internos por exposición a las láminas de agua.
REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	• Afectaciones en estructuras hidráulicas de paso (box culvert) • Afectaciones en canales de drenaje y vallados (desbordamiento) • Taponamiento de estructuras para el manejo de la escorrentía superficial (encharcamiento)
ARBOLADO	• Caída y/o pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos

2.4.2. Intervenciones desde los CLGR-CC

En armonía con los instrumentos de Gestión de Riesgos y de los Decretos reglamentarios del acuerdo 546 de 2013, en particular el decreto 172, artículo 21, en las 20 localidades del Distrito Capital, están en funcionamiento los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, como la instancia de coordinación, asesoría, planeación, consulta, seguimiento y evaluación de la administración local, instancia que cuenta con una importante participación institucional, sectorial y comunitaria.

Dicha instancia cuenta con su respectivo plan de acción anual y el Plan Local de Gestión de Riesgos, los cuales se construyen e implementan a partir de los lineamientos técnicos dados por la Entidad coordinadora del sistema.

Secretaría Técnica de los Consejos Locales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, CLGR/CC: El IDIGER ejerce la Secretaría técnica específicamente en las sesiones ordinarias, extraordinarias y de manera permanente en los 20 Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

La Secretaría técnica hace referencia a la asesoría técnica dada en gestión de riesgos y cambio climático, a través de la socialización de los lineamientos distritales con aplicación local.
Para el 2023 se llevaron a cabo 222 sesiones ordinarias CLGR/CC y 22 sesiones extraordinarias.

Plan de acción de los CLGR-CC: IDIGER, realiza la emisión de lineamientos técnicos a los Planes de acción anual de los 20 Consejos Locales. Su estructuración, se realiza a partir de Ley 1523 de 2012, teniendo en cuenta los procesos de la Gestión de Riesgos y Cambio Climático, así: Conocimiento del Riesgo y efectos del cambio climático, Reducción del Riesgos, Manejo de situaciones de desastre, calamidad o emergencia y participación y gobernanza de la gestión de riesgos. En cada proceso están, el Componente/función en la

Instancia, actividades/acciones, resultados o productos esperados, líderes de la actividad, entidades involucradas, indicadores, metas. Los lineamientos son remitidos de manera formal a los Alcaldes locales, al inicio de año, para su formulación. Se desarrolla asistencia técnica para la ejecución, evaluación y seguimiento del mismo.

Componente Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo que busca desarrollar, mantener y garantizar acciones como:

Actualizar y articular el PLGR/CC con los instrumentos de planeación del nivel local

- Formular e implementar las acciones priorizadas para la actual vigencia del PLGR/CC.
- Actualizar PLGR/CC. Tablero de control Distrital.
- Asesorar y aportar en la formulación del componente de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el Plan Local de Desarrollo: i) Realizar la asesoría sobre la línea base: PLGR/CC, análisis situaciones de emergencias, matriz de puntos críticos y seguimiento a DI. ii) aportar la formulación del componente de GR y ACC en el PDL.
- Socialización del informe del PLGR/CC para ser validado y actualizado por los responsables por escenario de riesgo en el CLGR/CC.

Componente Reducción del riesgo: Este proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. Este proceso está conformado por las siguientes acciones:

Caracterizar, actualizar, articular y espacializar las bases de datos locales de los sitios con criticidad por los escenarios riesgo asociados a la variabilidad climática

- Depuración y complementación de los sitios con criticidad, con la entidad técnica que lidera el escenario y el CLGR/CC
- Intercambio de información sobre las medidas de reducción implementadas que fortalezcan el proceso de mantenimiento y seguimiento a los puntos.
- Apalancar los procesos de priorización (sectorial, comunitario) para la implementación de medidas de reducción en los sectores con criticidad
- Socializar los Documentos técnicos priorizados en materia de Gestión de Riesgos, con recomendaciones de acciones e intervenciones necesarias

Intervención integral del sector con criticidad por variabilidad climática

- Definir por lo menos un sector a ser intervenido de manera integral acciones de reducción del riesgo para los diferentes escenarios evidenciados por parte de las entidades CLGR/CC.

Componente de Gobernanza y Participación: De acuerdo con el Decreto Distrital 172 de

2014 este proceso busca asegurar las condiciones para la participación real y efectiva de la sociedad en la toma de decisiones y el seguimiento y evaluación de los procesos de gestión de riesgos y cambio climático, a través de la promoción de la organización social, la comunicación, la educación, la generación de espacios, mecanismos, instrumentos y acciones que contribuyan a la transformación cultural de la sociedad en esta materia.

- Realizar el seguimiento al cumplimiento de los compromisos, producto de las sesiones de los CLGR/CC
- Realizar acciones de articulación con la Comisión Ambiental Local - CAL en torno a la socialización de las estrategias de adaptación del cambio climático.
- Realizar un plan comunitario de gestión de riesgos con organizaciones que hagan parte del Nodo Local de Gestión de Riesgos.
- Fortalecer la participación comunitaria para la formulación del PDD, PDL y los proyectos de gestión de riesgos y cambio climático.
- Apoyar la preparación, ejecución, evaluación de organizaciones sociales para la participación en el Simulacro Distrital de Evacuación.

Componente Manejo del riesgo: Este proceso de la gestión del riesgo está compuesto por acciones como:

- Socializar las acciones desarrolladas de los planes de acción por temporada de lluvias y menos lluvias (Fenómeno el niño y la niña) ejecutadas.
- Actualizar la evaluación de salones comunales como locaciones para posibles alojamientos temporales sociales
- Adelantar procesos de capacitación y entrenamiento al CLGR/CC
- Socialización semestral de los principales eventos de emergencias, por escenarios de riesgo, por parte de los integrantes del CLGR/CC

A partir de la información que se dinamiza en los Consejos Locales de gestión del Riesgo y Cambio Climático de las localidades Usaquén y Suba, se considera necesario sean apalancados y dinamizados procesos de priorización (sectorial, comunitario) para la implementación de medidas de reducción en el polígono objeto de intervención. Esta información será incluida en la actualización del presente Plan de Emergencia y Contingencias.

3. MANEJO DE EMERGENCIAS

Según el artículo 4° de la Ley 1523 de 2012 "***Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones***", el manejo de desastres se define como el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post-desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación. De forma particular para el presente Plan de Contingencia se toman como base del Manejo de Emergencias y Desastres los siguientes aspectos orientadores, acorde con la Estrategia Distrital para el Manejo de Emergencias y Desastres.

3.1. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

Considerando la importancia de la preparación para la respuesta, que permite aumentar las capacidades para afrontar la posible materialización de escenarios de riesgo en Bogotá, D.C. Se generan acciones encaminadas al monitoreo del riesgo y los niveles de alerta, mecanismos de activación, preposicionamiento, canales de comunicación, ámbitos de aplicación y medidas operativas.

3.1.1. Monitoreo y niveles de alerta

Para el polígono de probable afectación se adelantará monitoreo enmarcado en los siguientes componentes:

Monitoreo de lluvias: Recopilación y análisis de datos provenientes de las diferentes redes de monitoreo y, a partir de ellos, generar información (reportes, avisos y alertas) sobre el comportamiento de los fenómenos hidrometeorológicos.

Responsables: IDIGER - EAAB - ALCALDÍAS LOCALES de Usaquén y Suba.

Monitoreo en Cuerpos de Agua: Recopilación y análisis de datos provenientes de las diferentes redes de monitoreo en cuerpos de agua (red hidrológica), así como de inspección visual y, a partir de ellos, generar información (reportes, avisos y alertas) sobre el comportamiento de los cuerpos de agua. (EAAB - Alcaldías Locales)

Responsables: IDIGER - EAAB - ALCALDÍAS LOCALES de Usaquén y Suba.

Monitoreo de funcionalidad de los corredores viales: Recopilación y análisis de datos provenientes de inspección visual y redes de monitoreo en vías de la ciudad y, a partir de ellos, generar información (reportes, avisos y alertas) sobre el comportamiento de la movilidad (incluye funcionalidad) en los corredores viales del polígono de probable afectación y su entorno.

Responsables: SDM - ALCALDÍAS LOCALES de Usaquén y Suba.

Monitoreo Equipamientos Servicios de Educación: Recopilación y análisis de datos provenientes de inspección visual y redes de monitoreo en equipamientos relacionados con los servicios de educación y, a partir de ellos, generar información (reportes, avisos y alertas) sobre afectaciones (incluye funcionalidad) en centros educativos del polígono de probable afectación.

Responsables: DILE Usaquén y Suba - ALCALDÍAS LOCALES de Usaquén y Suba.

A partir del monitoreo se dinamizarán acciones asociadas a los niveles de alerta establecidos para el presente Plan:

Tabla 4. Niveles de alerta establecidos

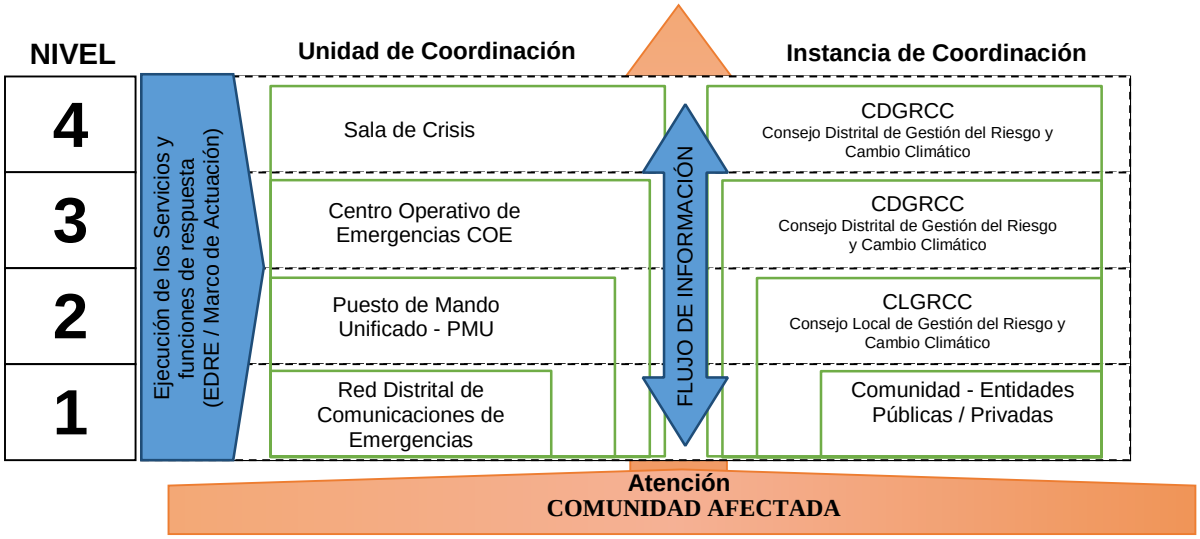
NIVELES DE ALERTA			
NIVEL	**CONDICIÓN DETONANTE**	**ACCIONES**	**RESPONSABLES**
VERDE “Intervención Preventiva”	En condiciones normales	Verificación de condiciones de carácter preventivo: * MOVILIDAD * INSUFICIENCIA DEL DRENAJE * ARBOLADO * CONTROL TERRITORIAL	Alcaldías Locales de Usaquén y Suba
		Limpieza de estructura para el drenaje del sector	EAAB / Aguas de Bogotá – ANI
		Adecuación del jarillón	ENEL – Contratista que intervino el Jarillón
		Revisión y desarrollo de los permisos de ocupación del Cauce	SDA
		Intervención de arbolado en riesgo	EAAB - ANI - ENEL
		Revisión y actualización de los planes de refugio y planes de contingencia del sector educativo	DILE Usaquén y Suba
		Desarrollo de las autorizaciones del tratamiento silvicultural	SDA – CAR
AMARILLA “Acciones de Monitoreo”	En presencia de lluvias en el sector. De acuerdo con el aviso definido en el numeral 2.4.1 Aviso frente a la materialización de las amenazas identificadas	Monitoreo de precipitaciones para activar los umbrales.	IDIGER
		Monitoreo de las condiciones y niveles de lámina de agua que afecten la movilidad	SDM
		Monitoreo de las condiciones y niveles de proximidad al desbordamiento de los canales y humedales	EAAB Alcaldía Local de Usaquén y Suba
		Monitoreo de las condiciones normales y de afectación de los colegios y universidades	SED - DILE CAM Borde Norte
		Monitoreo de las condiciones normales y de afectación de la comunidad y empresas	Alcaldía Local de Usaquén y Suba CAM Borde Norte
		Preposicionamiento de recursos de respuesta	Alcaldía Local de Usaquén y Suba SDM UAERMV UAECOB EAAB
NARANJA “Acciones de alistamiento y	Al superar umbrales de acuerdo con el aviso definido en el	Preposicionamiento de recursos de respuesta	Alcaldía Local de Usaquén y Suba SDM

NIVELES DE ALERTA			
NIVEL	**CONDICIÓN DETONANTE**	**ACCIONES**	**RESPONSABLES**
Respuesta Previa"	numeral 2.4.1 Aviso frente a la materialización de las amenazas identificadas o presentarse afectaciones en uno de los componentes: * POR LLUVIAS (Centro Monitoreo IDIGER) * NIVELES DE CUERPOS DE AGUA (Definir Umbrales EAAB) * ARBOLADO CAÍDOS EN VÍA		UAERMV UAECOB EAAB
		Activación del sistema de alerta comunitario y del sector educativo (ver numeral 3.1.2.1)	Alcaldía Local de Usaquén y Suba DILE SED CAM Borde Norte Comunidad
		Activación, montaje y coordinación del PMU Local	Alcaldía Local de Usaquén y Suba
		Activación del PMT - Regulación del tráfico	SDM
		Alistamiento y movilización preventiva de recursos para el manejo de láminas de agua.	EAAB UAECOB
ROJA "Acciones de Respuesta Inmediata"	Al superar umbrales de acuerdo con el aviso definido en el numeral 2.4.1 Aviso frente a la materialización de las amenazas identificadas y/o presentarse afectaciones en dos, o más componentes: * POR LLUVIAS (Centro Monitoreo IDIGER) * NIVELES DE CUERPOS DE AGUA (Definir Umbrales EAAB) * ARBOLADO CAÍDOS EN VÍA * AFECTACIÓN DIRECTA A COLEGIO - VIVIENDAS - EMPRESAS	Activación, montaje y coordinación del PMU Distrital	IDIGER
		Activación del sistema de alerta comunitario y del sector educativo (ver numeral 3.1.2.1)	Alcaldía Local de Usaquén y Suba DILE SED CAM Borde Norte Comunidad
		Activación del PMT por pérdida parcial de alguna de las calzadas	SDM
		Activación del PMT por pérdida total de una o las dos calzadas de la auto norte.	SDM
		Movilización inmediata de recursos para el manejo de láminas de agua.	EAAB UAECOB

3.1.2. Mecanismos de Activación

Ante la posible materialización de encharcamientos e inundaciones en el área de afectación de los humedales Torca y Guaymaral, es importante resaltar que los mecanismos de activación estarán dados por la comunidad y por las entidades pertenecientes al SDGR-CC, para lo cual, se tiene la *Figura 8*, como forma de articulación entre las distintas instancias de coordinación y niveles de emergencia, las cuales están asociadas al flujo de información entre las mismas; se muestra a continuación:

Figura 8. Articulación de Unidades de Coordinación con Instancias de Coordinación del SDGR-CC



3.1.2.1. Sistema de alerta temprana comunitaria y del sector educativo

Dentro de la alerta temprana para a comunidad y del sector educativo, y posterior a la declaración formal del SDGR-CC, en cabeza del IDIGER, de la situación inminente ocurrencia de eventos asociados al desbordamiento o encharcamiento de los canales y humedales de Torca y Guaymaral. Estas se deben formalizar a través de actos administrativos: avisos y boletines por parte de las entidades distritales competentes en cada caso, y estados de alerta por parte del director general del IDIGER o por el alcalde Mayor según las características del evento.

Así mismo, de acuerdo con la Resolución IDIGER 612 de 2015, se debe establecer:

- Definición y procedimiento para la emisión de boletines y avisos.
- Definición y procedimiento para la declaración de los diferentes estados de alerta.
- Protocolos institucionales y comunitarios de acuerdo con cada estado de alerta.

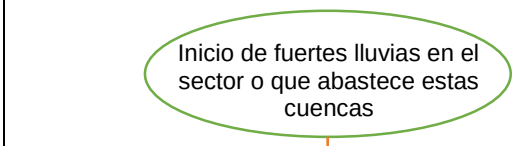
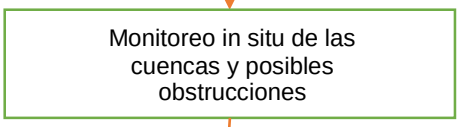
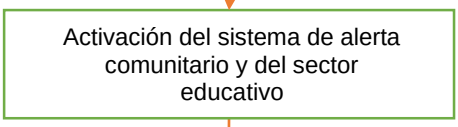
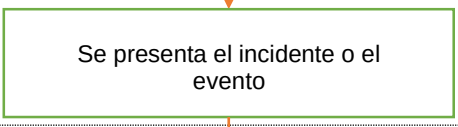
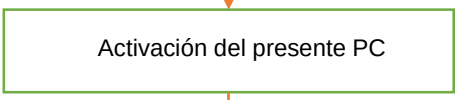
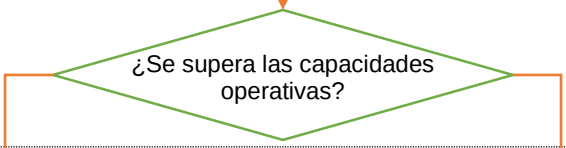
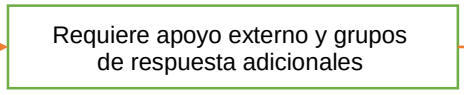
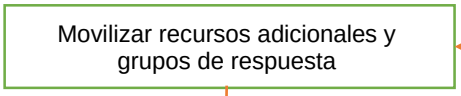
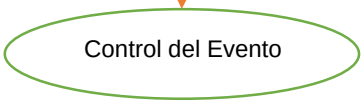
De acuerdo con el tipo de alerta temprana definida, se debe ejecutar la estrategia de comunicaciones previamente definida y activar las alarmas institucionales y/o comunitarias acordadas, la cual debe contar como mínimo:

- Identificación comunitaria y técnico científica de señales antecesoras a la emergencia como tal, este tipo de información podría tenerse presente por las comunidades en el proceso de monitoreo y vigilancia in situ, y el proceso previo a la alerta y alarma.
- Con el propósito de disminuir y evitar la duplicidad de acciones, se deberá establecer un flujo de las acciones paso a paso, las cuales deberán seguir los integrantes del esquema de organización del SAT, donde se incluya, acciones de evacuación de la comunidad, necesidad de cambio de la jornada educativa, aplicación del plan de acción de refugio, restricción en la continuidad del servicio educativo, entre otras acciones.

3.1.2.2. *Diagrama de flujo del mecanismo de activación*

Para la activación tanto de los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, se ha establecido:

Tabla 5. Mecanismo de activación

DIAGRAMA DE FLUJO	ACCIONES	ACTORES
	✓ Verificación del SAB frente a las condiciones de lluvias en la zona ✓ Activación Comunitaria	Comunidad CAM Borde Norte Entidades del CLGR-CC ANI
	✓ Monitoreo de las quebradas e infraestructura de la red frente a posibles obstrucciones	EAAB SDM CAM Borde Norte
	✓ Monitoreo y vigilancia de las alertas y alarma ✓ Estrategias de comunicación	IDIGER CAM Borde Norte Alcaldías Locales
	✓ Se identifica el tipo de incidente o emergencia	CAM Borde Norte Entidades del CLGR-CC
	✓ Se activa los planes de respuesta, planes de evacuación, PON o Planes de Contingencia	CAM Borde Norte Entidades del CLGR-CC
	✓ Se superan las capacidades operativas y se puede afectar a la comunidad aledaña	CAM Borde Norte Entidades del CLGR-CC
	✓ Se desarrollan los planes de acción ✓ Control de la situación	CAM Borde Norte Entidades del CLGR-CC
	✓ Requiere apoyo externo ✓ Se informa a los CLGR-CC y SDGR-CC	CLGR-CC de Usaquén y Suba SDGR-CC
	✓ Se activa los CLGR-CC según los requerimientos del evento	CLGR-CC de Usaquén y Suba SDGR-CC
	✓ Evaluar la situación y controlar aplicando la Estrategia Distrital de Respuesta y Procedimientos Internos	Entidades del CLGR-CC

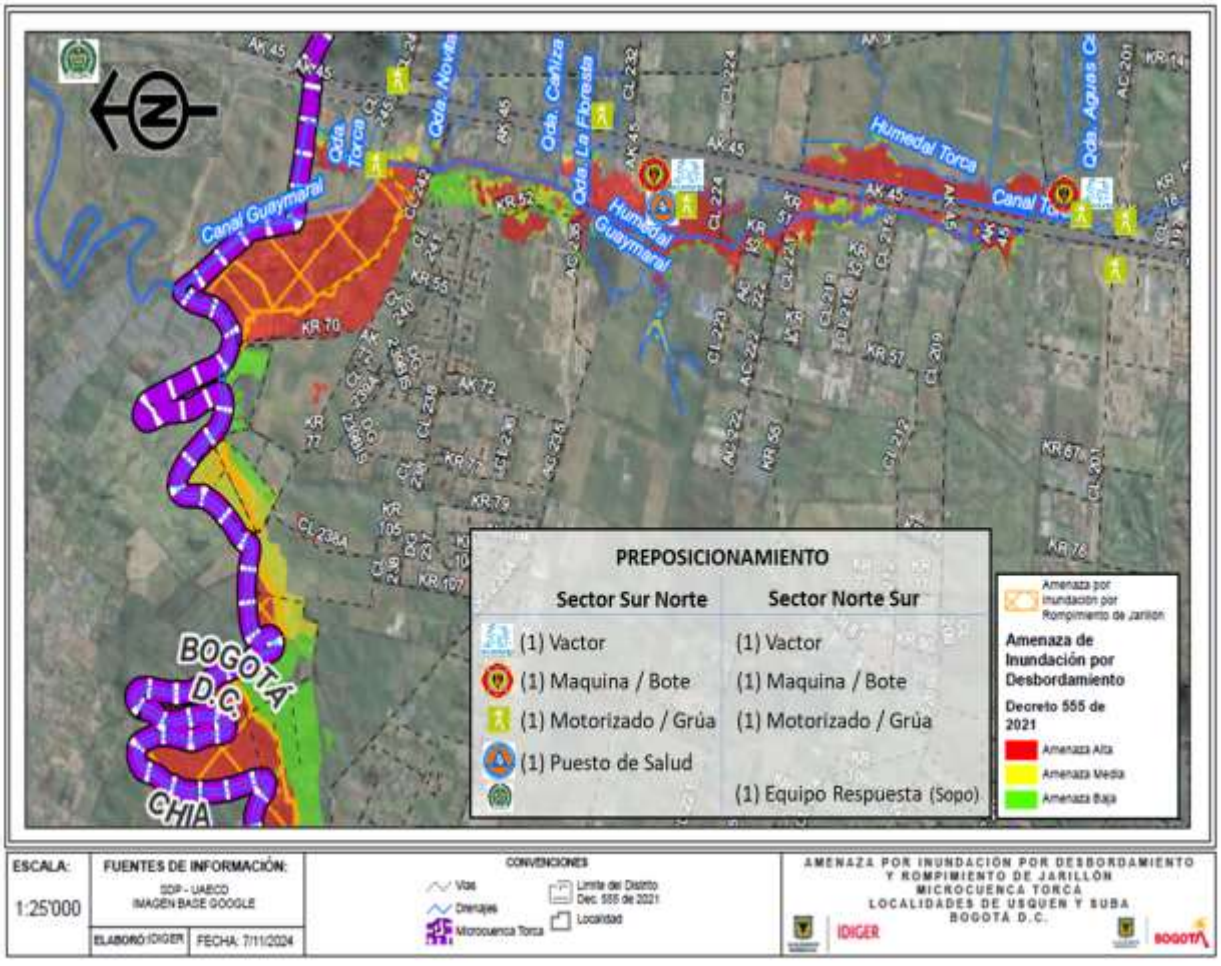
3.1.3. Preposicionamiento

Como estrategia de mejorar la respuesta a la atención de la materialización de riesgo en esta zona, se establece para los niveles de amarilla y naranja la ubicación de los siguientes recursos en:

Tabla 6. Preposicionamiento de Recursos

PREPOSICIONAMIENTO DE RECURSOS		
NOMBRE	UBICACIÓN	RECURSOS
Punto Norte - Sur	Bima (Autonorte con Cll 224	EAAB: Vactor UAECOB: Máquina - Bote SDM: Motorizado – Grúa DCC: Puesto de Salud
Punto Sur - Norte	Cementerio Jardines de Paz (Autonorte con Calle 200	EAAB: Vactor UAECOB: Máquina - Bote SDM: Motorizado – Grúa

Figura 9. Preposicionamiento de recursos en el área objeto del Plan de Contingencia



3.1.4. Canales de Comunicación

El canal de comunicación principal a través de la red distrital de telecomunicaciones, donde se encuentra la totalidad de las entidades distritales. A nivel local se cuenta con el siguiente directorio resumen de las entidades de los CLGR-CC:

Tabla 7. Resumen Directorio de entidades de los CLGR-CC

LOCALIDAD	NOMBRE	CORREO	TELEFONO FIJO	CELULAR
1. USAQUEN				
ALCALDE LOCAL	Daniel Hernando Ortiz Quintero	Alcalde_usaquen@gobiernobogota.gov.co	6195088	
REFERENTE DE LA ALCALDIA	Laura Vargas		6195088	3166949334
BOMBEROS	Teniente Sastoque Quevedo Fabio Enrique	fsastoque@bomberosbogota.gov.co		3173210384
DEFENSA CIVIL	Johan Lady García	jolagare@gmail.com	5271028	3054749649
11. SUBA				
ALCALDESA LOCAL	Cesar Augusto Salamanca Rojas	alcalde_suba@gobiernobogota.gov.co	6620222 EXT 1112	
REFERENTE DE LA ALCALDIA	Jenniffer Grande	Jenniffer.Grande@gobiernobogota.gov.co	6620222	3102094223
GESTORA DE RIESGOS ALS	Gina María Piza Moreno	gestora.gestiondelriesgo.als@gmail.com	6620222	3104050447
BOMBEROS	Sgto.Llanos Avendaño Gerardo	gllanos@bomberosbogota.gov.co	6804141	3125369210
DEFENSA CIVIL	Catalina Lara	catalina.lara@defensacivil.gov.co	3142993417	
INTEGRACION SOCIAL	Jorge Reyes	jreyesh@sdis.gov.co	3125738957	3125738957

3.1.5. Ámbitos de Aplicación y Medidas Operativas

Tomando de referencia el Plan Distrital de Preparación, Respuesta y Recuperación para la Temporada de Lluvias 2024, se establece los siguientes ámbitos de aplicación para seguimiento e intervención operativa del área de influencia del presente Plan de Contingencia:

MOVILIDAD

Para este ámbito, la Secretaría Distrital de Movilidad establece las siguiente acciones y recursos para la atención de la materialización de la emergencia según lo definido en los niveles de alerta:

- Disposición de Unidades Operativas de reacción y Agentes Civiles en ubicaciones estratégicas, para atender los incidentes o novedades en un término máximo de 10 minutos. (Incluye implementación y divulgación de Plan de Desvíos)
- Establecer las acciones generales de actuación para la realización de desvíos, contraflujos, retornos y salidas al mixto, ante circunstancias que impiden la operación normal del Sistema Transmilenio, buscando la continuidad en la prestación del servicio, la protección de los usuarios, personal del Sistema y ciudadanía en general.
- Apoyo en el transporte de material o escombros a los lugares de disposición temporal.

Adicionalmente, en caso de necesitar realizar maniobras para la regulación y control del tráfico en la zona, se actuará según el Plan de Manejo del tránsito (PMT) el cual se adaptará a las diferentes condiciones que puedan presentarse de la siguiente manera:

- Séptima normal y Autonorte calzada oriental entrando

Figura 10. Plan de Manejo de Tránsito según la condición de la Séptima normal y Autonorte calzada oriental entrando

Fuente: Correo Electrónico de PMT de la SDM (2024)

- Séptima normal y Autonorte calzada oriental con 1 carril entrando y dos saliendo

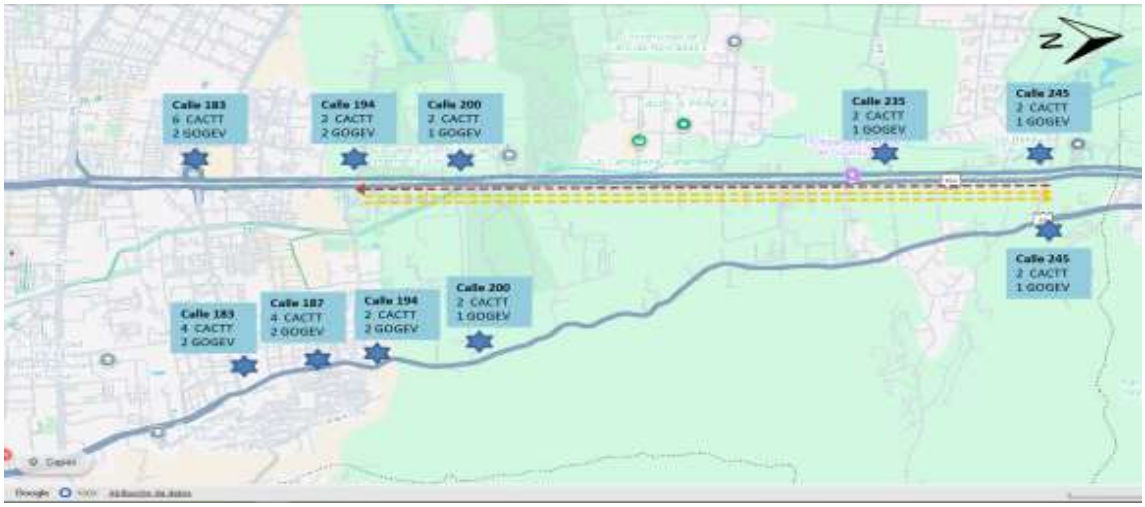


Figura 11. Plan de Manejo de Tránsito según la condición de la Séptima normal y Autonorte calzada oriental con 1 carril entrando y dos saliendo

Fuente: Correo Electrónico de PMT de la SDM (2024)

- Séptima normal y Autonorte calzada oriental entrando.

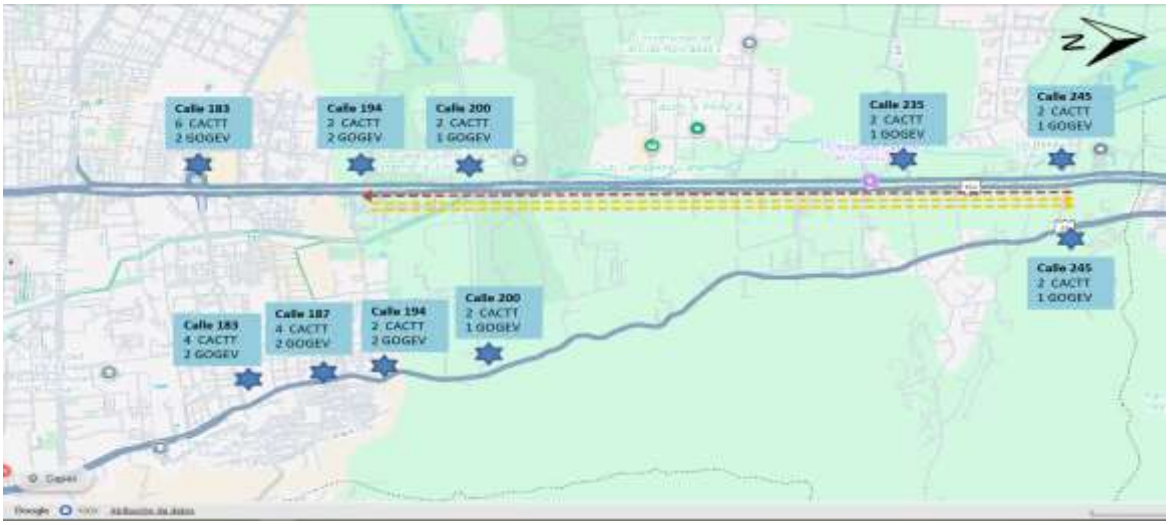


Figura 12. Plan de Manejo de Tránsito según la condición de la Séptima normal y Autonorte calzada oriental entrando.

Fuente: Correo Electrónico de PMT de la SDM (2024)

INSUFICIENCIA DEL DRENAJE

Para este ámbito, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB establece las siguientes acciones para la atención de la materialización de la emergencia según lo definido en los niveles de alerta:

- Mantenimiento de los Humedales de Torca y Guaymaral. Limpieza de vallados.
- Mantenimiento de canales de Torca y Guaymaral. Limpieza de vallados.

ARBOLADO

Las afectaciones por arbolado urbano dentro del área de influencia del plan de contingencia contemplan caída de árbol (volcamiento total de árbol) y riesgo de caída de árbol (caída de ramas y pérdida de verticalidad de árbol), los cuales suceden por acumulación de fuertes lluvias, acción del viento, mal estado fitosanitario del individuo arbóreo y por intervención antrópica, entre otros. A continuación, se presentan las actividades más relevantes por implementar en el manejo de eventos asociados al arbolado en el polígono directo:

- Realizar la evaluación técnica inicial de árbol caído o árbol en riesgo de caída, y solicitar la reclasificación del evento, si aplica.
- Implementar perímetro de seguridad, si es necesario.
- Autorización para intervención silvicultural por emergencia derivada de individuo arbóreo en riesgo de caída, según competencia de la autoridad ambiental (arbolado urbano o en zona de expansión o rural).
- Aplicar las intervenciones de manejo silvicultural y tratamientos especializados, cuando el individuo arbóreo represente riesgo de caída y donde se tenga una situación de amenaza para la vida de las personas, sus bienes, o esté obstruyendo la movilidad vehicular o peatonal y se requiere el retiro de los obstáculos.
- Hacer recolección, transporte y disposición final de residuos vegetales según requerimientos institucionales.

CONTROL TERRITORIAL

Para este ámbito, se establece las siguientes acciones para la atención de la materialización de la emergencia según lo definido en los niveles de alerta:

- Monitoreo constante del polígono de priorizados de afectación por parte de las alcaldías Locales.
- Atender las solicitudes de Permiso de Ocupación de Cauce (POC) que se requieran para los humedales de Torca y Guaymaral, por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente.

APOYO TRANSVERSAL

Se establece los siguientes recursos para la atención de la materialización de la emergencia según lo definido en los niveles de alerta de manera transversal:

- Acciones de Coordinación en desarrollo del Proceso Manejo de Emergencias y Desastres.
- Suministrar las herramientas y los equipos existentes y disponibles en el Centro Distrital de Logística y de Reserva – CDLyR para la atención de emergencias.

- Apoyo y atención en aspectos relacionados y asociados con el estado de salud en la implementación de los Servicios de Respuesta de la EDRE.
- Evaluación de daños por pérdida de enseres, daño en cubiertas o ventanas, así como pérdida de alimentos, para realizar el análisis en cuanto a las necesidades de ayuda humanitaria básica.

3.2 EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

3.2.1 Unidades de Coordinación y Niveles de Respuesta

Según la EDRE se tiene las siguientes unidades de coordinación y niveles de respuesta:

Tabla 8. Instancia de Coordinación y Niveles de Emergencia

UNIDAD DE COORDINACIÓN										
	PRINCIPAL					COMPLEMENTARIAS	CUANDO		NIVEL DE EMERGENCIA	
Liderazgo en el polígono	1	Operación Simplificada (OS)			RED DISTRITAL DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIAS	Guías de Actuación (Servicios y Funciones de Respuesta)	Comunicación permanente para notificaciones y articular recursos en emergencias cotidianas	CAPACIDAD LOCAL	Nivel I Presencia de lluvias en el sector y acciones de monitoreo y vigilancia	
		2	Puesto de Mando Unificado –PMU			PMU focalizado dentro de la misma zona de impacto	Se activa ante la presencia de dos o más entidades respondientes en la atención del servicio de respuesta		Nivel I. Al superar umbrales o presentarse afectaciones dentro del polígono, de uno los siguientes factores amenazantes: * POR DESBORDAMIENTOS * ENCHARCAMIENTOS * CAÍDA DE ÁRBOLES	
Liderazgo fuera del polígono			3	Centro de Operaciones de Emergencias –COE		Sala Situacionales y Funcionales (Locales y Distritales) PMU	Se activa a necesidad de las entidades del SDGR-CC que requiera una coordinación superior*	CAPACIDAD DISTRITAL	Nivel II y III Al superar umbrales o presentarse afectaciones fuera del polígono que inciden al mismo, de uno los siguientes factores multiamenaza: * POR DESBORDAMIENTOS * ENCHARCAMIENTOS * CAÍDA DE ÁRBOLES	
				4	Sala de Crisis (SC)	Sala Situacionales y Funcionales (Nacional – Distritales) COE PMU	Se activa por solicitud del Alcalde Mayor o del Director del IDIGER en situación intensa, grave o extendida.		Nivel III y IV Al superar umbrales o presentarse afectaciones en el distrito y que inciden en el polígono, de los siguientes factores multiamenaza: * POR DESBORDAMIENTOS * ENCHARCAMIENTOS * CAÍDA DE ÁRBOLES	

Para los distintos eventos asociados o por consecuencia de la materialización de desbordamiento de cuerpos de agua, insuficiencia en el drenaje del sector, caída de árboles,

afectación a la movilidad, entre otras que se materialicen, deben contar con la instalación de Puesto de Mando Unificado – PMU, debidamente identificado dentro de sus análisis de riesgos definidos en el presente POE. Si bien, desde el Sistema se realizará seguimiento desde el COE C4, una vez sea activado por los CLGR-CC o IDIGER.

Particularmente, para el sector objeto de alcance de este Plan de Contingencia, los CLGR-CC y el SDGR-CC tiene previsto para la instalación de PMU según la zona afectada:

Tabla 9. Instancia de Coordinación PMU

INSTANCIA DE COORDINACIÓN PMU	
SECTOR	UBICACIÓN
Sector Torca	PMU 1. Multiparque PMU Alterno 1. Terminal de Transportes Norte PMU Alterno 2. BIMA
Sector Guaymaral	

Estos espacios identificados se establecen por sus facilidades para el montaje de la instalación de emergencia del PMU, ya sea de manera fijo o móvil (carpa).

A continuación, se muestra de manera resumida otras instalaciones de emergencia definidas en caso de materializarse el riesgo, las cuales se deben tener en cuenta para el manejo de la situación de emergencia, según la necesidad de la atención:

Tabla 10. Instalaciones de emergencias

INSTALACIONES DE EMERGENCIAS		
IMAGEN	INSTALACIÓN	DESCRIPCIÓN
PMU	Puesto de Mando Unificado (PMU)	Es un lugar desde donde se ejerce la función principal atención y administración de emergencias. Puede ser un lugar fijo o móvil.
E	Área de Espera	Lugar donde se concentran los recursos disponibles mientras esperan sus asignaciones.
PS	Puesto de Salud o Atención Médica	Lugar establecido para efectuar clasificación, estabilización y derivación de las víctimas y heridos de un incidente. Es el lugar inicial donde se realiza el triage. También conocido como MEC (Modulo de Estabilización y Clasificación de Heridos)
H_1	Helipunto	Espacio donde se realiza el cargue o descargue de helicópteros de recursos para la atención de emergencias.
PI	Punto de Información	Lugar donde se registra y suministra la información de la emergencia a la comunidad y medios de comunicación.

3.2.2 Servicios y Funciones de respuesta

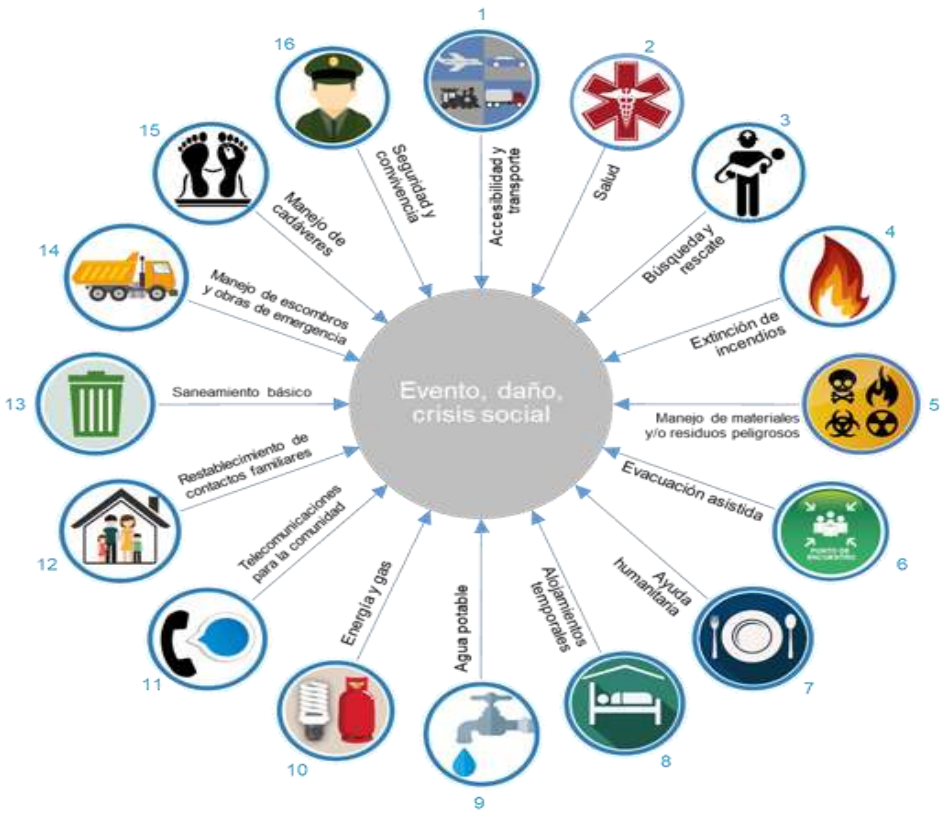
La respuesta a la emergencia se ejecutará a través de los siguientes servicios; en la medida en que los daños y/o pérdidas y la crisis social o institucional lo demanden, igualmente, de estas se ejecutarán las actividades según sean requeridas.

Tabla 11. Ejecutores de la respuesta – Servicios de respuesta

EJECUTORES DE LA RESPUESTA	
SERVICIO DE RESPUESTA	EJECUTOR
Accesibilidad y transporte	SDM
Salud	SDS – CRUE
Búsqueda y Rescate	UAECOB
Extinción de incendios	UAECOB
Manejo de materiales peligrosos	UAECOB
Agua potable	EAAB
Ayuda humanitaria	SDIS – IDIGER
Alojamientos temporales	SDIS – IDIGER
Telecomunicaciones para la comunidad	IDIGER
Reencuentro familiar	IDIGER – ICBF
Saneamiento básico y manejo de cadáveres	UAESP - EAAB
Energía y gas	IDIGER - VANTI / Transportadora de gas - ENEL
Seguridad y convivencia	SDSCJ
Manejo de escombros	UAERMV
	SDA - *Protocolo distrital para la respuesta a emergencias por árboles caídos y en riesgo de caída*

Fuente: Actualización EDRE. 2017.

Figura 13. Servicios de Respuesta EDRE



Fuente: EDRE. 2017.

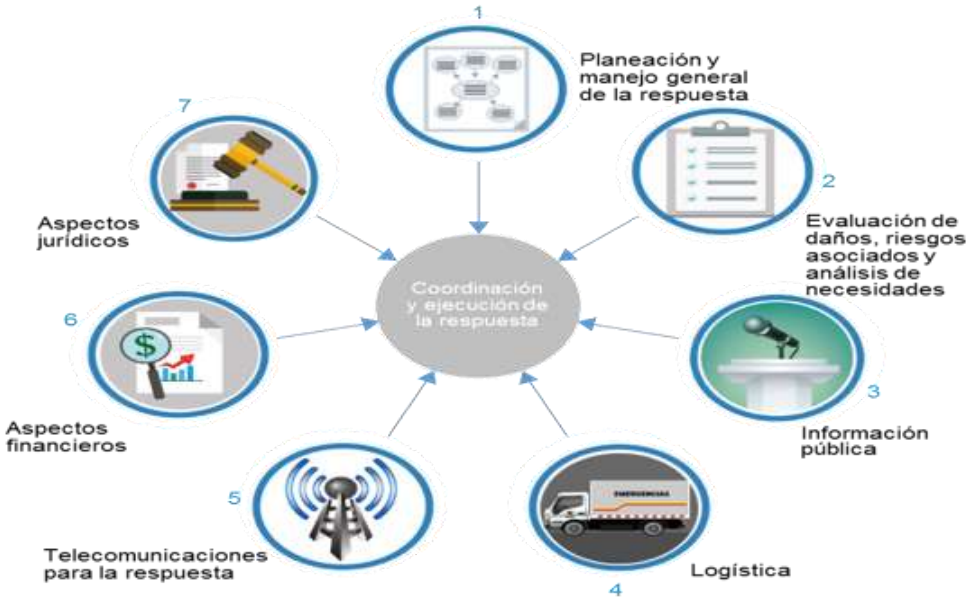
Las funciones de respuesta son actividades soporte para la coordinación, organización y administración de la emergencia. La EDRE define siete (7) funciones de respuesta donde todas las entidades Distritales, independiente de que tengan a cargo la responsabilidad de prestar servicios de respuesta a emergencias, deben ejercer las funciones de respuesta:

Tabla 12. Ejecutores de la respuesta – Funciones de respuesta

EJECUTORES DE LA RESPUESTA	
FUNCIÓN DE RESPUESTA	LÍDER DE LA FUNCIÓN
Planeación y manejo general de la respuesta	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos
Evaluación de daños, riesgos asociados y análisis de necesidades	Todas las entidades son responsables en esta función bajo la tutoría de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia
Redundancia en telecomunicaciones	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Aspectos financieros	Secretaría Distrital de Hacienda - Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Aspectos jurídicos	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Logística	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Información pública	Alcaldía Mayor - Oficina Asesora de Prensa Estrategia de comunidad y medios

Fuente: EDRE. 2017.

Figura 14. Funciones de respuesta



Fuente: EDRE. 2017.

La definición del objetivo, acciones y responsabilidades de cada servicio y función de respuesta se establecen en el Marco de Actuación – EDRE. Consultar en:
https://www.idiger.gov.co/documents/20182/137753/MarcoActuacionDIC.pdf/76b635f5-66f9-458b-ab0b-1634d6475945

3.2.3 Mecanismo de comunicaciones y protocolo socialización de información a los medios

Con el fin de informar oficialmente sobre las causas, efectos, acciones adelantadas y recomendaciones durante una emergencia, bajo criterios de precisión, pertinencia y transparencia, se establece las siguientes orientaciones para el manejo de la información durante la atención de la emergencia:

Recopilación de Información

- Recopilar información sobre daños y afectación a personas, medio ambiente, infraestructura, servicios, bienes y enseres.
- Identificar sobre los servicios de respuesta que se encuentran activos.
- Consolidar las medidas de seguridad dirigidas a la comunidad.
- Consolidar los daños y servicios de respuesta en ejecución.
- Asignar el portavoz de la información pública y será quien suministre la información o autorice el suministro de la información según competencia.

Divulgación

- Realizar el seguimiento y monitoreo a los medios de comunicación, para generar las necesidades de socialización de las acciones de la atención y suministro de la información.
- Informar sobre los servicios de respuesta que se encuentran activos.
- Recomendar medidas de seguridad dirigidas a la comunidad.
- Proyectar el consolidado de daños y servicios de respuesta en ejecución.
- Mantener informado al Alcalde Mayor.
- Coordinar la emisión de comunicaciones oficiales por parte del Alcalde Mayor.
- Programar emisiones periódicas de información para el público. Definiendo la frecuencia de la emisión de los mensajes y hacia quien esta dirigiendo el comunicado (comunidad del polígono o medios de comunicación)
- Emitir avisos, boletines y alertas con recomendaciones para la emergencia.
- De acuerdo con las particularidades de la emergencia, determinadas entidades son el referente principal para la emisión de comunicados.

3.2.4 Planes de Respuesta de los Actores relacionados

Los planes de respuesta por las entidades establecen las capacidades de respuesta, de personal y recursos disponibles para la atención y administración de las emergencias, así como la ubicación de los mismos.

3.2.3.1. Recursos y Posibles e Instalaciones de Emergencia según Necesidad

Dentro de los recursos de las entidades del SDGR-CC, se tiene:

MOVILIDAD

PLAN DE MANEJO DEL TRÁNSITO			
UBICACIÓN	RECURSOS	UBICACIÓN	RECURSOS
Autonorte con Cll 183 Sentido: Sur - Norte	6 CACTT 2 GOGEV	Carrera 7ª con Cll 183 Sentido: Sur - Norte	4 CACTT 2 GOGEV
Autonorte con Cll 194 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 2 GOGEV	Carrera 7ª con Cll 187 Sentido: Sur - Norte	4 CACTT 2 GOGEV
Autonorte con Cll 200 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 1 GOGEV	Carrera 7ª con Cll 194 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 2 GOGEV
Autonorte con Cll 235 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 1 GOGEV	Carrera 7ª con Cll 200 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 1 GOGEV
Autonorte con Cll 245 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 1 GOGEV	Carrera 7ª con Cll 245 Sentido: Sur - Norte	2 CACTT 1 GOGEV
TOTAL: 29 CACTT - 16 GOGEV			

Fuente: Correo Electrónico de PMT de la SDM (2024)

Adicional a los Guías operativos y Agentes civiles de tránsito, la SDM cuenta con 10 grúas.

INSUFICIENCIA DEL DRENAJE

La EAAB cuenta con los siguientes recursos:

RECURSOS DE LA EAAB			
TIPO	CANTIDAD	TIPO	CANTIDAD
Carrotanques 6m^3	11	Retroexcavadoras	29
Equipos de succión presión (Vactor)	33	Cabrestante o desasolvadora	11
Equipos de Bombeo	240	Cargador frontal	46
Sonda manual	1	Paladraga	4
Rotosonda	23	Volqueta	76
Bulldozer	1	Tractocamiones	6
Guadañas	52	Camioneta	160
Campero	178	Camión	35
Camabaja	24	Torre de iluminación	18
Unidades de potencia	49	Plantas eléctricas portátiles	62
Grúas	9	Botes y lanchas	18
Motosierras	26	Radios de comunicación	820

Fuente: PIRE-EIR de la EAAB (2022)

De manera específica para la zona 1, de la EAAB, se tiene:

ZONA	TIPO		CANTIDAD
EAAB-ESP Zona 1	Operativos	Personal	20
	Vehículos	Camionetas	8
	Maquinaría	Vehículo de succión Vactor	6

ZONA	TIPO		CANTIDAD
		Volquetas	7
		Remolques para transporte de maquinaria	1
		Minicargadores	3
		Retrocargador	1
		Retro sobre llanta	1
		Retro sobre oruga	1

Fuente: Plan Distrital de Preparación, Respuesta y Recuperación para la Temporada de Lluvias II semestre (2024)

RECURSOS ÁMBITO DE ARBOLADO

RECURSOS DEL JBB		
PERSONAL	RECURSOS POR CUADRILLA	VEHÍCULOS
• 1 jefe de la oficina de arborización. • 1 Coordinador de línea de arbolado adulto. • ingenieros residentes de cuadrilla (un ingeniero por cada cuadrilla). • 6 operarios de altura. • 12 operarios de piso.	• 3 motosierras (Grande, media y pequeña) • 1 podadora de alturas • Cada operario de alturas cuenta con los equipos certificados para realizar la operación • Elementos de EPP • Elementos de señalización (conos, cinta reflectiva, paleta pare y siga)	• Se cuenta con una vans (Microbus) institucional, con la capacidad de movilizar 17 personas y una camioneta 4X4 con la capacidad de movilizar 5 personas.

Fuente: Los recursos de JBB fueron tomados de la EIR de la entidad.

Dependencia a cargo: Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre.

RECURSOS DE LA SDA	
TALENTO HUMANO	TRANSPORTE
• Subdirector de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre • Profesional especializado Sistema de información geográfica • Profesional Técnico Responsable • Auxiliar Administrativo • Profesional Jurídico	• Vehículos suministrados por la entidad.

RECURSOS DE LA SDA	
EQUIPOS	MATERIALES
• Se requiere Terminal móvil o fijo con acceso a sistema Forest para que quien adelante la visita técnica, realice lo consignado en el procedimiento “permiso	• Pintura para marcación de árboles en campo. • Demás elementos de señalización, seguridad y evaluación establecidos

RECURSOS DE LA SDA	
EQUIPOS	MATERIALES
o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados". • Sistema de comunicación, geoposicionamiento y captura de imágenes que garantice la atención oportuna y calidad en la información recolectada. • Elementos de Protección Personal según lo establecido por ARL según las actividades adelantadas. • En caso de requerirse evaluación Silvicultural especializada, Tomógrafo o Resistógrafo según procedimiento PM04-PR30.	para la práctica profesional según la actividad desarrollada

Fuente: Los recursos de JBB fueron tomados de la EIR de la entidad.

CONTROL TERRITORIAL

Las alcaldías locales cuentan con los siguientes recursos:

RECURSOS DE ALCALDIAS LOCALES		
ALCALDIA	TIPO	CANTIDAD
Usaquén	Camioneta Nissan Frontier	1
	NPR camión	1
	Van	1
	Personal	2
Suba	Retroexcavadora tipo pajarita.	1
	Volquetas Doble-troque	2
	Personal	7

Fuente: Plan Distrital de Preparación, Respuesta y Recuperación para la Temporada de Lluvias II semestre (2024)

APOYO TRANSVERSAL

Dentro de los recursos de las entidades del SDGR-CC, se tiene:

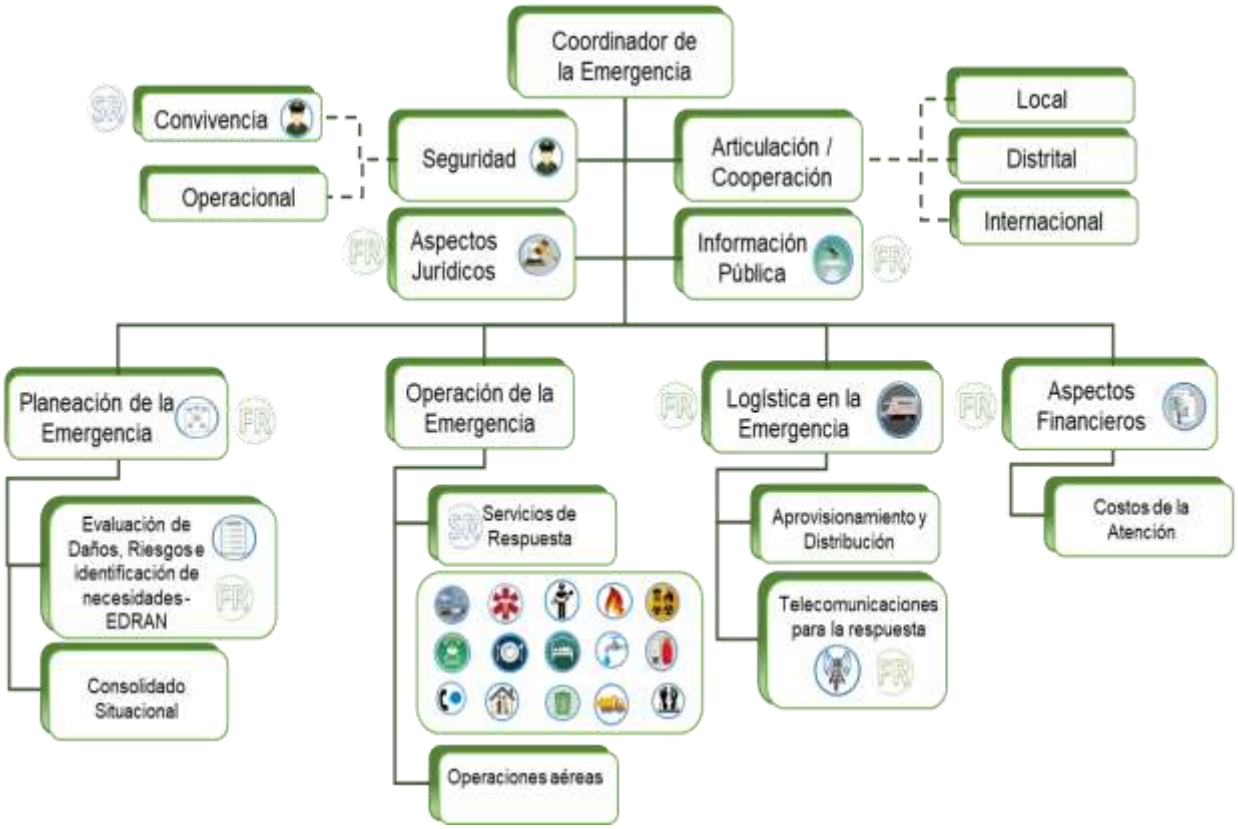
RECURSOS DE OTRAS ENTIDADES		
ENTIDAD	TIPO	CANTIDAD
IDIGER	CDLyR	1
	Motocicletas	4
	Camión	4
	Camionetas	4
	Camperos	4
	Personal	>84

RECURSOS DE OTRAS ENTIDADES		
ENTIDAD	TIPO	CANTIDAD
IDIGER – UMV	Volquetas 2 ejes (Sencilla)	2
	Volquetas 3 ejes (Doble Troque)	4
	Retroexcavadora de llantas	1
	Minicargador	2
UAECOB	Maquina Extintoras	35
	Vehiculo Utilitarios	9
	Bus/MicroBus	4
	Camión	2
	Carrofurgon	4
	Grúa	1
	Camión Grúa	3
	Maquina MATPEL	2
	Motocicletas	1
	Camionetas	38
	Máquina de Alturas	3
EJÉRCITO – BRIAD	Camión TIPO FTR	1
	Camión TIPO NPR	1
CBVB	Máquina Extintora	1
	Unidad de Rescate	1
	Vehículo Logístico	1
	Personal por turno	7
SDS	Camioneta de Platón 4X4	1
	Personal	18
	Camión Furgón	1
	Ambulancias	80
SDA	Campero 4x4	2
	Personal	32
JBB	Personal	49
SDIS	Personal	22
	Camionetas	2

Fuente: Plan Distrital de Preparación, Respuesta y Recuperación para la Temporada de Lluvias II semestre (2024)

3.2.5 Esquema Organizacional General

Figura 15. Esquema Organizacional General



Al activarse el SDGR-CC, el esquema definido anteriormente será la forma de organización para garantizar las actividades definidas en los servicios y funciones de respuesta.

El esquema organizacional tendrá la responsabilidad de establecer las acciones definidas en los servicios y funciones de respuesta de la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias – EDRE según competencias, la consolidación de información será realizada en el PMU de la zona. Es de resaltar que el Plan de Acción de la Respuesta (PAR) a desarrollar durante en manejo y coordinación durante el funcionamiento en el marco del presente plan, debe contemplar como mínimo:

a. **Definir los objetivos, los cuales** deben ser específicos, observables, alcanzables y medibles
b. **Medidas operativas:** son las actividades para alcanzar los objetivos establecidos.
c. **Determinar la necesidad de recursos y posibles instalaciones según necesidad:** Identifique dónde se pueden ubicar el Área de Espera (E) y el Módulo de Estabilización y Clasificación (MEC) o Puesto de Salud (PS) y que otras instalaciones y/o recursos podría requerir. Tenga en cuenta que, si el incidente es de gran magnitud, la operación es compleja o de un largo periodo operacional, podrá requerir de instalaciones como Zona de Espera (E), Puesto de Información, Zona de Recuperación, almacenaje, bodega y morgue provisional

4. COMPONENTE SEGUIMIENTO DEL PLAN

4.1. SEGUIMIENTO, CONTROL Y DINAMIZACIÓN

Para el seguimiento, control , actualización y dinamización del Plan de Contingencia, los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático de las localidades de Usaquén y Suba, en cabeza de sus Alcaldías Locales desde la unidad de coordinación, donde se compila toda la información que se brinde desde los diferentes Puestos de Mando Unificado (PMU) y de seguimiento implementados para el seguimiento del presente PC, en caso de ser necesario desde el PMU se brindarán los lineamientos tácticos a implementar por los equipos en territorio.

En caso de ser necesario el PMU gestionará la activación de unidades de coordinación establecidas en la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias o la Instancia de Coordinación que sea requerida según la situación objeto de análisis.

@Idiger

IDIGERBogotá

@Idigerbogotá

C/IDIGER

3232079154

IDIGER

idiger_

Diagonal 47 # 77A-09
Teléfono: (601) 4 29 28 00
www.idiger.gov.co
Bogotá, Colombia

Fotografía humedal Torca y Guaymaral Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO
BOGOTÁ