

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Encharcamiento Lucero Bajo de la Localidad de Ciudad Bolívar

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico, evento de emergencia ocurrido sobre el año 2017 debido a encharcamiento con lamina superior a 50 cm que afectó aproximadamente 50 viviendas en el sector de lucero bajo de la Localidad de Ciudad Bolívar sobre la Tv 17 y Kr 17 B entre Calles 64ª Bis y 65 Bis Sur.	
1.1. Fecha: 26 de marzo de 2017	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>Encharcamientos, inundaciones y avenidas torrenciales</i> Encharcamiento de entre 50 – 70 cm más o menos según el punto de evaluación, ocasionado por las escorrentías de aguas de la parte alta y avenida torrencial de la Quebrada Piedra el Ángel (El Muerto), sumado a la deficiente capacidad del sistema hidráulico de la zona, el constate taponamiento de las redes y la reducida cantidad o taponamiento de recolectores de aguas lluvias.	
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: fenómeno socio natural el cual genera riesgo de encharcamientos e inundaciones por el inadecuado manejo de residuos sólidos los cuales desarrollan el taponamiento de redes y sumideros, disminuyendo la capacidad hidráulica de redes las cuales no responden a la demanda de crecimiento poblacional del área de influencia. Adicionalmente la topografía del terreno sumado con las altas frecuencia de precipitaciones, generan altas velocidades de las avenidas torrenciales, lo que ocasiona el arrastré de todo tipo de materiales depositándolos en las partes bajas del área lo cual incrementa el taponamiento de los sumideros, sumando a esto que el diseño del sistema hidráulico para la fecha de su construcción no se pensó para la exponencial urbanización de la zona, generando deficiencia en el diseño del mismo que no responde hidráulicamente a los caudales críticos.</p> <p>La zona a la fecha de la emergencia contaba con baja oferta de sumideros o puntos de amortiguamiento de aguas lluvias, promoviendo entonces mayor probabilidad de transito de aguas en vías y aumentando arrastre de material a las zonas bajas de la montaña o pie de laderas incrementando los niveles de agua estancada. La ocurrencia estimada de eventos e incidentes asociados a este fenómeno varían según condiciones climáticas locales, ya que su potencial impacto depende de fenómenos como la niña, intensidad del régimen de lluvias bimodal del distrito, la carga y presión atmosférica que promueva variación de frentes de aire o generación de lluvia troposférica de la ladera.</p>		
Fecha de elaboración: Junio a Noviembre de 2017	Fecha de actualización: Noviembre 2017	Consolidado por: Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)*

En cuanto a los actores que se encuentran involucrados en la ocurrencia del evento, desde la perspectiva social encontramos que la comunidad, tanto propietarios como arrendatarios de barrios como Vista Hermosa, Bella vista, Lucero medio, Álvaro Bernal segura, Piedra del ángel y Lucero Bajo tienen una inadecuada dinámica de ocupación del territorio, dado a sus fallas constructivas la mayoría no cuenta con adecuado manejo aguas lluvia y tienen una deficiente cultura de disposición de sus residuos.

Adicionalmente en el sector comercial – económico de la zona, encontramos locales de comercio particular difuminado expansiva y entrópicamente desde Lucero bajo a Lucero Alto, una plaza de mercado en espacio público y comercio informal que generan alta cantidad de residuos sólidos y líquidos con deficiente

Económicos:

Institucionales

Los Propietarios y arrendatarios - Comerciantes – de la parte alta del Lucero como son los barrios Bella vista, Lucero Medio, Álvaro Bernal Segura

1.5. Daños y pérdidas presentadas:
(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

En las personas: trauma psicológico a 256 adultos y 122 menores.

En bienes materiales particulares: afectados 122 viviendas directamente

En bienes materiales colectivos: taponamiento en redes y sumideros, afectación en sistemas de energía eléctrica en viviendas

En bienes de producción: 30 predios comerciales

En bienes ambientales: afectación en el cauce de las quebradas Piedra del Ángel(muerto) y Quebrada El Baúl,

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

- Los factores que generaron una influencia directa en la ocurrencia del evento son:
 - ✓ La localización actual del núcleo poblacional que aumenta el riesgo asociado a la exposición a las áreas de influencia del encharcamiento. .
 - ✓ El uso diverso de la zona, ya que el sector manifiesta actividades de tipo comerciales, dinámicas residenciales, actividades institucionales e inconvenientes de movilidad que inicialmente están expuestos a cualquier evento, así mismo son focos generadores s de riesgo por las manifestaciones

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

- propias de la actividad.
- ✓ La topografía aledaña dado a las condiciones de pendientes, el recubrimiento y urbanización de las laderas potencializan la magnitud de afectación de cualquier evento manifiesto debido la perdida de respuesta y resiliencia natural del terreno.
 - ✓ La baja capacidad hidráulica del sistema de redes de alcantarillado no responde a la demanda actual pues fue proyectado para una densidad poblacional menor a la asentada actualmente. .
 - ✓ Debido a las actividades presentes en el sector se presentan efectos secundarios expresados en taponamientos de sumideros, inadecuada disposición de residuos.
 - ✓ El cambio y la Vulnerabilidad climático como fenómenos que varían los comportamientos, frecuencias e intensidades tradicionales de las variables hidrometeorológicas.

Crisis social ocurrida: Se entenderá por crisis social al deterioro de los principales indicadores sociales en cuanto a las condiciones de vida y de trabajo de sectores proporcionalmente mayoritarios en la población.

En relación a la crisis social acontecida de la emergencia, se relacionan los principales indicadores sociales asociados a pérdida de calidad de vida y afectación de las dinámicas de comportamiento normal de la sociedad dentro del área de afectación, en el encharcamiento se vieron afectados 122 predios con 96 familias los cuales en términos sociales afrontan:

- Ausentismo escolar.
- Ausentismo Laboral, que se manifiesta en pérdidas económicas e inconvenientes de adquisición concluyendo en afectaciones sanitarias, estructurales y alimenticias.
- Alteraciones en movilidad: la cual se relaciona con ausentismo escolar y laboral.
- Riesgos en salubridad: asociada a la condición del evento se presenta proliferación de vectores, hacinamientos estructurales, inconvenientes alimenticios que terminan traduciéndose en problemas sanitarios para la comunidad.
- Alteración dinámica comercial
- Daños Psico-emocionales
- Alteración del orden publico
- Disgregación familiar

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

- Durante el Evento:

Entidades como bomberos, Alcaldía Local e IDIGER actuaron como primeros respondientes para la gestión necesaria en torno a los recursos requeridos para la atención del evento.

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad
Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero
Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

- Post evento:

Salud: se realizó verificación de habitabilidad y posibles brotes, se activó ambulancia CRUE y se atendieron aproximadamente

Aseo Capital: Dispone del recurso físico y humano para la atención de la emergencia, incluyendo actividades como: verificación e inspección de daños ocurridos para definir equipo necesario de atención, Lavado de vías y andenes, limpieza general de la zona afectada, recolección de enceres perdidos y demás acciones de logística inherentes a la atención de la emergencia.

Defensa Civil: coordinar entrega de ayudas y cierres viales.

EAB – ESP: se realiza verificación e inspección de daños ocurridos para definir equipo necesario de atención, para la emergencia se activó la cuadrilla de turno con equipo de succión – presión (Vactor).

Aguas Bogotá: acompañamiento durante emergencia

PONAL: Apoyo de seguridad para la conservación del orden.

Integración Social: desarrollaron el censo predio a predio con el fin de contabilizar y clasificar afectados por la emergencia.

IDIGER: Entrega con ayuda de Bomberos, ALCB y Defensa civil de las diferentes ayudas humanitarias a los afectados.

Fundación San Antonio: recibió 3 volquetas de material de arrastre y residuos en el cabrestante del lucero

ALCB: Gestión de presencia y participación de entidades, apoyo logístico entrega de ayudas, revisión con IDIGER del recorrido y posibles causas de la emergencia.

- Seguimiento:

El Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático CLGR-CC, Adelanto el monitoreo del sector por posibles nuevos encharcamientos por temporada invernal, se tiene identificado como un punto crítico del cual se realizan recorridos periódicos con el CLGR CC CB que es la parte alta de piedra del muerto y la zona de vaso en la parte baja del Lucero, la EAB adelanto la construcción de sumideros en la zona alta de la ladera con el fin de reducir la cantidad de agua de flujo sobre las vías.

1.9. Impacto cultural derivado:

Debido a la frecuencia de emergencias en la zona la comunidad viene desarrollando un proceso de adaptación a la problemática, puesto que es su patrimonio en el que se encuentran y les ha tocado adaptarse a las dificultades ocasionadas por los eventos de emergencia, los habitantes de la zona provienen de diferentes lugares del país lo cual ha permitido que se adapten a estas situaciones de una forma proactiva

Por solicitud de líderes de la zona y articuladamente con Personería Local, se viene trabajando para que desde las comunidades se tengan hábitos positivos con relación al manejo de las basuras y se genere un monitoreo constante a redes y sumideros colmatados.

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad
Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero
Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR Encharcamiento Lucero Bajo de la Localidad de Ciudad Bolívar

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Fenómeno de origen hidrometeorológico cuya frecuencia de ocurrencia estimada es de (2) dos veces por año asociadas al régimen bimodal del Distrito, y cuya manifestación también puede verse afectado por la variabilidad climática, el fenómeno se entiende como el anegamiento temporal del terreno dado falla de sistemas hidráulicos, y de la saturación del nivel freático del terreno.

Causas:

Los eventos de encharcamientos e inundaciones se generan por el inadecuado manejo de residuos sólidos los cuales desarrollan el taponamiento de redes de acueducto, alcantarillado y sumideros disminuyendo la capacidad hidráulica de redes las cuales adicionalmente no responden a la demanda de crecimiento poblacional del área de influencia.

La topografía del terreno sumado con las altas precipitaciones, las altas pendientes sin sumideros que generan altas velocidades del agua lluvia escorrentía aumentando la probabilidad de que se presenten avenidas torrenciales, inundaciones y encharcamientos. Dada la ausencia de aliviaderos para estas aguas todo el material de arrastré de se deposita en las partes bajas de la ladera incrementando el taponamiento de los sumideros, pozos y redes potenciando el encharcamiento de las zonas bajas.

Sector:

Lucero Bajo Carrera 17B entre Calle 65 sur y 64B sur.

Antecedentes de Eventos:

La problemáticas está relacionada con la inadecuada dinámica de urbanización sobre cuerpos de agua, la modificación de la temporada de lluvias que impacta en las quebradas Piedra del Ángel (muerto) y Quebrada El Baúl, las cuales en sus desbordamientos atípicos y generados por los taponamientos causados por residuos sólidos ocasionan el encharcamiento del sector del lucero bajo, propiciando el evento de emergencia. El día 26 de marzo de 2017 se presentó un encharcamiento donde se vieron afectadas 122 predio, 96 familias, 256 adultos y 122 menores (cifras que incluyen Lucero Bajo), evento que se ha generado en años anteriores para la misma

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

temporadas de lluvias.

Afectaciones:

Se presentó la pérdida de enseres en viviendas, afectaciones psicosociales, bienes comerciales y afectación del cauce de los cuerpos hídricos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Ocupación ilegal de viviendas en zonas de zmpa de las quebradas Piedra del Ángel (muerto) y Quebrada El Baúl, lo cual ha generado avenidas torrenciales con arrastre de sedimentos y residuos sólidos, colmatación de redes y sumideros, la disposición inadecuada de residuos sólidos, el comercio ilegal y la falta de capacidad hidráulica de redes por nuevos procesos de urbanización.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Las altas precipitaciones y la variabilidad climática, el comercio informal en espacio público, el transporte de sustratos sin los protocolos de ley en la avenida Boyacá, sumado con la falta de cultura ciudadana en los horarios de recolección de basuras y la falta de mantenimiento de redes y sumideros, son el detonante para que se presente con más frecuencia los eventos de encharcamiento.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Comunidades, Parque Minero, Comercio, Transporte ilegal, Falta de mantenimiento de redes y sumideros por parte de las entidades competentes, así como de la inadecuada disposición de residuos sólidos son causa del posible incremento de las condiciones de amenaza por parte de las comunidades de los barrios de la parte alta de la zona.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Elementos expuestos la comunidad, infraestructura residencial, comercio, redes de alcantarillado y cuerpos de agua.

Comunidad: Alto riesgo, posible afectación de la salud física como mental.

Infraestructura Residencial: Alto riesgo, afectaciones a viviendas con deficiencias constructivas

Comercio: Alto riesgo, pérdida de capital laboral

Redes de Alcantarillado: taponamientos y posibles daños en tuberías por altas presiones

Cuerpos de Agua: afectaciones en cauce de quebradas

a) Incidencia de la localización:

Daño Alto: Viviendas construidas en ronda y cauce de cuerpos de agua, viviendas construidas en zonas con alta depresión con respecto a vías principales y cotas de nivel circunvecinas altas.

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad
Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero
Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

b) Incidencia de la resistencia:

Daño Alto: Viviendas con deficiencias constructivas expuestas a avenidas torrenciales y viviendas construidas en zonas de amortiguamiento Hidráulico natural.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

En el tramo de la parte Alta a la parte media de la Quebrada Piedra del Ángel (Muerto) y Quebrada El Baúl, se presentan asentamientos humanos de manera informal que surtieron un proceso de legalización de reconocimiento por ende las estructuras de vivienda presentan grandes deficiencias constructivas estructurales y por su nivel socio económico bajo se expone a presentar grandes daños en la vivienda y no tienen la capacidad de adelantar acciones para mitigar los riesgos a los que están expuestos.

Los predios ubicados en la zampa de la quebrada piedra del ángel están en proceso de Reasentamiento, en concordancia con el Concepto Técnico 7904, Piedra del Ángel, por avenida torrencial son 23 predios de los cuales Caja de Vivienda Popular adelanta 12 procesos y el IDIGER 11 Procesos.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La población que habita en estas zonas proviene de otras regiones del país con diversas identidades culturales para lo cual no se ha generado un sentido de pertenencia con la ciudad y la localidad lo cual implica no tener cultura ciudadana para mitigar los impactos de manejo de residuos sólidos en esta zona.

En el sector de Lucero bajo esta propenso de ser afectados viviendas consolidadas las cuales tienen como recurso económico locales comerciales con arrendatarios con microempresas que están expuestas a posibles pérdidas de insumos de trabajo así como de maquinaria y equipos utilizados para su actividad

2.2.2. Población y vivienda: *(barrios, sitios, sectores en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc.)*

Barrio Lucero bajo y medio posible afectación de 140 predios con un estimado aproximado de 400 personas, las cuales están propensas a sufrir encharcamientos en temporadas de lluvias.

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad
Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero
Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

En el sector se tiene un puente peatonal sobre la Avenida Boyacá, adicional se tienen varios establecimientos de comercio (Panaderías, Asaderos, Tiendas, Ventas de Muebles, entre otros) y se estima que las redes de servicios públicos como Energía, alcantarillado, Gas Natural, telefonía y malla vial están expuestas a posible daños.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

En eventos de encharcamientos se puede presentar afectaciones colaterales por afectación a vía principal de acceso al Hospital de Meissen y 2 centros educativos cercanos principalmente por colapso en materia de movilidad.

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

La Quebrada el Baúl y Piedra del Ángel se puede presentar el incremento de afectaciones principalmente en su cauce y capacidad hidráulica, esto por factores como asentamientos ilegales los cuales generan impactos negativos al ambiente por incidencia directa al cuerpo de agua.
Adicionalmente se presenta afectación en aire dado a la humedad que resulta precursor de enfermedades pulmonares y promueve la proliferación de vectores.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

Se pueden presentar afectaciones físicas y psicológicas a personas con discapacidad, adulto mayor y menores de edad, pobladores del sector de afectación directa. Aproximadamente 150 familias, 300 adultos y 400 menores (cifras que incluyen Lucero Alto, Medio y Bajo)

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*
Afectación directa a enseres de viviendas habitadas en el primer nivel con unidades habitacionales básicas, así como la posible afectación a vehículos automotores parqueados en la zona de influencia aproximadamente afectados 150 predios

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

	Afectación directa a redes de servicios públicos, 2 centros educativos
	En bienes de producción: (<i>industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.</i>) Afectación en establecimientos de comercio informal (Panaderías, Asaderos, Tiendas, Ventas de Muebles, entre otros) y micro empresa que funcionan en los primeros pisos de las viviendas expuestas.
	En bienes ambientales: (<i>cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.</i>) La Quebrada el Baúl y Piedra del Ángel se puede presentar el incremento de afectaciones principalmente en su cauce y capacidad hidráulica

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas

estimados: (*descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas*)

La crisis social enmarcada en las pérdidas económicas y en no poder desarrollar las actividades habituales de cada familia por la atención de los procesos de encharcamiento de la zona

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

(*descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita*)

Por los posibles encharcamientos se pueden presentar afectación en la movilidad, alta accidentalidad de choques simples, colapso de redes de alcantarillado, fallos en energía eléctrica, falta de recolección de basuras, enfermedades respiratorias y posibles manifestaciones de comunidad.

Si los eventos de encharcamiento llegaran a ocurrir en la noche o fines de semana, Se puede presentar la falta de presencia institucional para resolver las solicitudes de la comunidad y solo se evidenciaría a presencia de equipos de respuesta de acuerdo a la asignación de turnos (EIR) Equipo Institucional de Respuesta.

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente escenario. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

con el Concepto Técnico 7904, Piedra del Ángel, por avenida torrencial son 23 predios recomendados a procesos de reasentamiento de los cuales Caja de Vivienda Popular adelanta 12 procesos y el IDIGER 11 Procesos los cuales aún no han culminado, se encuentra en procesos en las dos entidades.

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad
Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero
Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO Encharcamiento Lucero Bajo Ciudad Bolívar

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

Como bien ya fueron definidas previamente las instancias y condiciones tanto sociales, institucionales, estructurales que se encuentran expuestas la relación entre amenaza y vulnerabilidad siempre guarda estrecha conexión, pues la vulnerabilidad tanto de la población, el modelo comercial, las viviendas, las instituciones educativas, centros de salud, redes de servicio público y la infraestructura pública es dependiente de cuan expuesta están pues actualmente no se respetan las respectivas normas de construcción local generando sobre cargas, las capacidades locativas públicas nunca proyectaron la demanda poblacional actual de la zona, el aumento del margen urbano sobre las zonas de influencia y alivio de los cuerpos de agua, son unos de los tipificantes que potencian la vulnerabilidad y promueven en presencia de lluvias que aumentan en frecuencias e intensidades asociadas a las inundaciones y encharcamientos las afectaciones visibles en la localidad.

En consecución con lo citado es evidente la lineal y directa relación entre la amenaza y la vulnerabilidad, con fin de reducir la vulnerabilidad asociada a la amenaza y mejorar la interacción entre las dos variables para escenarios futuros, corresponde un ejercicio tanto prospectivo como de inversión planificada e integral en el territorio, esto encadenado a la articulación interinstitucional que con el conocimiento histórico y actual tanto del terreno como de las condiciones socioculturales, las proyecciones demográficas y de las dinámicas comerciales de la zona, se planea el mantenimiento y mejora de los condicionantes de riesgo, atado esto a un correcto empoderamiento, cultural y complejización de los sistemas a intervenir.

En cuanto a la amenaza en sí que es el encharcamiento y es el tipo de emergencia más frecuente y uno de los más destructores en la localidad, deben tomarse medidas sobre la ocurrencia, el impacto y la medida de corrección y rehabilitación o recuperación del impacto, la ocurrencia misma del evento no puede evitarse, pero si prevenir en función del conocimiento correcto de la ocurrencia el impacto a través de sistemas de alerta temprana, información de probabilidades del sistema distrital (IDEAM) del régimen de lluvias, en cuanto al impacto asociado a la amenaza debe adelantarse un plan de control urbanístico y dinámicas de ocupación a futuro sobre las

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

zonas de impacto, adicional a ello garantizar el cumplimiento de las nuevas ocupaciones legales con la normas de urbanización y sismo resistencia, con la empresa se aseó implementar programas de pago y mejora de cultura en el manejo y disposición de residuos sólidos y con la empresa de acueducto una planeación de redes en función de la proyección y tendencia de crecimiento poblacional, las medidas de rehabilitación y recuperación del impacto se asocian a la vulnerabilidad que se trataran a continuación.

Ahora bien con el fin de reducir la vulnerabilidad en especial de la comunidad actualmente expuesta, muchas de las medidas que se prevén para atacar la amenaza reducen claramente la vulnerabilidad, sin embargo es importante enfocarse en reducir la sensibilidad y mejorar la resiliencia o capacidad de adaptación para lo que se propone: la sensibilidad de la población expuesta se reduce inicialmente con la culminación de los procesos de reasentamiento de los asentados sobre la zona de alivio de los cueros de agua, en cuanto a la población que no se reasenta pero se ve afectada se hace vital adelantar mejoras en las condiciones estructurales de la vivienda, se requiere implementar medidas de adaptación basadas en comunidades y medidas de adaptación basadas e infraestructura, donde se refuercen las viviendas con mejores sistemas de drenaje, alivio y repuesta al encharcamiento, en cuanto a las redes hidráulicas tienen que ser mejoradas y contar con una capacidad de atención mayor a las aguas lluvia escorrentía a través de sumideros y drenajes de mayor capacidad, también forjar una mayor cultura con la comunidad de manejo de residuos, en cuanto a la capacidad de adaptación en sí misma, requiere a la comunidad mejorar los sistemas de comunicación entre parte alta y parte baja de la ladera, fortalecer el conocimiento e implementación de planes de emergencia familiar para que sepan cómo obrar ante la manifestación de la emergencia y una correcta articulación institucional para la respuesta.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Mapas de vulnerabilidad por riesgo hidrometeorológicas b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) análisis de capacidades hidráulicas en la zona	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Capacidades de respuesta familiar d) alertas temas
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Se activan las emergencias por la Línea 123 desde donde se activa el marco de

Fecha de elaboración:
Junio a Noviembre de
2017

Fecha de actualización:
Noviembre 2017

Consolidado por:
Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

a) sistema de alerta temprana	actuación correspondiente	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
<i>Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza: a) Adaptación de comunidades b) Adaptación de Infraestructura	a) Procesos de reasentamiento b) Estudios y diseños en la reconfiguración de los cauces de la Quebrada Piedra del Ángel (Muerto)	a) Procesos de cultura ciudadana para el manejo de residuos sólidos b) Procesos de cultura ciudadana del buen cuidado de los cuerpos de aguas
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Procesos de reasentamiento b) Estudios y diseños en la reconfiguración de los cauces de la Quebrada Piedra del Ángel (Muerto)	a) Procesos de cultura ciudadana para el manejo de residuos sólidos b) Procesos de cultura ciudadana del buen cuidado de los cuerpos de aguas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) implementación de sumideros b) recuperación zona de alivio del cuerpo hídrico	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas se hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Sensibilización Manejo de Residuos sólidos a los cuerpos de agua y a los	a) Procesos de cultura ciudadana para el manejo de residuos sólidos
Fecha de elaboración: Junio a Noviembre de 2017	Fecha de actualización: Noviembre 2017	Consolidado por: Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.

Localidad CIUDAD BOLÍVAR	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
--------------------------	---

	sumideros de la zona b) Aplicar el Código de policía comparendos ambientales	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Procesos de Reasentamiento b) Mantenimiento de sumideros de la zona	a) Procesos de cultura ciudadana para el manejo de residuos sólidos
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Procesos de Reasentamiento b) Estudios y Diseños de los cuerpos de Agua	
3.4.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

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

Procesos de Reasentamiento en la zona para con ello desarrollar estudios y diseños de cuerpo de agua Piedra del Ángel.

3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

a) Preparación para la coordinación: Este punto se encuentra en la matriz de puntos críticos de la localidad del cual se hace seguimiento dos veces al año y se desarrollan procesos de sensibilización con las comunidades

b) Sistemas de alerta: Es un punto que se debe abordar desde la parte alta sin embargo hay una estación meteorológica la más cercana se encuentra en el sector de sierra morena la cual nos da indicios para con ello ir preparando a la comunidad cuando los niveles de lluvia superen el umbral establecido para la zona

c) Capacitación: Se tiene que desarrollar un proceso de

Fecha de elaboración: Junio a Noviembre de 2017	Fecha de actualización: Noviembre 2017	Consolidado por: Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.
--	---	--

Localidad CIUDAD BOLÍVAR	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
--------------------------	---

	<p>sensibilización en el tema de alertas tempranas con las comunidades de la parte alta – media y baja</p> <p>d) Equipamiento: En las zonas se tienen identificados salones comunales que pueden ser dispuestos como albergues temporales.</p>
<p>3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Culminar los procesos de reasentamiento que se están desarrollando con las 23 familias por parte de la CVP y el IDIGER.</p> <p>b) Culminado los procesos desarrollar los procesos de adecuación de los predios objeto de los procesos de reasentamiento</p> <p>c) Informar a la EAB el estado en los que se encuentran los predios para con ello inicien el proceso de gestión de estudios y diseños para la reconfiguración del cuerpo de agua.</p> <p>d) Estudios y Diseños EAB del cuerpo de Agua</p> <p>e) Intervención de la zona.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Matriz de escenarios de Riesgos y Matriz de Puntos críticos de la localidad de Ciudad Bolívar
Concepto Técnico 7904, Piedra del Ángel

Fecha de elaboración: Junio a Noviembre de 2017	Fecha de actualización: Noviembre 2017	Consolidado por: Referentes de Gestión Local Alcaldía local Ciudad Bolívar William F. Pacheco, Leonardo Quintero Gestora local CB IDIGER Cristina Vega A.
--	---	---