

1.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación o encharcamiento”

1.5.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES



SITUACIÓN No. 1

Encharcamiento 19 mayo de 2011

Fecha:

19-05-2011

Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: La Localidad de Chapinero se encuentra en el centro del área Urbana de Bogotá a una altura que va desde los 2.600 m a 3550 metros sobre el nivel del mar con una temperatura promedio de 14.2 grados centígrados, situación que determina que durante los meses abril, mayo, noviembre por fenómenos climatológicos se incrementen los volúmenes de agua lluvia captada, recolectada y transportada a través de las Quebradas las Delicias, Paraíso, Chulo y cuerpos secundarios del sector oriental.

La emergencia por encharcamiento se presentó en el sector oriental de la localidad de Chapinero, en los barrios San Martín de Porras, Pardo Rubio y Paraíso, ocasionada por el desbordamiento del canal limitante Pardo Rubio, debido al taponamiento por material vegetal desprendido de la parta alta de la montaña, residuos sólidos y basuras.

Actores involucrados en las causas del fenómeno: Cuando la Localidad de Chapinero aumenta la población durante los años noventa por condiciones de violencia y desplazamiento se da paso a un proceso deforestación masivo principalmente en los sectores de Bosque Calderón, Juan XXIII, Pardo Rubio y Paraíso en donde las áreas bióticas que servían como zonas de amortiguación en épocas de lluvia por poseer un cuerpo de agua, se reemplazan por construcciones subnormales desecando áreas

y rellenando para dar paso a vías subnormales, con alcantarillados comunales que descargan directamente sobre los cuerpos de agua del sector.

La parte de amortiguación natural en la parte alta fue desecada y rellenada con material de escombros para dar paso a la construcción de un sitio deportivo, para el cual se habilitaron drenajes sin contar con especificaciones técnicas, ocasionando la saturación del terreno.

Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: Las altas precipitaciones de la temporada invernal, provocaron la afectación de tejados en las viviendas, por el alto flujo de agua, las afectaciones también se vivieron en los enceres de las familias.
	En bienes materiales particulares: se registraron encharcamientos de algunos predios de San Martín de Porres y Paraíso por las fuertes lluvias, también se presentaron afectaciones en los techos que afectaron muebles, electrodomésticos y menajes.
	En bienes públicos: El colegio San Martín de Porres Calle 24 por carrera 3 Este, por la inundación presentó suspensión de clases por un corto periodo de tiempo
	En bienes ambientales: Se presentó descomposición de la capa vegetal.

Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños
 Las construcciones y modificaciones que se han realizado por los cambios en el uso del suelo, asociados con los cambios en la forma de la composición geomorfológica.

Crisis social ocurrida:
 Las afectaciones fueron parciales en las viviendas, lo que no generó mayor crisis a la comunidad, puesto que contaban con otros espacios en las viviendas mientras recibían las atenciones correspondientes por las entidades de emergencia.

En los casos que no pudieron ingresar a la vivienda contaron con el apoyo de familiares para el hospedaje inmediato.

Desempeño institucional en la respuesta: La atención institucional en primera instancia la realiza bomberos, con la evaluación del sector y las afectaciones de las mismas, FOPADE, hoy (IDIGER), realiza el diagnóstico técnico del lugar de la emergencia y atención a ayudas para atender la emergencia.

Impacto cultural derivado: A pesar de la situación vivida la comunidad persiste en un inadecuado uso de los sistemas de alcantarillado Pluvial y Sanitario

1.5.2 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “inundación o encharcamiento”

CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante:
 La Localidad de Chapinero al presentar dos zonas geomorfológicas que se diferencian por su topografía siendo una de carácter plano y otra de carácter montañoso correspondiente a la cordillera oriental, en donde principalmente es atravesada por varios cuerpos de agua siendo los más importantes el Río Arzobispo, las Quebradas la vieja, Rosales, el Chico, Delicias con numerosas escorrentías secundarias que conforman una red ecológica se observa que existen ciertos factores

que favorecen situaciones de emergencia que afectan la capacidad hidráulica de las estructuras y principalmente de las redes sanitarias y pluviales considerando que se han incrementado los desarrollos constructivos legales e ilegales en sitios no aptos por considerarse Zonas de alto riesgo sísmico o por encontrarse próximos o al interior de las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental.

La localidad de Chapinero, cuenta con dos zonas la nor-oriental que comprende la zona de la calle 72 hasta la 100 a 3200 metros de altura, parte de esta zona está rodeada por los siguientes cuerpos hídricos: Quebrada Morací, Puente Piedra, Quebrada la Sureña y Quebrada Rosales.

En el sector Oriental en lo que relaciona al Barrio San Martín de Porres existe Riesgo de Inundación puesto que se elimina la Zona de amortiguación hidráulica natural, reduciendo las capas vegetales y alterando el uso del suelo.

Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- En la UPZ 89, no cuenta con un sistema de alcantarillado, sanitario y pluvial acorde con las necesidades y extensión del sector.
- El uso inadecuado de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial.
- Vertimientos y arrojamiento de escombros
- Daño a las estructuras hidráulicas
- Inadecuado manejo de residuos

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Factores Climáticos y Ambientales: Aumento de la intensidad y precipitación de lluvias.
- Factores Asentamientos humanos: Aumento de asentamientos humanos aguas arriba de las fuentes hídricas.
- Localización de construcciones sin licencia o permiso
- Calidad de las edificaciones.

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Por condiciones topográficas y/o geoambientales, el agua tiene un drenaje natural, el crecimiento sociodemográfico y particularmente en los cerros, alteran el drenaje natural de las aguas de la escorrentía superficial; realizando rellenos que generan desviaciones en los cauces, ocasionando con el tiempo y por temporadas de aguas lluvias prolongadas, que el agua busque otras vías por donde realizar el drenaje.

La comunidad al arrojar residuos de construcciones y demolición a las redes de alcantarillado, los constructores al hacer el lavado de vehículos con cemento que son arrojados a los sistemas, ocasionando taponamiento en las redes.

ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

a) Incidencia de la localización:

Barrios ubicados por debajo de la Carrera Séptima, que se encuentran en la zona de baja pendiente de la localidad, que son los que reciben el caudal de las fuentes hídricas, correspondiente a la UPZ 97 Chico Lago y la UPZ 99 Chapinero centro.

b) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Las zonas que se verían afectadas en su mayoría son de una condición socioeconómica de un estrato del 3 al 6; de acuerdo al nivel socioeconómico, la recuperación puede ser pronta y por sus propios medios, teniendo presente que se puede contar con seguros para las viviendas y elementos que se encuentran dentro de ellas y se pueden generar condiciones de seguridad para evitar los eventos de emergencia.

c) Incidencia de las prácticas culturales

En parte del territorio, en las zonas que en tiempo anterior fueron catalogadas como zonas rurales y que en la actualidad pertenecen a la localidad de Chapinero, se mantienen comportamientos culturales inadecuados como el arrojo de basura a los cuerpos hídricos, con el fin de mantener la limpieza del entorno inmediato.

En la parte de baja pendiente se presenta inadecuado uso del sistema de alcantarillado sanitario, por falta de hábitos del manejo de residuos orgánicos, producto de las (PYME), pequeñas y medianas empresas, que hacen vertimientos directos en la red.

Población y vivienda:

La población afecta en promedio cubre el 50% de los residentes de la localidad, teniendo en cuenta que es una localidad que maneja población flotante con mayor afluencia de lunes a viernes, por lo que al presentarse un evento de gran magnitud, la afectación sería en mayor proporción.

Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Como se ha mencionado en la descripción del escenario en la localidad, las inundaciones se pueden presentar en la parte baja de la localidad, en donde se pueden ver afectados, el sector comercial, Bancario, Educativo, Institucional que rodean la zona. Dentro del territorio por inundación se presentaría afectaciones en los barrios que están circundantes a los nacimientos o cauces de las quebradas (Paraíso, San Luis, San Isidro, Sureña).

Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Colegio San Martin de Porres, ubicado en Pardo Rubio.

Parque el Virrey ubicado en la calle 88 entre la carrera séptima y la autopista, allí recorre la quebrada el mismo nombre.

Bienes ambientales:

La Quebradas de la localidad como lo son el Chulo, Sucre, Las delicias, Puente Piedra, La vieja, Rosales, Chico, Pozo claro, Puente Piedra. Sureña. Morací y al Chorrera.

Se evidencia que podría surgir una consecuente materialización de eventos futuros de riesgo de inundación y/o encharcamiento para la Localidad de Chapinero, de persistir el constante arrojo de basuras a las estructuras hídricas por parte de los recicladores como por ejemplo las proximidades a la Zona de manejo y preservación ambiental del Parque Nacional.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

Identificación de daños y/o pérdidas	En las personas: Problemas en la salud ocasionados por la inundación, aparición de vectores, alergias, infecciones respiratorias.
	En bienes materiales particulares: Afectación a inmuebles y electrodomésticos de hogares. Productos del comercio en general.
	En bienes ambientales: Contaminación del agua por el desbordamiento de las Quebradas, agua que es para algunos sectores de la población de consumo diario.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Pérdida de insumos o materia prima para labores diarias de la población y con los cuales producen ingresos para sus familias.
Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: No contar con la cantidad de equipos operativos suficientes y/o indispensables para atender la emergencia ocasionado por fenómenos de inundación esto conlleva a Problemáticas de seguridad y de orden público.
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES
La E.A.B-E.S. P como acciones preventivas, ha determinado la aplicación del Plan de mantenimiento preventivo en sumideros y redes del sector que garanticen el adecuado drenaje de las aguas lluvias y residuales.

1.5.3 ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO		
ANÁLISIS A FUTURO		
La E.A.B-E.S.P acorde con su Plan General Estratégico 2016-2020 contempla el incremento de la eficiencia operacional, para lo cual se formularan nuevos proyectos destinados a la ejecución de obras de renovación y rehabilitación de las redes de Alcantarillado en el sector de Paraíso con las cuales se mitiguen el riesgo de inundación y/o encharcamiento.		
MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
Estudios de análisis del riesgo: a) Evaluación del riesgo por fenómeno de inundación y/o encharcamiento b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención d) Estudios de modelación hidráulica	Sistemas de monitoreo: a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Visitas de monitoreo o seguimiento	
Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Sensibilización en cuidado y mantenimiento de las fuentes hídricas. b) Talleres con comunidad, del cuidado y uso de los recursos hídricos c) Visitas programadas	
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la amenaza:	a) Rehabilitación de estructuras hidráulicas b) Ejecución de nuevas obras de amortiguación hidráulica.	a) Establecer controles estrictos que restrinjan el acceso de nuevas viviendas b) Construir un Plan de Trabajo con la comunidad para reducir la cantidad de residuos producidos.

Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Capacitar y/o informar a los colegios de la Zona, Juntas de acciones de acción comunal y organizaciones comunitarias
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	a) Capacitar a las comunidades aledañas al sector de Paraíso, Pardo Rubio	
Otras medidas Elaborar cartilla con las organizaciones ambientales locales cuyo objeto se centre en la prevención y uso adecuado del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial		
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN PROSPECTIVA		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la amenaza: Prevención	a) construcción de sistemas urbanos de drenaje sostenible SUDS	Instaurar Plan de Capacitación ambiental local
Otras medidas: Que el Consejo Local de Gestión del Riesgo en conjunto con otras entidades y con el apoyo Del IDIGER establezcan mesas de trabajo que con lleven al diseño de estrategias que minimicen los reasentamientos ilegales y de esta forma se actué de manera preventiva para prevenir que estas personas sean impactadas por posibles eventos de inundación y/o encharcamiento.		
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
Medidas de preparación para la respuesta:	a) Preparación para la coordinación: A nivel de la entidad tener presente la estrategia distrital de respuesta. b) Sistemas de alerta: Concertar puntos de monitoreo con las Alcaldía Local y demás entidades integrantes del Consejo Local de Gestión del Riesgo c) Capacitación: Talleres dirigidos a las comunidades que habitan los sectores de Bosque Calderón, Paraíso, Pardo Rubio d) Equipamiento: Establecer un mínimo de equipos en las áreas de bodegaje y reserva de la Localidad de Chapinero e) Albergues y centros de reserva: En salones comunales de la localidad de Chapinero f) Entrenamiento: Por parte de la Alcaldía Local y Cruz Roja	
Medidas de preparación para la recuperación:	a) En el Plan de Desarrollo Local definir los instrumentos que permiten pasar de la política a la práctica, sustentados en la planificación del territorio b) Definición de Salones comunales	

c)Equipamientos temporales

1.5.4 REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Unesco (2008).

El fenómeno meteorológico El Niño
1997-1998, a escala regional y por países

Disponibile en: <http://www.unesco.org.uy/phi/biblioteca/bitstream/123456789/468/1/el+niño+1998-2.pdf>

Von Hesse, M. & De la Torre, C. (2009).

Incorporando la gestión del riesgo De desastres en la inversión pública.

Lineamientos y estrategias para la formulación y evaluación de proyectos. Lima, Perú: Secretaría General de la CAN PREDECAN. (2008). Informe de gestión Bogotá, Colombia.