



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



INFORME DE GESTIÓN ANUAL

COMISIÓN DISTRITAL PARA LA PREVENCIÓN Y
MITIGACIÓN DE INCENDIOS FORESTALES



Comisión Distrital para la Gestión
del Riesgo de Incendios Forestales



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



INFORME DE GESTIÓN ANUAL 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

COMISIÓN DISTRITAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS
FORESTALES (CDGRIF)

DECRETO 622 DE 2023

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C
BOGOTÁ D.C
ABRIL DE 2024



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CONTRIBUCIONES
Secretaría Distrital de Ambiente
Presidencia

UAE Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá
Secretaría Técnica

Integrantes Permanentes (a diciembre de 2023, según Decreto Distrital 377 de 2014)

Alcalde Mayor de Bogotá
Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)
Defensa Civil Colombiana - Seccional Bogotá (DCC)
Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB)
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER)
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB – ESP)
Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)
Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBJCM)
Dirección para la Gestión Policiva de la Secretaría Distrital de Gobierno (SDG)
Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC)
Policía Metropolitana de Bogotá (MEBOG)
Ejército Nacional de Colombia
Cruz Roja Colombiana Seccional Bogotá - Cundinamarca
Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN)

Invitados Permanentes (a diciembre de 2023, según Decreto Distrital 377 de 2014)

Secretaría Distrital de Salud (SDS)
Fuerza Área Colombiana (FAC)
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)

2024



CONTENIDO

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	8
1. GENERALIDADES.....	9
1.1. INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DISTRITO CAPITAL.	11
1.1.1. Presentar al Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático el informe anual de gestión de la CDPMIF, como mecanismo para facilitar la articulación con el SDGR-CC.	11
1.1.2. Entregar el informe anual de gestión de la CDPMIF a la UNGRD y al IDIGER, para que el Instituto ponga en conocimiento de la alcaldesa Mayor, como presidente del Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. 11	
1.1.3. Reportar mensualmente a las autoridades ambientales el registro de los incendios forestales ocurridos en el Distrito Capital.....	11
1.1.4. Reportar trimestralmente en la plataforma del SNIF, los incendios forestales ocurridos en el Distrito Capital, de acuerdo con la jurisdicción de cada autoridad ambiental.....	13
1.1.5. Presentar y dar recomendaciones sobre el componente de incendios forestales en el marco de ajuste y actualización del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD).....	14
1.1.6. Realizar pasantías y proyectos de investigación que incorporen a docentes investigadores y estudiantes de pregrado y post grado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas UDFJC, para el desarrollo de acciones de la CDPMIF	14
2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO	16
2.1. COMUNICACIÓN PARA PROMOVER CONCIENCIA	16
2.1.1. Articular acciones sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal con las organizaciones sociales y comunitarias, a través de sus representantes en los 13 CLGR que contemplan el escenario de riesgo por incendio forestal.	16
2.1.2. Realizar campañas de prevención de incendios forestales.....	21
2.2. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	26
2.2.1. Conocimiento de riesgos y efectos del cambio climático	26
2.3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO	30
2.3.1. Conocimiento de riesgos y efectos del cambio climático	30
2.4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO Y SUS COMPONENTES	34
2.4.1. Conocimiento de riesgos y efectos del cambio climático	34
3. REDUCCIÓN DEL RIESGO	35



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

3.1.	MITIGACIÓN DEL RIESGO	35
3.2.	PREVENCIÓN DEL RIESGO	39
4.	MANEJO DE DESASTRES	47
4.1.	PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS	47
4.2.	PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN (Rehabilitación y Recuperación)	48
4.3.	EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA.....	55
4.4.	EJECUCIÓN DE LA RECUPERACIÓN (Rehabilitación y Reconstrucción).....	55
5.	OTRAS ACTIVIDADES	59
6.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN Y ACTUALIZACIÓN	60



LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Carátula del Manual de Campo	15
Ilustración 2. Divulgación video YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=2LBRgMahsNU	22
Ilustración 3. Divulgación de la campaña “Actúa”	22
Ilustración 4. Publicación “X” IDIGER (14 diciembre 2023).....	23
Ilustración 5. Publicación Instagram IDIGER (20 diciembre de 2023).....	23
Ilustración 6. Publicación página Oficial de la Corporación (16 de junio de 2023).....	24
Ilustración 7. Publicación Twitter (16 de junio de 2023).....	24
Ilustración 8. Publicación Instagram (10 de julio de 2023)	25
Ilustración 9. Publicación Twitter (17 de junio de 2023).....	25
Ilustración 10. Publicación noticias día a día (12 de febrero de 2023)	26
Ilustración 11. Temas prioritarios identificados por las entidades	31
Ilustración 12. Mapa de muestreo de las especies seleccionadas en el área de estudio	37
Ilustración 13. Curso de Capacitación Comunitaria Prevención de Incendios Forestales	40
Ilustración 14. Masterclass Incendios Forestales.....	42
Ilustración 15. Curso virtual	43
Ilustración 16. Masterclass Incendios Forestales.....	47
Ilustración 17. Salida gráfica incendio forestal RDH La Isla (28 de junio de 2023)	50
Ilustración 18. Localización del área afectada por el incendio forestal ocurrido en la Hoya del Teusacá localidad de Santa Fe.....	51
Ilustración 19. Localización del área afectada por el incendio forestal Vereda Parque Nacional Oriental localidad Santa Fe – Cerro La Viga	52
Ilustración 20. Localización del área afectada por el incendio forestal predio LAS MERCEDES N 2 y LAS MERCEDES N3.....	52
Ilustración 21. Área afectada por el incendio forestal del 12 de agosto de 2023	53
Ilustración 22. Localización del polígono de afectación, áreas de reserva declaradas, se ubica en el Bosque Oriental de Bogotá área natural protegida	55
Ilustración 23. Puntos de recolección de semillas dentro del área de estudio.....	57
Ilustración 24. Incendio forestal Cerro Seco y Arbozadora Alta (localidad de Ciudad Bolívar).....	59

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Reuniones CDPMIF 2023	9
Tabla 2. Integrantes de la Comisión en 2023	10
Tabla 3. Quemados, conatos e incendios forestales presentados en 2023	12
Tabla 4. Área de afectación por eventos forestales en 2023 (ha).....	12
Tabla 5. Incendios forestales cargados y validados por la SDA en el SNIF – 2023	13
Tabla 6. Incendios forestales cargados y validados en el SNIF – 2023.....	14
Tabla 7. Sesiones de coordinación interinstitucional.....	28
Tabla 8. Participantes en el Taller de Investigaciones.....	30
Tabla 9. atendidos por el Equipo de Investigación de Incendios 2023	33



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Tabla 10. Número de Participantes - Curso de Capacitación en Incendios Forestales por Localidad	41
Tabla 11. Sesiones y temáticas de la Masterclass	41
Tabla 12. Capacitaciones en "Gestión del Riesgo por Incendio Forestal"	42
Tabla 13. Georreferenciación de los incendios forestales	51
Tabla 14. Valor económico total de la atención y afectación del incendio forestal	53

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Curso Primer Respondiente en Emergencias y Desastres.	17
Fotografía 2. Ejemplo de cartelera desarrollada en el taller.....	32
Fotografía 3. Jornada de educación en Sumapaz.....	40
Fotografía 4. Jornada de capacitación	43
Fotografía 5. Aulas Ambientales en Gestión de Riesgo en el Instituto Técnico Industrial Don Bosco, el Colegio COLSUBSIDIO y el Colegio EL VIRREY.....	44
Fotografía 6. Socialización Escenarios de Incendios Forestales con la comunidad	44
Fotografía 7. Red Escolar de Gestores de la Prevención.....	45
Fotografía 8. Encuentro de Generalidades en Gestión de Riesgo Docentes IED QUIBA ALTA SEDE B	45
Fotografía 9. Aulas Ambientales en Gestión de Riesgo en los colegios IED Agustín Fernández y Colegio Divino Maestro	46
Fotografía 10. Capacitación a las Brigadas de Emergencia de la Brigada CAR.....	46
Fotografía 11. Panorámica de la zona afectada por el incendio forestal parte alta	54



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INTRODUCCIÓN

La ahora denominada Comisión Distrital para la Gestión del Riesgo por Incendios Forestales (CDGRIF) (antes Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF)), viene funcionando desde 1996 y, a partir de 2005, adquirió el respaldo jurídico con la expedición del Decreto Distrital 146 del 16 de mayo. El 16 de septiembre de 2014, mediante el Decreto Distrital 377, se subrogó el Decreto 146 de 2005, con el fin de armonizar la Comisión a los requerimientos de las Leyes 1523 y 1575 de 2012. Luego de esto, el 27 de diciembre de 2023, se expidió el Decreto 622 de 2023 *“Por el cual se actualizan las disposiciones relacionadas con la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, en cuanto a su denominación, integración y funciones”*; esta norma derogó los Decretos Distritales 146 de 2005 y 377 de 2014.

Ya que el mencionado Decreto Distrital 622 de 2023 se expidió el 27 de diciembre de ese año y rige desde el 29 del mismo mes, prácticamente toda esa vigencia, correspondiente al año para el cual se elabora este informe, estuvo amparada por el Decreto Distrital 377 de 2014, por lo cual es la norma que se cita como soporte en la mayor parte de este documento.

La Comisión Distrital para la Gestión del Riesgo por Incendios Forestales (CDGRIF) es la instancia asesora en materia de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de incendios forestales para todo el territorio de Bogotá D.C., como parte integral del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC); y se articula a través de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (artículo 3° del Decreto Distrital 622 de 2023). La Comisión corresponde a una de las instancias de coordinación del Distrito Capital de que tratan el Decreto 172 de 2014 y las Resoluciones 233 de 2018 y 753 de 2020 de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

El funcionamiento de la Comisión se rige por el Plan de Acción que se elabora temática y temporalmente con el Plan Distrital de Desarrollo y acorde con los procesos que establecen la Ley 1523 de 2012 y el Decreto Distrital 172 de 2014. Según lo anterior, los resultados de las actividades ejecutadas durante el 2023 se presentan en el marco del Plan de Acción 2020-2024 aprobado en la sesión del 19 de junio de 2020.

1. GENERALIDADES

En el 2023, la Comisión realizó doce reuniones ordinarias y tres sesiones extraordinarias. Por decisión de los integrantes de la entonces Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, las sesiones se hicieron de manera virtual, con excepción de la última, que se realizó el 16 de diciembre de manera mixta (virtual y presencial).

La Presidencia estuvo a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Secretaría Técnica fue ejercida por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB). Como constancia de las reuniones, se generaron las respectivas actas.

Es de señalar que algunos de los documentos, especialmente los de índole administrativo y de funcionamiento de la instancia, se hacen según los lineamientos establecidos en la Resolución 233 de 2018 de la Secretaría General *“Por la cual se expiden lineamientos para el funcionamiento, operación, seguimiento e informes de las Instancias de Coordinación del Distrito Capital”* y la Resolución 753 de 2020, igualmente de la Secretaría General, *“Por la cual se modifica la Resolución 233 del 08 de junio de 2018 mediante la cual se expiden lineamientos para el funcionamiento, operación, seguimiento e informes de las Instancias de Coordinación del Distrito Capital”*.

Adicionalmente, y siguiendo lo reglado en las mencionadas Resoluciones, la UAECOB, como Secretaría Técnica de la Comisión, dispuso en su página web, en el sitio destinado a publicar las actas, los informes de gestión y el reglamento interno, tales documentos y otros más, los cuales pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://www.bomberosbogota.gov.co/transparencia/comision-distrital-prevencion-y-mitigacion-incendios-forestales>

En la Tabla 1 se presenta la información básica de las sesiones convocadas en 2023; de estas, la del 17 de octubre no se llevó a cabo por falta de quórum, así que la instancia sesionó en 14 oportunidades en 2023.

Tabla 1. Reuniones CDPMIF 2023

SESIÓN	TIPO DE REUNIÓN	FECHA	SESIÓN	TIPO DE REUNIÓN	FECHA
1	SESIÓN ORDINARIA	10/01/2023	9	SESIÓN ORDINARIA	08/08/2023
2	SESIÓN ORDINARIA	06/03/2023	10	SESIÓN ORDINARIA	12/09/2023
3	SESIÓN ORDINARIA	18/04/2023	11	SESIÓN ORDINARIA	17/10/2023
4	SESIÓN EXTRAORDINARIA	25/04/2023	12	SESIÓN ORDINARIA	31/10/2023
5	SESIÓN ORDINARIA	16/05/2023	13	SESIÓN ORDINARIA	28/11/2023
6	SESIÓN ORDINARIA	22/06/2023	14	SESIÓN EXTRAORDINARIA	04/12/2023
7	SESIÓN EXTRAORDINARIA	06/07/2023	15	SESIÓN ORDINARIA	12/12/2023
8	SESIÓN ORDINARIA	11/07/2023			

Fuente: UAECOB, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

De acuerdo con el Decreto Distrital 377 de 2014 (art. 3º), norma que estuvo vigente hasta el 28 de diciembre de 2023, la Comisión estaba conformada por:

Tabla 2. Integrantes de la Comisión en 2023

Entidad	Nombre del delegado
SDA	Diego Francisco Rubio Goyes
UAECOB	William Alfonso Tovar Segura
Ejército Nacional	Diego Andrés Lozano Osorio
SDG – DGP	Camila Cortés Daza
JBB	Claudia Alexandra Pinzón Osorio
CAR	Luz Mary Sabogal Ardila
DCC	Ederley Torres
Cruz Roja	Carlos Mauricio Granados
IDIGER	Jorge Andrés Fierro Sánchez
IDRD	Margot Zoraida Acosta Muñoz
EAAB – ESP	Carlos Arcesio Bello Blanco
UDFJC	César Augusto García Valbuena
PNN	Leonardo Ruiz Torres
MEBOG	Jessica Barrera Pulido
INVITADOS PERMANENTES - Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF)	
IDEAM	Luis Mario Moreno Amado
SDS	Leidy Caterine Martínez Sierra
FAC	Jhonnier Albeiro Rodríguez Jiménez

Fuente: UAECOB, 2023

Los integrantes de la Comisión pueden delegar su asistencia y participación en personal de planta de la entidad, lo cual ocurrió en todos los casos, excepto en la Dirección de Gestión Políciva de la Secretaría Distrital de Gobierno, es decir, los anteriormente citados, salvo la mencionada excepción, corresponden a las personas que integraron la Comisión durante 2023.

1.1. INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DISTRITO CAPITAL.

- 1.1.1. Presentar al Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático el informe anual de gestión de la CDPMIF, como mecanismo para facilitar la articulación con el SDGR-CC.

Esta actividad fue actualizada en la sesión ordinaria del 7 de abril de 2022. La actividad actualizada es la siguiente:

- 1.1.2. Entregar el informe anual de gestión de la CDPMIF a la UNGRD y al IDIGER, para que el Instituto ponga en conocimiento de la alcaldesa Mayor, como presidente del Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

La UAECOB envió el informe de gestión anual 2022 de la CDPMIF, tanto a la UNGRD (radicado No. 166133), como al IDIGER (radicado No. 166134), para conocimiento de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

- 1.1.3. Reportar mensualmente a las autoridades ambientales el registro de los incendios forestales ocurridos en el Distrito Capital.

En cada sesión ordinaria del 2023, la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB) reportó la cantidad de eventos forestales atendidos y el área aproximada afectada por los mismos, y brindó las cifras por localidad y mes. Los datos de eventos forestales ocurridos en diciembre de 2023 fueron reportados a la CDPMIF en enero de 2024.

Es de señalar que, debido a la decisión tomada por la Comisión Técnica Nacional Asesora de Incendios Forestales en sesión del 29 julio de 2022, respecto a que los eventos con fuego sobre la cobertura vegetal se catalogaran solamente como quemas e incendios, la Comisión Distrital determinó, en su sesión del 11 de octubre de 2022, que tal clasificación se empezaría a emplear desde enero de 2023, con el fin de no modificar la contabilidad de los eventos ocurridos en esa anualidad, por tanto, durante las sesiones del 2023 se presentaron los eventos forestales considerando solo dos clasificaciones: quemas e incendios forestales.

No obstante, según comunicación de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), de diciembre de 2023, los términos vigentes y sus definiciones son las señaladas en la Resolución UNGRD 0373 de 2020. Esto llevó a que la Comisión Distrital, en enero de 2024, replanteara su postura y decidiera retomar la clasificación que empleó hasta 2022: quema, conato e incendio forestal. Por tal razón, aunque en las sesiones de la instancia los eventos se registraron solo como quemas e incendios, en este informe se reclasificaron (para no perder la trazabilidad histórica) y se registran con las tres clases. En la Tabla 3 se puede observar el consolidado por mes, según cada tipo de evento y el área afectada.

Todos los eventos se anexaron a la base de datos de eventos forestales que la UAECOB, como secretaría técnica, viene consolidando con el paso de los años. Para ampliar información en cuanto al



comportamiento temporal y espacial de los eventos forestales, remitirse al Anexo 1. Análisis de Eventos Forestales 2023, así como para ver la ubicación de estos en Bogotá, ver el Anexo 2 Mapa de Ubicación de Eventos Forestales, Anexo 2.1 Mapa de Ubicación Eventos Forestales Sumapaz y Anexo 2.2. Mapa de Polígonos de Incendios Forestales.

Tabla 3. Quemados, conatos e incendios forestales presentados en 2023

MES	QUEMADOS	ÁREA AFECTADA (ha)	CONATO	ÁREA AFECTADA (ha)	INCENDIO FORESTAL	ÁREA AFECTADA (ha)	TOTAL EVENTOS FORESTALES	TOTAL ÁREA AFECTADA (ha)
ene	18	1,15	2	0,02	2	8,02	22	9,19
feb	47	6,82	21	0,40	3	4,10	71	11,32
mar	16	1,33	2	0,11	0	0,00	18	1,44
abr	8	2,17	4	0,78	0	0,00	12	2,95
may	30	23,46	4	0,12	0	0,00	34	23,57
jun	44	1,04	4	0,37	2	6,41	50	7,82
jul	27	5,09	1	0,01	0	0,00	28	5,09
ago	66	5,57	18	1,54	7	15,68	91	22,79
sep	87	7,66	24	1,82	6	9,11	117	18,59
oct	64	7,40	13	0,43	5	13,47	82	21,30
nov	19	0,56	2	0,01	0	0,00	21	0,57
dic	32	0,66	17	1,17	5	10,93	54	12,76
Total	458	62,90	112	6,77	30	67,72	600	137,39

Fuente: UAECOB, 2024

Tabla 4. Área de afectación por eventos forestales en 2023 (ha)

CONSOLIDADO 2023			
SUBCLASE	CANTIDAD	ÁREA AFECTADA (m2)	ÁREA AFECTADA (ha)
QUEMADOS	458	629036	62,9
CONATO	112	67664	6,8
INCENDIOS FORESTALES	30	677200	67,7
TOTALES	TOTALES EVENTOS	TOTAL ÁREA AFECTADA (m2)	TOTAL ÁREA AFECTADA (ha)
	600	1373900	137,4

Fuente: UAECOB, 2024



Al momento de elaboración de este informe, la Comisión se encontraba generando un insumo técnico para soportar la decisión antes mencionada y establecer las definiciones de los conceptos Quema, Conato e Incendio forestal.

- 1.1.4. Reportar trimestralmente en la plataforma del SNIF, los incendios forestales ocurridos en el Distrito Capital, de acuerdo con la jurisdicción de cada autoridad ambiental

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) cargó y validó en la plataforma del Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) la información correspondiente a veinte incendios forestales ocurridos en la zona urbana de Bogotá D.C.; dos de estos eventos ocurrieron en 2022 y, los demás, en 2023.

A continuación, se relacionan los incendios forestales reportados durante el 2023 en el SNIF por parte de la SDA:

Tabla 5. Incendios forestales cargados y validados por la SDA en el SNIF – 2023

No.	FECHA	BARRIO	LOCALIDAD	CLASIFICACIÓN DEL SUELO
1	20 de diciembre de 2022	Arrayanes	Usme	URBANO
2	24 de diciembre de 2022	Moralba	San Cristóbal	URBANO
3	29 de enero de 2023	Moralba	San Cristóbal	URBANO
4	27 de febrero de 2023	Quindío	San Cristóbal	URBANO
5	11 de abril de 2023	Moralba	San Cristóbal	URBANO
6	11 de abril de 2023	Cerros de Oriente	San Cristóbal	URBANO
7	15 de junio de 2023	Ciudad Bolívar Rural	Ciudad Bolívar	RURAL
8	28 de junio de 2023	RDH La Isla	Bosa	URBANO
9	29 de junio de 2023	RDH El Tunjo	Ciudad Bolívar	URBANO
10	1 de agosto de 2023	RDH Tibanica	Bosa	URBANO
11	8 de agosto de 2023	Sierra Morena II	Ciudad Bolívar	URBANO
12	12 de agosto de 2023	RDH Tibanica	Bosa	URBANO
13	14 de agosto de 2023	Entrenubes	Rafael Uribe Uribe	URBANO
14	16 de agosto de 2023	Osorio XII	Kennedy	URBANO
15	24 de agosto de 2023	Tibaque	San Cristóbal	URBANO
16	27 de agosto de 2023	Magdalena	Kennedy	RURAL
17	29 de agosto de 2023	El Mirador	Ciudad Bolívar	URBANO
18	30 de agosto de 2023	Entrenubes	Rafael Uribe Uribe	URBANO
19	6 de septiembre de 2023	Cañaveralejo	Bosa	EXPANSIÓN
20	6 de septiembre de 2023	Quiba Bajo	Ciudad Bolívar	URBANO

Fuente: SDA, 2024

En 2023 no se alcanzaron a reportar en el SNIF los incendios forestales ocurridos en el último trimestre de ese año, ya que fueron validados y georreferenciados entre noviembre de 2023 y enero de 2024.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) cargó y validó en el aplicativo (SNIF) cinco (5) reportes correspondientes al año 2023, sobre incendios forestales ocurridos en el área rural del Distrito Capital. Estos reportes se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 6 Incendios forestales cargados y validados en el SNIF – 2023

No.	MES	FECHA DEL EVENTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA	HECTÁREAS AFECTADAS	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	ENERO	27/01/2023	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	VEREDA EL VERJON LOCALIDAD DE SANTAFE RESERVA UTOPIA BIO	3,08	1006682	1001508
2	ABRIL	09/04/2023	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	VIA A MOCHUELO LOCALIDAD CIUDAD BOLÍVAR	0,30	992226	989723
3	AGOSTO	13/08/2023	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	VEREDA SAN BERNARDINO, LOCALIDAD DE BOSA, SECTOR LAS MERCEDES, BOGOTA RURAL	8,02	984791	1003740
4	AGOSTO	29/08/2023	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	LOCALIDAD DE CHAPINERO VEREDA CASCO URBANO _ LA ESPERANZA NORORIENTAL	0,10	1005953	1007572
5	OCTUBRE	03/10/2023	CUNDINAMARCA	BOGOTÁ	VEREDA PARQUE NACIONAL ORIENTAL LOCALIDAD SANTA FE CERRO DE LA VIGA	5,12	1004742	997944

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

- 1.1.5. Presentar y dar recomendaciones sobre el componente de incendios forestales en el marco de ajuste y actualización del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD).

En 2023, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) trabajó en la actualización del Plan Distrital para la Gestión del Riesgo de Desastres (PDGRD). Una vez contó con los documentos base, los compartió a las entidades para su revisión y aportes.

La SDA hizo la revisión y entregó sus comentarios y contribuciones al IDIGER, sobre los capítulos correspondientes a los tres procesos de la gestión: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres. También, propuso algunos proyectos a desarrollar en el proceso de reducción del riesgo. Posteriormente, revisó una versión, pero debido a que tuvo observaciones, no fue posible que el IDIGER tramitara la adopción formal del Plan en 2023 (se haría mediante Decreto Distrital).

- 1.1.6. Realizar pasantías y proyectos de investigación que incorporen a docentes investigadores y estudiantes de pregrado y post grado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas UDFJC, para el desarrollo de acciones de la CDPMIF

Una estudiante de la UDFJC realizó su pasantía en la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la cual brindó el "apoyo en la implementación de la metodología de valoración económica y ambiental de daños ocasionados por incendios forestales en Bogotá D.C. para la segunda temporada de menos lluvias del 2023".



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

De otro lado, en el transcurso del año, se terminó el trabajo de grado en modalidad de monografía titulado: “Definir Indicadores de Seguimiento y Monitoreo para el Diseño de un Manual de Campo que Permita Evaluar Proyectos de Restauración en Áreas Afectadas por Incendios Forestales en Bogotá”, realizado por las estudiantes de ingeniería forestal: Diana Marcela Riveros Martínez y Alejandra Herrera Tapiero, del proyecto curricular de Ingeniería Forestal. Los objetivos del documento en referencia son los siguientes:

Objetivo General:

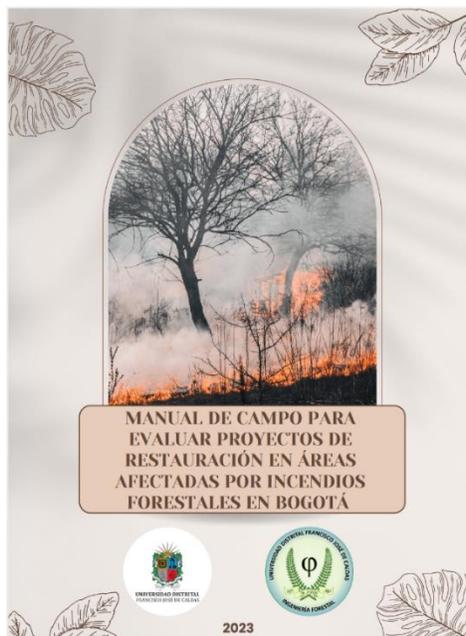
Realizar un manual para el seguimiento de proyectos de restauración en áreas afectadas por incendios forestales en Bogotá basado en indicadores de seguimiento y monitoreo.

Objetivos Específicos:

- Realizar una línea del tiempo con datos de incendios desde el año 2010 hasta el año 2021 con la finalidad de establecer un formato de registro que permita a entidades gubernamentales la verificación de proyectos de restauración en áreas afectadas por incendios forestales
- Definir mediante el modelo fuerza motriz – presión – estado – impacto – respuesta (FMPEIR) los indicadores de seguimiento y monitoreo en los proyectos de restauración en zonas degradadas por incendios forestales en Bogotá.
- Diseñar un manual de campo tipo cartilla donde se presenten los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita evaluar los procesos de restauración.

Como uno de los resultados del trabajo mencionado, se realizó el Manual de campo para evaluar proyectos de restauración en áreas afectadas por incendios forestales en Bogotá; la siguiente imagen corresponde a la carátula del Manual.

Ilustración 1 Carátula del Manual de Campo



Fuente: UDFJC, 2024



Adicionalmente, durante el tercer trimestre se aprobó el anteproyecto de grado en modalidad de investigación titulado: “Determinación de la eficiencia de bioadsorción de cromo hexavalente a partir de la biomasa de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) activado con cloruro férrico”. La investigación la está desarrollando la estudiante Wendy Tatiana González, del proyecto curricular de Ingeniería Ambiental. Los objetivos de la investigación son los siguientes:

Objetivo General:

Determinar la eficiencia de adsorción de cromo hexavalente utilizando el retamo espinoso *Ulex europaeus* mejorado con cloruro férrico.

Objetivos específicos:

- Validar la técnica espectrofotométrica para la determinación de cromo hexavalente a partir de criterios estadísticos y de la curva de calibración.
- Evaluar la eficiencia de adsorción de la biomasa de retamo espinoso utilizando disoluciones sintéticas e industriales de cromo hexavalente a partir de la variación de la concentración de cromo (VI).
- Seleccionar la isoterma de adsorción que mejor se ajuste a los resultados obtenidos mediante el uso del software R.
- Evaluar la capacidad máxima de adsorción del retamo espinoso a partir del punto de saturación.
- Identificar los sitios activos en donde se adhiere cromo (VI) al adsorbato a través de microscopía electrónica.

2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO

2.1. COMUNICACIÓN PARA PROMOVER CONCIENCIA

- 2.1.1. Articular acciones sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal con las organizaciones sociales y comunitarias, a través de sus representantes en los 13 CLGR que contemplan el escenario de riesgo por incendio forestal.

La Secretaría Distrital de Ambiente realizó una capacitación sobre gestión del riesgo por incendio forestal dirigida a 169 participantes de la Escuela Local de Gestión del Riesgo de la localidad de San Cristóbal, en la jornada del Foro Interlocal, realizado de manera presencial el 21 de octubre de 2023.

Por otra parte, la UAECOB, en el marco de los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, apoyó la actualización de escenarios de riesgo por eventos forestales y la identificación de puntos críticos en las localidades de Usme, Usaquén, Bosa, Chapinero y Suba; también, apoyó la elaboración de cartografía del área afectada por incendios forestales en las localidades. Para estas mismas, se establecieron actividades dentro del componente programático y fichas de Acción.

Adicionalmente, en todas las localidades, la UAECOB, a través de las instancias que componen el Consejo, socializó el curso virtual de Capacitación Comunitaria Prevención de Incendios Forestales, el cual busca



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fortalecer la corresponsabilidad de la Gestión del Riesgo de la ciudadanía en el marco de actuación ante incendios forestales en zonas con cobertura vegetal. 182 personas tomaron el curso durante el 2023.

Por otra parte, la Secretaría Distrital de Salud contó con una serie de cursos gratuitos para capacitar a la comunidad en general, entre los que estuvo el de Primer Respondiente en Emergencias y Desastres y una de las temáticas fue la sensibilización de incendios forestales, donde se explicó su tipología, cómo activar la línea 123, qué debe tener un botiquín, cómo realizar un plan de emergencias familiar, inmovilización de extremidades, camillaje, misión médica, mitos y realidades. De esta forma, se fortalece la respuesta ante una eventual urgencia, emergencia o desastre con la población del Distrito Capital.

Fotografía 1. Curso Primer Respondiente en Emergencias y Desastres.



Fuente: Subdirección de Gestión de Riesgo en Emergencias y Desastres - SDS, 2023.

La Secretaría Distrital de Salud, durante el 2023, capacitó 303 personas, dentro de las cuales se contó con la participación de varias entidades distritales, colegios, iglesias y comunidad en general; a continuación, se relacionan las empresas e instituciones capacitadas durante la vigencia:

1. Open Group.
2. Personería de Bogotá.
3. Ministerio del Trabajo de Colombia
4. Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.
5. Secretaria Distrital de Salud
6. Alcaldía Mayor de Bogotá.
7. Secretaría Distrital de Bogotá.
8. Gobernación de Cundinamarca
9. Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)
10. TransMilenio
11. Secretaría Distrital de Salud
12. Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

13. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
14. Hospital Universitario San Ignacio
15. River Pets
16. Club Los Lagartos
17. Colegio Gimnasio del Norte
18. Asobares Colombia
19. Universidad Militar Nueva Granada

En 2023, en el marco de la META 22.4, establecida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), se realizaron talleres de instrucción, actividades educativas y jornadas de aprendizaje. Desde una perspectiva territorial, se pretendía potenciar el entendimiento en gestión del riesgo, para coordinar estrategias relacionadas con la gestión del riesgo por incendio forestal. Todo ello se realizó en colaboración con los Consejos Locales de Gestión del Riesgo (CLGRD) de las siguientes localidades:

Localidad de Usaquén: en agosto se realizó, en articulación con los miembros del Consejo Local de Gestión de Riesgo, la Primera Sesión de la Escuela de Gestión de Riesgo Local con el desarrollo de las generalidades conceptuales y normativas en Gestión del Riesgo y Cambio Climático, promoviendo en los participantes un fortalecimiento de sus conocimientos sobre los procesos de Gestión de Riesgo en territorio y el papel protagónico que se debe desempeñar como ciudadanos en este ejercicio. Se contó con 22 participantes.

En septiembre, participó en las aulas ambientales en Gestión de Riesgo en las Instituciones Educativas Agustín Fernández y Colegio Divino Maestro promovidas por los miembros del Consejo Local de Gestión de Riesgo de Usaquén; donde, desde la interacción de estudiantes de grado transición a once con las herramientas didácticas del Stand de Gestión de Riesgo de la CAR, conocieron los procesos de Gestión de Riesgo y Cambio Climático en territorio y la importancia de la participación comunitaria (170 participantes).

Localidad de Ciudad Bolívar: en el marco del plan de acción del Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático de Ciudad Bolívar para escenarios de incendios forestales se llevó a cabo en septiembre un encuentro en Generalidades Conceptuales en Gestión de Riesgo en el entorno escolar en el Jardín Infantil El Aliso Mochuelo Alto, con directivos, docentes y personal administrativo; se fortalecieron los conocimientos en Gestión de Riesgo y se promovieron reflexiones sobre la importancia de que estos procesos emerjan desde el aula para lograr una cultura real de la Prevención y fortalecer la capacidad de respuesta en correspondencia con las dinámicas del territorio; en este encuentro hubo 11) participantes.

Localidad de Sumapaz: se implementaron procesos de capacitación comunitaria para la gestión del riesgo por incendio forestal, articulada al Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, y se adelantaron procesos de educación sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal a nivel comunitario, agropecuario o educativo.

En marzo, se socializó ante los miembros del CLGR CC de Sumapaz, el proceso de formación para el conocimiento en Gestión de Riesgo y Cambio Climático en escenarios de Incendios Forestales; dirigido al entorno institucional, escolar y comunitario, resaltando en este espacio la disposición de aunar esfuerzos en los procesos de focalización de grupos poblacionales, convocatoria y desarrollo de encuentros de formación en los territorios priorizados para el escenario de Incendios Forestales.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

En julio, en correspondencia al plan de acción del grupo de Vigías Ambientales Líderes de Acueductos Veredales, se compilaron fotografías que dan cuenta de los puntos críticos por amenazas de incendios forestales, identificados por ellos a partir de su conocimiento del territorio para entregársela al Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático de la Localidad, como insumo para su plan de acción e identificación de escenarios de riesgo.

Localidad de Santa Fe, Chapinero y Usaquén: socialización, en marzo, ante los miembros del CLGR CC del Proceso de formación para el conocimiento en Gestión de Riesgo y Cambio Climático en escenarios de Incendios Forestales, dirigido al entorno institucional, escolar y comunitario. En este espacio se resalta la disposición de aunar esfuerzos en los procesos de focalización de grupos poblacionales, convocatoria y desarrollo de encuentros de formación en los territorios priorizados para el escenario de Incendios Forestales.

Localidad de Santa Fe y Usme: participación en las mesas de trabajo de incendios forestales para la revisión de acciones a realizar por las diferentes entidades participantes en la intervención en los territorios con amenaza o antecedente de riesgo de incendios forestales. La CAR reiteró, desde la Meta 22.4 Proceso de formación para el conocimiento en gestión de riesgo y cambio climático en el territorio CAR, la disposición de desarrollar encuentros de formación con los grupos poblacionales definidos desde el Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

Por parte de la Secretaría de Gobierno, durante el 2023 se realizaron las siguientes acciones:

- **Localidad de Usaquén:** se realizó un seguimiento permanente a los puntos críticos identificados, con acciones coordinadas desde el Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Se atendieron emergencias mediante acciones interdisciplinarias y coordinación interinstitucional, además de la atención a solicitudes ciudadanas relacionadas con emergencias. Durante el segundo trimestre, se llevó a cabo un seguimiento constante a los puntos críticos identificados en la localidad, coordinado por el Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Se estableció contacto permanente con los miembros, se realizaron recorridos de monitoreo y se atendieron solicitudes de la ciudadanía relacionadas con emergencias. Para el tercer trimestre, se llevó a cabo un seguimiento permanente a los puntos críticos de la localidad, mediante acciones coordinadas desde el consejo local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Se desarrollaron sesiones de la escuela virtual de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, abordando temas como el plan local de Gestión de Riesgos y la prevención de incendios forestales. Se realizaron recorridos de seguimiento y monitoreo a los puntos críticos, identificando factores de riesgo y coordinando acciones interinstitucionales para su atención. Se atendieron solicitudes de ciudadanos y se verificaron eventos de emergencia mediante el Marco de actuación de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias en Bogotá. Finalmente, en el cuarto trimestre, se llevaron a cabo actividades de seguimiento a puntos críticos identificados en la localidad, acciones interdisciplinarias coordinadas desde el Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Desarrollo de sesiones de la escuela virtual de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, socializando el plan local de Gestión de Riesgos y temas relacionados con la prevención de incendios forestales. Realización de recorridos de seguimiento y monitoreo a los puntos críticos de la localidad, identificando factores de riesgo y coordinando acciones interinstitucionales para su atención. Atención de solicitudes de



ciudadanos y verificación de eventos de emergencia mediante el Marco de Actuación de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias en Bogotá.

- **Localidad de Santa Fe:** se llevó a cabo una mesa de trabajo para actualizar escenarios de riesgos de incendios forestales, con la participación de diversas entidades y la comunidad del sector Alto Fucha. Para el tercer trimestre, se realizaron mesas de trabajo para la actualización del escenario de riesgo por incendio forestal, con participación de representantes de la comunidad. Finalmente, en el cuarto trimestre se realizaron recorridos a puntos críticos de riesgo por incendios forestales, acompañados por representantes de la comunidad y diversas entidades.
- **Localidad de San Cristóbal:** se realizaron varias sesiones de la Escuela Local de Riesgos comunitaria en diferentes barrios, con la participación de representantes de la comunidad y entidades locales.
- **Localidad de Usme:** se informó sobre la extensión de la temporada de lluvias y la planificación de acciones de sensibilización en colaboración con organizaciones sociales, civiles y comunitarias, para abordar el riesgo de incendios forestales. Durante el segundo trimestre, debido a la extensión de la temporada de lluvias, no se realizaron acciones específicas de gestión del riesgo de incendios forestales en la localidad. Se planificaron acciones para el tercer trimestre del año, en colaboración con organizaciones sociales, civiles y comunitarias. Para el tercer trimestre, se hizo una socialización del Fenómeno del Niño II Semestre 2023 y se planificó un segundo recorrido de monitoreo a los puntos críticos por incendio forestal para noviembre de 2023.
- **Localidad de Suba:** se llevaron a cabo diversas actividades de prevención y mitigación de incendios forestales, incluyendo socializaciones de medidas preventivas, monitoreo de condiciones de riesgo y acciones de gestión de eventos de emergencia. Durante el segundo trimestre, se llevaron a cabo diversas actividades de prevención y mitigación de incendios forestales, incluyendo socializaciones de medidas preventivas, monitoreo de condiciones de riesgo y acciones de gestión de eventos de emergencia. Además, se promovió la formación en prevención de incendios forestales. Para el tercer trimestre, se realizaron socializaciones, monitoreos permanentes y recorridos a puntos críticos en prevención de incendios forestales, así como la promoción de cursos de formación en este ámbito. Finalmente, en el cuarto trimestre, se hicieron jornadas de sensibilización y socialización de medidas de prevención y autocuidado durante alertas por calidad del aire, monitoreos permanentes a condiciones de riesgo y recorridos a puntos críticos en prevención de incendios forestales.
- **Localidad de Sumapaz:** se realizaron sesiones mensuales del Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, con participación de corregidores de policía y bomberos, además de actividades de prevención y concientización en la comunidad rural, como la elaboración de un video informativo sobre medidas para mitigar el riesgo de incendios forestales. Durante el segundo trimestre, se implementaron acciones enfocadas en la mitigación de incendios forestales, como la creación de cuadrillas de monitoreo, encuentros comunitarios y semilleros de gestión del riesgo. Se conformó una red comunitaria de gestión de riesgo y se realizaron actividades de sensibilización en escuelas. Finalmente, en el cuarto trimestre se articularon las cuadrillas nucleadas para atención primaria de incendios forestales, cursos y capacitaciones en gestión del riesgo y cambio climático, incluyendo formación en escuelas y comunidades.



- **Localidad Bosa:** se llevaron a cabo diversas acciones de prevención y mitigación de incendios forestales, incluyendo recorridos de verificación, intervenciones en puntos críticos de quemas y residuos clandestinos, capacitaciones y actividades de mantenimiento en bosques urbanos. También se brindó apoyo en eventos de emergencia relacionados con quemas forestales. En el tercer trimestre, se llevaron a cabo diversas actividades de limpieza, embellecimiento y mantenimiento en la localidad, para prevenir incendios forestales, con participación activa de la comunidad.
- **Localidad Chapinero:** se realizaron monitoreos permanentes a las condiciones de riesgo en la localidad, seguidos de medidas de reducción y mitigación. Se llevaron a cabo sensibilizaciones a comunidades sobre el riesgo de incendios forestales y se programó una socialización dentro del marco de un proyecto de inversión. En el tercer trimestre, el cuerpo de bomberos realizó sensibilizaciones junto al CLGR-CC sobre el riesgo de incendio forestal y se programó una socialización dentro del marco de un proyecto de inversión. Se llevó a cabo un taller enfocado en la gestión del riesgo, haciendo énfasis en los incendios. Finalmente, en el cuarto trimestre, se realizaron operativos y recorridos en quebradas y cerros para identificar problemáticas relacionadas con arbolado en riesgo, manejo de residuos y vertimientos, así como control de ocupaciones en zonas de riesgo. Jornadas de limpieza en quebradas para recolectar residuos sólidos y sensibilización de la comunidad sobre el manejo adecuado de los recursos naturales.
- **Localidad Kennedy:** se realizó un operativo de retiro de material combustible de cambuches en la Tingua Azul, en colaboración con la comunidad y en el marco de la semana del Medio Ambiente. En el tercer trimestre, se realizaron actividades de recolección de residuos sólidos y jornadas de mantenimiento del conector media luna del sur para prevenir incendios forestales. Finalmente, en el cuarto trimestre se hizo un operativo de retiro de material combustible y estructuras temporales de habitabilidad en calle, con socialización a la comunidad sobre la actividad del conector ambiental entre Bosa y Kennedy.
- **Localidad Ciudad Bolívar:** se realizaron capacitaciones, socializaciones de videos informativos y mesas de trabajo interinstitucionales enfocadas en la prevención de incendios forestales. Se realizó la Mesa de trabajo y recorridos interinstitucionales enfocados en la prevención de incendios forestales y la promoción de un video informativo para prevenir incendios forestales.

2.1.2. Realizar campañas de prevención de incendios forestales.

La Secretaría Distrital de Ambiente realizó el diseño y la divulgación de la campaña de prevención de incendios forestales, en la primera temporada de menos lluvias del año, incorporada en la adaptación al cambio climático. Con la campaña se difundieron mensajes a la ciudadanía, para evitar la ocurrencia de incendios forestales; esto se hizo a través de un comunicado de prensa, un video y piezas gráficas, divulgados tanto en redes sociales como en la página web de la Entidad y mediante comunicaciones internas. Adicionalmente, se emitieron cuñas radiales en emisoras comerciales.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 2. Divulgación video YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=2LBRgMahsNU>



Fuente: SDA, 2023

En junio de 2023, la SDA diseñó y divulgó la campaña "Actúa", a través de redes sociales, igualmente con mensajes alusivos a la prevención de incendios forestales. Dicha campaña se divulgó durante la segunda temporada de menos lluvias del 2023 y hasta noviembre, debido a que la ciudad estuvo influenciada por el fenómeno El Niño; la campaña se enmarcó en la gestión del cambio climático, toda vez que buscaba el cambio de hábitos de la ciudadanía para la adaptación y para ser más resiliente.

Ilustración 3. Divulgación de la campaña "Actúa"



Fuente: SDA, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

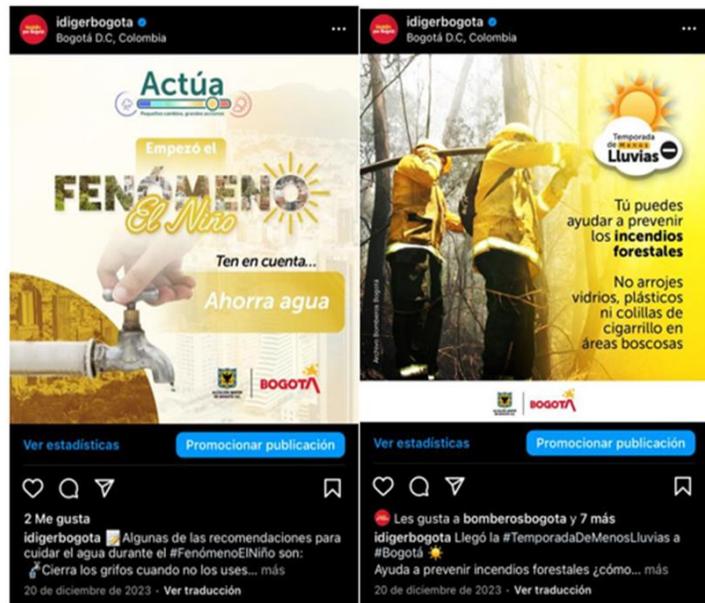
En diciembre del mismo año, la SDA, a partir de la revisión de la información de la mencionada campaña "Actúa", planeó su divulgación, a partir de enero de 2024, en el marco de la primera temporada de menos lluvias de esa vigencia.

Desde el IDIGER, se realizó la divulgación de la campaña de prevención de incendios forestales "ACTÚA", a través de las diferentes redes sociales de la entidad, Facebook, Instagram y X. Así mismo, se elaboraron y divulgaron piezas informativas en torno a la prevención de posibles eventos que pudieran ocurrir en la temporada de menos lluvias, entre ellos, los incendios forestales.

Ilustración 4. Publicación "X" IDIGER (14 diciembre 2023)



Ilustración 5. Publicación Instagram IDIGER (20 diciembre de 2023)



Desde la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), se desarrollaron las campañas digitales "¿Sabes cómo mitigar los efectos del Fenómeno del Niño? Para jugar con incendios forestales solo hay que seguir al pie de la letra las recomendaciones de @jerogranjero Prevenir es mejor que lamentar, tomar precauciones para reducir la probabilidad de incendios forestales", cuyo objetivo es informar a los ciudadanos los riesgos y consecuencias de estos, para tomar acciones preventivas, realizando divulgación en redes como Twitter, Facebook, Instagram y YouTube.

La CAR Cundinamarca activó alarmas por la alta probabilidad de incendios forestales debido a la temporada seca. Llamó a la prevención ciudadana y ofreció apoyo a los cuerpos operativos. Recomendó evitar fogatas, quemas y mantener vigilancia en bosques, además de tener fuentes de agua disponibles y podar árboles cerca de líneas de energía.

<https://www.car.gov.co/saladeprensa/car-activo-las-alarmas-por-alta-probabilidad-de-incendios-forestales-en-la-region>





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 6. Publicación página Oficial de la Corporación (16 de junio de 2023)



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

De igual forma, la Corporación emitió la campaña ¿Sabes cómo mitigar los efectos del Fenómeno del Niño?, la cual mostraba los impactos significativos en el clima y cómo mitigarlos.

Ilustración 7. Publicación Twitter (16 de junio de 2023)



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

La campaña "Para estar al tanto de los incendios forestales, solo necesitas seguir cuidadosamente las recomendaciones" se refirió a causas y medidas preventivas.

<https://www.instagram.com/reel/CuhO7NQMqIf/?igsh=MTRzM29veHlkNXVuZQ%3D%3D>



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 8. Publicación Instagram (10 de julio de 2023)



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

Otro ejemplo de la divulgación de mensajes es el del 17 de junio de 2023: Twitter: Prevenir es mejor que lamentar, toma las precauciones necesarias para reducir la probabilidad de incendios forestales.

https://twitter.com/CAR_Cundi/status/1670121376785772545?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etw%5Eembed%7Ctwterm%5E1670121376785772545%7Ctwgr%5Ebdac3f3b3c378af106c486704903193a4be3eda7%7Ctwcon%5Es1_%26ref_url=https%3A%2F%2Fwww.elespectador.com%2Fbogota%2Fcar-cundinamarca-activa-alarmas-por-alta-probabilidad-de-incendios-forestales-noticias-bogota-hoy%2F

Ilustración 9. Publicación Twitter (17 de junio de 2023)



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

Al igual que la nota de prensa en Noticias día a día: “CAR pide adoptar medidas de prevención para evitar incendios forestales en Cundinamarca”. La CAR Cundinamarca insta a tomar medidas preventivas contra incendios forestales debido a la temporada seca. Se han registrado diez incendios, ocho en Cundinamarca, afectando aproximadamente 20 hectáreas. La entidad recomienda acampar en zonas autorizadas, no fumar ni arrojar elementos inflamables y mantener árboles alejados de líneas eléctricas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

<https://www.noticiasdiaadia.com/colombia/medio-ambiente/car-pide-adoptar-medidas-de-prevencion-para-evitar-incendios-forestales-en-cundinamarca/>

Ilustración 10. Publicación noticias día a día (12 de febrero de 2023)

CAR pide adoptar medidas de prevención para evitar incendios forestales en Cundinamarca

domingo, 12 de febrero, 2023 por [Mireya Peralta](#)



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

2.2. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2.1. Conocimiento de riesgos y efectos del cambio climático

2.2.1.1. Actualizar el escenario de riesgo por incendio forestal para el Distrito Capital, a partir de información e insumos que se generen en el marco de la CDPMIF.

Acorde con la aprobación del Informe de Gestión 2022 del entonces CDPMIF, el IDIGER realizó la actualización del escenario de riesgo por incendio forestal, el cual fue publicado en el siguiente enlace: <https://www.idiger.gov.co/rincendiof>. El escenario de riesgo se actualizó considerando la nueva definición de incendio forestal acogida por la Comisión, y la estadística histórica de eventos forestales ocurridos en Bogotá durante el año 2022.

2.2.1.2. Apoyar a los CLGR que requieran actualizar o elaborar el escenario de riesgo por incendio forestal.

La SDA prestó asesoría y entregó aportes para la actualización del escenario de riesgo por incendio forestal de la localidad de Santa Fe y sobre la competencia de la Entidad en la respuesta a este tipo de emergencias.

Por parte de la CAR, se llevó a cabo un acompañamiento durante los recorridos realizados en los puntos críticos, en colaboración con la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB), con el objetivo de actualizar la matriz de puntos de monitoreo de riesgo por incendio forestal identificados en las localidades de Usme, Santa Fe y Ciudad Bolívar, y proponer acciones específicas a implementar en algunos de estos puntos, de acuerdo con las competencias de cada entidad.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Desde la CAR, en coordinación con las Alcaldías Locales, se articularon diversas acciones en el marco de los Comités Locales de Gestión del Riesgo (CLGR) mencionados a continuación:

- Participación en la Mesa de Trabajo para el seguimiento de fichas de acciones del componente programático del 28 de abril de 2023, centrando la articulación de acciones en incendios forestales que pudieran afectar a la comunidad. Además, se brindó apoyo en la actualización de acciones.
- Asistencia a la mesa de trabajo sobre el escenario de incendio forestal, el 26 de abril de 2023, donde se realizó el seguimiento de las acciones planteadas para dicho escenario.
- Participación en la Mesa Técnica de Trabajo dedicada al escenario de riesgo de incendio forestal el 22 de junio de 2023, donde se llevó a cabo el seguimiento, actualización y planteamiento de las acciones para este.
- Participación en la reunión ordinaria del Concejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático del mes de marzo de 2023, que incluyó un recorrido de monitoreo en el marco del escenario de riesgo de incendios forestales y puntos críticos de este tipo de eventos.

Por parte de la Secretaría de Gobierno, se apoyó en las siguientes localidades:

- **Usaquén:**

Se realizó seguimiento permanente a los puntos críticos de la localidad, mediante acciones coordinadas desde el Consejo local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Desarrollo de recorridos de seguimiento y monitoreo a los puntos críticos, identificando factores de riesgo y coordinando acciones interinstitucionales.

Atención de solicitudes de ciudadanos y verificación de eventos de emergencia mediante el Marco de Actuación de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias en Bogotá.

- **Santa Fe:**

Se llevó a cabo una mesa de trabajo relacionada con la actualización del escenario de riesgos de incendios forestales, con participación de diversas entidades y representantes de la comunidad.

- **Sumapaz:**

Se realizaron sesiones mensuales del Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático para abordar temas de prevención de incendios forestales y gestión del riesgo en la localidad.

2.2.1.3. Verificar la existencia de plan o medidas de contingencia por incendio forestal en los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas y en instrumentos similares con que cuenten parques distritales y predios de la Empresa de Acueducto.

Esta actividad se terminó de desarrollar por parte de la SDA en 2021.

2.2.1.4. Incorporar, con el acompañamiento del IDIGER, el plan o las medidas de contingencia a los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas y a los instrumentos similares con que cuenten parques distritales y predios de la EAAB.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

La Secretaría Distrital de Ambiente incluyó dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá, lineamientos asociados al componente de gestión del riesgo de desastres, incluida la mitigación de incendios forestales; así mismo, estableció la directriz para desarrollar tal temática en los 11 humedales que hacen parte del mencionado complejo y en los PMA de las demás áreas protegidas.

Así mismo, la mencionada Secretaría incorporó la temática de gestión del riesgo de desastres en el marco de la actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de las Reservas Distritales de Humedal: Santa María del Lago, Techo, La Isla, La Vaca y El Burro y en la formulación de los PMAs de los Parques Ecológicos Distritales de Montaña Cerro Seco y Cerro de Torca.

El Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) no entregaron reportes de avances en la actividad en 2023.

2.2.1.5. Generar medidas para el manejo integral del complejo invasor del retamo, en el marco de una mesa de trabajo interinstitucional.

En el año 2023 se dio continuidad a la instancia de coordinación para la gestión del retamo, integrada con representantes permanentes de entidades públicas como la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), el Jardín Botánico José Celestino Mutis (BJJCM), la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Se adelantaron ocho reuniones durante los meses de marzo a noviembre de 2023 (tabla 5).

Tabla 7. Sesiones de coordinación interinstitucional

Sesión	Fecha
1	23/03/2023
2	21 y 27/04/2023
3	24/05/2023
4	28/06/2023
5	14/08/2023
6	04/09/2023
7	02/10/2023
8	07/11/2023

Fuente: BJJCM, 2024

En estas sesiones de articulación institucional, se presentaron los avances de compromisos de los responsables en el plan de acción, los cuales se relacionan a continuación. El detalle de lo ejecutado en cada compromiso puede verse en el Anexo 3 de este informe.

1. Gestión para el manejo de retamo:





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

- Estructurar, consolidar y actualizar un Sistema de Información Distrital para la consulta de proyectos de manejo de retamo. Se estructuró un Sistema de Información Distrital para la consulta de proyectos de manejo de retamo.
- Zonificar, caracterizar, actualizar o monitorear áreas invadidas o escenarios de riesgo por invasión y distribución potencial. Se avanzó en la generación de una capa cartográfica (shape) de retamo con información geográfica y acciones de restauración.
- Formular e implementar proyectos para la recuperación ecológica de áreas con invasión de retamo o de conectividad entre áreas de importancia estratégica adyacentes a estas zonas. Esto se hizo en el marco de diferentes convenios y contratos cuyos avances se encuentran en el Anexo 3.

2. Generación de conocimiento:

- Formular e implementar proyectos de investigación básica o aplicada en áreas y temáticas prioritizadas. El JBJCM desarrolló la investigación “Evaluación experimental de la inflamabilidad de algunas especies de plantas exóticas con potencial invasor en un área intervenida con fines de restauración ecológica en los Cerros Orientales de Bogotá D.C”, cuyo avance se presenta en el numeral 3.1.2. de este documento.
- Diseñar o evaluar herramientas tecnológicas que contribuyan al manejo de retamo, plantación de especies nativas o transformación de residuos. Se llevó a cabo el proyecto “Detección de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) empleando machine learning en la cuenca del Río Bogotá”, el cual fue ganador del primer concurso sobre proyectos innovadores para soluciones ambientales, dentro de la estrategia de control de especies invasoras terrestres y acuáticas (buchón y retamo espinoso), presentada por estudiantes de la Universidad de la Sabana.

3. Participación y divulgación:

Las entidades que hacen parte de la mesa de trabajo participaron en los siguientes espacios en los que se capacitó y divulgó lo relacionado con el manejo del retamo; en el Anexo 3 se puede ver el detalle de las jornadas:

- V Congreso Colombiano y VI Congreso Iberoamericano y del Caribe RE.
- Conversatorio “Planeta, país sin bandera”.
- Jornadas de capacitación SDA
- VIII Semana de la Investigación JBJCM.

Por último, es de mencionar que también se generó una línea gráfica y materiales comunicacionales, por parte de la SDA, cuyo detalle igualmente puede verse en el Anexo 3.

2.2.1.6. Actualizar el mapa del estado de la invasión del complejo de retamos en la zona rural y urbana de Bogotá D.C.





La SDA generó la capa preliminar de invasión de retamo en Bogotá Distrito Capital; en diciembre de 2023 se encontraba en proceso de aprobación por parte de la entidad. Se espera contar con el mapa en la vigencia 2024.

2.2.1.7. *Actualizar el mapa de las coberturas vegetales existentes en la zona rural y urbana de Bogotá D.C.*

La SDA avanzó en un 50 % en la actualización de las coberturas vegetales existentes en el área urbana de Bogotá D.C.

2.3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO

2.3.1. Conocimiento de riesgos y efectos del cambio climático

2.3.1.1. *Identificar los temas de investigación para la gestión del riesgo por incendio forestal.*

La UDFJC realizó, el 16 de agosto, un taller de identificación y priorización de investigaciones, al cual asistieron algunas de las entidades que hacen parte de la Comisión. El nombre del taller fue el siguiente: “DEFINIR, DE MANERA CONCERTADA, LOS TEMAS DE INVESTIGACIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES EN BOGOTÁ.”

Los siguientes fueron los participantes y las entidades que acudieron al taller.

Tabla 8. Participantes en el Taller de Investigaciones

ENTIDAD	PARTICIPANTES
Secretaría Distrital de Ambiente SDA	Lizeth Becerra Adriana Vega
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER	Maria Teresa Gaona
Unidad Administrativa Especial del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB	Natalia Caíta Sargento Jhon Almeida Sargento William Díaz Cabo Edwin Quiroga William Tovar Subdirector SGR
Instituto Distrital de Recreación y Deporte - IDRD	Zoraida Acosta M.
Jardín Botánico de Bogotá JBB	Iván Jimenéz
Parque Nacional Natural Sumapaz	José A. Muñoz
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Laura A. Córdoba
	Angie Sandoval Cesar Augusto García Valbuena

Fuente: UDFJC, 2023

Para el desarrollo del Taller, se realizaron las siguientes actividades:

1. Saludo de bienvenida.
2. Principales resultados del trabajo de grado: “estado del arte en la temática de incendios forestales en Bogotá”: JONATHAN ALEXANDER VILLAMIL GUZMAN - LUISA FERNANDA ESCANDON CHINGATE
3. Propuesta de Taller.
4. Presentación de resultados.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

De acuerdo con el análisis estadístico de la información que aborda la revisión bibliográfica de la documentación seleccionada, se propusieron las siguientes líneas de investigación con prioridad:

- Restauración
- Mitigación
- Impactos en mamíferos
- Impactos en el recurso hídrico
- Educación ambiental

Los participantes al taller definieron temas prioritarios en cada una de sus entidades; para esto, se muestra el formato entregado:

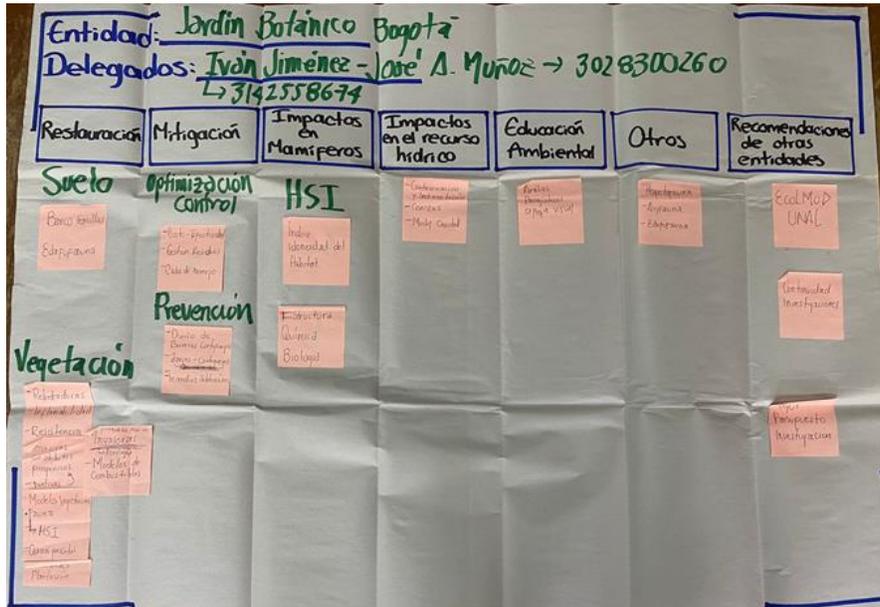
Ilustración 11. Temas prioritarios identificados por las entidades

Fuente: UDFJC, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fotografía 2. Ejemplo de cartelera desarrollada en el taller



Fuente: UDFJC, 2023

2.3.1.2. Evaluar la complejidad de los incendios forestales.

La Secretaría Distrital de Ambiente evaluó la complejidad de 27 incendios forestales ocurridos en lo corrido de 2023, y que se presumía estaban en zona urbana; como resultado de esto, se determinó que dos de dichos eventos cumplieron con las características para catalogarse de gran complejidad: los ocurridos en la Reserva Distrital de Humedal Tibanica (RDH) de la localidad de Bosa el 1 y 12 de agosto de 2023. Así mismo, es de señalar que, de los 27 incendios, 24 afectaron el área urbana; los tres restantes, tuvieron afectación en zona rural.

Durante el año 2023 no se presentaron incendios forestales en la jurisdicción de Parques Nacionales Naturales de Colombia en Bogotá, por lo tanto, no fue necesario que la Entidad realizara evaluación de complejidad de ese tipo de eventos.

Por su parte, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) realizó la evaluación de complejidad de cinco incendios forestales reportados en la zona rural de Bogotá; con esta evaluación se determinó que el evento reportado en el Cerro La Viga contó con la condición de complejidad, por cuanto arrojó una calificación superior a 20. Los cuatro eventos restantes se catalogaron de baja complejidad, según los criterios establecidos.

2.3.1.3. Realizar la investigación del origen y la causa de los incendios forestales de gran complejidad y entregar a la Comisión un informe de cada uno.

Para activar el equipo de investigación de incendios, se sigue el procedimiento de la UAECOB correspondiente a: "DETERMINACIÓN DE ORIGEN Y CAUSA DE INCENDIOS Y/O EXPLOSIONES" Código: CN-PR01 Versión: 01, Vigente desde el 07 de octubre de 2020, donde en el ITEM 7.4 se indica que el



responsable de activar el Equipo de Investigación de Incendios es el comandante del Incidente; además, en las observaciones se cita que el Equipo de Investigación de Incendios se activará de acuerdo al criterio y evaluación del comandante de incidente y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Cuando el comandante del Incidente no consiga determinar las causas.
- De acuerdo con los niveles de intervención I, II y III.
- Cuando por causas directas o indirectas del incendio se presenten heridos de gravedad y/o muertos.
- Cuando la edificación o bienes estén asegurados.
- Cuando la edificación o bienes sean del estado.
- Cuando el incendio cumpla con las características para clasificarlo como incendio forestal.

De acuerdo con lo anterior, y bajo la responsabilidad y criterio de los comandantes de incidente que asumieron el mando en todos los incendios forestales, para el año 2023 el Equipo de Investigación de Incendios fue activado 13 veces para apoyar labores de determinación de origen y causa de incendios forestales. A continuación, los eventos atendidos por el Equipo de Investigación de Incendios durante el año 2023.

Tabla 9. atendidos por el Equipo de Investigación de Incendios 2023

DIRECCIÓN	MES	FECHA EVENTO	ESTADO DEL PROCESO	CAUSAS
vereda el verjon bajo	Febrero	2 de febrero de 2023	Finalizado	Indeterminada
Carrera 97C calle 49 sur	Agosto	16 de agosto de 2023	Finalizado	Provocado
Calle 161 con carrera 4 este	Septiembre	23 de septiembre de 2023	Finalizado	Accidental
Calle 119 # 0-10 este	Septiembre	30 de septiembre de 2023	Finalizado	Indeterminada
Km 17 vía Choachi cerro la viga	Octubre	3 de octubre de 2023	Finalizado	Accidental
Diagonal 72 Bis # 14P- 28 Sur	Octubre	9 de octubre de 2023	Finalizado	Provocado
Avenida boyaca (calle 71 sur) carrera 3J	Octubre	15 de octubre de 2023	Finalizado	Provocado
Diagonal 81 sur carrera 33	Octubre	18 de octubre de 2023	Finalizado	Provocado
Calle 51 # 5F sur	Diciembre	5 de diciembre de 2023	Finalizado	Provocado
Calle 58 D sur # 51 - 50	Diciembre	5 de diciembre de 2023	Finalizado	Provocado
Transversal 6 este # 40B sur	Diciembre	8 de diciembre de 2023	Finalizado	Indeterminada
Forestal Bosa N04 37 12.4 W074 12 51.4	Diciembre	22 de diciembre de 2023	Finalizado	Provocado
Calle 51 # 5F sur	Diciembre	23 de diciembre de 2023	Finalizado	Provocado

Fuente: UAECOB, 2023

2.3.1.4. *Viabilizar la implementación de algunas acciones de prevención y mitigación derivadas de la “Identificación de las zonas de interfaz urbano-forestal en Bogotá D.C., tipologías y acciones de mitigación y prevención de incendios”.*

La SDA elaboró y socializó la “Estrategia para el Manejo de emergencias por eventos con fuego en la cobertura vegetal en la Reserva Distrital de Humedal Tibanica”, como acción de mitigación en una Zona de Interfaz Urbano Forestal, con la cual se busca minimizar la ocurrencia de eventos forestales y sus efectos en esa Reserva.

La Secretaría recibió algunos comentarios del IDIGER sobre la Estrategia, a partir de lo cual hizo la verificación del caso y realizó algunas precisiones, luego de lo cual puso en conocimiento del Instituto la versión final del documento.

Esta Estrategia correspondió a la tercera acción planteada en la meta para la actividad, por lo cual dicha actividad quedó cumplida.

2.3.1.5. *Incorporar la temática de gestión del riesgo por incendio forestal en las mesas e instancias interinstitucionales, en desarrollo de la revisión del POT, según convocatoria de la SDP.*

Desde el IDIGER se realizó la incorporación de la temática de gestión de riesgo por incendio forestal en la propuesta de actualización del POT, la cual fue incluida en la revisión general del POT, adoptada mediante el Decreto Distrital 555 de 2021, “por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.”. En este sentido, la actividad quedó cumplida en 2021.

2.3.1.6. *Elaborar un documento técnico con los lineamientos para la silvicultura preventiva de incendios forestales, como mecanismo de reducción del riesgo climático por incendio forestal, para aumentar la capacidad adaptativa y fortalecer la resiliencia ante el cambio climático (artículo 114 del decreto 555 de 2021).*

En 2023 el Jardín Botánico gestionó la adopción de los “Lineamientos de silvicultura preventiva de especies pirófitas en el marco de proyectos urbanísticos o de infraestructura”, elaborados en 2022. Dicha adopción se llevó a cabo mediante una Resolución expedida por la cabeza del sector, es decir, por la Secretaría Distrital de Ambiente, por lo cual dicha entidad colaboró en su proceso de perfeccionamiento.

El documento fue adoptado por la Resolución SDA 01910 del 11 de octubre de 2023 “Por medio de la cual se adoptan los lineamientos para silvicultura preventiva por incendio forestal para el manejo de especies pirófitas en el marco de proyectos urbanísticos o de infraestructura”.

2.4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO Y SUS COMPONENTES

2.4.1. Conocimiento de riesgos y efectos del cambio climático

2.4.1.1. Suministrar mensualmente el pronóstico del tiempo y de las condiciones climáticas para la ocurrencia de incendios forestales.

El IDEAM proporcionó mensualmente el pronóstico del tiempo y las condiciones climáticas pertinentes y la predicción climática para contribuir al análisis y la planificación de acciones preventivas ante posibles emergencias.

2.4.1.2. Monitorear las condiciones meteorológicas asociadas a incendios forestales, con la instrumentación disponible (temperatura y precipitación), y en caso de ser necesario, emitir boletines de alerta.

El IDEAM realizó el monitoreo de las condiciones meteorológicas asociadas a incendios forestales y generó boletines de alerta cuando fue necesario, publicando diariamente en la página del Instituto, los boletines de condiciones meteorológicas asociadas a incendios forestales, con la instrumentación disponible (temperatura y precipitación).

3. REDUCCIÓN DEL RIESGO

3.1. MITIGACIÓN DEL RIESGO

3.1.1. Intervenir la cobertura vegetal siguiendo los parámetros establecidos en la "Guía para la Intervención en Ecosistemas Andinos como Mecanismo de Mitigación de Incendios Forestales".

Para aportar a la actividad, y en el marco de los compromisos de la Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres, la SDA realizó en marzo las siguientes actividades preparatorias para la temporada de Semana Santa de 2023:

- Asistencia a las tres reuniones convocadas por el IDIGER (7, 29 y 31 de marzo), en las cuales se revisaron las acciones a desarrollar, se establecieron recorridos por algunos senderos que conducen a los principales Santuarios de Bogotá y se presentó la versión final del plan de acción para la Semana Santa.
- Participación en el recorrido efectuado el 14 de marzo por el sendero principal y alternativo de Monserrate. En dicho recorrido se identificaron las áreas que requerían la demarcación y el cerramiento correspondiente; así mismo, se verificó que existía material combustible (retamo espinoso, árboles o troncos caídos) sobre el sendero, con el cual se facilitarían la propagación del fuego, en caso de presentarse.
- Participación del recorrido efectuado el 28 de marzo por el Santuario Nuestra Señora de la Peña e Iglesia Virgen de Guadalupe. En el recorrido se identificaron los obstáculos que dificultan el paso y generan riesgo; así mismo, se planeó la organización y logística para los días santos, con el fin de responder ante cualquier emergencia que se pueda presentar por aglomeración de personas.

Adicionalmente, la SDA participó en el recorrido efectuado el 20 de diciembre por el sendero principal y alternativo de Monserrate. En dicho recorrido se identificaron las áreas que requerían la demarcación y el cerramiento correspondiente; así mismo, se verificó que existía material combustible (retamo espinoso,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

árboles o troncos caídos) sobre el sendero, con el cual se facilitaría la propagación del fuego, en caso de presentarse. El informe de la visita, con las recomendaciones para el IDR, se remitió a ese Instituto.

3.1.2. *Desarrollar proyectos de investigación para el control de especies pirogénicas, como el complejo de retamos, entre otras, en el Distrito Capital.*

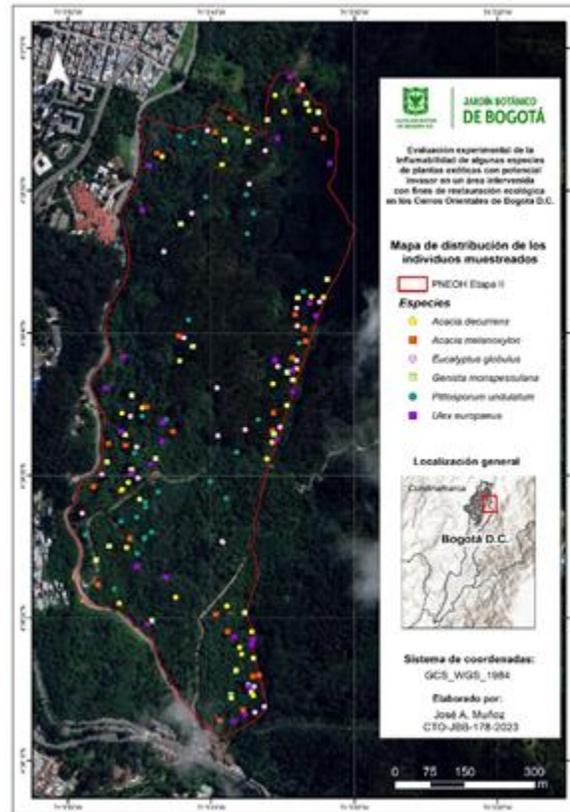
El Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBJCM) desarrolló la investigación “Evaluación experimental de la inflamabilidad de algunas especies de plantas exóticas con potencial invasor en un área intervenida con fines de restauración ecológica en los Cerros Orientales de Bogotá D.C.”.

Contextualización: Se reconoce que las especies exóticas suelen ser más inflamables que la vegetación nativa, alterando la estacionalidad, frecuencia e intensidad de los incendios de la cobertura vegetal, elevando la vulnerabilidad de aquellas zonas sensibles al fuego como los bosques andinos y altoandinos para Colombia. En esta investigación se evaluó experimentalmente la inflamabilidad de seis especies exóticas leñosas con potencial invasor dominantes en el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera Etapa II, en los Cerros Orientales de Bogotá: *Ulex europaeus* L. (retamo espinoso), *Genista monspessulana* (L.) L.A.S.Johnson (retamo liso), *Acacia decurrens* Willd. (acacia amarilla), *Acacia melanoxylon* R.Br. (acacia negra), *Eucalyptus globulus* Labill. (eucalipto), y *Pittosporum undulatum* Vent. (jazmín del Cabo). Se tomaron muestras de biomasa de tres individuos por especie en nueve eventos de muestreo distintos entre abril y agosto de 2023 en el área de estudio (Ilustración 13).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 12. Mapa de muestreo de las especies seleccionadas en el área de estudio



Fuente: JBJCM, 2023

Principales resultados y análisis: se estimaron los contenidos de materia seca (CMFS y CMSR) y de humedad (CHF y CHR), además del orden ramificación (OR) en las especies seleccionadas. Los árboles *E. globulus*, *A. melanoxylon*, *A. decurrens*, *P. undulatum* registraron los valores medios más altos de CMFS, CMSR, CHF y CHR, en comparación con los arbustos *G. monspessulana* y *U. europaeus*.

Mediante pruebas de inflamabilidad bajo condiciones semicontroladas, se evaluaron la combustibilidad (temperatura máxima alcanzada durante la combustión en °C), la sostenibilidad (duración de la llama en la muestra luego de la ignición en s) y la consumibilidad (biomasa consumida durante la combustión en %) (Figuras 2). *E. globulus* y las acacias obtuvieron los valores medios más altos para estas variables: > 586°C, > 85 s, > 66 %. Por el contrario, *P. undulatum* registró los menores valores promedio: < 466°C, < 25 s, < 18% (Figura 3). El eucalipto y las acacias se agruparon como taxones altamente inflamables mediante un análisis de conglomerados con todas las variables evaluadas, y los retamos moderadamente inflamables, mientras que el jasmín del Cabo se mostró en este ecosistema como un árbol de baja inflamabilidad.

Conclusiones: en términos generales, los rasgos funcionales y los atributos presentaron correlaciones débiles a moderadas con diferente dirección pero, en su mayoría, significativas ($p < 0.05$). Sin embargo, estas relaciones a nivel de especie difirieron sustancialmente. Con unos Modelos Lineales Generalizados Mixtos ajustados para cada atributo, y manteniendo a las especies como factor aleatorio, mostraron que el CHR y el OR fueron las únicas variables predictoras con un efecto significativo en la combustibilidad,



mientras que en la consumibilidad incidió el OR. Por el contrario, fueron la temperatura y humedad ambientales registradas durante las pruebas las que, al parecer, influyeron de manera significativa sobre la sostenibilidad. Aunque se ha señalado que los contenidos de materia seca y de humedad son los mejores predictores de la inflamabilidad en las plantas, los resultados mostraron que en algunas especies tal relación no es lineal y que puede afectar a la arquitectura de los individuos y a aspectos morfológicos y bioquímicos.

3.1.3. Realizar acciones para el control del complejo invasor y pirogénico del retamo.

La Secretaría Distrital de Ambiente ejecutó en 2023 el proyecto “Formular e implementar proyectos para la recuperación ecológica de áreas con invasión de retamo o de conectividad entre áreas de importancia estratégica adyacentes a estas zonas acciones para el manejo de retamo”, lo cual tuvo avances en el marco de:

1. Convenio SDA - PNUD 20211581 Mujeres Sembradoras por la Reactivación

Objeto: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Secretaria Distrital de Ambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para promover la recuperación económica de la capital por medio de la generación de empleos verdes dirigidos principalmente a mujeres vulnerables, a través de trabajos en control y manejo de especies exóticas, mantenimiento de jardines y huertas de zonas priorizadas en Bogotá - Distrito Capital en desarrollo de la iniciativa denominada “Mujeres que reverdecen”.

Se avanzó en el acompañamiento técnico y el fortalecimiento de las capacidades a 1.070 mujeres en reactivación verde en 4 líneas de intervención 1) control y manejo de especies invasoras, 2) mantenimiento de jardines, 3) mantenimiento de arbolado joven urbano y 4) huertas urbanas de zonas priorizadas en Bogotá.

Con relación al proceso de Bioextrusión, en el marco del convenio, se adquirió una bioextrusora, un generador y una banda transportadora.

2. Convenio 1918-2022 SDA - IDIPRON - Alcaldía Local de San Cristóbal

Objeto: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la restauración, restauración, rehabilitación o recuperación ecológica y mantenimiento de las áreas definidas en la estructura ecológica principal y otras áreas del Distrito Capital, con la participación de los jóvenes beneficiarios del IDIPRON.

En el marco del convenio, la SDA en el eje de mantenimiento y restauración de zonas verdes, específicamente en el tema de control de especies invasoras, desarrolló diferentes espacios de articulación entre la SDA - IDIPRON - Alcaldía Local de San Cristóbal para la planificación, ordenamiento y ejecución de acciones conjuntas en áreas priorizadas (Quebrada Chuscal, Predio la Arboleda, Quebrada Chorro Colorado y Quebrada de Zuque) en la localidad de San Cristóbal.

3. Convenio 470-2023 SDA - IDIPRON - Alcaldía Local de San Cristóbal



Objeto: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la restauración, rehabilitación o recuperación ecológica y mantenimiento de las áreas definidas en la estructura ecológica principal y otras áreas del Distrito Capital, con la participación de los jóvenes beneficiarios del IDIPRON”.

Se desarrollaron diferentes espacios de articulación entre la SDA - IDIPRON - Alcaldía Local de San Cristóbal para la planificación, ordenamiento y ejecución de acciones conjuntas en áreas priorizadas (Quebrada Chorro Colorado, Quebrada de Zuque, Quebrada Chuscal y Predio la Arboleda) en la localidad de San Cristóbal.

4. Acciones realizadas para la desinfestación, control y manejo de Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*) en el predio denominado “Vía ALO”.

Desde el escenario misional, normativo y técnico del control y manejo de retamo por parte de la SDA, y de acuerdo a la solicitud realizada por el Gabinete de la Alcaldía Mayor de Bogotá, en donde señala la intervención de un predio público del Instituto Distrital de Urbanismo (IDU) ubicado entre la calle 83ª a calle 86, sitio denominado Vía Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) en la localidad de Engativá, se realizó el control y manejo (incluye el retiro o transporte) de 400 m3 de retamo espinoso en un área total de 10.400 m2, es decir, 1.04 ha.

También realizó capacitaciones sobre el manejo de retamo a Alcaldías Locales, colegios, universidades y grupos internos de la SDA, de acuerdo con sus solicitudes. Lo anterior, se realizó en el marco del desarrollo de la línea pedagógica, para lo cual se elaboraron los siguientes insumos y herramientas para su implementación:

- Ficha técnica de la capacitación con todos los detalles técnicos y pedagógicos.
- Módulos de formación con sus respectivas presentaciones a saber: 1) Modulo 1: Conceptos Básicos Ecología de la Restauración; y 2) Modulo 2: Generalidades y especificaciones para el Control y Manejo retamo en el D.C.
- Agenda detallada de la capacitación.
- Formatos de asistencia a partir de la generación QR.
- Articulación con el vivero Ceresa para el desarrollo del taller y el apoyo en la consecución de herramientas de trabajo.
- Cronograma de las capacitaciones con los actores priorizados.

3.2. PREVENCIÓN DEL RIESGO

3.2.1. Implementar procesos de capacitación comunitaria para la gestión del riesgo por incendio forestal en la Localidad de Sumapaz, articulada al Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

El 21 de octubre de 2023, Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN Sumapaz) participó, en conjunto con las demás entidades integrantes del Consejo de Gestión de Riesgo y cambio Climático de la localidad de Sumapaz, en la jornada de educación sobre gestión del riesgo dirigida a comunidad infantil de la Vereda Raizal de esa localidad. Se sensibilizó a los asistentes acerca de conceptos básicos de gestión del riesgo y del riesgo por incendio forestal, entre otros que se presentan en el área protegida.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Fotografía 3. Jornada de educación en Sumapaz



Fuente: PNN, 2023

3.2.2. Adelantar procesos de educación sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal a nivel comunitario, agropecuario o educativo.

El Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, a partir de la plataforma Moodle, cuenta con cursos de capacitación, específicamente el curso de Capacitación en Prevención de Incendios Forestales, plataforma que se puede encontrar en el siguiente enlace:

<http://campus.bomberosbogota.gov.co/repo/files/MSforestales/>

Ilustración 13. Curso de Capacitación Comunitaria Prevención de Incendios Forestales



Fuente: UAECOB, 2023

El objetivo de este curso es “Fortalecer la corresponsabilidad de la Gestión del Riesgo de la ciudadanía en el marco de actuación ante incendios forestales en la zona de cobertura vegetal de la ciudad.”



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Este curso se lleva a cabo de manera asincrónica, y contiene tres módulos:

- 1) Módulo 1 Conocimiento del Riesgo
- 2) Módulo 2 Prevención del Riesgo
- 3) Módulo 3 Manejo de Desastres

Desde agosto de 2023 se inscribieron 182 personas de diferentes localidades, como se puede ver en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.11**, dado que esa fue la fecha en la que se puso el curso a disposición de la comunidad.

Tabla 10. Número de Participantes - Curso de Capacitación en Incendios Forestales por Localidad

Localidad	Cantidad
CANDELARIA	46
USME	30
PUENTE ARANDA	15
KENNEDY	13
BOSA	11
SUBA	10
SANTA FE	9
SAN CRISTOBAL	8
ENGATIVA	8
LOS MARTIRES	6
CIUDAD BOLIVAR	5
RAFAEL URIBE URIBE	5
USAQUEN	4
CHAPINERO	4
TUNJUELITO	3
FONTIBON	3
BARRIOS UNIDOS	1
ANTONIO NARINO	1
Total general	182

Fuente: UAECOB, 2023

Adicionalmente, durante 2023 se llevaron a cabo cuatro sesiones de la MasterClass, desarrolladas de forma virtual, por medio del canal de YouTube de la UAECOB. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se relacionan las sesiones con su temática.

Tabla 11. Sesiones y temáticas de la Masterclass

Sesión	Fecha	Temática	Número de Visualizaciones	Enlace de YouTube
1	5 de julio 2023	Preparativos de un Bombero Forestal.	1237	https://www.youtube.com/watch?v=Ztql-uREme8&t=551s
2	6 de julio de 2023	Uso de medios aéreos en el control y extinción de incendios forestales.	954	https://www.youtube.com/watch?v=ArPorohjAcE&t=72s
3	7 de julio de 2023	Control de los incendios forestales con aeronaves.	826	https://www.youtube.com/watch?v=xuuuY5S6E6c&t=7s
4	8 de julio de 2023	Práctica en combinación de sistemas hídricos con aeronaves.	809	https://www.youtube.com/watch?v=du8ISz-_06U&t=1s

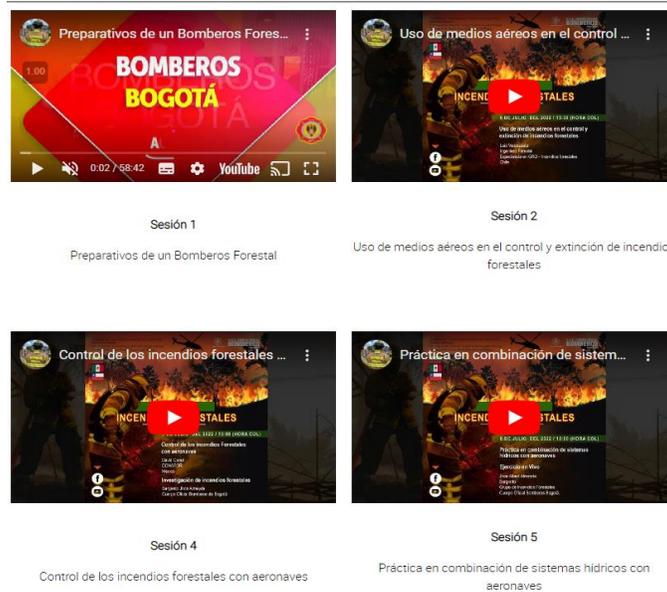
Fuente: UAECOB, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 14. Masterclass Incendios Forestales

Incendios Forestales



Fuente: UAECOB 2023

Por su parte, la Secretaría Distrital de Ambiente programó y realizó siete capacitaciones en gestión del riesgo por incendio forestal, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Capacitaciones en "Gestión del Riesgo por Incendio Forestal"

Capacitaciones en "Gestión del Riesgo por Incendio Forestal"			
No.	Público	Cantidad de participantes	Fecha
1	Comunidad en general	2	viernes, 24 de febrero de 2023
2	Fortalecimiento a las entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC)	87	viernes, 3 de marzo de 2023
3	Comunidad en general	2	jueves, 16 de marzo de 2023
4	Operarios, guardabosques y profesionales de gestión del riesgo de la Secretaría de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Chía.	21	viernes, 14 de abril de 2023
5	Servidores públicos de las entidades distritales.	96	jueves, 22 de junio de 2023
6	Funcionarios y contratistas de la SDA	102	viernes, 7 de julio de 2023
7	Foro interlocal San Cristóbal - Comunidad en general	169	sábado, 21 de octubre de 2023
Total personas capacitadas			479

Fuente: SDA, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

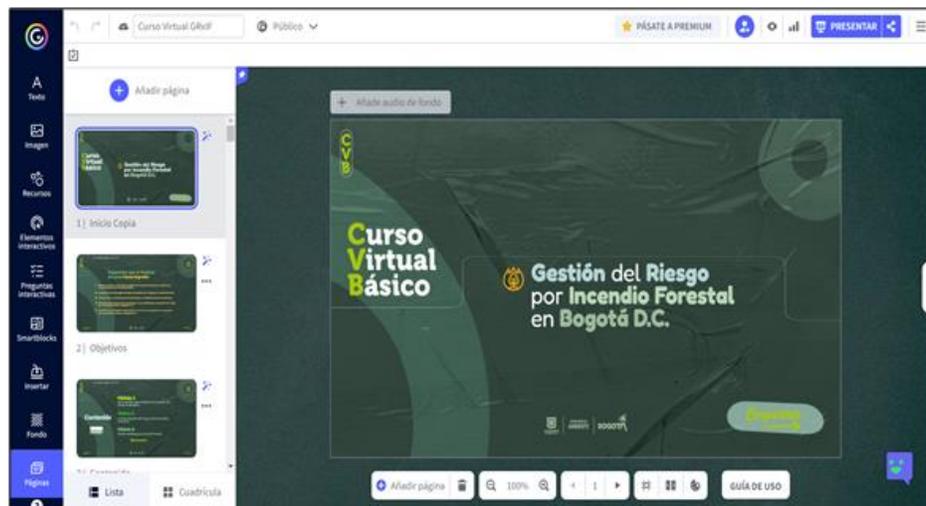
Fotografía 4. Jornada de capacitación



Fuente: SDA, 2023

La SDA también elaboró la estructura técnica y el diseño didáctico del curso virtual básico sobre “Gestión del Riesgo por Incendio Forestal en Bogotá” e inició el cargue del curso en la plataforma ‘Soy 10 aprende’ de la Secretaría General, para ofertarlo en 2024.

Ilustración 15. Curso virtual



Fuente: SDA, 2023

En 2023, en el marco de la META 22.4, establecida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), se realizaron talleres de instrucción, actividades educativas y jornadas de aprendizaje. El objetivo de estas acciones era potenciar el entendimiento en gestión del riesgo desde una perspectiva territorial, para coordinar estrategias relacionadas con la gestión del riesgo por incendio forestal.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Localidad de Engativá:

- Se dictaron talleres mediante el Encuentro de Formación titulado "¿De Quién es la responsabilidad en Gestión de Riesgo?" con Aulas Ambientales en Gestión de Riesgo en el Instituto Técnico Industrial Don Bosco, el Colegio COLSUBSIDIO y el Colegio EL VIRREY.

Fotografía 5. Aulas Ambientales en Gestión de Riesgo en el Instituto Técnico Industrial Don Bosco, el Colegio COLSUBSIDIO y el Colegio EL VIRREY.



Fuente: CAR, 2023

Localidad de Usme:

- Se desarrolló el proceso de formación para el conocimiento en Gestión del Riesgo y Cambio Climático con los estudiantes de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ.
- Se socializó con la comunidad información sobre Escenarios de Incendios Forestales y se compartieron Mapas Comunitarios y de Caracterización de Escenarios de Incendios Forestales.

Fotografía 6. Socialización Escenarios de Incendios Forestales con la comunidad



Fuente: CAR, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Localidad de San Cristóbal:

- Se capacitó a la comunidad en la Red de Vigías Ambientales y RED AMIGOS DEL ZUQUE.
- Se realizó Red Escolar de Gestores de la Prevención (REGP) en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL LA BELLEZA.
- Se desarrolló el proceso de formación para el conocimiento en Gestión del Riesgo y Cambio Climático con líderes, para la socialización de la Red de Vigías Ambientales con los líderes ambientales de San Cristóbal.

Fotografía 7.Red Escolar de Gestores de la Prevención



Fuente: CAR, 2023

Localidad de Ciudad Bolívar:

- Se desarrolló el proceso de formación para el conocimiento en Gestión del Riesgo y Cambio Climático con líderes para la Red de Vigías Ambientales, con la participación de 27 líderes de Acueductos Veredales de Ciudad Bolívar.
- Se organizaron encuentros de Generalidades en Gestión de Riesgo, con diferentes grupos en las instituciones educativas de la zona.

Fotografía 8.Encuentro de Generalidades en Gestión de Riesgo Docentes IED QUIBA ALTA SEDE B



Fuente: CAR, 2023

Localidad de Usaquén:

- Se coordinó y llevó a cabo el encuentro de formación "El Papel de las Comunidades en Gestión de Riesgo", un evento que reunió a diversos actores y expertos en la materia. Durante este encuentro, se



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

profundizó en la importancia de la participación de las comunidades en la gestión de riesgos, en la prevención y respuesta ante situaciones adversas. Este evento contó con la participación de líderes comunitarios.

- Se efectuó un proceso de formación para el conocimiento con talleres en Aulas Ambientales en Gestión de Riesgo en los colegios IED Agustín Fernández y Divino Maestro.

Fotografía 9. Aulas Ambientales en Gestión de Riesgo en los colegios IED Agustín Fernández y Colegio Divino Maestro



Fuente: CAR, 2023

Localidad de Santa Fe:

- El proceso de formación en Gestión del Riesgo y Cambio Climático se llevó a cabo a través del Simulacro por Incendios Forestales, donde se capacitó a las Brigadas de Emergencia de la Brigada CAR.
- Se llevó a cabo la socialización de la sentencia Pactos de Borde Cerros Orientales, como parte integral de las estrategias de gestión del riesgo y cambio climático implementadas por la CAR.

Fotografía 10. Capacitación a las Brigadas de Emergencia de la Brigada CAR



Fuente: CAR, 2023

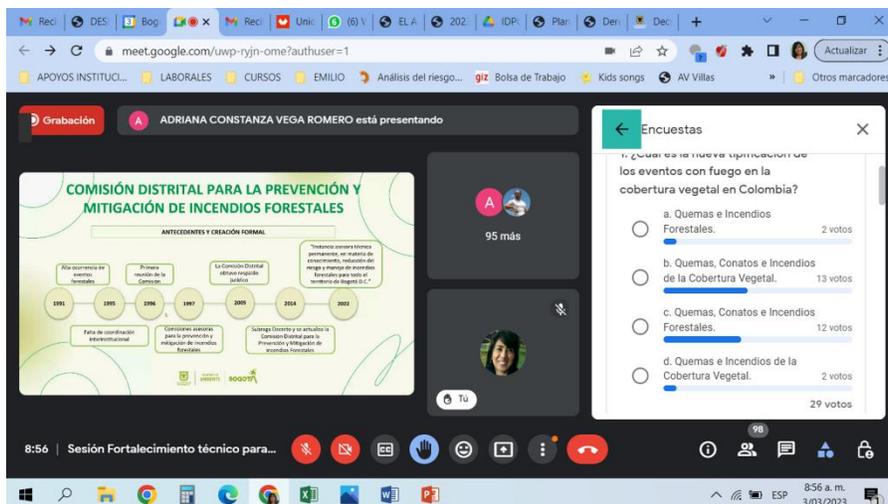
4. MANEJO DE DESASTRES

4.1. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

4.1.1. Realizar procesos de capacitación e intercambio de conocimientos para el fortalecimiento de la gestión, a nivel interinstitucional.

El IDIGER, en el marco de la Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres, realizó de manera virtual, una sesión de fortalecimiento interinstitucional dirigida a las entidades que conforman dicha instancia, donde uno de los temas tratados fue el de Incendios Forestales en Bogotá, para lo cual se contó con el apoyo de la SDA como expositor.

Ilustración 16. Masterclass Incendios Forestales



Fuente: UAECOB, 2023

4.1.2. Revisar la guía de actuación del servicio de respuesta Extinción de Incendios y proponer su actualización (generar lineamientos para articulación), en lo referente a incendios forestales, dentro del Marco de Actuación de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias.

Durante 2023 el IDIGER culminó la formulación del documento de actualización de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE), dentro del cual se revisó la Guía de Actuación del servicio de respuesta Extinción de Incendios, partiendo de la guía existente, la cual se puede consultar en el siguiente link: <https://www.idiger.gov.co/web/guest/marcodeactuacion>, y de acuerdo con los aportes brindados por la ahora denominada Comisión Distrital para la Gestión del Riesgo por Incendios Forestales.

En las sesiones extraordinarias de la Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres realizadas el 10 y 14 de agosto de 2023, se aprobó la actualización de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias - versión 2023. Posteriormente, el IDIGER remitió a la UAECOB y a la SDA la Guía de Actuación "Extinción de Incendios" y dos protocolos que soportan la guía del Servicio de Respuesta, para revisión y aporte por parte de dichas entidades.

La SDA y la UAECOB hicieron la revisión de la EDRE y entregaron al IDIGER los respectivos aportes. Así mismo, revisaron y generaron aportes a la guía de actuación del servicio de Extinción de incendios y su correspondiente protocolo.

Finalmente, el 1° de agosto se llevó a cabo una reunión interinstitucional, en la que se discutieron los aportes y las observaciones hechas al proyecto de actualización. Como resultado, el IDIGER acogió varias de las observaciones e indicó que realizaría una mesa de trabajo para concertar entre las entidades la guía de actuación.

4.1.3. Contar con un grupo de vigías forestales, para la detección y vigilancia de columnas de humo, especialmente en las temporadas secas.

En 2023 no se contó con Grupo de vigías forestales, sin embargo, durante todo el año estuvieron disponibles 17 estaciones y el equipo SART (Sistemas de Aeronaves Remotamente Tripuladas) para el monitoreo y atención de incendios forestales; adicionalmente, durante las temporadas de menos lluvias se activaron, 3 brigadas forestales (norte, centro y sur).

4.1.4. Suministrar las herramientas y los equipos existentes y disponibles en el Centro Distrital Logístico y de Reserva para la atención de incendios forestales, en caso de ser requeridos.

Durante el 2023, el IDIGER no recibió requerimientos específicos para el suministro de elementos (herramientas y equipos) del CDLR para el control y la atención de incendios forestales. Sin embargo, como parte del alistamiento y la preparación, por si se requería apoyo para atender incendios forestales, en el 2023 se hizo una entrega de herramientas y equipos al Ejército Nacional, en calidad de préstamo.

Así mismo, para el evento SIRE 5426970, correspondiente al incendio forestal sucedido en la localidad de San Cristóbal el 7 de diciembre de 2023, el IDIGER participó en el PMU del incendio y apoyó con el suministro de elementos necesarios para su montaje, como fueron: carpas 4 x 4, generador eléctrico, mesas y sillas plegables, tablero acrílico, sistema de iluminación portátil, multitomas y agua en botella para el personal.

4.1.5. Evaluar la viabilidad de instalar mecanismos de suministro de agua en los humedales que tengan mayor ocurrencia de incendios forestales.

La SDA desarrolló y cumplió la actividad en el segundo trimestre del 2022. La Secretaría hizo el seguimiento a la viabilización de la instalación de los hidrantes en las RDH priorizadas, mediante la consulta a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP) a través de un oficio (2023EE171983 del 28/07/23). A la fecha de generación de este informe, no se había obtenido respuesta por parte de la EAAB.

4.2. PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN (Rehabilitación y Recuperación)

4.2.1. Reportar a la Comisión, mensualmente, los eventos forestales atendidos en Bogotá D.C.

La UAECOB, en todas las sesiones ordinarias de la Comisión (con excepción de octubre, aunque su reporte lo hizo en noviembre), presentó los reportes de los eventos forestales atendidos el mes inmediatamente



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

anterior, esta información se consolidó en las actas de las sesiones ordinarias que pueden encontrarse en el siguiente link: <https://www.bomberosbogota.gov.co/transparencia/informacion-interes/informacion-adicional/comision-distrital-prevencion-y-mitigacion-incendios-forestales>.

En el Anexo 1 se presenta el análisis de los eventos forestales 2023 y en los Anexos 2 y 2.1. el mapa con la ubicación de los eventos forestales 2023.

4.2.2. Realizar la georreferenciación de los incendios forestales.

La Secretaría Distrital de Ambiente lideró una reunión con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Parques Nacionales Naturales (PNN), llevada a cabo el 27 de marzo de 2023, en la cual se revisaron y definieron los criterios para evaluar la complejidad y georreferenciar los incendios forestales ocurridos a partir del 1° de enero de 2023, por parte de las autoridades ambientales, a la luz de la definición de incendios forestales establecida por el orden nacional y la información necesaria para reportar al Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF).

Posteriormente, el 30 de mayo de 2023, se llevó a cabo una reunión liderada por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá (UAECOB), en la que participaron la CAR, PNN y la SDA, en la que se revisaron las competencias institucionales respecto a la georreferenciación de los incendios forestales. En esta sesión se llegó a la conclusión que, mientras se definía un protocolo para georreferenciar los incendios forestales, se harían visitas conjuntas entre la UAECOB y la autoridad ambiental correspondiente.

Entre agosto y diciembre de 2023 la SDA visitó, con la UAECOB, cuarenta eventos forestales ocurridos principalmente en área urbana entre diciembre de 2022 y noviembre de 2023. Las visitas se realizaron para verificar el área, hacer su georreferenciación y posterior salida gráfica.



Tabla 13. Georreferenciación de los incendios forestales

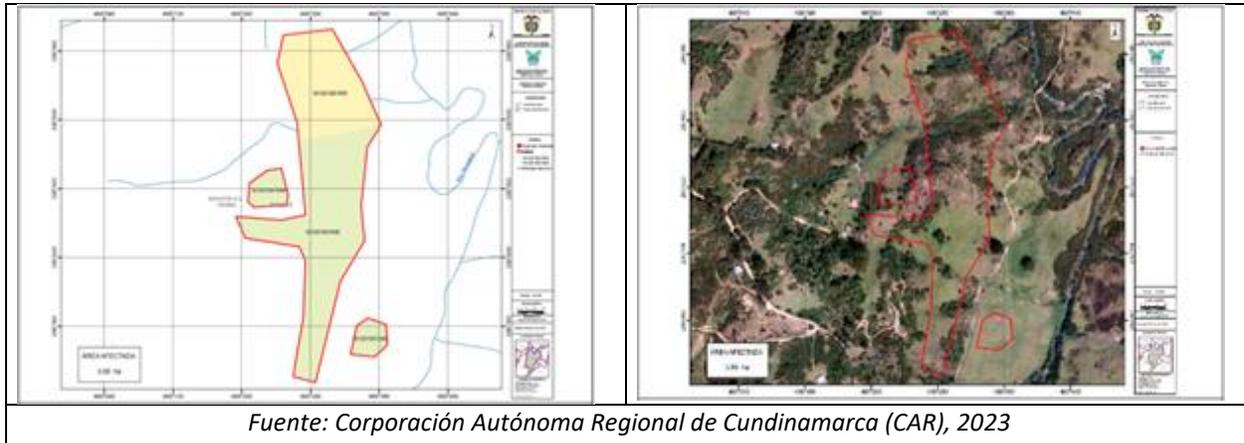
Municipio	Oficina_Pr	Nombre_Pun	Clase	Este	Norte	Altura	Punto	Vereda_Loc	Sector
BOGOTA DC	BOGOTA - LA CALERA	Incendio Forestal vereda Hoya Teusaca localidad de Santa Fe, Bogota	Incendio Forestal	1006682	1001508	3114	Identificacion	SANTA FE	Verjon Bajo
BOGOTA DC	BOGOTA - LA CALERA	Incendio Forestal predio SORATAMA, Cerro La Viga, Santa Fe	Incendio Forestal	1004742	997944	3500	Identificacion	SANTA FE	Cerro La Viga
BOGOTA DC	BOGOTA - LA CALERA	Incendio Forestal, predio LAS MERCEDES N 2 y LAS MERCEDES N3 AREA RESTANTE 1 - Bosa	Incendio Forestal	984926	1003742	2554	Identificacion	BOSA	San Bernardino

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

Incendio Forestal vereda Hoya Teusacá localidad de Santa Fe – Bogotá

Se determinó que el área total afectada por el incendio forestal correspondió a 3,08 ha aproximadamente. En la zona afectada se evidenció que el incendio forestal fue superficial; esto, debido a las condiciones topográficas de la zona, el tipo de vegetación existente y la influencia directa de los vientos, lo que generó una afectación en los primeros centímetros del suelo (1 a 3 cm).

Ilustración 18. Localización del área afectada por el incendio forestal ocurrido en la Hoya del Teusacá localidad de Santa Fe



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

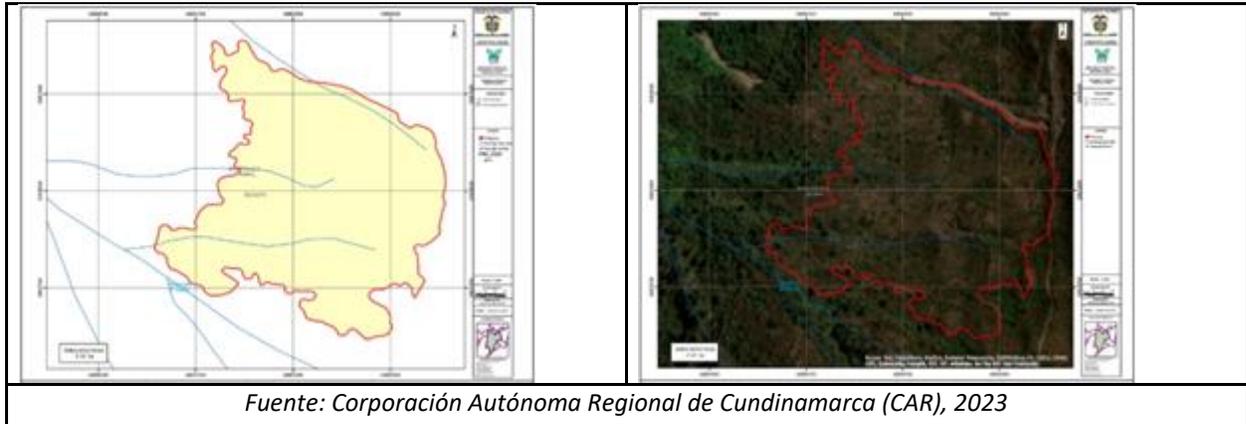
Vereda Parque Nacional Oriental localidad Santa Fe – Cerro La Viga

Se recorrieron sectores de la zona afectada por el incendio forestal; luego, se determinaron las afectaciones ambientales ocasionadas sobre el medio, identificando la incidencia en los diferentes recursos naturales del sitio y se determinó que el área total afectada correspondió a 5,12 ha aproximadamente.



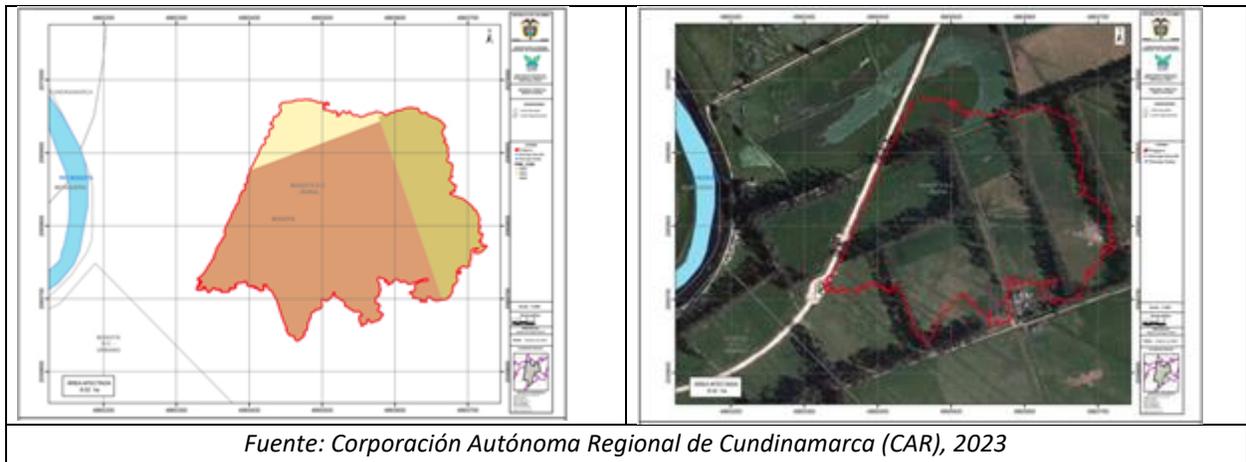
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 19. Localización del área afectada por el incendio forestal Vereda Parque Nacional Oriental localidad Santa Fe – Cerro La Viga



Incendio Forestal, predios LAS MERCEDES N 2 y LAS MERCEDES N3 AREA RESTANTE 1 - localidad de Bosa. Se determinaron los impactos ambientales sobre los diferentes recursos naturales del sitio y se determinó que el área total afectada por el incendio forestal correspondió a 8,02 ha aproximadamente, según la información suministrada por el equipo SART de la UAECOB de Bogotá.

Ilustración 20. Localización del área afectada por el incendio forestal predio LAS MERCEDES N 2 y LAS MERCEDES N3



4.2.3. Efectuar la valoración económica y ambiental de los daños ocasionados por incendios forestales de gran complejidad.

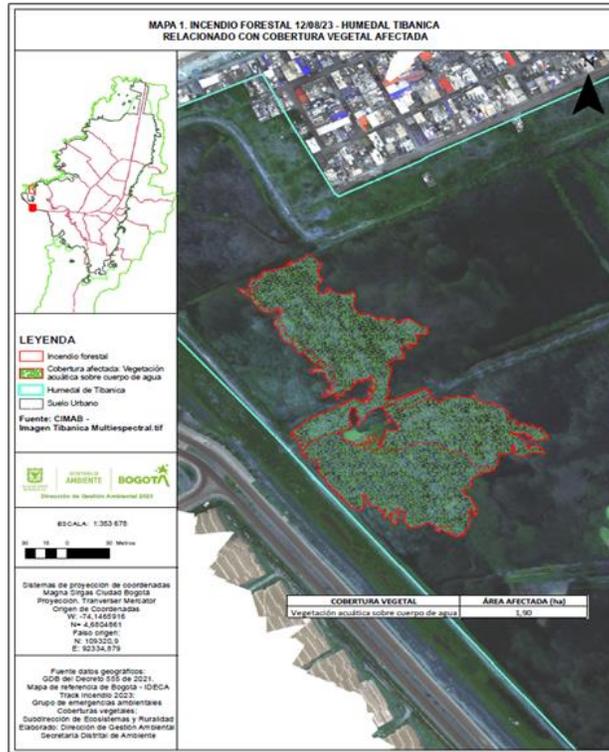
En agosto de 2023 hubo dos incendios forestales de gran complejidad en la Reserva Distrital de Humedal Tibanica, por lo cual la SDA realizó la valoración económica y ambiental de sus daños, la cual se puede consultar en el siguiente link: <https://www.ambientebogota.gov.co/es/incendios-forestales>.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

La SDA socializó los resultados de la valoración en la sesión de octubre de la Comisión Ambiental Local (CAL) de Bosa.

Ilustración 21. Área afectada por el incendio forestal del 12 de agosto de 2023



Fuente: SDA, 2023

Tabla 14. Valor económico total de la atención y afectación del incendio forestal

APROXIMACIÓN AL VALOR ECONÓMICO TOTAL	COSTO
Valor de uso directo de la madera	-
Valor de uso directo de la infraestructura	-
Valor de uso directo de la recreación	-
Valor de uso directo del suelo	-
Valor de uso indirecto de sumidero de carbono	\$ 92.995.306,00
Valor de uso indirecto de soporte y regulación	\$ 952.937.871,00
Valor de uso indirecto de la calidad del aire por afectación a la salud	-
Valor de existencia de las coberturas	\$ 1.396.454.280,00
TOTAL	\$ 2.442.387.457,00

Fuente: SDA, 2023



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) llevó a cabo la valoración del incendio forestal ocurrido en el Cerro La Viga, para lo cual hizo una visita de campo realizada el 18 de octubre, en conjunto con el personal de la UAECOB, a la parte posterior de Guadalupe y Monserrate, ubicados en la localidad de Santa Fe. Este evento ocurrió el 03 de octubre de 2023, presuntamente causado por un cortocircuito de alta tensión que atraviesa la zona.

Durante la visita, se tomaron puntos de georreferenciación en la zona afectada por el incendio. Además, los Bomberos de Bogotá llevaron a cabo un sobrevuelo con un dron para determinar el área total afectada por el incendio forestal. Se identificaron las coberturas afectadas, así como las especies de fauna impactadas, los efectos en el suelo, el aire y los recursos hídricos; sin embargo, la Corporación no pudo terminar la valoración del incendio en 2023, debido a que la entidad estaba en proceso de empalme.

Fotografía 11. Panorámica de la zona afectada por el incendio forestal parte alta



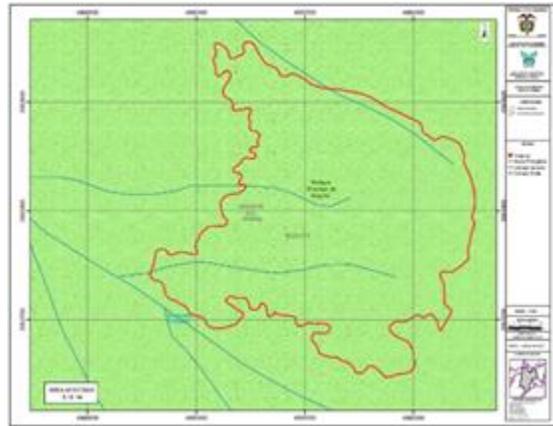
Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

EL Predio localizado en la vereda Parque Nacional Oriental de la localidad de Santa Fe y que hace parte del área afectada por el incendio forestal, se encuentra dentro de un Área Natural Protegida: Bosque Oriental de Bogotá, declarada mediante Acuerdo INDERENA 30 de 1976 Resolución MINAGRICULTURA 76 de 1977 - Res. MADS 1766 de 2016 - Res. MADS. La Corporación tampoco pudo llevar a cabo la valoración de los daños de este incendio, en 2023.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 22. Localización del polígono de afectación, áreas de reserva declaradas, se ubica en el Bosque Oriental de Bogotá área natural protegida



Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2023

4.3. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

4.3.1. Contar con brigadas forestales para el control y la liquidación de incendios forestales, especialmente en épocas secas.

Desde agosto 2023, la UAECOB dispuso 3 brigadas forestales (Norte estación B14, Centro estación B17, Sur estación B5) disponibles para la 2da temporada de menos lluvias.

4.3.2. Apoyar durante la respuesta a eventos forestales, los aspectos asociados a la salud, en caso de ser requeridos.

La Secretaría Distrital de Salud participó en dos eventos cuyos datos se relacionan a continuación:

- El 30 de septiembre se activó por el evento 5423667-84182 relacionado con un incendio forestal en la localidad de Usaquén (dirección calle 119 con 3). La SDS asignó de manera preventiva una ambulancia básica, por intermedio del CRUE.
- La Subdirección de Gestión de Riesgo en Emergencias y Desastres de la SDS, participó en la respuesta y coordinación del incendio forestal ocurrido el 12 de diciembre en el Batallón de Logística y Artillería (AK 14 #50-1 Sur). Dicha participación se realizó mediante un vehículo de respuesta y tres delegados (2 médicos y 1 TAPH); se asignaron 2 ambulancias (TAB 6406 y TAM 7071) y se valoraron 2 pacientes con diagnósticos como: deshidratación, golpe de calor e irritación ocular.

4.4. EJECUCIÓN DE LA RECUPERACIÓN (Rehabilitación y Reconstrucción)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

4.4.1. Desarrollar proyectos de investigación para la recuperación ecológica de áreas afectadas por incendios forestales en el Distrito Capital.

El Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBJCM) desarrolló la investigación “Efecto de los productos derivados de un incendio forestal sobre las semillas de cuatro especies potencialmente invasoras en un bosque altoandino disturbado, en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá”.

Contextualización: en Colombia, el proceso de deforestación y establecimiento de zonas para pastoreo, redujeron las áreas de bosques de montaña entre un 73% y un 90%. En áreas de pastizales fueron establecidas plantaciones de especies exóticas forestales como, *Pinus radiata*, *Eucalyptus globulus*, *Acacia decurrens*, *Acacia melanoxylon*, que tenían como fin la protección de las fuentes de agua, además especies de porte arbustivo como el *Ulex europaeus* y la *Genista monspessulana*, que se plantaron masivamente como barrera viva. Muchas de estas especies aumentaron rápidamente sus poblaciones debido a la ausencia de competencia, aumentando así, los eventos de incendio forestal. Entendiendo que los bancos de semilla persistentes son parte de las estrategias de las especies exóticas para garantizar la sucesión y mantener sus poblaciones, es importante conocer la respuesta de estas semillas frente a los cada vez más frecuentes incendios forestales.

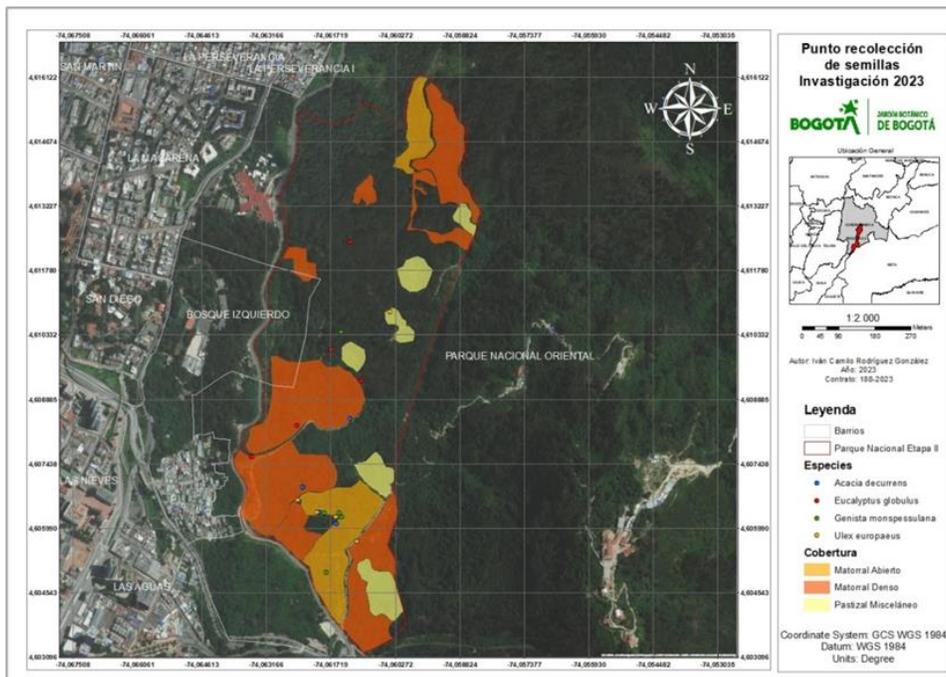
Teniendo en cuenta lo anterior, en esta investigación se evaluó experimentalmente, la influencia de los productos derivados de un incendio forestal sobre la germinación de *Ulex europaeus* (retamo espinoso), *Genista monspessulana* (retamo liso), *Acacia decurrens* (acacia amarilla) y *Eucalyptus globulus* (eucalipto), con el fin de comprender las dinámicas de sucesión posterior a un incendio y, de esta forma, poder diseñar estrategias de restauración ecológica específicas de acuerdo al tipo de incendio, además de saber si los incendios pueden facilitar o retrasar la invasión de especies exóticas en áreas disturbadas.

Las semillas fueron colectadas directamente de las especies en fructificación, en predios del Parque Nacional Enrique Olaya Herrera Etapa II. En primera instancia, se midieron rasgos físicos de las semillas como peso, contenido de humedad, resistencia a la abrasión, tamaño, grosor de la cubierta seminal, para explicar esta información la respuesta de la germinación. En cuanto las unidades experimentales, se aplicaron todas las combinaciones posibles de las variables de respuesta, temperatura, tiempo en horno, humificación y aplicación de ceniza, además de incluir la escarificación como otra variable explicativa. Los datos se analizaron a través de Modelos Lineales Generalizados Mixtos en el software Rstudio.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 23. Puntos de recolección de semillas dentro del área de estudio.



Fuente: JBICM, 2023

Principales resultados y análisis: los modelos estadísticos demostraron que el porcentaje de germinación se explica por dos variables: la temperatura y la presencia de humo, además de ser diferente la respuesta por grupos de especies. La germinación fue nula, en todas las especies, cuando fueron sometidas a una temperatura de 200°C, lo cual concuerda con lo reportado por la literatura; en este mismo sentido, la temperatura de 100°C redujo significativamente la germinación, únicamente de las especies *A. decurrens* y *E. globulus*, mientras que para las especies *U. europaeus* y *G. monspessulana* aumentó significativamente la germinación. La vulnerabilidad de esas dos especies a las altas temperaturas se asocia con el mayor contenido de humedad de dichas especies. Por otro lado, el humo y la ceniza disminuyó significativamente la germinación en general y aumento el tiempo de inicio de la germinación, sin embargo, la influencia fue más grande en las semillas de *E. globulus*, mientras que fue menor en *A. decurrens*, debido posiblemente al grosor de la cubierta seminal, lo que tiene injerencia directa en la filtración de componentes tóxicos.

Los efectos del humo y la ceniza afectaron a la germinación, pero no influyeron uniformemente en la ruptura de la dormancia de todas las especies y, en consecuencia, en el tiempo de germinación. Esto subraya la importancia de realizar investigaciones específicas para cada especie, ya que los efectos del humo y la ceniza en la germinación de las semillas pueden ser específicos y depender de factores, como el bioma y el hábitat de la especie. La uniformidad en gran medida estuvo condicionada por las características propias de cada especie más que por los tratamientos en sí. Los efectos de los productos generados por un incendio influyeron en el porcentaje de germinación, y esto a su vez fue lo que determinó la uniformidad en el proceso de germinación.

Conclusiones: los resultados de esta investigación pueden generar nuevas perspectivas respecto al control de especies exóticas con alto potencial invasor. Por un lado, la aplicación de quemas prescritas en zonas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

con invasiones vegetales profusas y prolongadas puede llegar a ser una estrategia, ya sea para destruir el banco de semillas con temperaturas superiores a 200°C o para fomentar la germinación y posterior agotamiento del banco de semillas, combinado obviamente con control periódico de brotes, utilizando temperaturas cercanas a los 100°C; adicionalmente puede propiciar las condiciones del terreno para implementar programas de restauración activa. Sin embargo, las pérdidas por volatilización de nutrientes y la muerte de la microflora y microfauna del suelo podrían causar perjuicios mayores a la permanencia de la especie. Por tanto, es necesario ampliar las investigaciones respecto a la influencia de quemas sobre suelos en áreas con prolongadas invasiones vegetales para poder ponderar el costo y el beneficio ecológico.

Finalmente, teniendo en cuenta que las especies herbáceas, especialmente las de la familia Poaceae, pueden llegar a ser resistentes a temperaturas superiores a 200°C, a diferencia de las cuatro leñosas potencialmente invasoras evaluadas en esta investigación, sería importante evaluar la influencia de estos productos de un incendio forestal en especies de tipo herbáceo, con el objetivo de evaluar el potencial de este tipo de especies para competir con las invasoras leñosas, lo que les conferiría una ventaja para su uso en programas de restauración ecológica.

4.4.3. Acciones para la rehabilitación, recuperación o restauración ecológica de zonas afectadas por incendios forestales en el Distrito Capital, acorde con el tipo de ecosistema afectado (artículo 114 del Decreto 555 de 2021). Actividad agregada en la sesión ordinaria del 7 de abril de 2022.

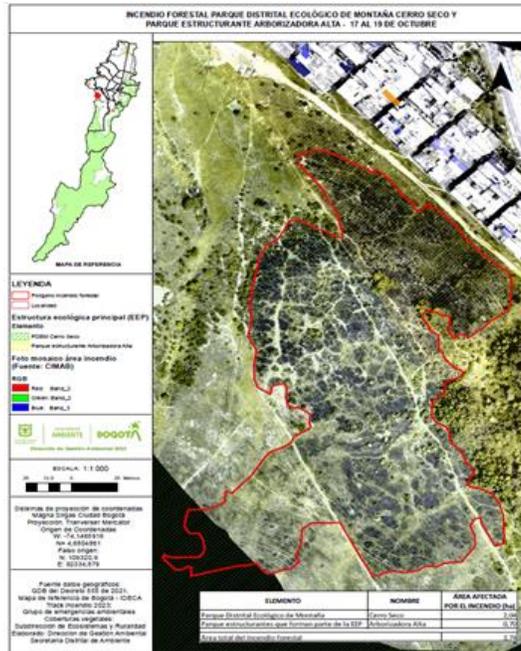
La SDA desarrolló acciones para la restauración ecológica de las áreas afectadas por los incendios forestales ocurridos en agosto de 2023 en la Reserva Distrital de Humedal Tibanica, área protegida administrada por la Entidad. Las acciones consistieron en la apertura de espejos de agua, extracción y disposición de material quemado y la generación de barreras acuáticas en los litorales.

Igualmente, la entidad inició la planeación de las actividades de mantenimiento (replante de individuos vegetales) en el área afectada por el incendio forestal ocurrido el 17 de octubre de 2023 en parte del Parque Ecológico Distrital de Montaña (PEDM) Cerro Seco, debido a que es un área protegida administrada por la SDA.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Ilustración 24. Incendio forestal Cerro Seco y Arbozadora Alta (localidad de Ciudad Bolívar)



Fuente: UAECOB - SDA, 2023

5. OTRAS ACTIVIDADES

El **IDIGER** articuló lo acordado en la Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres, con la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, en lo concerniente a la elaboración de los planes de acción para las temporadas de menos lluvias. En tal sentido, las entidades que hacen parte de las dos instancias participaron en la elaboración y registro de reportes de los siguientes documentos:

- Plan de Acción de la Primera Temporada de Menos Lluvias. Ver reportes de la temporada en el Anexo 4.
- Plan de Acción de la Segunda Temporada de Menos Lluvias. Los reportes de este Plan pueden apreciarse en el Anexo 5.
- Plan de Preparación y Contingencia ante el fenómeno del Niño. Este documento se elaboró para la primera temporada de menos lluvias de 2024, cuyo inició fue desde mediados de 2023. El Plan corresponde al Anexo 6.

Asociado a estos planes, la **UAECOB** elaboró en 2023 el Plan de Contingencias para la Primera Temporada de Menos Lluvias de 2024, documento que puede consultarse en el Anexo 7.

Otras actividades adelantadas por la **Secretaría Distrital de Ambiente** en 2023 fueron:





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

- Participación en la reunión virtual convocada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), llevada a cabo el 4 de mayo, en el marco de la Red Técnica de Gestión del Riesgo del Sistema Nacional Ambiental (SINA) para abordar el Fenómeno El Niño. Esta reunión tuvo por objeto construir una ruta de trabajo a nivel nacional para la preparación y abordaje del fenómeno El Niño. La SDA diligenció los cuestionarios entregados por dicho Ministerio, como herramientas para la recopilación de información ante la posible ocurrencia del Fenómeno "El Niño" y, a partir de esto, generar estrategias de reducción del riesgo. Así mismo, participó en la reunión realizada por el Ministerio de Ambiente el 13 de septiembre, para presentar la estrategia del sector agua y saneamiento básico frente a impactos del fenómeno El Niño 2023-2024.
- Seguimiento y realización de ajustes al proyecto de Decreto para actualizar el Decreto 377 de 2014; tales ajustes se derivaron de observaciones del IDIGER y, posteriormente, de la Secretaría Jurídica Distrital. El proyecto normativo se presentó ante la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, instancia que dio el aval para continuar con el trámite de perfeccionamiento. El Decreto Distrital fue sancionado el 27 de diciembre y numerado como 622.

Otras actividades adelantadas por **Parques Nacionales Naturales de Colombia** en 2023 fueron:

- Vigilancia al ecosistema de páramo dentro de su jurisdicción, en las localidades de Usme y Sumapaz, en las temporadas de menos lluvias del año, para detectar la posible presencia de incendios forestales. Esta vigilancia también se realizó a través de la plataforma NASA FIRMS. Adicionalmente, realizó relacionamiento con la comunidad de la región de Sumapaz para desestimular el uso del fuego en actividades agropecuarias.
- Realizó control a turismo desordenado en las localidades de Usme y Sumapaz, para evitar que se realizaran fogatas o se abandonaran residuos que pudieran favorecer la ocurrencia de incendios forestales en el ecosistema de páramo.
- Participó permanentemente en el Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático de la localidad de Sumapaz, aportando al Plan Local de Gestión de Riesgo de esta localidad.

6. SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN Y ACTUALIZACIÓN

La Comisión hizo el seguimiento periódico al plan de acción (cada trimestre), mediante la revisión y el reporte de avance de las actividades establecidas en este.

En el Anexo 8 se presenta el Plan de Acción con el reporte de las actividades realizadas por cada una de las entidades, correspondientes a los cuatro trimestres de 2023.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. *Análisis de los eventos forestales 2023.*

Anexo 2. *Mapa de ubicación de eventos forestales 2023.*

Anexo 2.1. *Mapa ubicación de eventos forestales Sumapaz 2023.*

Anexo 2.2. *Mapa Polígonos Incendios Forestales 2023.*

Anexo 3. *Mesa de Retamo.*

Anexo 4. *Seguimiento al Plan de acción de la primera temporada de menos lluvias 2023.*

Anexo 5. *Seguimiento al Plan de acción de la segunda temporada de menos lluvias 2023.*

Anexo 6. *Plan de Preparación y Contingencia ante el Fenómeno del Niño 2024 1er Sem.*

Anexo 7. *Plan de contingencias primera temporada de menos lluvias 2024.*

Anexo 8. *Reporte del plan de acción 2023.*