

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por afectación de incendios de cobertura vegetal



Fecha de elaboración:  
Junio 2018

Fecha de actualización:  
Septiembre 2020

Consolidado por:  
Secretaria Distrital de Ambiente

**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	Quemas y conatos de incendio en PEDH Tibanica que tuvieron ocasión el día 10 de agosto de 2016, con afectación por quema, en 3.3 Hectáreas en el refugio. Actividad Controlada por el Cuerpo Oficial de Bomberos específicamente por la estación de Bosa																																					
<b>SITUACIÓN No. 2</b>	Quema que ocasiona incendio forestal subterráneo en zona de preservación Ambiental, Ronda Rio Bogotá específicamente en el predio el Corzo continuo a la estación de acueducto Gibraltar el día .10 de octubre de 2017, con afectación a 40 Hectáreas, actividad controlada en una unión de fuerzas interinstitucionales en donde participaron entidades tales como Alcaldía Local de Bosa, Secretaria Distrital de Ambiente, La Corporación Autónoma Regional CAR, Bomberos, Policía, Unidad de Mantenimiento y Malla Vial UMMV, Idiger, Bomberos Voluntarios y La Defensa Civil. Estas actividades se finalizaron 17 de octubre de 2017.																																					
<b>1.1. Fecha:</b>  <b>10 de agosto de 2016</b> <b>10 de octubre de 2017</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b>  Incendio forestal subterráneo y superficial.																																					
<b>Resumen tres últimos años de incendios presentados en la localidad por UPZ.</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">UPZ</th> <th colspan="3">Días de incendios/año</th> </tr> <tr> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>49 – APOGEO</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>84 - BOSA OCCIDENTAL</td> <td>23</td> <td>28</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>85 - BOSA CENTRAL</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>86 - EL PORVENIR</td> <td>19</td> <td>21</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>87 - TINTAL SUR</td> <td>12</td> <td>21</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>(en blanco)</td> <td></td> <td></td> <td>13</td> </tr> <tr> <td><b>Total, de incendios días/año</b></td> <td><b>88</b></td> <td><b>103</b></td> <td><b>247</b></td> </tr> </tbody> </table>	UPZ	Días de incendios/año			2017	2018	2019	49 – APOGEO	5	3	29	84 - BOSA OCCIDENTAL	23	28	47	85 - BOSA CENTRAL	29	29	37	86 - EL PORVENIR	19	21	56	87 - TINTAL SUR	12	21	63	(en blanco)			13	<b>Total, de incendios días/año</b>	<b>88</b>	<b>103</b>	<b>247</b>		
UPZ	Días de incendios/año																																					
	2017	2018	2019																																			
49 – APOGEO	5	3	29																																			
84 - BOSA OCCIDENTAL	23	28	47																																			
85 - BOSA CENTRAL	29	29	37																																			
86 - EL PORVENIR	19	21	56																																			
87 - TINTAL SUR	12	21	63																																			
(en blanco)			13																																			
<b>Total, de incendios días/año</b>	<b>88</b>	<b>103</b>	<b>247</b>																																			
<b>Fechas:</b> <b>1 de enero 2017 a 31 de diciembre 2019</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b>  Incendio forestal por quema, conatos e incendios los cuales se desarrollaron en el suelo, de forma subterránea y superficial.																																					
<b>SITUACIÓN No. 3</b>	Entre los meses de enero a 30 de agosto del 2020 los eventos forestales atendidos por el Cuerpo Oficial de Bomberos son 32 y han consumido 287.940 m <sup>2</sup> .  Dentro de los incendios más significativos para la localidad fueron los ocurridos en el mes de agosto en el humedal tibanica se registraron dos incendios forestales, superficiales y subterráneos, las llamas consumieron 9 hectáreas del humedal.																																					

Fecha de elaboración:  
Junio 2018Fecha de actualización:  
Septiembre 2020Consolidado por:  
Secretaria Distrital de Ambiente

<b>Fechas: enero a 30 de agosto 2020</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b>  Incendio forestal por quema, conatos e incendios los cuales se desarrollaron en el suelo, de forma subterránea y superficial.
<b>1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b>  El fenómeno de Incendios en zonas ambientales se genera por la presencia de Habitantes de calle, recicladores y/o consumidores, que generan conatos de incendios que ponen en riesgo la ocurrencia de Incendios de mayor magnitud.  En la Localidad de Bosa es frecuente la realización de quemas por parte de recicladores para extraer materiales como el cobre de algunos residuos orgánicos, para esta actividad generalmente buscan zonas abiertas dentro de la localidad, generando conatos de incendio que al no ser controlados a tiempo pueden generar incendios de gran proporción.  Otro factor que favorece son las fogatas realizadas por habitantes de calle y consumidores, durante horas de la noche para su confort personal.  En la localidad de Bosa, durante los años 2017-2020. se han presentado 470 incendios forestales, siendo el 2019, el año con mayores casos registrados 247 en total, seguido por el 2018 con 103 incendios registrados y el 2017 tuvo 88 incendios forestales, para el 2020 de enero a agosto se han registrado por parte del Cuerpo Oficial de Bomberos 32 incendios. Estos eventos están relacionados con las condiciones de aumento en la temperatura, sequias, origen antropogénico especialmente mala disposición de basuras las más significativas son colillas de cigarrillos y quemas.  En el año 2020 entre los meses de enero a agosto , la localidad de Bosa ha presentado 32 incendios forestales que han consumido 287.940m <sup>2</sup> (Bomberos, 2020), siendo la localidad más afectada en la Ciudad, al parecer es frecuente la realización de quemas por parte de recicladores para extraer materiales como el cobre de algunos residuos orgánicos, para esta actividad generalmente buscan espacios abiertos dentro de la localidad, generando conatos de incendio que al no ser controlados a tiempo pueden generar incendios de gran proporción.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b>  Presencia de habitantes de calle, consumidores, recicladores y habitantes de la comunidad, los cuales generan conatos que cuando no son controlados a tiempo generan incendios.	
	<b>En bienes de producción:</b>  Pérdida de empleos de vigilancia y administración del humedal

Fecha de elaboración: Junio 2018	Fecha de actualización: Septiembre 2020	Consolidado por: Secretaria Distrital de Ambiente
-------------------------------------	--	--

**1.5. Daños y pérdidas presentadas:****En bienes ambientales:**

- Pérdida de vegetación endémica de humedales.
- Pérdida de cuerpos y espejos de agua en los humedales y meandros.
- Eliminación de capa vegetal o pérdida de suelo fértil
- Aumento de la desertificación y sobre todo el aumento del riesgo por inundación y erosión
- Pérdida de Biodiversidad en los humedales
- Afectación de la dinámica del ecosistema en general.
- Contaminación calidad de aire.
- Contaminación de las aguas que se produce por los arrastres de ceniza, material particulado y vegetal.

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

**Factor social:** Presencia de Habitantes de Calle, Consumidores y recicladores, los cuales, mediante la generación de fogatas o arrojado de colillas encendidas, generan conatos de incendio que favorecen la propagación del fuego.

**Factor Físico:** El PEDH Tibanica actualmente presenta una conectividad hídrica insuficiente, lo cual genera que el caudal que ingresa al Humedal mediante canales sea inadecuado para sostener el ecosistema. Es por esto, que, durante las épocas de verano acompañadas de baja precipitación, en el Humedal se presente un déficit hídrico muy fuerte, lo que ocasiona pérdida del cuerpo de agua, y una disminución de la humedad relativa del ecosistema, haciéndolo más vulnerable a la generación de incendios por causas antrópicas.

Así mismo las zonas de preservación ambiental como rondas de Río, al estar con vegetación de tipo pastizal, y dada su conformación realizada con sustratos de Lodos de preservación de la ronda Hidráulica, esto genera un combustible para la propagación de incendios.

**1.7. Crisis social ocurrida:**

En los sucesos ocurridos no se vieron involucradas vidas humanas, sin embargo, por los vapores generados a causa de la quema de material vegetal, es viable considerar que se puso en riesgo la salud ambiental de la comunidad del barrio de Manzanares y porvenir, comunidad más cercana al lugar de los hechos, debido a la alteración de la calidad del aire.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

Respuesta rápida y oportuna de BOMBEROS, Alcaldía Local, IDIGER, Secretaria Distrital de Ambiente, y entidades asociadas al PMU para casos de gestión de riesgo.

**1.9. Impacto cultural derivado:**

*Se continuó y fortaleció el proceso de brigadas comunitaria, a través de entrega de elementos de respuesta de emergencia ante un conato de incendio en el Humedal Tibanica. Se capacito por parte de bomberos y alcaldía local.*

*Por parte del Cuerpo Oficial de Bomberos y la Alcaldía Local se realizaron capacitaciones cuyo tema principal fue la actuación ante eventos de control de incendios.*

Fecha de elaboración:  
Junio 2018

Fecha de actualización:  
Septiembre 2020

Consolidado por:  
Secretaria Distrital de Ambiente

**Formulario 2. DESCRIPCION DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Dado el desequilibrio Hídrico que presenta el Humedal Tibanica y por su tipo de vegetaciones principalmente gramíneas, en épocas de sequía por baja precipitación, este ecosistema se vuelve vulnerable a conatos de incendios generados por la comunidad.

Las temporadas secas han afectado al humedal tiránica ya que este es un ecosistema frágil ante las alteraciones de los ciclos hidrológicos, ya que el agua es un elemento importante y clave para la vida y para la regeneración posterior de la flora.

Para el caso de la ronda Hídrica un factor determinante es el clima de la localidad de Bosa, el cual es seco generando rápidos efectos de propagación y pocas posibilidades de control de incidentes.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

Generación de fogatas y arrojado de colillas encendidas, las cuales, al mezclarse con la vegetación generan focos de incendio, especialmente en época de sequía, donde la vegetación es más vulnerable ante el estímulo del fuego.

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

Los factores sociales son algunas de las causas de incendios, ya que al ser suelo protegido no presenta intervención productiva.

Factores climáticos: la temperatura, el viento en su dirección y velocidad, las bajas precipitaciones, la humedad relativa y la naturaleza física-química de la vegetación involucrada. Las altas temperaturas y el ambiente seco favorecen la propagación de un incendio, por lo que en temporada seca se deben extremar las precauciones,

Factores ecológicos: El calor excesivo provoca la deshidratación de las plantas y hace descender el nivel de humedad del terreno, cuando las plantas se secan emiten el etileno presente en su interior, que al tratarse de un compuesto químico altamente inflamable, multiplica el riesgo de incendios en la zona.

Los factores topográficos: las particularidades que presenta un terreno en su superficie- también afectan a la intensidad y desarrollo del incendio.

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

- Recicladores
- Habitante de calle
- Consumidores de SPA "Sustancias Psicoactivas alucinógenas"
- Policía
- Secretaría Distrital de Ambiente
- Alcaldía Local de Bosa
- Comunidad.
- Cuerpo Oficial de Bomberos

## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

### 2.2.1 Identificación general:

#### a) Incidencia de la localización:

Aledaño al Humedal Tibanica y zonas de preservación ambiental, se encuentran distintos complejos de vivienda por el sector de Manzanares, Villa Anny, la María del Municipio de Soacha, y la localidad en general. Por lo anterior al momento de un incendio con altas proporciones, es probable que se vean afectadas algunas viviendas y por ende sus habitantes. Sin dejar a un lado la afectación a la flora y a la fauna del mismo Humedal o zona de vegetación.

#### b) Incidencia de la resistencia:

Las zonas de preservación son altamente vulnerables por los servicios ecosistémicos que ofrecen, y en la Localidad de Bosa, por las escasas hectáreas que se presentan, ante incendios el equilibrio ecosistémico tiende a perderse con facilidad, aunque sus niveles de resiliencia han sido altos.

Así mismo las construcciones de vivienda que están alrededor en algunos casos, presentan remiendos elaborados con material reciclado, o material reciclado almacenado, así como casas cercanas al sector, que funcionan como bodegas de reciclaje, lo cual al momento de presentarse un incendio de gran magnitud, favorecerían la propagación de este, además de considerar el daño ambiental a la calidad de aire por el tipo de vapores que generaría los procesos de combustión.

Así mismo la comunidad del sector, dado los vapores que se generan a causa de los incendios, podría presentar alteraciones y quemaduras en las vías respiratorias, lo que generaría un riesgo a la salud pública.

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

La población del sector se ubica en un rango de población vulnerable, por lo cual los procesos de recuperación dependerían del apoyo institucional que se les brinde a estos, pasado el siniestro.

#### d) Incidencia de las prácticas culturales:

- Hábitos de ingresar al Humedal para consumir sustancias psicoactivas.
- Presencia de habitantes de la calle.
- Quema de residuos, para extraer productos de reciclaje.

### 2.2.2. Población y vivienda:

Barrio manzanares  
Upz 84, Bosa Central  
227.02 habitante

fuentes DANE SDP, proyección de población de Bogotá por localidades 2006 - 2015

### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

- Únicamente se encuentra zona Urbana, con algunos negocios pequeños.
- Bodegas de reciclaje.

### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No Aplica

### 2.2.5. Bienes ambientales:

Cuerpos de agua como el canal Tibanica, El río Bogotá, el humedal Tibanica, río Tunjuelo, canal Cundinamarca, vegetación aves migratorias y endémicas, animales reptiles, mamíferos, insectos y anfibios.

Localidad Bosa	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<p><b>En las personas:</b> Afectación de vías respiratorias por inhalación de humo. Baja visibilidad. Irritaciones oculares</p>
	<p><b>En bienes materiales particulares:</b> Viviendas Parques Colegios</p>
	<p><b>En bienes Ambientales:</b> Servicios ecosistémicos tales como filtración de agua y aire, disfrute para la comunidad, albergue especies de flora y fauna, corredor ecológico del Distrito. Proceso de deterioro Ambiental, disminución de la capacidad de regulación hídrica del humedal</p>

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o perdidas estimados:**

Se daría una crisis social por el tema de calidad de aire, ya que la comunidad aledaña podría presentar afectación en vías respiratorias e irritabilidad ocular, lo que generaría una necesidad de atención médica.

En caso de presentarse afectación a las viviendas cercanas, sería necesario dar albergue y apoyo a estas personas.

- 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**
- La Subred Sur Occidente deberá tener capacidad de atender y valorar a la comunidad, lo cual dependiendo la magnitud del incendio puede variar en cantidad de personas.
  - IDIGER, y SDIS deberán dar ayudas a la comunidad afectada.
  - SDA Generará informe Técnico de la valoración ambiental afectada.

### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- Desde la Alcaldía Local en articulación con entidades como EAAB-ESP, y SDA se están generando alternativas para remediar el caudal ecológico dentro del Humedal Tibanica, lo cual generara en este ecosistema un equilibrio Hídrico, que evite que en épocas de sequía este expuesto a incendios.
  - Desde SDIS se está trabajando el tema de Habitantes de calle, con el fin de reducir la población que permanece en el Humedal.
  - PONAL Trabajan en el tema de seguridad con el fin de disminuir el microtráfico y consumo que se denuncia dentro del Humedal.
  - SDA-JBB Trabajan en educación ambiental, con el fin de que la comunidad que vive en el sector aledaño, se apropie de este territorio y apoye su conservación y mitigación de riesgos.
  - Desde SDA se tiene un administrador para el Humedal Tibanica, con el fin de articular las acciones técnicas y sociales que se desarrollen dentro del Humedal.
- BOMBEROS, y AIB, capacitación y fortalecimiento brigada comunitaria Humedal Tibanica.

Fecha de elaboración: JUNIO DE 2018	Fecha de actualización:	Consolidado por: Secretaria Distrital de Ambiente
--	-------------------------	--

### Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS CON AFECTACIÓN A LA COBERTURA VEGETAL

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

- a. Los ecosistemas protegidos, son zonas que tienen como fin preservar la flora y fauna típica en los Humedales, además de estar abierto al público para el disfrute y libre esparcimiento. Actualmente presentan condiciones de vulnerabilidad al ser una zona con amplias hectáreas que evita un control permanente sobre todos los espacios.

Así mismo al ser un corredor ambiental de Bosa con otros Municipios como el caso de Soacha y Mosquera, se ha convertido en un corredor de actividades ilícitas, como el micro tráfico y consumo de estupefacientes, presentando de forma permanente actores que ponen en riesgo la viabilidad de los ecosistema, por arrojado de colillas encendidas, o elaboración de fogatas.

Las áreas protegidas son ecosistemas vulnerables, debido a que las condiciones de seguridad de este, pese los esfuerzos no son suficientes para evitar que la comunidad que permanece en estos espacios lo coloque en riesgo. Así mismo las condiciones del Humedal con desequilibrio Hídrico, hace que las condiciones de riesgo aumenten de forma significativa en épocas de sequía.

- b. Si se interviene el Humedal, realizando obras que permitan que este reciba un caudal de agua suficiente para mantener condiciones de humedad relativa, y cuerpos de agua en el ecosistema, la vulnerabilidad del Humedal Disminuye, ya que por mecanismos naturales no estará tan expuestos a factores de quema, ya que la humedad del ambiente actuara como una barrera que disminuirá la tasa de propagación de las llamas en caso de ocurrencia, o impedirá que prospere acciones provocadas como fogatas o arrojado de colillas.

Por otra parte, al devolverle al Humedal condiciones adecuadas en sus cuerpos de agua, y en la vegetación en general, será más difícil que este albergue habitantes de calle, y se preste para acciones ilícitas ya que el terreno adquirirá una mayor composición en cuerpos de agua, y tipo de vegetación herbácea, que hará más difícil el paso hacia la zona interna.

Así mismo deben mejorarse las condiciones de seguridad dentro de las zonas de preservación, ya que esta acción evitaría en gran medida el riesgo generado por factores antropogénicos, que en este caso es el principal factor de riesgo.

- c. En caso de no realizarse ninguna acción, las zonas de preservación, expuestas a una época de sequía prolongada, ira perdiendo la resiliencia, llegando a un punto en que pierda sus características ecosistemas, además de volverse totalmente vulnerables a quemadas, y zona de inseguridad.

Bajo este escenario la comunidad circundante sea la más expuesta, ya que los incendios podrían ser severos y generar problemas de salud, además de darse la posibilidad que los incendios salgan de la zona de preservación y se propague hacia las casas o infraestructura cercana. En este caso, considerando que la zona presenta grandes bodegas de reciclaje, podría generar un impacto ambiental muy fuerte en calidad de aire, por quemadas de material de reciclaje como lo es el plástico.

Fecha de elaboración:  
JUNIO DE 2018

Fecha de actualización:

Consolidado por:  
Secretaría Distrital de Ambiente

Localidad Bosa	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

<b>3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>		
<b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b>	<b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b>	
a) Evaluación del riesgo por “incendio forestal” b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. c) sensibilización y recomendación a la comunidad de prácticas indebidas que pueden generar incendios.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad específicamente de las brigadas ambientales b) Vigilancia en las zonas con históricos de afectación por parte de los vigías	
<b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b>	a) Talleres comunitarios b) red local de Gestión del Riesgo c) Socialización JAC del riesgo	
<b>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Cerramiento completo del Humedal, y puertas autorizadas y vigiladas. b) Colocar Cilindros en torno a zonas de preservación.	a) Mejoras en la seguridad en la zona de preservación. b) Brigadas comunitarias, como primer respondientes.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Instalar cilindros cercanos a las zonas de preservación que permita una respuesta más rápida.	a) Mantenimiento de las zonas de preservación, recolección de residuos sólidos. b) Educación ambiental para generar apropiación comunitaria hacia el territorio.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Mejorar la seguridad en zonas de preservación, y ejercer medidas de IVC sobre las bodegas de reciclaje en la localidad.	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza</b>	a) Cerramiento completo del Humedal, y puertas autorizadas y vigiladas. b) Control zonas de preservación.	a) Educación Ambiental.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad</b>	a) Obras de Recuperación de Caudal Hídrico, y Obras de reconformación Geomorfológica.	a) Educación Ambiental.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Trabajo comunitario, que disminuya la percepción de inseguridad del sector, a la par que las medidas de seguridad y obras permiten una disminución de conflictos generados por acciones ilícitas.	

Fecha de elaboración: JUNIO DE 2018	Fecha de actualización:	Consolidado por: Secretaria Distrital de Ambiente
--	-------------------------	--

Localidad Bosa	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

**3.4.4. Otras medidas: seguimiento y vinculación con los habitantes de calle generadores de quemas que afectan la vegetación**

**3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA**

Los recursos dispuestos para la atención a emergencias, capacitación y dotación para las brigadas ambientales de la Localidad

**3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE**

**3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:**

- a) Preparación para la coordinación: Se propone la articulación efectiva entre las entidades de emergencia, Cuerpo Oficial de Bomberos, Defensa Civil, Ponal y la comunidad para ofrecer una respuesta inmediata y oportuna ante la ocurrencia de dicho fenómeno.
- b) Sistemas de alerta: Detección oportuna y comunicación efectiva entre las entidades de emergencia para brindar una respuesta efectiva y oportuna
- c) Capacitación: Desarrollar jornadas de capacitación comunitaria para la atención de conatos de incendios forestales en la localidad.
- d) Equipamiento: Dotar a la localidad de herramientas básicas que permitan la acción y la mitigación inmediata de conatos de incendios forestales
- e) Entrenamiento: Desarrollar jornadas de capacitación comunitaria para la atención de conatos de incendios forestales en la localidad

**3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:**

- a) reforestación de áreas afectadas
- b) aumento de seguridad en las áreas limítrofes a las zonas de preservación.
- c) Aumento de la lámina de agua

**Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

Población afectada: página 24  
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2011/DICE114-CartillaViHoPe-30062011.pdf>  
 Plan de Manejo Ambiental Humedal Tibanica:  
[http://www.ambientebogota.gov.co/c/document\\_library/get\\_file?uuid=86a7dedb-cd2c-4858-8179-d40e82d97382&groupId=55387](http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=86a7dedb-cd2c-4858-8179-d40e82d97382&groupId=55387)

www.sire.gov.co

Fecha de elaboración: JUNIO DE 2018	Fecha de actualización:	Consolidado por: Secretaría Distrital de Ambiente
--	-------------------------	--