

1.7 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO SOCIO NATURAL POR: INCENDIO FORESTAL "INTERFAZ"



Fuente: Atención del evento de emergencia. UAECOB B-11.14/03/19.

1.7.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Se recibe el evento SIRE No. 5290052 por la emergencia por incendio forestal presentada en la zona de Quiba Alta, el cual contiene la siguiente información

1. Arribo de la UAECOB B11, quienes evalúan y e identifican el sector afectado e inician la operación para la atención del incidente con el montaje del sistema hidráulico, necesario para atacar el incendio (líneas de agua, piscinas y moto bombas),
2. Organización de turnos donde UAECOB informa que trabajó los días 12, 13, 14, 15 y 16 de marzo del 2019, con apoyo de las unidades de Defensa Civil, Ejército Nacional, Cruz Roja, EAB, ALCB y el IDIGER para el desarrollo de las siguientes actividades: Elaboración de línea de protección, labores de control, ataque directo por distintos costados, mediciones, conformación de cuadrantes y realización de labores para controlar puntos calientes en la zona.

SITUACIÓN No. 1	INCENDIO FORESTAL QUIBA ALTA
Fecha: 12 al 16 de marzo de 2019	Fenómeno(s) asociado con la situación: Incendio Forestal plantación de Pino en zona de interfaz en Quiba Alta.

<p>Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>La emergencia obedeció al manejo de residuos de aprovechamiento forestal a través de la quema de estos posteriores a la tala realizada en el sector la afectación se presentó en un área a próxima da de 600 metros cuadrados., Se determinó la causa del incendio como, provocado, de acuerdo con, la investigación de causas realizada por el Grupo de Investigación de Incendios de la UAECOB.</p>	
<p>Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <p>Finca La Esmeralda y comunidad vecina.</p>	
<p>Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas:</p> <p>No se presentó afectación a personas en el lugar del evento, sin embargo, Cruz Roja reportó la atención de 4 personas por inhalación del humo producto del incendio forestal</p>
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <p>Al interior de la zona afectada no se encontraron viviendas, la afectación se presentó principalmente sobre la plantación de Pino.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>N/A</p>
	<p>En bienes de producción:</p> <p>Teniendo en cuenta que se estaba adelantando aprovechamiento forestal de la plantación de Pino, esta se contempla como un bien de producción.</p>
	<p>Se pueden ver afectados los siguientes bienes y servicios:</p> <p>ECOSISTEMAS: Debido a que la zona corresponde a una zona de bosque andino seco, la propagación del fuego afecto la cobertura vegetal asociada a este ecosistema, igualmente se presentó afectación en plantaciones de pino, estas afectaciones generan alteraciones en la prestación de servicios ecosistémicos.</p> <p>-Fauna: Se afectó la fauna silvestre presente en la zona, causando el desplazamiento de especies de aves como mirlas, palomas, torcazas, copetones y otras más, por otra parte, se presentó afectación directa sobre nidios y polluelos, así como el desplazamiento de mamíferos y reptiles perturbando corredores de movilidad</p> <p>Sumado a lo anterior, la afectación ocurrida sobre la vegetación genera fragmentación de ecosistemas, pérdida de hábitat y alimento para la fauna, lo cual repercute directamente sobre esta.</p> <p>-Flora: Se afectó la plantación de Pino y las unidades de coberturas vegetales de pastos arbolados y arbustales las cuales se caracterizan por presentar especies de tipo arbóreo dispersas y arbustivo de bosque en sucesión secundaria.</p> <p>AIRE: Afectación en la calidad de aire debido a la emisión de gases de efecto invernadero, producto de la combustión principalmente del colchón de acículas de Pino.</p>

	<p>AGUA: No se presentó afectación directa sobre las siguientes fuentes hídricas de la zona en la que ocurrió el incendio forestal y hacia las cuales son arrastrados los lixiviados del suelo que se lava con las lluvias, lo cual aumenta la turbidez del agua.</p> <p>Por otra parte, se presentó afectación indirecta en las fuentes que nacen en el cerro Gavilán y zonas de la localidad, como la quebrada Puente Tierra y la quebrada Puente Blanco, las cuales se unen con las quebradas el Botello, el Mochuelo Bajo, el Zorro, Mochuelo, Aguas Claras y Yerba Buena, debido a la afectación de la vegetación que puede ocasionar una reducción de la infiltración de agua y reducción de la oferta hídrica.</p> <p>SUELO: Se presentaron cambios en el suelo debido a la pérdida de materia orgánica.</p>
<p>Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <p>Quemas prohibidas de los residuos de aprovechamiento forestal de la plantación de Pino en la zona</p> <p>Actividades económicas sin los respectivos permisos por la autoridad ambiental competente. como la tala de árboles y presunta producción de carbón.</p>	
<p>Crisis social ocurrida:</p> <p>Miedo en la población debido a la expansión y duración del evento, y a la posible afectación por la inhalación de los gases emitidos producto del incendio.</p>	
<p>Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Según el informe presentado en la bitácora del evento SIRE 5290052, el primer respondiente fue la UAECOB quienes realizaron la activación del nivel de intervención 3, el cual; de acuerdo con el protocolo, define el apoyo de entidades distritales. Por lo anterior, las entidades que hicieron presencia en el Puesto de Mando Unificado -PMU para la atención del incendio forestal fueron:</p> <ol style="list-style-type: none">1- UAECOB- Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos B 112- IDIGER- Instituto Distrital de Gestión de riesgos y Cambio Climático3- PONAL.4- Soldados del Ejército Nacional5- Defensa Civil Colombiana Seccional Bogotá-6- Alcaldía Local Ciudad Bolívar7- Cruz Roja colombiana-Seccional Cundinamarca8- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB-ESP.	
<p>Impacto cultural derivado:</p> <p>Si bien el incendio forestal no afectó ningún establecimiento cultural, ni interrumpió actividades culturales, sí generó afectación sobre la belleza escénica y paisajística, debido a la destrucción de la flora y la fauna y la afectación a los ecosistemas de la zona, lo que ocasiona pérdida del valor de la propiedad, lo que a su vez genera afectaciones en la percepción de la comunidad.</p>	

1.7.2 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIO FORESTALINTERFAZ”



Fuente: Recorrido puntos críticos Incendio Forestal zona rural CB. ALCB.11/06/2019

CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante:

Los incendios en coberturas vegetales han ocurrido desde siempre como un elemento normal en el funcionamiento de algunos ecosistemas. Las altas temperaturas, el cambio climático y otros factores son la razón principal para el incremento en la ocurrencia de los incendios en coberturas vegetales.

Por otra parte, la carga de combustible vegetal que se acumula sobre el suelo, en temporadas secas se deshidrata creando condiciones que favorecen la ocurrencia de incendios con cualquier fuente de ignición por pequeña que sea.

Dentro de los fenómenos amenazantes en los incendios en coberturas vegetales se encuentran:
-Amenaza Natural: Los incendios de coberturas vegetales comúnmente se asocian a factores climáticos, teniendo en cuenta que en las temporadas de menos lluvias se aumenta el riesgo de ocurrencia de incendios forestales, las cuales aunadas con años con presencia del fenómeno cálido del Pacífico “fenómeno del niño” incrementan mucho más el riesgo.

Por otra parte, y como consecuencia del cambio climático se pueden presentar cambios en el ciclo climático lo que puede ocasionar temporadas secas más prolongadas y frecuentes en comparación con años anteriores, lo cual aumenta el riesgo.

-Amenaza socio – natural: Los procesos de deforestación, la mala disposición de residuos sólidos (quemados de basuras, residuos vegetales y o cualquier tipo de residuo), la expansión urbana, son amenazas que se crean en la intersección del ambiente natural con la acción humana, generando de esta manera amenazas de este tipo que pueden terminar en la iniciación de un incendio forestal.

-Amenaza Antrópica: Una de las razones principales en la generación de un incendio forestal corresponde a la acción directa del hombre, quien en el desarrollo de prácticas irresponsables

(manejo de residuos de aprovechamiento forestal **inadecuada disposición de residuos sólidos**), ocasionan los incendios forestales.

Generalmente estas acciones son voluntarias, pero no con la intención de ocasionar un incendio, sin embargo, al no tomar las medidas de precaución necesarias estos se presentan, también se pueden generar incendios de la cobertura vegetal accidentalmente y en otras ocasiones son generados con el único fin de causar daño “Provocados por manos criminales”.

La presión del hombre sobre las zonas con cobertura vegetal, la expansión urbana en las zonas de interfaz urbano/forestal el apropiamiento de terrenos por parte de urbanizadores ilegales en la localidad, así como la realización de actividades para la producción de carbón vegetal han aumentado la ocurrencia de incendios en la localidad

Por otra parte, la falta conocimiento en prevención y mitigación de incendios de las coberturas vegetales, genera la necesidad de realizar proyectos de Prevención orientados a la Comunidad en los que se fortalezca el conocimiento y la capacidad comunitaria en prevención, manejo y reacción frente actividades que puedan ocasionar incendios forestales, es importante resaltar que la UAECOB ha estado adelantando este tipo de acciones con la comunidad de la localidad.

Por último, es importante resaltar que, el Plan de Acción 2020 – 2024, propuestas por la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, - CDPMIF – contempla varias acciones encaminadas al fortalecimiento de las comunidades.

Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Las principales causas del fenómeno amenazante de acuerdo con la descripción de incidentes ocurridos en la localidad son:

1. Las actividades ilegales para producción de carbón vegetal: correspondiente a actividades en las que se conforman grandes pilas de madera residual de las carpinterías de Bogotá y se realiza la quema de estas para la obtención de carbón, estas actividades se realizan sin ningún tipo de control, sin medidas de contingencia, sin respetar distancias mínimas o elaboración de líneas cortafuego a vegetación cercana, por lo que corresponde a una actividad que pueden ocasionar incendios forestales con gran facilidad, es importante resaltar que esta actividad está prohibida por la ley.
2. Ampliación de la frontera urbana: Corresponden a actividades de rocería y quema de los residuos para construir nuevas viviendas, la mayoría de ellas sin contar con los permisos, cuando se realiza la actividad de la quema no se tienen medidas de control ni de contingencia ocasionado que la quema se salga de control y generando incendios de las coberturas vegetales.
3. Disposición inadecuada de residuos sólidos: Corresponde a actividades de quema de basuras y otros residuos domésticos que no son llevados al sistema de recolección, se aclara que esta actividad está prohibida.
4. Disposición inadecuada de residuos de aprovechamiento: Corresponde a actividades de quema de los residuos posterior a la realización de una tala, tales como ramas, orillos cuando la madera es aserrada en el sitio, aserrín entre otros, se aclara que esta actividad está prohibida por la ley.
5. Quema de individuos de la especie retamo como medida de control: corresponde a actividades de quema de la especie ya sea en pie o luego de realizar la rocería de esta, como medida de control de la expansión de la especie, se aclara que esta actividad está prohibida y que la especie cuenta con un manejo especial establecido en la resolución 684 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Dentro de los factores que favorecen la condición de amenaza en la localidad se encuentran los siguientes:

1. La variabilidad climática como el fenómeno cálido del pacífico “fenómeno del niño” favorece la ocurrencia de incendios, debido principalmente a que en dichas épocas la vegetación se deshidrata, lo que ocasiona una mayor predisposición a quemarse, así mismo esta condición favorece que los incendios se propaguen con mayor velocidad al encontrar gran cantidad de combustible disponible.
2. La presencia de plantaciones de especies exóticas que acumulan gran biomasa sobre el suelo (principalmente plantaciones de Pino pátula), en el momento de la ocurrencia de un incendio favorecen la propagación de este, e incluso favorecen la ocurrencia de incendios subterráneos debido a la gran cantidad de biomasa depositada sobre el suelo. Por otra parte, la mayoría de las plantaciones son de especies exóticas y muchas de estas contienen sustancias volátiles que aumentan la inflamabilidad, sumado a lo anterior las plantaciones forestales favorecen la propagación de los incendios al presentar condiciones homogéneas (distribución del material inflamable).
3. La presencia de especies pirogénicas: corresponde a especies con atributos que aumentan la inflamabilidad de la vegetación, debido a altas concentraciones de sustancias volátiles (pino pátula, retamo espinoso, hecho marranero).
4. Las condiciones de aridez y sequía que presenta la localidad de Ciudad Bolívar, debido a su ubicación la localidad corresponde a una de las localidades con menores precipitaciones en la ciudad, esto produce un déficit hídrico que favorece la amenaza por incendios de la cobertura vegetal.
5. La falta de apropiación y responsabilidad por algunos residentes de la localidad (conductas de riesgo) que favorecen o permiten que se realicen actividades que pueden ocasionar incendios de la cobertura vegetal.
6. El desconocimiento por parte de la comunidad, de medidas de prevención, planes de contingencia y medidas de control y manejo de un conato antes de que se convierta en incendio.

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Debido al aumento constante de la población en las zonas de interfaz urbano/forestal se puede identificar a estas poblaciones como actores significativos que pueden favorecer u ocasionar incendios en coberturas vegetales.

Es necesario que las entidades encargadas de la protección del ambiente realicen un acercamiento a la población, instituciones y actores involucrados en las zonas, con el fin de concientizar en pro del cuidado y mantenimiento de estas, enfatizando en el cuidado del ambiente, el cual es fundamental para Bogotá y sus habitantes y de igual manera dar a conocer las afectaciones a futuro por la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

- Comunidad residente en zona rural.

- Juntas de acción comunal.
- Colegios ubicados en la zona.
- Fundaciones.
- Entre otros.

ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Identificación general:

Áreas rurales y naturales: El 73% de la superficie de Ciudad Bolívar, corresponde a suelo rural, es decir, 9.530 hectáreas, dentro de las cuales se localizan 3.979 hectáreas de suelo protegido.

Veredas: Mochuelo Alto, Pasquilla, Mochuelo Bajo, Quiba, Pasquillita, Las Mercedes, Santa Bárbara, Santa Rosa.

La vida y la seguridad de las personas, los valores de protección de infraestructuras, instalaciones y zonas habitadas, el valor económico de las plantaciones forestales, los servicios ecosistémicos brindados por las zonas naturales y el patrimonio histórico-artístico son los tipos genéricos de valores a proteger en un incendio forestal.

a) Incidencia de la localización:

La localidad de Ciudad Bolívar está ubicada al suroccidente de Bogotá colindando:

- Al norte con la localidad de Bosa.
- Al sur con las localidades de Usme y Sumapaz.
- Al este con las localidades de Tunjuelito y Usme.
- Al Oeste con el municipio de Soacha

La localidad de Ciudad Bolívar es una de las localidades al sur de la ciudad que cuenta con área rural, en la cual debido a procesos migratorios se ha aumentado la presión por la urbanización; esto aunado con las condiciones climáticas (ocasionadas por su ubicación) que presenta la localidad (relacionadas con menos precipitaciones) genera condiciones para que la presión de la urbanización y de las actividades irresponsables realizadas por las personas sobre estos ecosistemas secos, aumente el riesgo de que se genere un incendio forestal.

b) Incidencia de la resistencia:

Vegetación heterogénea de diversa índole y fauna endémica.

c) Incidencia de las condiciones socioeconómica de la población expuesta:

Dentro de las condiciones socioeconómicas de la comunidad de Ciudad Bolívar se destaca que la mayoría de la población corresponde a estrato 1 y 2, generalmente habitan en hacinamiento, corresponde a una de las localidades que ha albergado a la mayoría de desplazados tanto nacionales como extranjeros, por lo que la localidad presenta conflictos poblacionales significativos, aunado con estas condiciones se genera una mayor presión de las personas hacia los medios naturales, ya sea por la necesidad de subsistir o por la necesidad de encontrar espacio para la recreación, así mismo se aumenta la presión sobre los recursos naturales relacionados con la provisión de servicios básicos como el agua, el alcantarillado y el aseo, situaciones que llevan a las personas a buscar en las áreas rurales estos recursos, así como dar manejo a los residuos que generan a través de la quema de estos.

Por otra parte, y con el fin de generar entradas económicas algunos de los pobladores realizan prácticas prohibidas como la quema de residuos de madera para la producción de carbón vegetal o la explotación minera sin autorización, actividades que generan situaciones de riesgo para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

Se suma a todo lo anterior la parcelación de terrenos para la construcción de nuevas viviendas para la que se realizan actividades de descapote y manejo inadecuado de los residuos generados en la construcción.

En la zona rural de Ciudad Bolívar se evidencia una economía enmarcada en actividades tales como la agricultura, ganadería multipropósito, apicultura, comercio de lácteos, avicultura, entre otros.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Dentro de las prácticas culturales es importante destacar que la quema de residuos post cosecha para las áreas rurales es una práctica que ha descendido por lo que no hay incendios de la cobertura que se generen por este tipo de actividades.

Por otra parte, en Bogotá está prohibido el uso de la pólvora por lo que el empleo de esta es ocasional realizado de manera ilegal y debido a la prohibición se ha reducido su uso significativamente por lo que no es una práctica cultural que incide mucho en la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal.

Una de las prácticas culturales que podría incidir en la ocurrencia de incendios, corresponde a la realización de paseos de olla a las zonas rurales, en los que la comunidad enciende fogatas para calentar sus alimentos y a la hora de retirarse no toman las medidas de prevención necesarias dejando algunas de estas fogatas encendidas aumentando el riesgo de generación de un incendio.

Es importante resaltar que las actividades realizadas por el hombre que más inciden en la generación de incendios de la cobertura vegetal en la localidad no están asociadas a prácticas culturales, sino que obedecen a actividades ilegales.

Población y vivienda:

Información de la población de la localidad la fuente es la Monografía de la Secretaría Distrital de Planeación proyección poblacional 2014 – 2017.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación Monografía 2017

UPZ	2014	2015	2016	2017
EL MOCHUELO	1.454	1.491	1.521	1.554
MONTE BLANCO	4.592	4.713	4.816	4.910
ARBORIZADORA	70.427	71.849	73.280	74.723
SAN FRANCISCO	90.054	91.870	93.697	95.541
LUCERO	184.858	188.627	192.425	196.259
EL TESORO	53.425	54.505	55.590	56.683
ISMAEL PERDOMO	177.923	181.501	185.107	188.750
JERUSALEM	106.223	108.370	110.528	112.703
UPR CIUDAD BOLÍVAR	2.736	2.737	2.736	2.736
Total	691.692	705.663	719.700	733.859

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

En lo que corresponde a los de producción tenemos ganadería multipropósito, agricultura (cultivos de fresa, papa, entre otros), avícolas, apicultura y demás.

Dentro de la localidad se encuentra el relleno sanitario Doña Juana al cual son llevados todos los residuos sólidos generados en Bogotá y el cual cuenta con una infraestructura para la producción de biogás y manejo de lixiviados.

En la zona rural se encuentra el Parque Minero Industrial Mochuelo en el cual se disponen 3 actividades económicas principales, las cuales son: Extracción de arcillas, extracción de materiales de construcción y usos agrícolas.

["https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Bol%C3%ADvar_\(Bogot%C3%A1\)"](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Bol%C3%ADvar_(Bogot%C3%A1))

Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

En la zona rural de la localidad se encuentran los equipamientos colectivos de instalaciones de carácter público o privado destinadas a brindar servicios sociales de manera masiva, a los cuales la ciudadanía acude constantemente. Entre los principales equipamientos colectivos se encuentran, los de salud, bienestar social, educación, equipamientos religiosos y cultura.

Subdirección Local de Integración Social Ciudad Bolívar, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., Corregidurías de Pasquilla y Mochuelo-Quiba, Dirección Local de Educación (Colegio Mochuelo Alto CED, Colegio Rural Paquilla IED, Colegio Rural Quiba Alta IED, Colegio Rural José Celestino Mutis IED), las Iglesias de los centros poblados y el centro multipropósito de Mochuelo Bajo.

Bienes ambientales:

ECOSISTEMAS: Es una zona de bosque andino seco, plantaciones de pino y otras especies nativas de la zona.

-Fauna: Avifauna; como mirlas, palomas, torcazas, copetones y otras más, mamíferos y reptiles

-Flora: tipo de coberturas vegetales: herbazales, arbustivas y arbóreas (aprovisionamiento de madera y plantas medicinales).

AIRE: La calidad de aire por ser zona rural es de buena calidad.

AGUA: Se cuenta con fuentes que nacen en el cerro Gavilán y zonas de la localidad, como la quebrada Puente Tierra y la quebrada Puente Blanco, las cuales se unen con las quebradas el Botello, el Mochuelo Bajo, el Zorro, Mochuelo, Aguas Claras y Yerba Buena.

SUELO: En la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran diversos tipos de suelos que se pueden ser aprovechados y/o mantenidos de acuerdo con su característica

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:
Información del comportamiento poblacional de la localidad la fuente es la Monografía de la Secretaría Distrital de Planeación 2017

MONOGRAFÍA DE LOCALIDADES – No.19 CIUDAD BOLÍVAR

tanto, el comportamiento de la localidad de Ciudad Bolívar mostró mucha mayor proporción de mujeres que hombres, comportamiento que se estima se mantendrá hasta el año 2020.

Cuadro 38. Ciudad Bolívar. Proyecciones de población por sexo 2016-2020

Años	Hombres	Mujeres	Total
2016	356.611	363.089	719.700
2017	363.627	370.232	733.859
2018	370.640	377.372	748.012
2019	377.662	384.522	762.184
2020	384.682	391.669	776.351

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población 2017

El siguiente mapa muestra las estimaciones de las proyecciones de población para el año 2017 por sexo para cada una de las localidades de Bogotá.

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación Monografía 2017

Analizando la información de la monografía realizada por la Secretaría Distrital de Planeación en la zona rural de la localidad que contiene las UPZ Mochuelo, Monte Blanco y la UPR Tunjuelo se tiene una proyección poblacional de 9203 personas.

En bienes materiales particulares:

En la localidad de Ciudad Bolívar se cuenta Sectores de producción de ganadería multipropósito, agricultura (cultivos de fresa, papa, entre otros), avícolas, apicultura y demás.

Dentro de la localidad se encuentra el relleno sanitario Doña Juana al cual son llevados todos los residuos sólidos generados en Bogotá y el cual cuenta con una infraestructura para la producción de biogás y manejo de lixiviados.

En la zona rural se encuentra el Parque Minero Industrial Mochuelo en el cual se disponen 3 actividades económicas principales, las cuales son: Extracción de arcillas, extracción de materiales de construcción y usos agrícolas.

"[https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Bol%C3%ADvar_\(Bogot%C3%A1\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Bol%C3%ADvar_(Bogot%C3%A1))"

En bienes materiales colectivos:

Se pueden ver afectados en la zona rural de la localidad equipamientos colectivos de instalaciones de carácter público o privado destinadas a brindar servicios sociales de manera masiva. Entre los principales equipamientos colectivos se encuentran, los de salud, bienestar social, educación, centros religiosos y cultura.

Subdirección Local de Integración Social Ciudad Bolívar, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., Corregidurías de Pasquilla y Mochuelo-Quiba, Dirección Local de Educación (Colegio Mochuelo Alto CED, Colegio Rural Paquilla IED, Colegio Rural Quiba Alta IED, Colegio Rural José Celestino Mutis IED). 4200 estudiantes ubicados en la ruralidad.

	<p>En la localidad de Ciudad Bolívar se cuenta con 6 Acueductos veredales.</p> <p>En bienes de producción:</p> <p>En lo que corresponde a los de producción se pueden ver afectados el sector de la ganadería multipropósito, agricultura (cultivos de fresa, papa, entre otros), avícolas, apicultura, minero y demás.</p> <p>En la zona rural se encuentra el Parque Minero Industrial Mochuelo en el cual se disponen 3 actividades económicas principales, las cuales son: Extracción de arcillas, extracción de materiales de construcción</p> <p>En bienes ambientales:</p> <p>Se pueden ver afectados los siguientes bienes:</p> <p>ECOSISTEMAS: Zona de bosque andino seco, con cobertura vegetal asociada a este ecosistema</p> <p>-Fauna: Con la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal se puede presentar una afectación grave a la fauna debido principalmente al desplazamiento de especies (aves, mamíferos, reptiles), pérdida de entorno fauna que no puede huir del incendio y pérdida de hábitat, refugio y alimento para todas las especies, lo que podría ocasionar la desaparición total de la alondra cornuda, especie endémica de la zona y que se encuentra en peligro de extinción.</p> <p>-Flora: Con la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal se pueden presentar afectaciones serias a la vegetación con pérdida total de los individuos, lo que puede ocasionar cambios drásticos en los ecosistemas de la zona debido a la colonización de especies pioneras e invasoras oportunistas como el retamo espinoso (<i>Ulex europaeus</i>) retamo liso (<i>Genista monspessulana</i>) y helecho marranero (<i>Pteridium aquilinum</i>)</p> <p>-Aire: Afectación en la calidad del aire debido a las emisiones de gases de efecto invernadero como NOx, SOx y CO2 entre otros, que a su vez aportan al cambio climático.</p> <p>- Suelo: Con la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal se podrían presentar afectaciones al suelo, debido a la pérdida de la cobertura vegetal; dependiendo del tipo de incendio se presentaría pérdida de la capa orgánica, lo que genera un empobrecimiento de los suelos, aumento de la erosión, cárcavamiento y modificación de la coloración y estructura de los suelos, lo que puede llevar a la ocurrencia de movimientos en masa.</p> <p>Agua: Con la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal se pueden presentar afectaciones en las fuentes hídricas, debida que la pérdida de la vegetación modifica la regulación hídrica lo que puede representarse en reducción de los caudales, así mismo se puede presentar lixiviación de los suelos y arrastre de estos a las fuentes hídricas aumentando la colmatación del vaso de los cauces, generando turbidez en el agua, disminuyendo la calidad del agua, aumentando la eutrofización y generando posibles represamientos de los cauces lo que podría desencadenar en avenidas torrenciales.</p>
--	---



Fuente: Atención del evento de emergencia. UAECOB B-11.14/03/19.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimadas:

Se puede presentar una crisis social la desestabilización de la cotidianidad como: acudir a los establecimientos educativos, hacer las faenas de trabajo y otras actividades previstas por ocasión de la emergencia.

Sumado con el temor de los pobladores de que se puedan afectar sus viviendas u otra infraestructura de interés y afectaciones a la salud que se pueda presentar por inhalación de gases producto de la combustión que pueden desencadenar en enfermedades respiratorias.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

La atención de una emergencia por la ocurrencia de un incendio de la cobertura vegetal en especial si ocurre en la zona de interfaz "urbano/forestal" acarrea costos significativos para la atención que implican destinar inversiones que podrían ser para otros proyectos.

Por otra parte, debido a la magnitud del evento se podría presentar crisis institucional en las instituciones educativas al tener que evacuar colegios en caso de que se vieran amenazados por la conflagración o por sus emisiones.

Sumado a lo anterior se podría presentar crisis en las instituciones de salud en el momento de que se presenta una afectación mayor en la población por la inhalación de gases producto de la combustión lo que podría llevar a una saturación de la red hospitalaria.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Generar conocimiento para el manejo alternativo y/o métodos (compostaje) para los residuos vegetales producto de las acciones antrópicas como lo son cultivos y talas, manejo de residuos de cosechas.

Desarrollo de los procesos de sensibilización con la comunidad de la no utilización de combustible (leña) para evitar los efectos nocivos para la salud y el cambio climático.

1.7.3 ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “INCENDIO FORESTAL INTERFAZ”

ANÁLISIS A FUTURO

Es necesario considerar que la intervención en la zona “interfaz” urbano-rural de la localidad, a corto plazo, sería con la planificación de estrategias y proyectos de intervención con la comunidad, ya que en la identificación de los factores la principal causa de los incendios de la cobertura vegetal, corresponden a acciones antrópicas. Teniendo presente que una de las amenazas principales son las personas que pueden provocar incendios por realización de quemas prohibidas y/o intencionales.

Por otra parte, las zonas con mayor vulnerabilidad corresponden a las áreas rurales con vegetación exótica que podrían afectar gravemente los ecosistemas presentes en la localidad

La interacción entre la amenaza y la vulnerabilidad presentes en la zona de interfaz “urbano/rural” generan el ambiente propicio para la materialización del riesgo es por ello por lo que muchas de las acciones para la prevención de los incendios forestales deberán estar enfocadas en estos sectores y en el monitoreo control y prevención de ocurrencia de las actividades detonantes de los incendios, por esta razón es necesaria la participación de todas las entidades del orden distrital y regional.

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Estudios de análisis del riesgo:

- a) Caracterización y evaluación de riesgos por Incendios de la cobertura vegetal e identificación de las zonas de interfaz “urbano/rural”
- b) Diseño de medidas de intervención en áreas de mayor propagación de incendios de la cobertura vegetal.
- c) Verificación de condiciones por incendio forestal.

Sistemas de monitoreo:

- a) Implementar los Sistema de Alerta Temprana comunitarios.
- b) Monitoreo de puntos críticos por incendios de la cobertura vegetal. (Recorridos principalmente en temporadas de menos lluvias y de ocurrencia del fenómeno del niño).
- c) Vigías forestales

Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Proyectos de prevención a la comunidad
- b) Programa de medios de información (medios de comunicación impresos, redes sociales, visuales, radiales, entre otros)
- c) Creación y capacitación de guardabosques. (Detección, identificación y alarma).

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas de reducción de la amenaza:	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
	<p>a) Realización de jornadas de limpieza en las zonas con cobertura vegetal</p> <p>- Zona Urbana: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP, Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.</p> <p>-Zona Rural: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP, Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, Corporación Autónoma Regional, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.</p> <p>b) Identificación de líneas de control.</p>	<p>a) Implementación de comparendos ambientales por parte de la inspección de policía, Corregiduría y Policía Nacional. Generación de sanciones ambientales por parte de la CAR.</p> <p>b) Elaboración del plan de emergencia y contingencia de incendios forestales.</p> <p>c) Sensibilización y capacitación a la comunidad en prevención de incendios forestales.</p> <p>c) Realización de verificaciones en áreas de propagación de incendios forestales.</p>
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Dotación de equipos de protección personal.</p> <p>b) realización de jornadas de manejo. Control y erradicación de especies exóticas invasoras (retamo liso y retamo espinoso) de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución 684 de 2018</p>	<p>a) Sensibilización y capacitación a la comunidad en prevención de incendios forestales.</p> <p>b) Sensibilización y capacitación sobre la erradicación dirigida a especies invasoras.</p> <p>c) Aseguramiento financiero de los bienes y servicios vulnerables</p>
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Simulación y Simulacro</p> <p>b) Medidas de prevención con la comunidad mediante proyecto de prevención y autoprotección comunitaria ante incendios de la cobertura vegetal.</p>	
Otras medidas:		
<p>a) La atención de una emergencia por incendio de la cobertura vegetal en especial si este se presenta en la zona de interfaz “urbano/rural” tiene costos significativos en la atención de, por lo cual se requiere identificar franjas de protección en dichas zonas sumado con la instalación de hidrantes que le permita a los organismos operativos tener suministro de agua para la atención.</p> <p>b) Proyecto de prevención a la Comunidad UAECOB-B11 Proyecto de autoprotección a la comunidad sobre incendios en forestales Subdirección GR- UAECOB se ejecutó 2018.</p>		

c) Proceso para aumentar la capacidad adaptativa de la comunidad educativa frente al cambio climático y gestión del riesgo de la CAR 2019.



Fuente: Atención del evento de emergencia. UAECOB B-11.14/03/19.

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

Medidas de reducción de la amenaza:	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
	a) Control con intervenciones físicas en zonas de impacto generadoras de incendios forestales. b) Adquisición de herramientas, equipos y accesorios -HEA's	a) Sensibilización y capacitación a la comunidad en prevención de incendios forestales b) Capacitación sistema comando incidentes. c) Formular proyectos de investigación en áreas definidas como principales generadoras de incendios forestales. d) Sensibilización y capacitación sobre la erradicación dirigida a especies invasoras.
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Conformación de brigadas de limpieza con el fin de eliminar combustible vegetal, en la zona urbano-rural, para prever y mitigar el	a) Sensibilización y capacitación sobre la atención de incendios forestales y primeros auxilios básicos.

	<p>posible inicio de conatos forestales.</p>	<p>b) Campañas de manejo y reducción de combustible vegetal en temporada de lluvias. c) control de las principales actividades ilegales generadores de incendios de la cobertura vegetal.</p>
<p>Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<p>a) Simulación y Simulacro b) Medidas de prevención con la comunidad mediante proyecto de prevención y atención comunitaria ante incendios de la cobertura vegetal.</p>	
<p>MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</p>		
<p>Asignación de recursos económicos de orden distrital a la UAECOB para la ejecución de proyectos en acciones de prevención y atención de incendios en coberturas vegetales.</p> <p>Medidas de protección financiera por medio de seguros contra riesgos</p> <p>Acorde a la atención de eventos de emergencias generados por Incendios de cobertura vegetal de gran magnitud, en el distrito capital se cuenta con los recursos FONDIGER para analizar la viabilidad de aplicar recursos para la atención de emergencias o acciones de reducción de estos</p>		
<p>MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</p>		
<p>Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: Sistema comando de incidentes y evaluación de daños y análisis de necesidades de tomadores de decisiones - EDAN-TD. Activación de entidades de primera respuesta especializadas en el control y extinción de incendios forestales, de acuerdo con la Estrategia Distrital de Respuesta a emergencias y el Marco de Actuación.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Radios de comunicación, binóculos para los observadores y base de datos actualizada de los primeros respondientes. Instalación de equipos tecnológicos (cámaras) que permitan el monitoreo continuo de la zona rural de Ciudad Bolívar. Creación de grupos de vigías forestales y sistemas de alertas tempranas comunitarias. Fortalecer el sistema de medición de calidad de aire para la zona rural CB.</p> <p>c) Capacitación: sensibilización mediante campañas de prevención, y capacitaciones a los habitantes del sector dirigidas a prevenir y mitigar este tipo de emergencias. Capacitación del cuerpo oficial de bomberos en el manejo de equipos y formas de intervención.</p>	

	<p>d) Equipamiento: Con el apoyo de la UAECOB tener el suficiente equipamiento HEA´s para el manejo de aguas y combate de incendios en forestales. Sistemas de comunicación que permitan la coordinación entre las entidades que trabajan en estos incidentes.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: En coordinación con la Secretaría de Integración Social y el Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático se ha realizado la identificación y evaluación de los posibles espacios de alojamiento temporal de la zona rural.</p> <p>f) Entrenamiento: Capacitación al personal que pudiera hacer parte de las operaciones en incendios forestales.</p>
<p>Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>Recuperar las zonas afectadas según los protocolos de las entidades correspondientes. (Rehabilitación, recuperación y restauración ecológica), de acuerdo con las competencias de las entidades y responsabilidades de los propietarios de los predios afectados por la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal (Acta de Compromiso).</p>

1.7.4 REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- a) Ley 1523 de 2012.
- b) Decreto Distrital 172 del 2014.
- c) Marco de actuación. Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias – Marco de actuación, EDRE – MA. Directiva 09 de 2017. Acuerdo 001 de 2018. Decreto 837 de 2018.
- d) Código de Policía Decreto-Ley 1801 del 2016.
- e) Informe Operacional Incendio Forestal- Evento SIRE No. 5290052
- f) Curso básico sistema comando de incidentes OFDA/LAC
- g) Evaluación de daños y pérdidas y análisis de necesidades de los tomadores de decisiones.
- h) Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios en coberturas vegetales
- i) CAR- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- j) POMCA 2006 <https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac252ab412f3.pdf>
- k) [https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Bol%C3%ADvar_\(Bogot%C3%A1\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Bol%C3%ADvar_(Bogot%C3%A1))