



BOMBEROS QUITO
Salvamos **vidas**

PLAN INCENDIOS FORESTALES 2022

Antecedentes

El incendio forestal es un fuego que se da en bosques naturales, plantados o cualquier otro ecosistema, producido por la acción del ser humano o causado por la naturaleza y que avanza sin ningún control, ocasionando daños ecológicos, climáticos, económicos y sociales.

Categorización de acuerdo al área de afectación CB-DMQ

Quema de Desechos

CLASIFICACIÓN	EXTENSIÓN
Quema de desechos	0 hasta 100 metros

Incendio Forestal

CLASIFICACIÓN	EXTENSIÓN
Nivel 1	101 metros hasta 5000 metros
Nivel 2	5001 metros hasta 10.000 metros
Nivel 3	10.001 metros hasta 100.000 metros
Nivel 4	100.001 metros en adelante



Antecedentes

Los incendios forestales en el Distrito Metropolitano son una de las principales causas del deterioro y pérdida de la flora y fauna, así como de la contaminación del aire y el agua, con efectos negativos directos en la vida humana por muertes, lesiones o enfermedades y la pérdida de bienes.

Categorización de acuerdo al área de afectación CB-DMQ

Quema de Desechos

EVENTOS DE INCENDIOS FORESTALES Y QUEMA DE DESECHOS PERIODO 2017 AL 01/05/2022						
Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Incendios Forestales	395	965	1081	608	173	15
Quema de desechos	2272	3227	3477	2543	1259	261
Total	2667	4192	4558	3151	1432	276

Se han realizado atenciones fuera del DMQ, como apoyo a los Cuerpos de Bomberos de los cantones como: Cayambe, Mejía y Rumiñahui, en los años **2018, 2019 y 2020, con 21 emergencias y con un área quemada de 492,26 Ha.**

Ejes de atención



- **Eje de Prevención:**
Generar conciencia social sobre la problemática de los incendios forestales a fin de mitigar su provocación, extensión y daño ambiental.
- **Eje de Mitigación:**
Reducir el material combustible en los sitios vulnerables a incendios forestales.
- **Eje de Vigilancia y Monitoreo:**
Alertar y detectar de manera oportuna los incendios forestales
- **Eje de preparación para la respuesta:**
Actualizar y mantener los recursos operativos para la época de verano
- **Eje de respuesta:**
Atender emergencias suscitadas por incendios forestales

Ejes de prevención



Estrategias

E1: Ejecutar la Campaña “Hagamos Historia”

Esta campaña pretende involucrar a la ciudadanía y generar acciones colectivas que permitan reducir las causas que **producen incendios forestales**, su difusión será a través de medios digitales y tradicionales.

E2: Guardabosques y Brigadistas Forestales

Las actividades de los 50 guardabosques en los sectores establecidos serán las siguientes:

- Reconocimiento de las zonas de cobertura y recorrido de responsabilidad de las bases.
- Conocimientos y prueba en campo de comunicaciones efectiva vía frecuencia de radio con Ecu-911.
- Conocimiento de la ordenanza municipal 001, artículo IV.3.105 y artículo IV.3.106
- Atención y abordaje a personas que se encuentren realizando quemas a cielo abierto.

Brigadistas Forestales

Es personal con un conocimiento técnico asociado a la mitigación, vigilancia y primera intervención en incendios forestales.

ESTACIÓN	EXTENSIÓN	CLASIFICACIÓN
El Tingo	Parroquia El Tingo, La Merced, Ilalo	5
Parque Metropolitano	Parque Metropolitano Guangüiltagua	5
Guamaní	El Atacazo y sus alrededores	5
Pifo	Brigada de Soporte Operacional DMQ	15
Brigada Pintag	Parroquia de Pintag y sus Alrededores	5
Brigada Minas	Parroquias de San José de Minas, Atahualpa	5
Brigada Puéllaro	Parroquias de Puéllaro, Perucho y Chavezpamba	5
Total		45

Duración

Los Brigadistas Forestales trabajarán **durante 5 meses**, desde el mes de junio hasta el mes de octubre, pudiendo extenderse por situaciones propias de la época.



E3: Productos Edu-comunicacionales

Difusión de dos capítulos relacionados con incendios forestales de nuestro programa edu-comunicacional denominado “HOLA POLA” a través de las plataformas digitales de Bomberos Quito y adicionalmente por medio de la señal de **Educa Contigo del Ministerio de Educación** con un alcance a nivel nacional.

Activaciones con personajes de HOLA POLA

Se realizarán distintas activaciones durante la época de verano en los sitios susceptibles a incendios forestales, junto con los personajes del programa **Hola Pola reforzará el mensaje de prevención transmitido a través de la serie.**



Eje de Mitigación

Estrategia

E1: Entrenamiento

Al personal operativo designado para desarrollar el Curso de Bombero Forestal (CBF) por parte de la **Academia de Bomberos en los sitios vulnerables a incendios forestales.**

- **Parque Metropolitano Guanguiltagua del Norte**
- **Parque Metropolitano del Sur**
- **Parque Itchimbía**

Estrategias

E1: Vigilancia fija

Torres de Observación

Utilizado en zonas de alto valor socioeconómico y de alto riesgo de incendios forestales. **El equipo necesario consta de equipo de radiocomunicación, binoculares, cartas de uso del suelo y libro de registro.**

Las ventajas de este sistema consisten en:

- **Detección permanente,**
- **Localización exacta del incendio,**
- **Comunicación fácil y estable.**

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito cuenta con **5 Torres de observación.**





E2: Vigilancia móvil

Se utiliza en zonas no visualizadas por el sistema de detección **terrestre fija, de alto valor socioeconómico y con elevado riesgo** de incendios forestales.

Para esta estrategia contamos con los siguientes recursos:

- Motocicletas
- BRIF (Brigadas de Refuerzo ante incendios forestales)
Guardabosques



E:3 Detección aérea

- Observación de extensas superficies en poco tiempo.
- Transmisión de mayor información exacta y precisa de las características del incendio.
- Identificación de la carga calórica en el material combustible.
- Facilita la adecuada toma de decisiones para el combate contra incendios y los recursos a ser utilizados.
- Identifica las mejores rutas de acceso al lugar del incendio.
- Detección oportuna para la confirmación de incendios forestales en zonas de difícil acceso.

Recursos a utilizarse:

- Cámara Termo gráfica.
- Cámaras térmicas.
- Helicóptero.
- Drones.

Sitios Vulnerables DMQ

ID	Sectores Susceptibles	Parroquia	Administración Zonal	Numérico de Guardabosques
1	Rayocucho (Chocó Andino)	Calacalí	La Delicia	1
2	Calacali-sector Santa Martha (Chocó Andino)	Calacalí	La Delicia	1
3	San José Niebla, Reserva Geobotánica Pululahua (Chocó Andino)	Calacalí	La Delicia	1
4	Yunguillas (Chocó Andino)	Calacalí	La Delicia	
5	Las Tenerías	El Condado	La Delicia	2
6	Nono-Sector San Francisco (Chocó Andino)	Nono	La Delicia	1
7	Nono- Alaspungo (Chocó Andino)	Nono	La Delicia	
8	Hacienda La Campiña (Chocó Andino)	Nono	La Delicia	1
9	Nonopungo-Alambi Alto (Chocó Andino)	Nono	La Delicia	

Sitios Vulnerables DMQ

ID	Sectores Susceptibles	Parroquia	Administración Zonal	Numérico de Guardabosques
10	Cerro Casitagua	Pomasqui	La Delicia	2
11	Tanlagua	San Antonio	La Delicia	1
12	Catequilla	San Antonio	Eugenio Espejo	1
13	Llano Chico-Quebrada Chaquishcahuayco	Llano Chico	Calderón	1
14	Protección Belisario Quevedo, El teleférico, Cruz Loma, sector El Armero	Belisario Quevedo	Eugenio Espejo	2
15	Guayllabamba- Sector San Juan	Guayllabamba	Eugenio Espejo	1
16	Bosque protector Jipijapa-Redondel Zambiza	Jipijapa	Eugenio Espejo	2
17	Arrayanes	Puembo	Tumbaco	1
18	Santa Rosa de Nayón	Nayón	Eugenio Espejo	2

Sitios Vulnerables DMQ

ID	Sectores Susceptibles	Parroquia	Administración Zonal	Numérico de Guardabosques
19	Lalagachi Alto	Checa	Tumbaco	1
20	Cashaloma- Polígono de Tiro	Tumbaco	Tumbaco	1
21	Protección Rumipamba-Antenas	Rumipamba	Eugenio Espejo	1
22	Zambiza-Quebrada Gualo	Zambiza	Eugenio Espejo	1
23	Cerro Auqui-San Francisco de Miravalle	Itchimbía	Manuela Sáenz	1
24	Protección San Juan-Faldas del Pichincha	San Juan	Manuela Sáenz	1
25	Atacazo	La Ecuatoriana	Eloy Alfaro	2
26	Lloa-Urauco-San José del Cinto	Lloa	Eloy Alfaro	2
27	Ilaló Alangasí-La Merced, sector Angamarca, El Tingo, Casachupa	Alangasí	Los Chillos	1

Sitios Vulnerables DMQ

ID	Sectores Susceptibles	Parroquia	Administración Zonal	Numérico de Guardabosques
28	Ilaló Guangopolo sector Sorialoma y La Toglla	Guangopolo	Los Chillos	1
29	Tolontag-Guallara-El Marco	Pintag	Los Chillos	1
30	Canteras del Antisana-Río Guapal	Pintag	Los Chillos	1
31	Cerro Puntas	Checa	Tumbaco	1
32	Quebrada Lalagachi-sector Guadalupe Checa	Checa	Tumbaco	1
33	Minchiburo, Quebrada Pucará-Checa	Checa	Tumbaco	1
34	Lalagachi Alto-Checa	Checa	Tumbaco	2
35	Lumbisí	Cumbayá	Tumbaco	2
36	El Quinche-Sector Iguñaro Bajo, La Victoria	El Quinche	Tumbaco	1

Sitios Vulnerables DMQ

ID	Sectores Susceptibles	Parroquia	Administración Zonal	Numérico de Guardabosques
37	Sector San Vicente Cucupuro-Quebrada El Quinche	El Quinche	Tumbaco	1
38	Oyambaro-Calluma-Cerro Coturco	Pifo	Tumbaco	1
39	Cochauco-Quebrada Paluguillo	Pifo	Tumbaco	1
40	El Tablón	Pifo	Tumbaco	1
41	Inga Alto	Pifo	Tumbaco	1
42	Quebrada Río Chiche, sector Itulcachi, San Francisco, El Chiche	Pifo	Tumbaco	1
43	Palugo	Tumbaco	Tumbaco	2
44	Ilaló Tumbaco, sector Comuna Central, Alcantarillas, Chuspiyacu, Chiviqui, Pachosalas, Leopoldo Chávez	Tumbaco	Tumbaco	2
45	Collaqui-Río San Pedro-Río Chiche	Tumbaco	Tumbaco	1

Eje de Preparación para la respuesta



Estrategias

E1: Mantenimiento de Recursos

Nos permite evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de los vehículos de emergencia y del helicóptero, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.

E2: Inspección de Hidrantes

Revisión de hidrantes.
Revisión de fuentes de abastecimiento de agua



E3: Plan de Entrenamiento Físico

El personal operativo cumple con el plan de entrenamiento establecido 2 veces al año.

E4: Preparación del Personal

- CURSO CBF (Curso para Bomberos Forestal), para Brigadistas Forestales Comunitarios.
- Revisión diaria de procedimientos de seguridad.
- Fortalecer las estaciones de mayor incidencia y recurrencia de incendios forestales.

Eje de Respuesta



Estrategias:

Las respuestas operativas a las emergencias relacionadas a la atención de incendios forestales se dan en dos condiciones generales:

- **Respuesta a emergencias durante el transcurso de todo el año.**
- **Respuesta a emergencias durante la temporada de verano.**

E1: Personal

- **1001** bomberos.
- **87** bomberos Especialistas en Incendios Forestales.
- **50** guardabosques.
- **45** brigadistas Forestales y las rutas a cubrir.

TOTAL: 1183

E2: Vehículos

- **Helicóptero** Agusta A109 K2 (Argus 1), si la situación lo exige se utilizarán aeronaves de otras organizaciones.
- **Alquiler** de un helicóptero adicional con capacidad de trasladar pasajeros, carga interna, externa, y combate de incendios
- **32 BRIFS (Brigada de Refuerzo a Incendios Forestales)** vehículos camionetas.
- **17** vehículos Autobomba.
- **17** tanqueros.
- **4** nodrizas.
- **1** vehículo logístico.
- **27** motos.
- **2** vehículos especialistas Incendios Forestales.
- **4** vehículos utilitarios (**3 Muler, 1 Teryx**).
- Unidad RPAS (**5 DRONES**).



E3: Funciones de Apoyo

Involucrado	Rol / Apoyo
Ciudadanía	Prevención, concienciación, control, denuncia
Cuerpo de Agentes de Control Metropolitanos Quito	Vigilancia y monitoreo de los sectores de las Laderas del Pichincha desde el sector de San Juan hasta el sector del Condado
AMT	Vigilancia y monitoreo de los sectores de las parroquias San José de Minas, Atahualpa, Chavezpamba, Perucho y Puéllaro
ECU-911 Quito	Información, coordinación, enlace
Secretaría de Ambiente del DMQ	Prevención y recuperación
Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos	Rectoría DM, información, coordinación
Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad	Información, coordinación

E3: Funciones de Apoyo

Involucrado	Rol/Apoyo
Administraciones Zonales	Coordinación, prevención
Empresa Pública Metropolitana de Logística para la Seguridad y Convivencia Ciudadana - EMSEGURIDAD-Q	Coordinación, prevención
Reservas de Vida Silvestre Pululahua	Prevención, mitigación, vigilancia, monitoreo, respuesta y apoyo logístico
Reservas de Vida Silvestre Pasochoa	Prevención, mitigación, vigilancia, monitoreo, respuesta y apoyo logístico
Reservas de Vida Silvestre Cayambe Coca Zona Alta	Prevención, mitigación, vigilancia, monitoreo, respuesta y apoyo logístico
Empresa Pública de Parques y Espacio Público	Prevención, mitigación, vigilancia, monitoreo, respuesta y apoyo logístico
Ejército Nacional	100 efectivos para actividades de control y liquidación de incendios forestales

E3: Funciones de Apoyo

Involucrado	Rol/Apoyo
Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento – EPMAPS	Apoyo logístico Tanqueros de abastecimiento
Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas – EPMOP	Apoyo logístico Mantenimiento de líneas de control de los parques metropolitanos Tanqueros de abastecimiento Recolección de material combustible de los desbroces
Empresa Pública Metropolitana de Aseo – EMASEO	Apoyo logístico Tanqueros de abastecimiento Recolección de basura en sectores vulnerables en el sector rural
Empresa Eléctrica Quito	Apoyo logístico
Agencia Metropolitana de Control	Coordinación, control y sanción de infractores
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI	Información, análisis
Dirección Provincial de Ambiente de Pichincha	Información, coordinación, prevención

Presupuesto de Inversión

Nº	Subactividades	Cantidad	Monto 2022
1	Remuneraciones Personal Operativo	1088	Presupuesto Institucional
2	Renovación de vehículos de intervención rápida forestal	5	\$555.000,00
3	Renovación de cámaras térmicas	13	\$223.776,00
4	Renovación de Equipos de Protección Personal Forestal	1500	\$1.774.080,00
5	Renovación de Equipos, Herramientas y Accesorios Forestales	1	\$298.111,40
6	Renovación de mochilas tácticas forestales y refugios forestales	740	\$1.198.512,00
7	Renovación de Kit Especializado de puesto de mando de Seguridad	1	\$6.500,00
8	Renovación de caja robusta equipada para Comando de Incidentes	1	\$5.488,00
9	Renovación De Instrumentos De Medición Forestal	3	\$6.700,00
10	Renovación De Agentes Extintores Para Liquidación De Incendios	1	\$129.920,00

Presupuesto de Inversión

Nº	Subactividades	Cantidad	Monto 2022
11	Renovación de Campamento para el grupo forestal	1	\$325.000,00
12	Contratación de brigadistas forestales y guardabosques	50 Guardabosques 45 Brigadistas	\$390.000,00
13	Alquiler de Camionetas	6	\$55.000,00
14	Alquiler de Aeronave para la época Seca	1	\$690.000,00
15	Mantenimiento de Vehículos	1	\$161.459,16
16	Mantenimiento de Aeronave	1	\$454.970,72
17	Campaña Publicitaria "Hagamos Historia"	1	\$77.390,00
18	Adquisición de ropa de trabajo para actividades de sensibilización, monitoreo y alerta de incendios forestales	50 Guardabosques	\$9.433,93
19	Productos edu-comunicacionales	2	Sin Costo
20	Activaciones con personajes de HOLA POLA	20	\$9.521,12
Total			\$6.367.389,21



BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**