

# 2023

I<sup>er</sup> Semestre

## PLAN DE ACCIÓN

Temporadas Menos Lluvias

I<sup>er</sup> Semestre

PLAN DE ACCIÓN  
TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS  
**2023 – I Semestre**

COMISIÓN INTERSECTORIAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO  
CLIMÁTICO

**GUILLERMO ESCOBAR CASTRO**

Director General

IDIGER

**JORGE ANDRÉS FIERRO SÁNCHEZ**

Subdirector de Manejo de Emergencias y Desastres

IDIGER

**EQUIPOS DE TRABAJO**

Grupo Preparación para la Respuesta

Grupo Coordinación de la Respuesta

Grupo Monitoreo de Riesgo

IDIGER

**Revisión Entidades Participantes:**

Mesa de Trabajo de Manejo de Emergencias y Desastres

Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales



## **CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>COMPONENTE 1. GENERALIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN</b>	<b>10</b>
1.1. OBJETIVOS.....	10
1.1.1. <i>Objetivo general</i>	10
1.1.2. <i>Objetivos específicos</i>	10
1.2. ALCANCE .....	10
1.3. DEFINICIONES.....	10
<b>COMPONENTE 2. CONTEXTO DEL RIESGO</b>	<b>11</b>
2.1. AMENAZAS ASOCIADAS A LA TEMPORADA .....	11
2.1.1. <i>Eventos Forestales sucedidos entre enero 01 de 2021 y noviembre 30 de 2022</i>	11
2.1.1.1. <i>Recurrencia de eventos forestales periodo 2010 – 30 noviembre 2022 (UAECOB)</i>	12
2.1.2. <i>Eventos por arbolado sucedidos en Temporadas Menos Lluvias 2021 y 2022</i>	13
2.1.3. <i>Eventos por vendavales sucedidos en Temporadas Menos Lluvias 2021 y 2022</i>	14
2.2. ANTECEDENTES DEL ESCENARIO .....	15
2.2.1. <i>Comportamiento del Clima en Bogotá</i>	15
2.2.2. <i>Evolución del fenómeno de La Niña.</i>	16
2.2.3. <i>Antecedentes históricos de lluvias</i>	17
2.2.4. <i>Distribución espacial de la precipitación en Bogotá</i>	19
<b>COMPONENTE 3. ACCIONES DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA LA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS</b>	<b>21</b>
3.1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO .....	21
3.2. REDUCCIÓN DEL RIESGO .....	23
3.3. MANEJO DEL DESASTRE.....	23
3.4. ACCIONES PREVIAS DE INTERVENCIÓN .....	24
<b>COMPONENTE 4. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA</b>	<b>27</b>
4.1. SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL DISTRITO CAPITAL -SATDC .....	27
4.1.1. <i>Componente Monitoreo de riesgos - Centro de monitoreo</i>	27
4.2. SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA .....	30
4.3. ACCIONES PREPARATIVAS PARA LA RESPUESTA.....	30
4.3.1. <i>Identificación de zonas con mayor ocurrencia de incendios forestales</i>	30
4.3.2. <i>Recorridos Realizados por las Estaciones de Bomberos en Bogotá</i>	31
<b>COMPONENTE 5. ADMINISTRACIÓN Y RESPUESTA DE LAS EMERGENCIAS</b>	<b>34</b>
5.1. ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	34
5.2. INSTANCIAS Y NIVELES DE COORDINACIÓN .....	34
5.3. MECANISMOS DE ARTICULACIÓN .....	35
5.4. SERVICIOS DE RESPUESTA .....	35
5.5. FUNCIONES DE RESPUESTA.....	39
5.6. PLANES DE RESPUESTA DE ENTIDADES.....	40
5.6.1. <i>Personal para la Administración y Atención</i>	40
5.6.2. <i>Disponibilidad de Recursos para la Atención</i>	40
<b>COMPONENTE 6. RECUPERACIÓN</b>	<b>40</b>
<b>COMPONENTE 7. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN</b>	<b>45</b>
7.1. SEGUIMIENTO DEL PLAN.....	46

### LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE EVENTOS ASOCIADOS A LA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS.....	11
TABLA 2. EVENTOS FORESTALES ENTRE 01 ENERO 2021 Y 30 NOVIEMBRE 2022 DISCRIMINADOS POR MES.....	12
TABLA 3. EVENTOS FORESTALES 2021 – 30 NOVIEMBRE 2022 DISCRIMINADOS POR LOCALIDAD .....	12
TABLA 4. EVENTOS FORESTALES OCURRIDOS ENTRE EL 2010 Y 15 DICIEMBRE DE 2022.....	13
TABLA 5. VALORES ONI DESDE 2010 HASTA EL TRIMESTRE SON DE 2022.....	17
TABLA 6. RELACIÓN DE LOS SENSORES Y ESTACIONES DEL SAB.....	29
TABLA 7. SECTORES CATASTRALES MAYORMENTE AFECTADOS ANTE LA OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES.....	31
TABLA 8. UNIDADES DE COORDINACIÓN.....	34
TABLA 9. EJECUTORES DE LA RESPUESTA – SERVICIOS DE RESPUESTA.....	37
TABLA 10. EJECUTORES DE LA RESPUESTA – FUNCIONES DE RESPUESTA.....	39
TABLA 11. FORMATO DE SEGUIMIENTO DEL PLAN .....	45
TABLA 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	46

### LISTADO DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. EVENTOS POR ARBOLADO SUCEDIDOS EN LA CIUDAD EN LAS TEMPORADAS MENOS LLUVIAS 2021 Y 2022.....	14
GRÁFICA 2. EVENTOS POR VENDAVAL SUCEDIDOS EN LA CIUDAD EN LAS TEMPORADAS MENOS LLUVIAS 2021 Y 2022.....	14
GRÁFICA 3. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN 21 ÁNGELES.....	18
GRÁFICA 4. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN CERRO NORTE.....	18
GRÁFICA 5. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN IDIGER.....	18
GRÁFICA 6. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN CERRO CAZADORES.....	18
GRÁFICA 7. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN KENNEDY.....	18
GRÁFICA 8. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN GUADALUPE.....	18
GRÁFICA 9. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN DOÑA JUANA.....	19
GRÁFICA 10. PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL 2022, PROMEDIO Y MÁXIMO HISTÓRICO. ESTACIÓN MICAELA.....	19

### LISTADO DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. UBICACIÓN APROXIMADA DE LA ZCIT DURANTE ENERO (AZUL) Y EN JULIO (ROJA).....	15
ILUSTRACIÓN 2. PROMEDIO DE LAS ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA EN SUPERFICIE DE LA CUENCA DEL OCÉANO PACÍFICO TROPICAL (°C) ENTRE EL 6 DE NOVIEMBRE Y EL 3 DE DICIEMBRE DE 2022 .....	16
ILUSTRACIÓN 3. PRECIPITACIONES MENSUALES DICIEMBRE 2021 A FEBRERO DE 2022.....	19
ILUSTRACIÓN 4. PRECIPITACIÓN ACUMULADA JUNIO A AGOSTO 2022.....	20
ILUSTRACIÓN 5. PIEZAS COMUNICATIVAS DE MENOS LLUVIAS. CDPMIF 2021 -2022 .....	21
ILUSTRACIÓN 6. COMPONENTES DE SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL DISTRITO CAPITAL .....	27
ILUSTRACIÓN 7. APLICATIVO SISTEMA DE ALERTA BOGOTÁ SAB <a href="https://www.sire.gov.co/web/sab">HTTPS://WWW.SIRE.GOV.CO/WEB/SAB</a> .....	28
ILUSTRACIÓN 8. SISTEMA DE ALERTA BOGOTÁ.....	29
ILUSTRACIÓN 9. RECORRIDO DETECCIÓN TERRESTRE MÓVIL .....	32
ILUSTRACIÓN 10. ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS .....	34
ILUSTRACIÓN 11. MECANISMOS DE ARTICULACIÓN.....	35
ILUSTRACIÓN 12. SERVICIOS DE RESPUESTA EDRE.....	36
ILUSTRACIÓN 13. FUNCIONES DE RESPUESTA.....	39

## LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. DEFINICIONES

ANEXO 2. PLAN DE RESPUESTA POR EMPRESA / ENTIDAD

ANEXO 3. INVENTARIO DE RECURSOS DISPONIBLES POR EMPRESA / ENTIDAD - PERSONAL

ANEXO 4. INVENTARIO DE RECURSOS DISPONIBLES POR EMPRESA / ENTIDAD - VEHÍCULOS

ANEXO 5. INVENTARIO DE RECURSOS DISPONIBLES POR EMPRESA / ENTIDAD- HEAS

ANEXO 6. FICHA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN 2DA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS 2022

## INTRODUCCIÓN

El régimen de lluvias de Bogotá es bimodal, esto significa que se presentan dos temporadas de lluvias bastante marcadas y dos periodos relativamente bajos en lluvias, también conocidas como temporadas secas. El primer período de menos lluvias se presenta entre mediados de diciembre y mediados de marzo, el segundo periodo de menos lluvias se presenta entre los meses de julio y septiembre, algunas de las características relevantes de estas temporadas son la ausencia o déficit de lluvia en un área determinada, lo que causa que en el suelo se reduzca sustancialmente la humedad, dejando disponible mayor cantidad de material combustible, el cual es una de las variables necesarias para la materialización de un incendio.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) indica, mediante informe de predicción climática a corto, mediano y largo plazo, publicado el 21 de noviembre de 2022<sup>1</sup>, que la mayoría de los modelos predicen que la temperatura superficial del mar (TSM) permanecerá por debajo de lo normal en el nivel de La Niña débil hasta por lo menos enero-marzo de 2023 y se estima que este fenómeno continúe durante el invierno del hemisferio norte de 2022-23, con una probabilidad del 75 % entre diciembre/22 y febrero/23, y una probabilidad del 56 % entre enero-marzo de 2023. Se espera que La Niña haga transición a una condición ENOS-Neutral durante febrero-abril de 2023, categoría más probable a partir de entonces y hasta junio-agosto de 2023.

En el informe el IDEAM indica que el comportamiento esperado de las variables meteorológicas para los próximos seis meses en Colombia no solo estará influenciado por el ciclo estacional típico de la época del año y de oscilaciones de distinta frecuencia como las ondas intraestacionales y ecuatoriales, sino también por la evolución de La Niña en lo que resta del 2022, y su retorno a una fase neutral del ciclo ENOS-Neutral en 2023.

Adicionalmente el IDEAM ha informado mediante el comunicado especial No. 207 del martes 20 de diciembre de 2022<sup>2</sup> indicó que finaliza la segunda temporada de lluvias 2022 e inicia la primera temporada de menos lluvias o temporada seca de inicios de año 2023, particularmente en las regiones Caribe, Orinoquia y Andina.

Si bien es cierto que es probable la influencia del fenómeno de La Niña durante el primer periodo de menos lluvias 2023, la materialización de eventos con fuego sobre la cobertura vegetal que conlleven a la existencia de incendios forestales puede ser una realidad, incluso es posible que se susciten emergencias asociadas a los factores amenazantes propios de las temporadas menos lluvias; en virtud de lo anterior el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, consciente de la probabilidad de materialización de emergencias asociadas a la temporada menos lluvias, dinamiza medidas de preparación ante emergencias propias de la temporada.

La Ley 1523 de 2012, en el artículo 2°, define que la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, a partir de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del

<sup>1</sup> Informe de predicción climática a corto, mediano y largo plazo IDEAM, 21 noviembre 2022. Enlace consulta: [http://www.ideam.gov.co/documents/21021/120966722/10\\_Prediccci%C3%B3n\\_Clim%C3%A1tica\\_Dic\\_Ene\\_Feb/630fdb33-d4c8-4b74-bcdf-0f71a62639a9?version=1.0](http://www.ideam.gov.co/documents/21021/120966722/10_Prediccci%C3%B3n_Clim%C3%A1tica_Dic_Ene_Feb/630fdb33-d4c8-4b74-bcdf-0f71a62639a9?version=1.0) -

<sup>2</sup> Comunicado especial IDEAM No. 207 de 2022 "TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS EN EL PAÍS Y FENÓMENO DE LA NIÑA", 20 diciembre 2022. Enlace consulta: <https://acortar.link/3I9EpB>

riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción. Así mismo, la Ley define la responsabilidad de formular Planes de Gestión del Riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades, en el marco de los procesos conocimiento, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación; es un instrumento de planificación dentro de la política nacional con alcance territorial y local de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por definición de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la efectividad de las actividades necesarias para la atención de emergencias está ligada a la calidad de la preparación, lo cual involucra la optimización de la prestación de los diferentes servicios básicos de respuesta. Bogotá D.C., cuenta con la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias en la cual se definen las entidades ejecutoras de cada uno de los servicios básicos de respuesta, el procedimiento general para la respuesta, la estructuración de coordinación para su aplicación, así como la organización, coordinación y optimización mediante las funciones de respuesta.

Este Plan de Acción de la Temporada de Menos Lluvias se elabora como instrumento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC) para la preparación ante posibles eventos como vendavales, caída de árboles, heladas e incendios forestales que pueden presentarse en la primera temporada de menos lluvias del año 2023, con mayor énfasis en el último tipo de eventos, por la cantidad de ellos que suele ocurrir y su impacto en la ciudad.

## **COMPONENTE 1. GENERALIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN**

### **1.1. OBJETIVOS**

#### **1.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Optimizar la preparación y las acciones de respuesta por parte del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC), principalmente para eventos asociados a la primera temporada de menos lluvias de 2023 que puedan materializarse en la ciudad, con el fin de reducir el impacto negativo en la población, sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada.

#### **1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Formular acciones prioritarias en gestión del riesgo para eventos asociados a la temporada de menos lluvias.
- Consolidar las acciones de conocimiento del riesgo, reducción de riesgos y manejo de desastres que realizan las instituciones del Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático en el marco de la temporada de menos lluvias.
- Promover que las entidades del SDGR-CC planifiquen los recursos para garantizar la oportuna respuesta a emergencias en beneficio de la población.
- Determinar los responsables, tiempos de ejecución y la capacidad de respuesta de las entidades, en el marco de la gestión del riesgo, asociados a la temporada de menos lluvias.

### **1.2. ALCANCE**

El presente Plan de Acción aplica para la ciudad de Bogotá D.C. en lo correspondiente a la temporada de menos lluvias del año 2023 (enero a marzo).

Establece el marco de actuación y la capacidad de respuesta existente de las entidades que componen el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC), para un adecuado manejo de emergencias que se puedan presentar por eventos asociados a incendios forestales, vendavales, heladas meteorológicas y caída de árboles generados por las condiciones climáticas propias de este periodo: menores precipitaciones y fuertes vientos.

### **1.3. DEFINICIONES**

En el Anexo 1 se presentan las definiciones necesarias para entender el presente Plan de Acción.

## COMPONENTE 2. CONTEXTO DEL RIESGO

### 2.1. AMENAZAS ASOCIADAS A LA TEMPORADA

Partiendo de la definición dada por la Ley 523 de 2012, donde la amenaza es peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales, para el presente documento se relacionan en la Tabla 1, los eventos que pueden presentarse durante la temporada de menos lluvias en la ciudad.

*Tabla 1. Clasificación de eventos asociados a la temporada de menos lluvias*

CLASIFICACIÓN EVENTOS*	TIPOS DE EVENTOS
Incendios Forestales**	Quemas
	Incendios
Arbolado	Árbol en riesgo de caída
	Árbol caído
Vendaval	Daño o falla estructural - Caída de elementos por vendaval
	Vendaval
Fenómenos Hidrometeorológicos	Heladas

\*Clasificación de eventos asignada en el protocolo de recepción de los eventos en el Premier ONE. Se da a conocer para el seguimiento en la plataforma de SIRE.

\*\* Tipificación según el Premier ONE, para este Plan se definirá esta tipología como eventos forestales.

Fuente: SIRE. 2023

Un aspecto que requiere ser considerado en el presente documento son las cifras de la materialización de las amenazas presentes en la temporada menos lluvias, a continuación se presentan cifras que permiten dimensionar la condición amenazante sucedida en Bogotá:

#### 2.1.1. EVENTOS FORESTALES SUCEDIDOS ENTRE ENERO 01 DE 2021 Y NOVIEMBRE 30 DE 2022

En la Tabla 2 se relacionan los eventos forestales presentados durante el periodo comprendido entre el 01 enero 2021 y el 30 noviembre 2022, discriminado por mes. Se evidencia que el mes más afectado con respecto a cantidad de eventos y el total de área afectada fue enero, el cual hace parte de la primera temporada de menos lluvias 2023.

Tabla 2. Eventos forestales entre 01 enero 2021 y 30 noviembre 2022 discriminados por mes

MES	CANTIDAD QUEMAS UAECOB	ÁREA AFECTADA QUEMAS m <sup>2</sup> UAECOB	CANTIDAD QUEMAS CBVB-IDIGER	ÁREA AFECTADA QUEMAS m <sup>2</sup> CBVB-IDIGER	CANTIDAD CONATOS UAECOB	ÁREA AFECTADA CONATOS m <sup>2</sup> UAECOB	CANTIDAD CONATOS CBVB-IDIGER	ÁREA AFECTADA CONATOS m <sup>2</sup> CBVB-IDIGER	CANTIDAD INCENDIOS FORESTALES	ÁREA AFECTADA POR INCENDIOS FORESTALES m <sup>2</sup>	TOTAL EVENTOS FORESTALES	TOTAL ÁREA AFECTADA m <sup>2</sup>	TOTAL ÁREA AFECTADA ha.
ENERO	68	56.600	0	0	30	35.670	0	0	10	1.317.840	108	1.410.110	141,01
FEBRERO	20	2.745	0	0	7	5.145	0	0	0	0	27	7.890	0,79
MARZO	10	11.540	0	0	4	660	0	0	0	0	14	12.200	1,22
ABRIL	8	2.299	0	0	7	7.252	0	0	0	0	15	9.551	0,96
MAYO	3	230	0	0	0	0	0	0	0	0	3	230	0,02
JUNIO	2	35	0	0	0	0	0	0	0	0	2	35	0,00
JULIO	2	600	0	0	2	606	0	0	0	0	4	1.206	0,12
AGOSTO	6	830	0	0	8	10.903	0	0	0	0	14	11.733	1,17
SEPTIEMBRE	8	20.640	0	0	4	370	0	0	2	32.710	14	53.720	5,37
OCTUBRE	13	2.846	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2.846	0,28
NOVIEMBRE	3	1.100	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.100	0,11
TOTAL	143	99.465	0	0	62	60.606	0	0	12	1.350.550	217	1.510.621	151,0621
	TOTAL QUEMAS	143	99.465 m <sup>2</sup>	TOTAL CONATOS	62	60.606 m <sup>2</sup>							

Fuente: UAECOB, 2022

En la Tabla 3 se relacionan los eventos forestales presentados durante el periodo comprendido entre el 01 enero 2021 y el 30 noviembre 2022, discriminado por localidad; se evidencia que las localidades más afectadas, con respecto a la cantidad de eventos forestales son: San Cristóbal (42 eventos), Usme (59 eventos) y Ciudad Bolívar (36 eventos).

Tabla 3. Eventos forestales 2021 – 30 noviembre 2022 discriminados por localidad

LOCALIDAD	CANTIDAD QUEMAS UAECOB	ÁREA AFECTADA QUEMAS m <sup>2</sup> UAECOB	CANTIDAD QUEMAS CBVB-IDIGER	ÁREA AFECTADA QUEMAS m <sup>2</sup> CBVB-IDIGER	CANTIDAD CONATOS UAECOB	ÁREA AFECTADA CONATOS m <sup>2</sup> UAECOB	CANTIDAD CONATOS CBVB-IDIGER	ÁREA AFECTADA CONATOS m <sup>2</sup> CBVB-IDIGER	CANTIDAD INCENDIOS FORESTALES	ÁREA AFECTADA POR INCENDIOS FORESTALES m <sup>2</sup>	TOTAL EVENTOS FORESTALES	TOTAL ÁREA AFECTADA m <sup>2</sup>
1 USAQUÉN	4	1.175	0	0	2	43	0	0	0	0	6	1.218
2 CHAPINERO	2	22	0	0	2	530	0	0	1	38.700	5	39.252
3 SANTA FE	3	515	0	0	4	108	0	0	0	0	7	623
4 SAN CRISTÓBAL	16	1.481	0	0	23	27.146	0	0	3	42.550	42	71.177
5 USME	34	43.058	0	0	19	11.004	0	0	6	73.640	59	127.702
6 TUNJUELITO	3	1.100	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.100
7 BOSA	17	3.330	0	0	1	5.000	0	0	0	0	18	8.330
8 KENNEDY	6	1.062	0	0	2	4.710	0	0	0	0	8	5.772
9 FONTIBÓN	7	1.438	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.438
10 ENGATIVÁ	4	60	0	0	2	30	0	0	0	0	6	90
11 SUBA	7	3.425	0	0	2	35	0	0	0	0	9	3.460
16 PUENTE ARANDA	2	150	0	0	0	0	0	0	0	0	2	150
18 RAFAEL URIBE URIBE	4	770	0	0	1	800	0	0	0	0	5	1.570
19 CIUDAD BOLÍVAR	32	41.770	0	0	3	10.700	0	0	1	11.260	36	63.730
20 SUMAPAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.184.400	1	1.184.400
TOTAL	143	99.465	0	0	62	60.606	0	0	12	1.350.550	217	1.510.621
	TOTAL QUEMAS	143	99.465	TOTAL CONATOS	62	60.606						

Fuente: UAECOB, 2022

### 2.1.1.1. RECURRENCIA DE EVENTOS FORESTALES PERIODO 2010 – 30 NOVIEMBRE 2022 (UAECOB)

La Tabla 4 relaciona la cantidad de eventos forestales presentados en el período comprendido entre los años 2010 a 30 noviembre de 2022, indicando el área afectada en cada tipificación.

Tabla 4. Eventos forestales ocurridos entre el 2010 y 15 diciembre de 2022.

LOCALIDAD	QUEMAS		CONATOS		INCENDIOS FORESTALES		TOTAL EVENTOS	
	No.	ÁREA AFECTADA m <sup>2</sup>	No.	ÁREA AFECTADA m <sup>2</sup>	No.	ÁREA AFECTADA m <sup>2</sup>	No.	ÁREA AFECTADA ha
2010	603	733.018	182	116.489	38	2.226.586	823	307,609
2011	358	191.637	106	59.797	6	73.667	470	32,510
2012	684	777.725	197	70.158	3	146.734	884	99,462
2013	650	557.515	243	220.597	10	400.165	903	117,828
2014	367	388.736	138	100.468	26	2.598.134	531	308,734
2015	545	619.525	138	65.539	14	462.511	697	114,758
2016	411	398.871	111	136.183	30	3.778.773	552	431,383
2017	232	150.173	62	20.147	4	240.669	298	41,099
2018	544	173.004	95	62.831	8	137.547	647	37,338
2019	645	311.294	124	96.478	39	1.254.871	808	166,264
2020	286	414.776	97	54.708	17	833.570	400	130,305
2021	189	32.918	55	30.863	3	53.200	247	11,698
2022-NOV	143	99.465	62	60.606	12	1.350.550	217	151,062
<b>TOTAL</b>	<b>5.657</b>	<b>4.848.657</b>	<b>1.610</b>	<b>1.094.864</b>	<b>210</b>	<b>13.556.977</b>	<b>7.477</b>	<b>1.950</b>

Fuente: UAECOB, 2022

Según las estadísticas de la UAE Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá y de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF), entre el año 2010 a la segunda temporada de menos lluvias del año 2022, se han registrado 7.477 emergencias forestales; de estos eventos, se han presentado 5.657 quemas, 1.610 conatos y 210 incendios forestales; consumiendo cerca de 1,950 Hectáreas de cobertura vegetal.

### 2.1.2. EVENTOS POR ARBOLADO SUCEDIDOS EN TEMPORADAS MENOS LLUVIAS 2021 Y 2022

En la *Gráfica 1* se presentan los datos registrados en el SIRE en relación con los eventos por arbolado ocurridos en la ciudad en las temporadas menos lluvias de los años 2021 y 2022. Es de precisar que la primera temporada de menos lluvias de cada año comienza aproximadamente el 15 diciembre del año inmediatamente anterior y culmina el 15 de marzo, la segunda temporada de menos lluvias comienza, aproximadamente, el 16 de junio y culmina el 15 de septiembre. Estas fechas en Bogotá no son fijas, pueden variar por condiciones propias del clima para cada año en particular.

Es importante señalar que los datos presentados ante eventos por arbolado sucedidos en las temporadas menos lluvias de los años 2021 y 2022 corresponden al número de eventos notificados al IDIGER desde el Número Único de Seguridad y Emergencias - NUSE Línea 123, mas no son el número de emergencias efectivas. Esta precisión es necesaria por cuanto las entidades responsables de la ejecución de acciones operativas por arbolado, al momento de hacer la respuesta y atención de las activaciones por emergencia, encuentran que algunas atenciones son particulares, con diversas novedades tales como eventos que no se configuran en emergencias, reportes duplicados, entre otros, los cuales requieren ajustes en la información real de emergencias por arbolado con acciones operativas dinamizadas; la cantidad de atenciones efectivas es inferior al total de eventos registrados en el SIRE.

Las localidades con mayor número de eventos son Suba, Usaquén, Engativá y Chapinero; las localidades con menor número de eventos son Tunjuelito, Antonio Nariño, La Candelaria y Los

Mártires, particularmente, la Localidad de Sumapaz no presenta reportes, algunos de los factores que inciden en la inexistencia de reportes de afectaciones por arbolado puede ser el manejo de las situaciones sucedidas al interior de la localidad, su densidad de ocupación, el régimen de lluvias influenciado por la Orinoquía, entre otros factores.

Gráfica 1. Eventos por arbolado sucedidos en la ciudad en las temporadas menos lluvias 2021 y 2022.



Fuente: IDIGER, 2023

### 2.1.3. EVENTOS POR VENDAVALES SUCEDIDOS EN TEMPORADAS MENOS LLUVIAS 2021 Y 2022

En la Gráfica 2 se presentan los datos registrados en el SIRE en relación con los eventos por vendaval presentados en la ciudad en las temporadas menos lluvias de los años 2021 y 2022. Es de precisar que la primera temporada de menos lluvias de cada año comienza aproximadamente el 15 diciembre del año inmediatamente anterior y culmina el 15 de marzo, la segunda temporada de menos lluvias comienza aproximadamente el 16 de junio y culmina el 15 de septiembre. Estas fechas en Bogotá no son fijas, pueden variar ante factores particulares del clima para cada año en particular. Las localidades con un mayor número de eventos por vendaval en las temporada menos lluvias son San Cristóbal, Barrios Unidos, Ciudad Bolívar y Engativá.

Gráfica 2. Eventos por vendaval sucedidos en la ciudad en las temporadas menos lluvias 2021 y 2022.



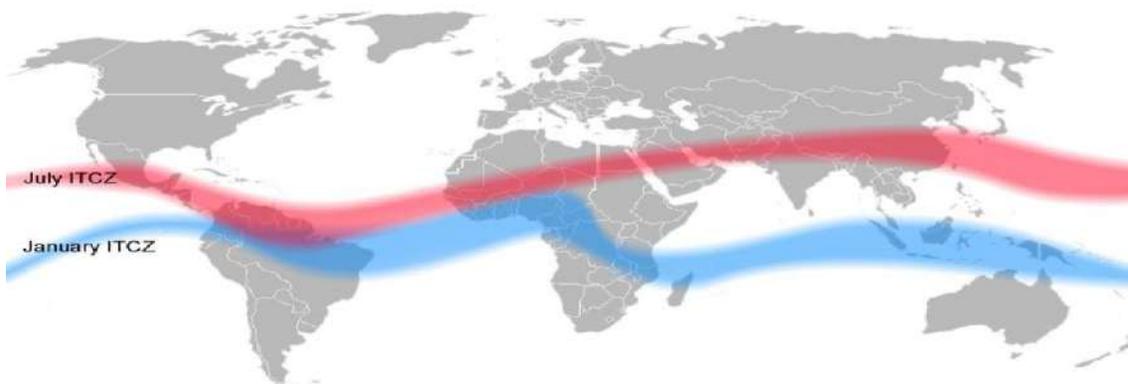
Fuente: IDIGER, 2023

## 2.2. ANTECEDENTES DEL ESCENARIO

### 2.2.1. COMPORTAMIENTO DEL CLIMA EN BOGOTÁ

El clima en Bogotá, por su ubicación geográfica en la zona tropical, está modulado principalmente por la confluencia de los vientos alisios del noreste y del sureste; esta zona donde se encuentran los vientos es conocida como la zona de confluencia intertropical-ZCIT. Este sistema se desplaza a lo largo del país, de sur a norte, durante el primer semestre del año ocasionando la primera temporada de lluvias en Bogotá con pico en abril y mayo; durante el segundo semestre se desplaza de norte a sur ocasionando la segunda temporada de lluvias con altos volúmenes en octubre y noviembre. Las otras dos temporadas de menos lluvias se presentan en enero y febrero y la otra en julio y agosto, determinando así la estacionalidad con dos temporadas lluviosas y dos temporadas de menos lluvias (ver Ilustración 1).

*Ilustración 1. Ubicación aproximada de la ZCIT durante enero (azul) y en julio (roja).*



Fuente: NASA. Earth Observatory. The Intertropical Convergence Zone.

Sin embargo, estas temporadas pueden verse alteradas por otros sistemas atmosféricos que corresponden a la escala intraestacional como las ondas intraestacionales Madden & Julian<sup>3</sup>, el paso continuo de las ondas tropicales del este o los ciclones tropicales que pasan por el mar Caribe colombiano que, de acuerdo con su desplazamiento y su actividad, pueden incrementar las lluvias en dos o tres días, a su paso dentro de cada temporada.

A todo este comportamiento en las temporadas, existen otros factores de mayor escala que alteran los patrones de lluvia tales como la escala interanual a la que corresponden los fenómenos El Niño-La Niña o el ENOS - El Niño Oscilación del Sur, considerado como un evento natural de variabilidad climática que altera los patrones de lluvia y que es uno de los más documentados en el país, por los impactos que ha causado en los años en que se ha presentado.

<sup>3</sup> La Oscilación Madden & Julian (MJO por sus siglas en inglés) es una onda o fluctuación intraestacional que se propaga de oeste a este a lo largo de la región ecuatorial en todo el planeta, con un ciclo del orden de 30 a 60 días, como parte de un componente natural del sistema acoplado océano-atmósfera. La MJO es responsable de gran parte de la variabilidad del clima a nivel intraestacional (semana a semana) en la región ecuatorial, causando variaciones en parámetros oceánicos y atmosféricos importantes, tales como: velocidad y dirección del viento en niveles bajos y altos de la atmósfera, nubosidad, precipitación, temperatura superficial del mar (TSM) y evaporación superficial en el océano. Fuente: IDEAM

De acuerdo con los estudios realizados por el IDEAM y por otras entidades a nivel nacional, La Niña se refleja en exceso de precipitaciones en el norte y centro del país y El Niño se traduce en déficit de precipitaciones en esas zonas<sup>4</sup>; es por esto por lo que se presentan años más húmedos y otros más secos.

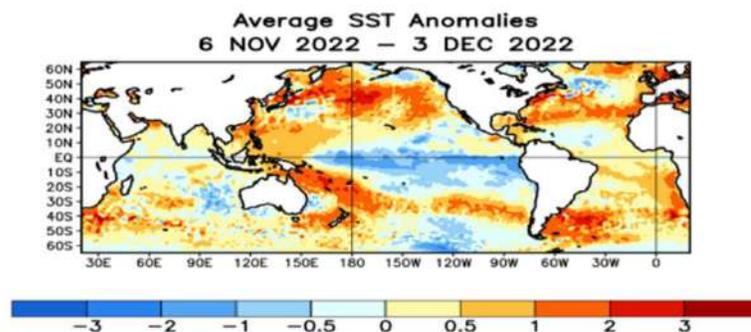
Desde agosto del año 2020 la ciudad se encuentra bajo la influencia de un Fenómeno de La Niña, con una pausa corta entre junio y agosto de 2021. Este episodio de La Niña sigue activo, pues los valores de las variables oceánicas y atmosféricas son persistentes y ha venido influenciando el comportamiento de las lluvias en el país y en Bogotá. Durante lo que va del año 2022 se ha visto la influencia de La Niña con un incremento notorio de las precipitaciones especialmente durante los meses de febrero, marzo y abril con anomalías de lluvias en algunas zonas por encima de los promedios históricos para esos meses y durante octubre y noviembre con excesos importantes.

### 2.2.2. EVOLUCIÓN DEL FENÓMENO DE LA NIÑA.

De acuerdo con el IDEAM, en su Boletín de Predicción Climática N°334 del mes de diciembre noviembre de 2022, informan que *“Persisten las condiciones de La Niña. De acuerdo con las proyecciones del CPC/IRI es probable que este evento persista durante el invierno, con probabilidades iguales entre La Niña y la fase Neutral entre enero y marzo del 2023 (~50% de probabilidad). Bajo este panorama, las variaciones climáticas del país serán moduladas en mayor medida por las perturbaciones de la escala intraestacional y la dinámica asociada a La Niña, Durante diciembre y enero se esperan de forma general lluvias dentro de los valores normales y por encima de esta condición, mientras que, en febrero, los acumulados fluctuarían alrededor de los valores típicos.”*

De acuerdo con las Proyecciones de la NOAA en su informe del 8 de diciembre manifiestan que *“Se espera que continúe La Niña durante el invierno, con probabilidades iguales de La Niña y ENSO-neutral durante enero-marzo 2023. En febrero-abril 2023, existe un 71% de probabilidad de ENSO-neutral”*<sup>5</sup>. En conclusión, sigue aumentando la probabilidad de transición hacia condiciones normales durante el trimestre febrero-abril de 2023, es decir sin la influencia de fenómenos de La Niña o El Niño.

*Ilustración 2. Promedio de las anomalías de la temperatura en superficie de la cuenca del océano Pacífico Tropical (°C) entre el 6 de noviembre y el 3 de diciembre de 2022*



Fuente: NOAA

<sup>4</sup> Atlas climatológico de Colombia (IDEAM, 2005)

<sup>5</sup> [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_advisory/index.shtml](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/index.shtml)

En cuanto a la evolución del comportamiento del índice operacional ONI, el cual indica que un fenómeno La Niña se caracteriza por valores de anomalía de la temperatura de la superficie del océano Pacífico tropical menores o iguales a -0.5 y que un fenómeno de El Niño se caracteriza por valores de anomalía de la temperatura de la superficie del océano Pacífico tropical mayores o iguales a 0.5, en la Tabla 5 se muestra su evolución desde 2010 hasta el trimestre SON del 2022, para hacer comparaciones y los análisis respectivos.

Tabla 5. Valores ONI desde 2010 hasta el trimestre SON de 2022.

Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2010	1.5	1.2	0.8	0.4	-0.2	-0.7	-1.0	-1.3	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
2011	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8	-1.0	-1.1	-1.0
2012	-0.9	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.4	0.4	0.3	0.1	-0.2
2013	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7
2015	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	2.4	2.6	2.6
2016	2.5	2.1	1.6	0.9	0.4	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-0.8	-1.0
2018	-0.9	-0.9	-0.7	-0.5	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.8	0.9	0.8
2019	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2020	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.9	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0
2022	-1.0	-0.9	-1.0	-1.1	-1.0	-0.9	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0		

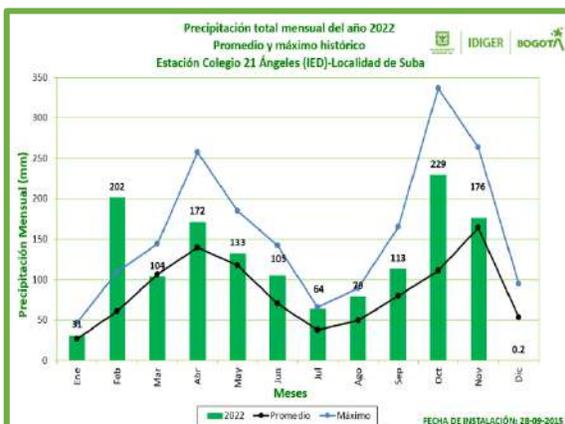
Fuente: Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los Estados Unidos-NOAA - [https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/ensostuff/ONI\\_v5.php](https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php)

Como se observa, para el año 2022 (recuadro final en rojo), los valores del índice operacional ONI han estado entre -0.8 y -1.0; de acuerdo con estos valores, los índices han estado por debajo de -0.5 que indican continuidad de La Niña.

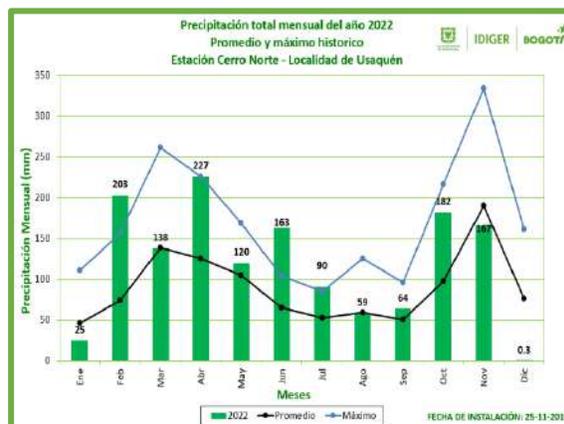
### 2.2.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LLUVIAS

Teniendo en cuenta que el régimen de lluvias para la ciudad de Bogotá D.C., en general, es bimodal, los periodos bajos en lluvias se relacionan directamente con los meses en que se presenta mayor cantidad de eventos asociados a caída de árboles, eventos forestales, heladas y vendavales.

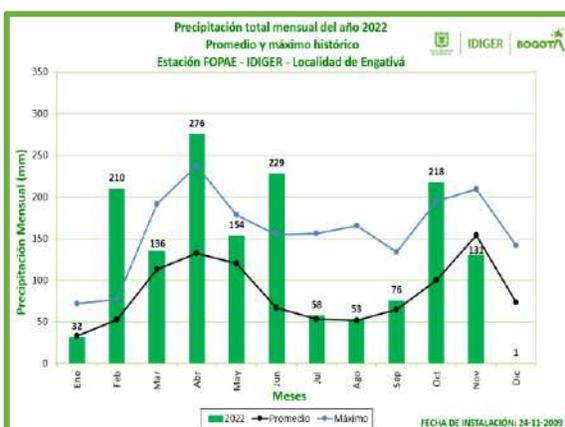
Las gráficas 3 a 10 ilustran el comportamiento de las lluvias de acuerdo con algunas estaciones de la Red Hidrometeorológica del IDIGER; comparan las precipitaciones mensuales promedio, máximas y lo que va corrido en el año 2022 (datos presentados hasta el 4 de diciembre); en estas se evidencia que, de acuerdo con la mayoría de las estaciones analizadas, el mes con mayores precipitaciones en la segunda temporada de lluvias corresponde a octubre, según lo registrado hasta la fecha; las mayores precipitaciones de octubre se registraron principalmente en el noroccidente, nororiental y centro-oriental del Distrito Capital, en las localidades de Suba, Engativá, Usaquén, Chapinero y Santa Fe. Por otra parte, el mes con menores precipitaciones en la segunda temporada de menos lluvias de 2022 fue agosto, destacándose algunos sectores del occidente y centro-oriental como los de menores precipitaciones en la capital.



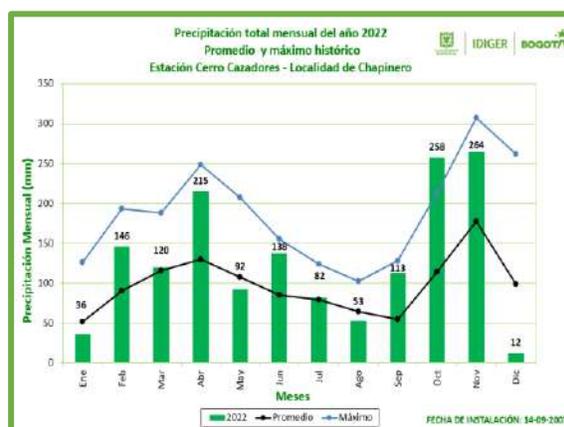
Gráfica 3. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación 21 Ángeles.



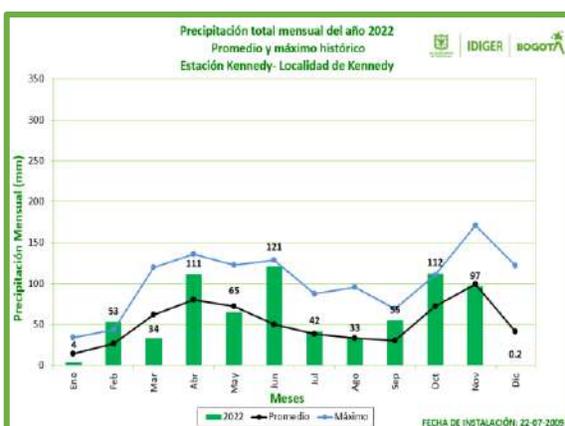
Gráfica 4. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación Cerro Norte.



Gráfica 5. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación IDIGER.



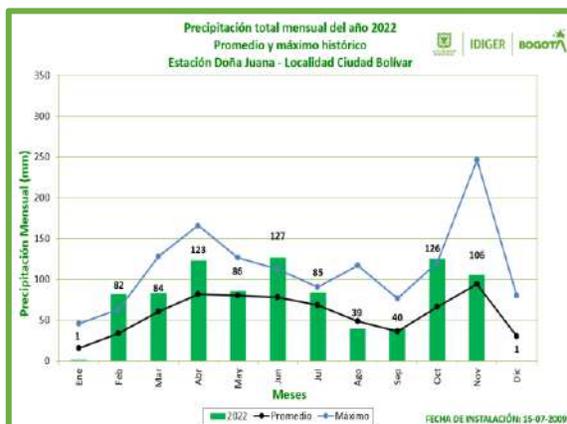
Gráfica 6. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación Cerro Cazadores.



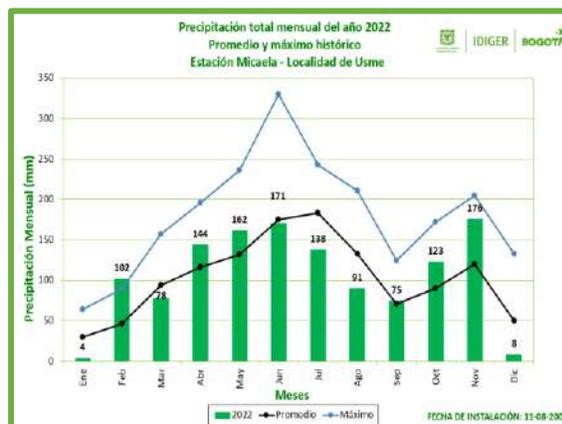
Gráfica 7. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación Kennedy.



Gráfica 8. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación Guadalupe.



Gráfica 9. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación Doña Juana.



Gráfica 10. Precipitación Total Mensual 2022, promedio y máximo histórico. Estación Micaela.

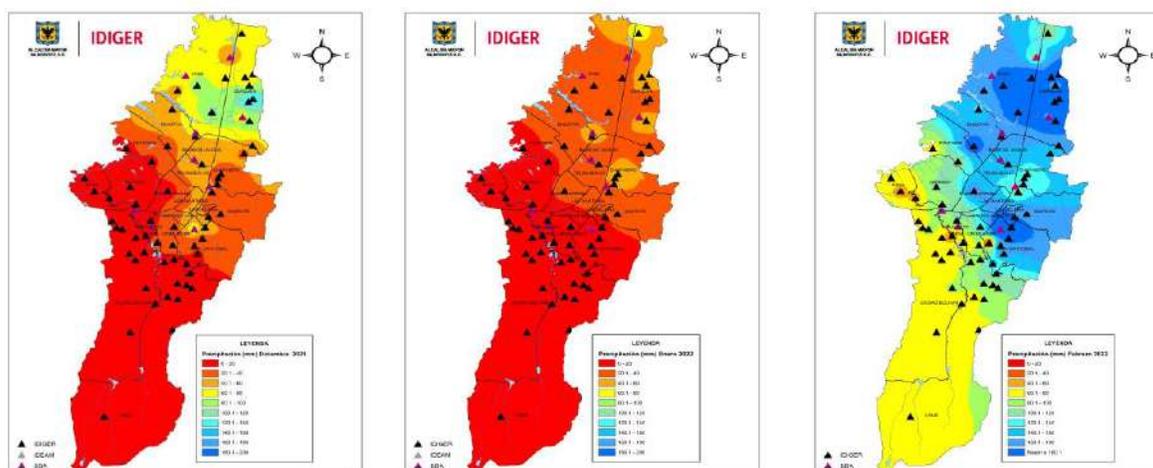
Fuente. IDIGER. 2023

Adicionalmente, en las gráficas se evidencia que, para febrero, mes perteneciente a la primera temporada de menos lluvias, las precipitaciones, en su mayoría, superaron los valores promedios de lluvia en la ciudad, es decir, que a pesar de que este mes corresponde a un periodo seco, se presentaron lluvias por encima de lo normal, inclusive, estaciones ubicadas al occidente y sur del Distrito Capital superaron los máximos históricos. De igual forma el mes de junio, perteneciente a la segunda temporada de menos lluvias, también tuvo valores por encima de los promedios, especialmente en zonas del nororiente, centro-occidente y suroccidente del Distrito.

#### 2.2.4. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN BOGOTÁ

A continuación, se presenta la distribución espacial de las de las lluvias acumuladas en la ciudad, para los meses de diciembre 2021, enero y febrero del año 2022, que corresponde a la temporada de menos lluvias del primer semestre del año.

Ilustración 3. Precipitaciones mensuales diciembre 2021 a febrero de 2022

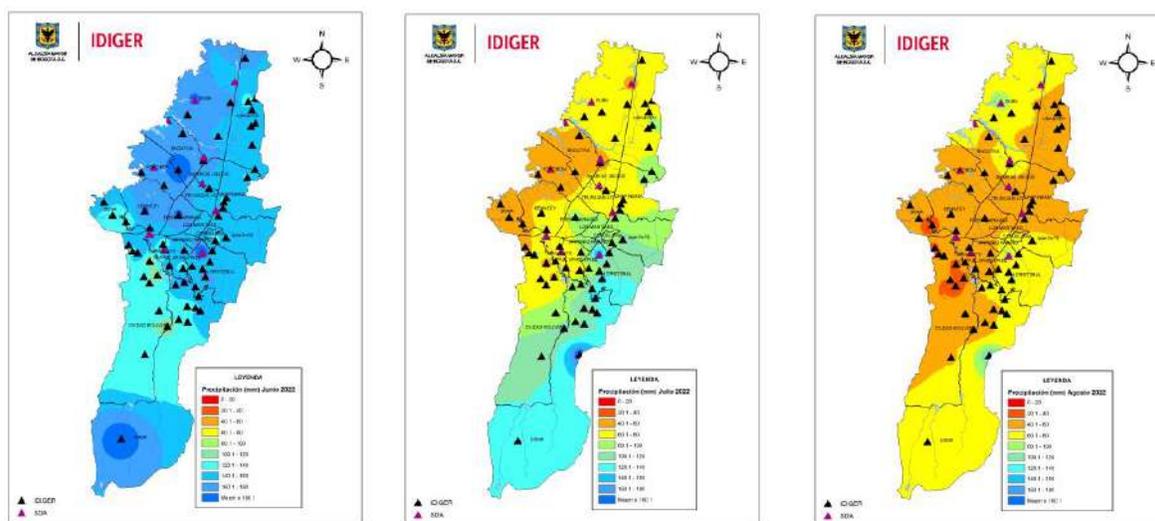


Fuente. IDIGER. 2023

En diciembre de 2021 se tuvieron, en la mayor parte del Distrito Capital, precipitaciones acumuladas no mayores a 60 mm/mes, sin embargo, en la localidad de Suba se presentaron acumulados entre 40 y 120 mm/mes, y en la localidad de Usaquén se tuvieron los mayores acumulados que no superaron los 140 mm/mes. En enero de 2022, se presentó un descenso en las precipitaciones, predominando a lo largo del territorio lluvias acumuladas no superiores a los 40 mm, a excepción de algunos sectores en las localidades de Chapinero, Suba y Engativá con lluvias de hasta 60 mm/mes y en la localidad de Usaquén con valores máximos no superiores a los 80 mm/mes. En febrero se tuvo un aumento significativo de las precipitaciones con acumulados, inclusive, superiores a los 180 mm en zonas de las localidades de San Cristóbal, Engativá, Suba y Usaquén.

Por otra parte, en las siguientes imágenes se presenta la distribución espacial de las lluvias acumuladas en la ciudad para los meses de junio, julio y agosto de 2022 que corresponden a la segunda temporada de menos lluvias.

*Ilustración 4. Precipitación acumulada junio a agosto 2022*



Fuente: IDIGER, 2023

En el trimestre junio, julio y agosto de 2022, las mayores lluvias ocurrieron en junio, superando los acumulados de 180 mm al mes en gran parte del Distrito Capital. En lo correspondiente a julio, las mayores precipitaciones se presentaron en sectores del sureste y sur del Distrito Capital, en las localidades San Cristóbal y Usme con valores por encima de 140 mm/mes. En zonas del norte y occidente las lluvias estuvieron principalmente entre los 40 y 80 mm/mes. En agosto, se evidenció una disminución de las lluvias estando por el orden de los 40 y 80 mm/mes en gran parte del territorio, y en los sectores con mayores precipitaciones no superan los 120 mm/mes ubicados en la parte suroriental del Distrito.

### **COMPONENTE 3. ACCIONES DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA LA TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**

Las actividades a desarrollar por parte de las entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático en la primera temporada de menos lluvias del año 2023 se describen a continuación, teniendo en cuenta cada uno de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Para el caso de **incendios forestales**, las actividades se realizan en el marco del plan de acción de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF).

#### **3.1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

○ Acciones a realizar por parte de la UAECOB:

- Generación de boletines internos diarios de reportes meteorológicos desde la sala de monitoreo de la UAECOB, con el fin de identificar posibles zonas con mayor probabilidad de generación de eventos forestales. Estos boletines internos servirán para la toma de decisiones en la preparación de la respuesta por parte de la UAECOB.
- Campaña de Prevención. La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, junto con la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, bajo el marco normativo de la Ley 1575 de 2012 Art. 41 y el Decreto 377 de 2014 (CDPMIF), tienen previstas en su plan de acción diferentes estrategias y campañas para reducir el número de eventos forestales y sus impactos económicos, sociales y ambientales, mediante la realización de actividades de sensibilización dirigidas a diferentes sectores relacionados con esta realidad.
- Piezas Comunicativas de la campaña: Como una estrategia para la prevención de incendios forestales, se dinamizará la difusión de piezas comunicativas, con el fin de sensibilizar a la comunidad en temas relacionados con dicha prevención; lo anterior se realizará a través de los canales de comunicación propios de la UAECOB (página web y redes sociales).

*Ilustración 5. Piezas comunicativas de menos lluvias. CDPMIF 2021 -2022*



**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**

¡Ten cuidado!  
Asegúrate de apagar bien los cigarrillos y no botes las colillas en zonas de vegetación.



¡Cuidemos nuestros cerros!

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**



Evita realizar fogatas. Cuando sean necesarias no olvides rodearlas de piedras para encerrar el fuego y si encuentras restos, apágales con agua y tierra.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**



Siempre que realices actividades en zonas boscosas recoge las basuras y residuos.

¡Cuidemos nuestros cerros!

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**



Colabora entregando información a los bomberos, organismos de control y ambientales, suministrando detalles sobre las posibles causas del incendio.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**



Reporta las columnas de humo y actividades que puedan llegar a desencadenar un incendio forestal, a través de la Línea

**123**

¡Cuidemos nuestros cerros!

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**



Ante un incendio forestal tapa tu nariz y boca para así no inhalar el humo.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**



¡Ten cuidado!  
No intentes apagar el fuego, ya que puedes poner en peligro tu vida.

¡Cuidemos nuestros cerros!

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

**TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS**

¡Ten cuidado!  
Los fósforos, colillas de cigarrillo, papel, plástico, vidrio, son combustibles y pueden originar incendios forestales.



¡Cuidemos nuestros cerros!

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Fuente: CDPMIF, 2022

○ Acciones a realizar por la SDA:

- Diseñar y divulgar la campaña "Adaptación al Cambio Climático", la cual consiste en la difusión, por internet y redes sociales, de: piezas divulgativas, un video y la publicación de piezas gráficas en pantallas internas de la Entidad, con mensajes alusivos a la prevención de incendios forestales, como parte de la adaptación al cambio climático.
- Evaluar la complejidad de los incendios forestales que ocurran en el área urbana de Bogotá, durante la temporada, previa entrega de información por la UAECOB sobre tales eventos.

### 3.2. REDUCCIÓN DEL RIESGO

- Acciones a realizar por parte de la UAECOB:
  - Recorridos para la identificación del estado actual de caminos, cuerpos de agua, ingresos y egresos para vehículos o recursos en caso de ser requerida su activación para futuras acciones operativas.
  - Procesos de educación sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal: curso virtual de Sensibilización en Prevención de Incendios Forestales, el cual tiene como objetivo que los ciudadanos sean agentes activos en la prevención de incendios forestales y puedan manejar adecuadamente este tipo de emergencias, será divulgado en los Consejos Locales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático para su aprovechamiento.
  - Promoción e información de los servicios ambientales y planificación segura para el disfrute de los cerros orientales y otras áreas protegidas por visitantes ocasionales.
  - Fortalecimiento del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá mediante la adquisición de herramientas, equipos, accesorios, elementos de protección personal y vehículos que permitan brindar una respuesta eficiente en la atención de emergencias.
  
- Acciones a realizar por la SDA:
  - Procesos de educación sobre Gestión del Riesgo por Incendio Forestal y sobre arbolado.

Elaboración del documento “Estrategia para el Manejo de emergencias por eventos con fuego en la cobertura vegetal en la Reserva Distrital de Humedal Tibanica”, con el cual se busca minimizar la ocurrencia de eventos forestales en esa Reserva.

### 3.3. MANEJO DEL DESASTRE

- Responder las emergencias por incendios forestales de acuerdo con los procedimientos y directrices de la UAECOB.
- Acciones de coordinación y en entrega de ayudas humanitarias no pecuniarias y pecuniarias, por parte del IDIGER.
  
- Acciones a realizar por la SDA:
  - Iniciar la valoración económica y ambiental de los incendios de gran complejidad que ocurran en la temporada, previa evaluación de complejidad. Dependiendo del lugar de ocurrencia, la acción podría estar a cargo de otra autoridad ambiental.
  - Acudir al PMU y, desde allí, brindar el apoyo técnico, en los casos en que se active a la entidad por emergencias de incendios forestales.
  - Responder las emergencias por árboles caídos y en riesgo de caída.

### 3.4. ACCIONES PREVIAS DE INTERVENCIÓN

Previo a la ocurrencia de las temporadas de menos lluvias, en Bogotá se realiza la implementación de medidas que tienen el propósito de disminuir o reducir los daños y las pérdidas, es decir, la mitigación, para lo cual se trabaja en la reducción de las condiciones de amenaza y en la vulnerabilidad existente.

Dentro de las acciones identificadas en el marco del Plan de Acción de la CDPMIF, se han desarrollado las siguientes, por parte de diferentes entidades como la UAECOB, la SDA, el JBB, el IDRD y el IDIGER, entre otras:

- Intervención de la cobertura vegetal siguiendo los parámetros establecidos en la “Guía para la Intervención en Ecosistemas Andinos como Mecanismo de Mitigación de Incendios Forestales” aprox. 1,29 ha, con actividades como:
  - Despeje de caminos (incluye reconocimiento previo en la ladera de caminos, identificando tipo de ecosistemas encontrados, puntos de recolección de agua y obstáculos, y su posterior limpieza).
  - Reordenación y manejo de residuos vegetales en el territorio (prácticas de tratamiento de residuos vegetales adecuadas por diferentes actores en el territorio, implementando puntos de entrega y recogida de residuos vegetales).
- Proyectos de investigación para el control de especies pirogénicas, como el complejo de retamos, entre otras, en el Distrito Capital, por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis.
  - Proyecto de medición de rasgos funcionales asociados a biomasa como la densidad de madera (Db), el contenido radicular de materia seca (CRMS) y el grosor foliar (Gf) para 100 individuos de *Ulex europaeus*. También, se determinó el área foliar (AF) y área foliar específica (AFS), y se realizó la búsqueda de nuevas áreas de invasión en la localidad de Usme.
  - "Evaluación de rasgos funcionales de especies leñosas con potencial invasor asociados con la inflamabilidad en el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, Bogotá D.C."; proyecto formulado y en desarrollo.
- Manejo del complejo invasor y pirogénico del retamo, mediante la ejecución de acciones de control inicial en 2,114 hectáreas y mantenimiento de áreas intervenidas con control de retamo en 204,28 hectáreas; lo anterior, por parte del JB, el IDIGER, el IDRD, el IDU y la SDA.

Otras acciones previas a la segunda temporada de menos lluvias de 2022 realizadas por la SDA y UAECOB son:

#### SDA:

- Participación en la actualización de puntos de monitoreo en la localidad de Usme, de acuerdo con la recurrencia de eventos forestales. Se generó cartografía de las áreas de influencia, los puntos de acceso, hidrantes, cuerpos de agua, tensionantes y las acciones para la prevención y mitigación de eventos forestales.
- Elaboración y socialización del documento “Estrategia para el Manejo de emergencias por eventos con fuego en la cobertura vegetal en la Reserva Distrital de Humedal Meandro del Say”, con el cual se busca minimizar la ocurrencia de eventos forestales en esa Reserva.
- Mesa de trabajo con las entidades del Consejo Local de Gestión del Riesgo de Desastres de la Localidad de Fontibón, en la cual se asesoró a las entidades para elaborar la caracterización del escenario de riesgo por incendio forestal.
- Elaboración y socialización del documento “Plan Piloto de Diversificación de la vegetación con especies de baja combustibilidad en zonas de interfaz urbano forestal” elaborado para la Reserva Distrital de Humedal Meandro del Say.
- Apoyo en la identificación de combustibles sobre el sendero alterno de Monserrate. Esta actividad se realizó en el marco del Puesto de Mando Unificado (PMU) de Semana Santa, instalado en el cerro de Monserrate el 10 de abril de 2022. Se efectuó un recorrido por el mencionado sendero, por parte de las diferentes entidades que integraron el PMU.
- Con el propósito de minimizar la ocurrencia de eventos forestales, se apoyó la identificación de combustibles sobre la vía a Ubaque de la localidad de San Cristóbal. Se efectuó el recorrido por el mencionado sendero, por parte de la CAR, la UAECOB, el IDIGER y la SDA y se identificó que el camino se encuentra invadido por un complejo de retamo espinoso, el cual impediría el paso de organismos de socorro y facilitará la propagación del fuego.
- De otro lado, para **mitigar los eventos por caída de árboles**, la SDA hace el seguimiento y control, para detectar árboles en riesgo de sufrir volcamientos generados por los fuertes vientos y las lluvias.

#### UAECOB:

Las acciones previas a la intervención que realiza la entidad son las visitas a puntos críticos en las zonas forestales, en concordancia con los planes de acción de los consejos locales de gestión del riesgo y cambio climático, para de esta manera efectuar la identificación de condiciones de accesibilidad, estado de vías, condiciones de la vegetación propia de cada zona, que posibilite la intervención previa por parte de las entidades competentes lo que redundara en procesos de atención eficaz y eficiente.

Así mismo, se reportan otras acciones generales (**prospectivas o de prevención**), es decir, que están dirigidas a evitar la generación de cualquier tipo de emergencia, y se han adelantado por las entidades que se citan en cada caso:

- SDA: procesos de educación, de manera virtual y presencial, sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal a nivel comunitario, agropecuario o educativo.

- SDA: “Curso de Respuesta a Emergencias”, como fortalecimiento para los profesionales de la SDA encargados de los diferentes tipos de emergencia.
- UAECOB: capacitación y entrenamiento para los integrantes de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.
- UAECOB: capacitaciones a entidades de apoyo para la atención de Emergencias derivadas de la Temporada de Menos Lluvias del año.

Además de las acciones antes citadas, a continuación, se relacionan otras acciones dirigidas a la prevención de **emergencias por árboles**, realizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente:

- Procesos de educación relacionados con la identificación y prevención del riesgo de arbolado en la ciudad.  
Divulgación de la campaña para la identificación de emergencias por árboles caídos o en riesgo de caída, a través de redes sociales.

## COMPONENTE 4. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

### 4.1. SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL DISTRITO CAPITAL -SATDC

Sistema o conjunto de capacidades relacionadas entre sí para la vigilancia, previsión y predicción de amenazas, evaluación de los riesgos de desastres, así como, actividades, sistemas y procesos de comunicación y preparación, que permite proveer y diseminar información oportuna y eficiente a individuos, comunidades expuestas a una amenaza, instituciones y autoridades, para actuar con tiempo suficiente de antelación y de manera oportuna ante un evento peligroso, a fin de reducir la posibilidad de daños y pérdidas sobre las personas, bienes y servicios, infraestructura, sistemas productivos y medio ambiente (adaptación de ONU<sup>6</sup>).

Ilustración 6. Componentes de Sistema de alertas tempranas del Distrito Capital



FUENTE: IDIGER 2022

#### 4.1.1. COMPONENTE MONITOREO DE RIESGOS - CENTRO DE MONITOREO

En el centro de monitoreo se recopilan y analizan los datos de las diferentes redes de monitoreo y, a partir de ellos, se genera información (reportes, avisos y alertas) sobre el comportamiento de los fenómenos hidrometeorológicos amenazantes, lo cual implica identificar los parámetros a ser monitoreados y analizar su comportamiento en el tiempo.

Basados en el análisis de la información de la red de monitoreo del IDIGER y de las demás entidades distritales, regionales y nacionales a través de modelos probabilísticos, se generan documentos para apoyar la toma de decisiones en torno a la gestión de riesgos en la ciudad, tanto a nivel interno de la institución, como de las demás entidades que conforman el SDGR-CC.

<sup>6</sup> Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres (A/71/644), aprobado por la Asamblea General el 2 de febrero de 2017 (A/RES/71/276), Naciones Unidas (2016).

El SATDC cuenta con el aplicativo Sistema de Alerta Bogotá -SAB (<https://www.sire.gov.co/web/sab>) el cual es una herramienta para la generación de información en tiempo real de las condiciones hidrometeorológicas de la ciudad y pronósticos con horizonte a 24 horas, que junto con el análisis de la información recopilada históricamente, permite la generación de avisos y reportes de carácter oportuno para la toma de decisiones para la preparación de la respuesta a emergencias y acciones cotidianas, relacionadas con los efectos de diferentes fenómenos amenazantes, permitiendo mantener informada a la ciudadanía sobre las condiciones de riesgo.

Ilustración 7. Aplicativo Sistema de alerta Bogotá SAB <https://www.sire.gov.co/web/sab>



Fuente: IDIGER, 2022.

En la actualidad, el IDIGER cuenta con dos redes de monitoreo: la red hidrometeorológica (RHB) y la red de acelerógrafos (RAB). La primera red está conformada por 72 estaciones distribuidas geográficamente en Barrios Unidos (2), Bosa (4), Chapinero (4), Ciudad Bolívar (12), Engativá (3), Fontibón (4), Kennedy (2), Puente Aranda (1), Rafael Uribe (2), San Cristóbal (6), Santa Fe (3), Suba (7), Tunjuelito (3), Usaquén (8), Usme (10) y Antonio Nariño (1), localizadas en respuesta a las necesidades de monitoreo, para contar con información que permita emitir reportes oportunos para la toma de decisiones. En estas 72 estaciones se encuentran instalados 62 sensores de lluvia, 28 de temperatura, 28 de humedad, 16 de nivel de cauce, sensores de viento 3, presión 3 y cámaras 4, además un radar meteorológico. La Red de acelerógrafos cuenta con 29 acelerógrafos de superficie y un sensor de roca (sensor en profundidad), para un total de 163 sensores.

Tabla 6. Relación de los sensores y estaciones del SAB.

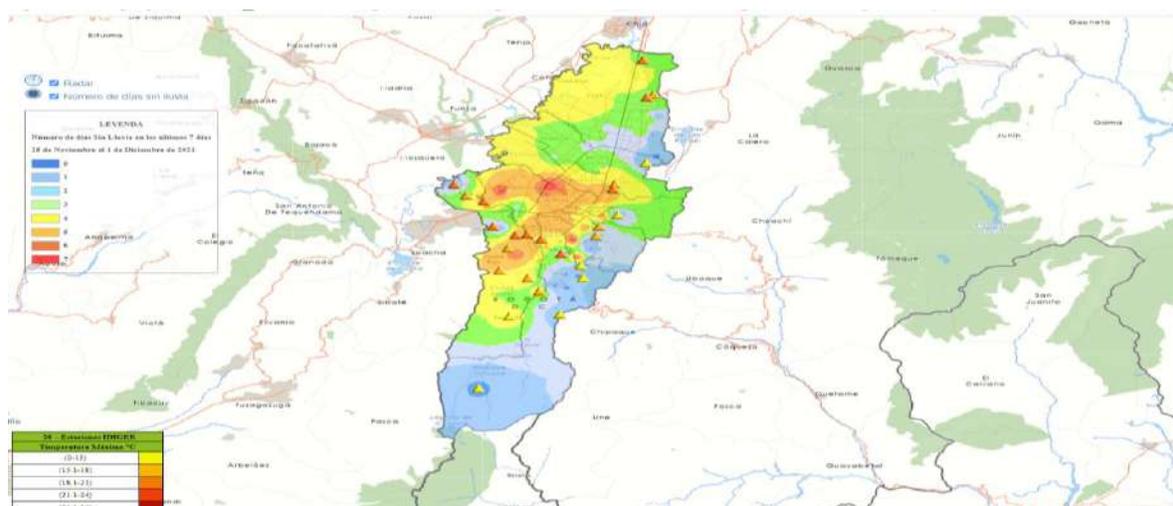
Tipo de estación	Sensores								Estaciones
	Pluviómetro	Temperatura	Humedad	Nivel	Velocidad de viento	Sentido de viento	Presión barométrica	Cámaras de video	Total Estaciones
Climatológicas CO	21	21	21		3	3	3		21
Pluviométricas PM	35								35
Hidrometeorológicas HMT	6	7	7	7					7
Hidrológica HA				9				3	9
Monitoreo de Nubosidad/columnas humo								1	
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>72</b>

Fuente: IDIGER, 2022.

- Durante las temporadas de menos lluvias es importante para la comunidad conocer los mapas de temperatura y días sin lluvia, por lo tanto, esta información puede ser consultada diariamente a través del enlace “áreas propensas a incendios forestales”. Adicionalmente, se encuentran las estaciones de temperatura donde dicho dato se puede consultar en tiempo real, así como su evolución, en las últimas 6 horas.

Particularmente, para este periodo de menos lluvias, se está trabajando desde el IDIGER en fortalecer el mapa de días sin lluvia, con el objetivo que las entidades operativas puedan conocer, en tiempo real, periodos sin lluvia en la ciudad y priorizar los seguimientos de aquellas zonas donde pueden materializarse incendios forestales. La información puede ser consultada en la dirección <https://www.sire.gov.co/web/sab> áreas propensas a Incendios Forestales.

Ilustración 8. Sistema de Alerta Bogotá.



Fuente: <https://www.sire.gov.co/web/sab>

## 4.2. SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA

El Sistema de Alerta Temprana se constituye en una herramienta que permite suministrar, de manera ágil y eficiente, información producida desde la institucionalidad y/o comunidad, de las amenazas a las que está expuesta la población, permitiendo evitar, reducir o prepararse frente a los riesgos identificados, con el fin de proteger la vida de las personas, sus bienes y mitigar el impacto sobre el medio ambiente.

Es un instrumento en permanente construcción y actualización, donde confluyen elementos y acciones de medición, generación y aprovechamiento de información, a través de los cuales se monitorea una amenaza de carácter previsible y se implementan acciones para evitar o reducir el riesgo y preparar una respuesta efectiva.

En tal sentido, desde la Subdirección para el Manejo de Emergencias y Desastres del IDIGER se viene realizando un proceso de sensibilización y socialización sobre los Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana (SCAT) en diferentes localidades de Bogotá que, a la fecha, ha contado con la participación de 1.097 personas entre funcionarios y comunidad en general. Para su implementación, se definió una estrategia que contempla tres momentos que no requieren ser desarrollados de forma secuencial:

- Coordinación intra institucional e Interinstitucional.
- Sensibilización y difusión con actores presentes en el territorio.
- Acompañamiento a los posibles procesos locales que se generen en torno a los SCAT.

i) **Coordinación inter e intra institucional:** busca generar espacios que permitan asegurar el apoyo a nivel del IDIGER y de otras entidades en los componentes técnico y social como condición para la promoción e implementación en los territorios, de Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana (SCAT), para lo cual se han adelantado acciones tendientes a identificar actores e instancias de coordinación presentes en el territorio.

ii) **Sensibilización y difusión:** busca que las comunidades, la población en general y los Consejos Locales de Gestión de Riesgos (CLGR) conozcan y promuevan la conformación de SCAT, como una herramienta que permita actuar con suficiente tiempo y de manera oportuna ante una amenaza y de esta manera reducir la pérdida de vidas humanas.

iii) **Acompañamiento a los posibles procesos locales que se generen en torno a los SCAT:** busca orientar la acción de los CLGR encaminada a la conformación de SCAT.

## 4.3. ACCIONES PREPARATIVAS PARA LA RESPUESTA

### 4.3.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON MAYOR OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

En el período comprendido entre los años 2010 a la primera temporada menos lluvias del año 2022, la UAECOB tiene en sus registros que las localidades más afectadas respecto a la cantidad de

incendios forestales han sido San Cristóbal, seguida de Sumapaz, Usme y Ciudad Bolívar, esta identificación de zonas con mayor ocurrencia de incendios forestales permite a los cuerpos Bomberiles distribuir de manera eficiente y eficaz los recursos necesarios para atender las emergencias relacionadas con la temporada de menos lluvias.

A continuación, se relacionan los sectores catastrales con mayor afectación ante la ocurrencia de incendios forestales que se han identificado en las localidades de Bogotá.

*Tabla 7. Sectores Catastrales mayormente afectados ante la ocurrencia de incendios forestales*

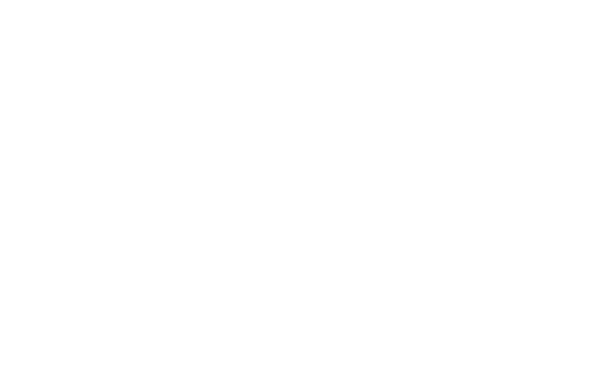
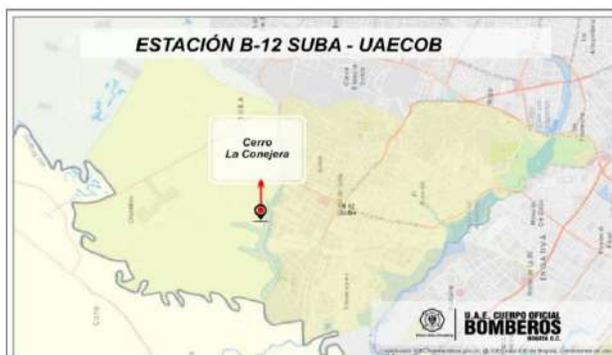
Localidad	Sectores Catastrales con ocurrencia de incendios forestales
Usme	Chiguaza Rural, Tibaque, Portal Rural II, Tocaimita Sur, Pepinitos, El Bosque Sur Oriental, El bosque Central, El Porvenir de los Soches, Bolonia I, Puerta al Llano Rural, El Uval Rural, Arrayanes V, El Nevado, Alaska, Fiscala Alta, Tunjuelito, Olarte, La Regadera, San Benito.
Ciudad Bolívar	Espino I, Sierra Morena, Ciudad Bolívar, Cerro Colorado, Arborizadora Alta, El Mirador, Bella Flor, Quiba Bajo, El Mochuelo IV, Cordillera del sur, El Mochuelo II y III, Mochuelo II Urbano, Mochuelo Alto y Mochuelo Alto Rural, Pasquillita, Las Mercedes.
San Cristóbal	Parque Nacional Oriental, Hoya San Cristóbal, Tibaque, Tibaque III, Los Alpes, Altos de Zipa, Bosque de los Alpes, Moralba, Altos de Zuque, Chiguaza Urbano, Las Gaviotas, San Rafael, Arboleda Santa Teresita, Vilabel, Canadá.
Sumapaz	Santa Rosa Alta, Penalisa, Los Ríos, Las Sopas, Las Vegas, Tunal Alto.
Bosa	Villa Any I, San Bernardino XXV, Campo Verde, El Corzo I, Osorio XXIII, La Paz Bosa.
Kennedy	Boita, Osorio II, Osorio XII, Jacqueline, El Vergel Oriental.
Suba	Barajas Norte, Las Mercedes Suba Rural.
Usaquén	Barrancas Oriental Rural, Paramo.
Chapinero	Hoya Teusacá, El Bagazal, Paramo I.
Santa Fe	Hoya Teusacá, Parque Nacional Oriental.
Tunjuelito	Area Artilleria, Meissen.
Rafael Uribe Uribe	Cerros de Oriente.

Fuente: UAECOB. 2022

#### **4.3.2. RECORRIDOS REALIZADOS POR LAS ESTACIONES DE BOMBEROS EN BOGOTÁ**

**Detección Terrestre Móvil:** Las estaciones B-1, B-9, B-10, B-11, B-12, B-13, B-14 y B-17, desarrollarán las labores de detección de columnas de humo realizando monitoreos diarios y permanentes a los cerros de su jurisdicción. Cada una de estas estaciones ejecutará dos recorridos diarios, de acuerdo con la orden operativa emitida por la subdirección operativa de la UAECOB.

Ilustración 9. Recorrido detección terrestre móvil



Fuente: UAECOB. 2022.

El grupo especializado en gestión integral de riesgo por incendio forestal de la UAECOB estará, de manera disponible, para prestar el apoyo que se requiera, de acuerdo con los niveles de intervención estipulados por la entidad.

✓ **Objetivo de los recorridos**

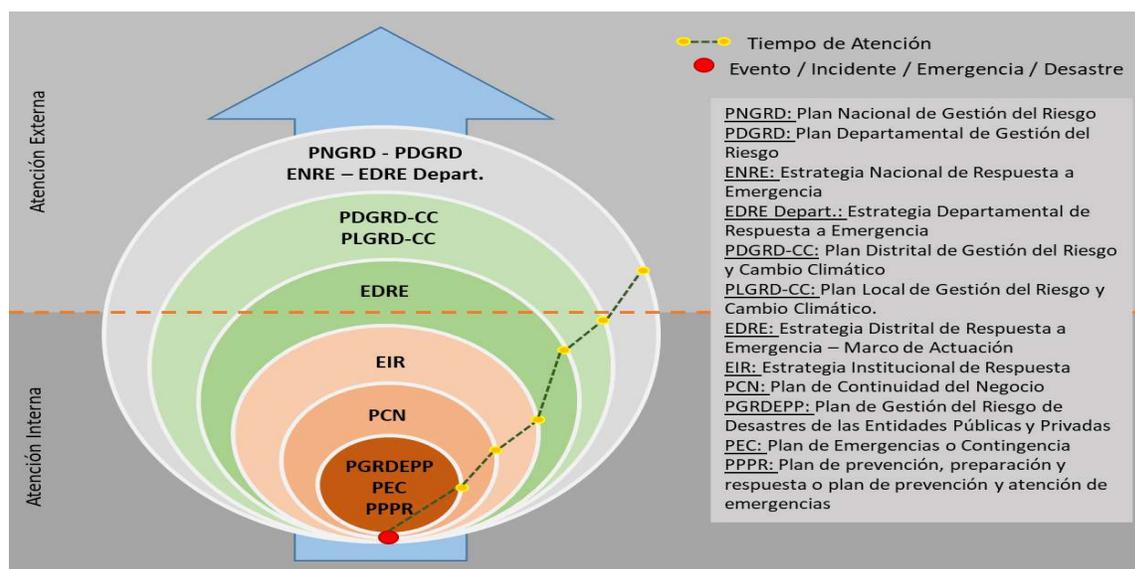
- Ubicación de posibles puntos de observación y detección de columnas de humo y/o reconocimiento de la jurisdicción forestal, identificando vías de acceso, caminos carretables, fuentes hídricas, torres de energía, antenas de comunicación.
- Verificar los puntos de acceso de personas a los cerros, ya que son las áreas que tienen más riesgo por incendio forestal.
- Mantener informado y entregar novedades, en el marco del conducto regular, al Centro de Coordinación y Comunicaciones y al Coordinador del grupo especializado en gestión integral del riesgo para incendios forestales.

## COMPONENTE 5. ADMINISTRACIÓN Y RESPUESTA DE LAS EMERGENCIAS

### 5.1. ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS

La implementación de las acciones administrativas, operativas y estratégicas referenciadas en el presente documento, deben estar articuladas con los siguientes instrumentos de las entidades responsables:

Ilustración 10. Articulación de instrumentos



Fuente: IDIGER. 2021.

### 5.2. INSTANCIAS Y NIVELES DE COORDINACIÓN

Según el marco de actuación – Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE), se establecen las siguientes instancias de coordinación asociadas a los niveles de emergencia:

Tabla 8. Unidades de coordinación

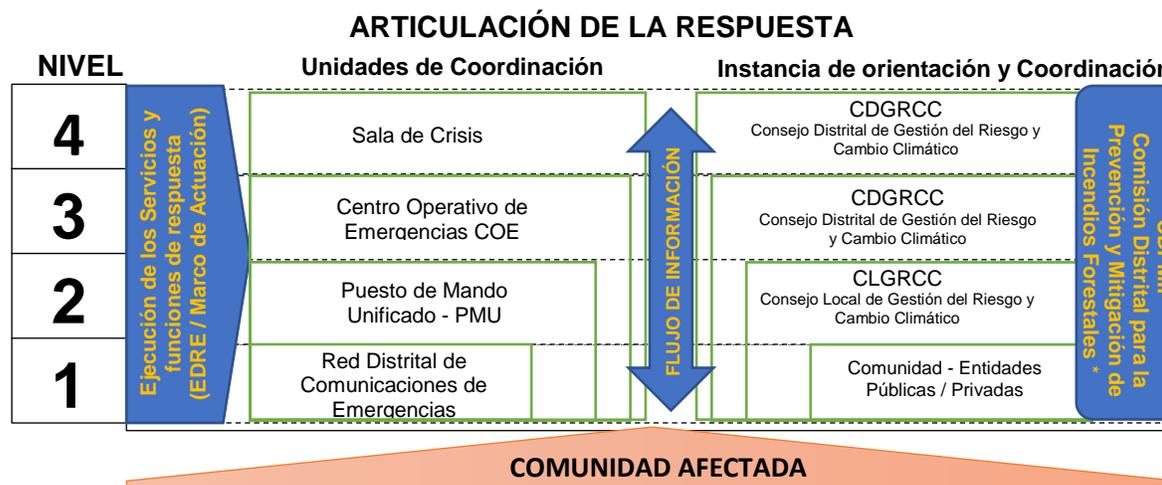
UNIDAD DE COORDINACIÓN	CUANDO	DÓNDE	EVENTOS
1 Red Distrital de Comunicaciones de Emergencias	Comunicación permanente para notificaciones y articular recursos en emergencias cotidianas	Red de radiocomunicaciones	Eventos forestales: Quemados, incendios, caída de árboles
2 Puesto de Mando Unificado –PMU	Se activa ante la presencia de dos o más entidades respondientes	Se ubica en terreno (próximo a la zona de afectada), con instalaciones provisionales	Eventos forestales: Quemados, incendios, caída de árboles, vendavales

UNIDAD DE COORDINACIÓN	CUANDO	DÓNDE	EVENTOS
3 Centro de Operaciones de Emergencias –COE	Se activa por solicitud del Director del IDIGER en situación intensa o extendida de daños y/o crisis social*	Se ubica en el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo de Bogotá –C4 Calle 20 # 68A –06	Eventos forestales simultáneos en distintas localidades
4 Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático CDGR-CC**	Se activa por solicitud del Alcalde Mayor o el Secretario General	Se ubica en la Alcaldía Mayor de Bogotá, Carrera 8 # 10 –65	Eventos forestales que impliquen declaratoria de emergencia.

Fuente: Adaptado del Marco de Actuación Distrital - EDRE, 2021.

### 5.3. MECANISMOS DE ARTICULACIÓN

La articulación entre las distintas instancias de coordinación y niveles de emergencia, están asociadas al flujo de información entre las mismas, como se muestra a continuación:



\* La Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales es la instancia asesora técnica permanente, 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 del Riesgo y Cambio Climático –SDGR- CC-, y se articula a través de la Comisión Intersectorial de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, de conformidad con el artículo 16 del Decreto Distrital 172 de 2012.

Ilustración 11. Mecanismos de articulación

### 5.4. SERVICIOS DE RESPUESTA

Aunque por las características de la temporada pueden ser más frecuentes ciertas emergencias, en todo caso, la respuesta a estas y las demás que puedan presentarse, se ejecutarán desde los siguientes servicios, en la medida en que los daños y/o las pérdidas y la crisis social o institucional lo demanden; igualmente, de estas se ejecutarán las actividades que, por condiciones específicas de la emergencia, sean requeridas.

Ilustración 12. Servicios de Respuesta EDRE



Fuente: Actualización EDRE. 2021.

Tabla 9. Ejecutores de la respuesta – Servicios de respuesta

Entidades Distritales Ejecutoras de la Respuesta a Emergencias	Servicios de Respuesta															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Accesibilidad y transporte	Salud	Búsqueda y rescate	Extinción de incendios	Manejo de materiales y/o residuos peligrosos	Evacuación asistida	Ayuda humanitaria	Alojamientos temporales	Agua potable	Energía y gas	Telecomunicaciones para la comunidad	Restablecimiento de contactos familiares	Saneamiento básico	Manejo de escombros y obras de emergencia	Manejo de cadáveres	Seguridad y convivencia
Secretaría Distrital de Ambiente				R	R				R				R	R		
Secretaría Distrital de Gobierno																R
Secretaría Distrital de Hábitat									R	R	R		R			
Secretaría Distrital de Integración Social							R	RP				R				
Secretaría Distrital de Movilidad	RP															
Secretaría Distrital de Salud		RP			R			R	R				R			
Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia																RP
Instituto de Desarrollo Urbano	R													R		
Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal	R	R				R		R								
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático			R	R		RP	RP	R		R	R	RP	R	R		R
Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud								R								
Instituto Distrital de Recreación y Deporte	R							R								
Jardín Botánico "José Celestino Mutis"														R		
Policía Nacional – MEBOG	R		R	R	R	R						R			R	R
Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos			RP	RP	RP	R							R	R		
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	R		R											RP		
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos					R			R		R			RP	R	RP	
Empresa de Acueducto de Bogotá – ESP				R				R	RP				R	R		
Grupo Energía de Bogotá										R						
Transmilenio S.A	R															
Terminal de Transporte S.A.	R															
Alcaldías locales	R				R	R		R						R		R
Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas							R	R								
Instituciones prestadoras de salud públicas y privadas		R						R					R			

RP: Responsable principal de la ejecución y coordinación del servicio.  
R: Responsable de ejecución.

Entidades Regionales y Nacionales Ejecutoras de Servicios de Respuesta a Emergencias Distritales	Servicios de Respuesta															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Accesibilidad y transporte	Salud	Busqueda y rescate	Extinción de incendios	Manejo de materiales y/o residuos peligrosos	Evacuación asistida	Ayuda humanitaria	Alojamientos temporales	Agua potable	Energía y gas	Telecomunicaciones para la comunidad	Restablecimiento de contactos familiares	Saneamiento básico	Manejo de escombros y obras de emergencia	Manejo de cadáveres	Seguridad y convivencia
Defensa Civil - Seccional Bogotá			R	R		R		R					R			
Corporación Autónoma Regional									R					R		
Ejército Nacional	R	R	R	R	R			R								R
Fiscalía General de la Nación					R										R	R
Fuerza Aérea Colombiana - FAC	R			R												
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar								R				R				R
Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses												R			R	
Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil	R		R	R												
Unidad Administrativa Especial Migración Colombia												R				
Servicio Geológico Colombiano					R											

Entidades y Organizaciones Privadas Ejecutoras de Servicios de Respuesta a Emergencias Distritales	Servicios de Respuesta															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Accesibilidad y transporte	Salud	Búsqueda y rescate	Extinción de incendios	Manejo de materiales y/o residuos peligrosos	Evacuación asistida	Ayuda humanitaria	Alojamientos temporales	Agua potable	Energía y gas	Telecomunicaciones para la comunidad	Restablecimiento de contactos familiares	Saneamiento básico	Manejo de escombros y obras de emergencia	Manejo de cadáveres	Seguridad y convivencia
Bomberos Aeronáuticos - ARFF OPAIN S.A.			R	R												
Bomberos Voluntarios de Bogotá D.C.			R	R												
ENEL (antes Codensa)								R		RP						
CISPROQUIM					R											
Cruz Roja Colombiana – Seccional Cundinamarca y Bogotá		R	R													
Gas Natural Fenosa					R			R		RP						
Operadores de red banda ancha – datos, telefonía fija y móvil											RP					

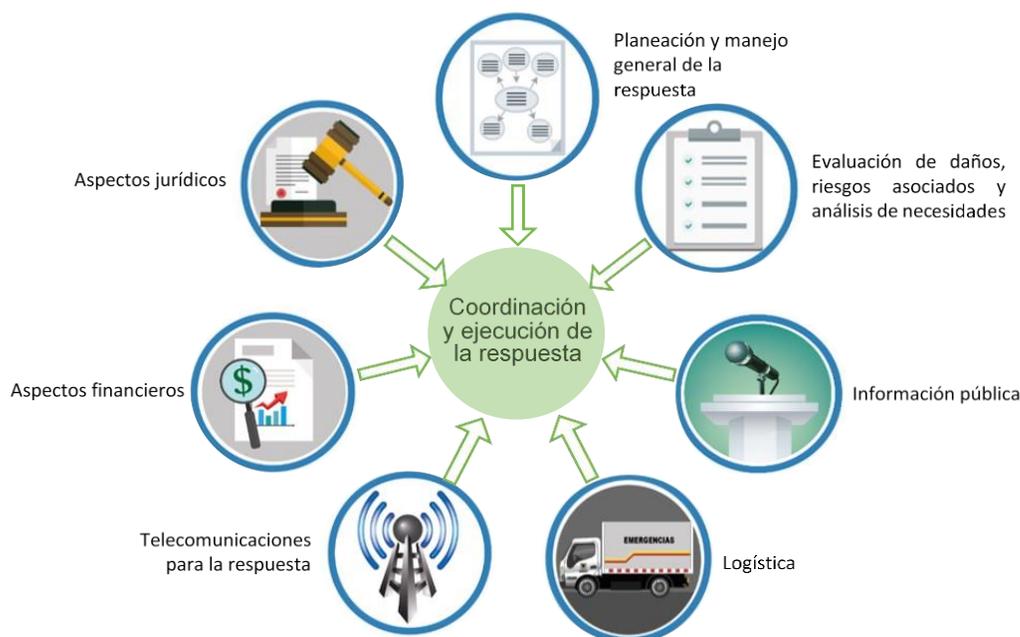
**RP:** Responsable principal de la ejecución y coordinación del servicio.  
**R:** Responsable de ejecución.

Fuente: EDRE, 2017 (versión ajustada 2022).

### 5.5. FUNCIONES DE RESPUESTA

Las funciones de respuesta son actividades soporte para la coordinación, organización y administración de la emergencia. La EDRE define las funciones de respuesta donde todas las entidades Distritales, independiente de que tengan a cargo la responsabilidad de prestar servicios de respuesta a emergencias, deben ejercer las funciones de respuesta:

Ilustración 13. Funciones de respuesta



Fuente: EDRE. 2017.

Tabla 10. Ejecutores de la respuesta – Funciones de respuesta

Función de Respuesta	Líder de la función para el Plan de Acción
Planeación y manejo general de la respuesta	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos
Evaluación de daños, riesgos asociados y análisis de necesidades	Todas las entidades son responsables en esta función
Redundancia en telecomunicaciones	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Aspectos financieros	Secretaría Distrital de Hacienda - Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Aspectos jurídicos	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Logística	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático

Fuente: EDRE, 2017.

La definición del objetivo, acciones y responsabilidades de cada servicio y función de respuesta se establecen en el Marco de Actuación – EDRE. Consultar en:

<https://www.idiger.gov.co/documents/20182/137753/MarcoActuacionDIC.pdf/76b635f5-66f9-458b-ab0b-1634d6475945>

## 5.6. PLANES DE RESPUESTA DE ENTIDADES

Los planes de respuesta por las entidades establecen las capacidades de respuesta, de personal y recursos disponibles para la atención y administración de las emergencias, así como la ubicación de los mismos.

Se anexan los planes de respuesta de las Entidades, ver anexo 2.

### 5.6.1. PERSONAL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y ATENCIÓN

La discriminación del personal para la administración y atención de emergencias de las entidades se referencia en el anexo 3. INVENTARIO DE RECURSOS DISPONIBLES POR EMPRESA / ENTIDAD - PERSONAL.

### 5.6.2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA LA ATENCIÓN

La disponibilidad de los recursos por las entidades, para atención de emergencias, frente a vehículos, herramientas, instalaciones, equipos y accesorios, se relaciona en los anexos: Anexo 2. PLAN DE RESPUESTA POR EMPRESA / ENTIDAD, Anexo 4. RECURSOS VEHÍCULOS DISPONIBLES POR EMPRESA / ENTIDAD - VEHÍCULOS y Anexo 5. INVENTARIO DE RECURSOS DISPONIBLES POR EMPRESA / ENTIDAD- HEAs, en el marco del cumplimiento de las actividades definidas en las funciones de respuesta de la EDRE-Marco de Actuación.

## COMPONENTE 6. RECUPERACIÓN

En lo que a incendios forestales se refiere, se prevé:

*Preparación para la recuperación:* Para conocer el grado de afectación de los incendios forestales que ocurran en la temporada, se evaluará cuáles de ellos son de gran complejidad y, en esos casos, se realizará la investigación formal de su origen y causa.

Una vez se efectúe la evaluación de la complejidad de los incendios forestales y se determine que son de gran complejidad, se efectuará la valoración económica y ambiental de los daños ocasionados por dichos incendios. Esta actividad será ejecutada por las autoridades ambientales competentes, según jurisdicción, o en apoyo en los casos que así se considere necesario.

*Ejecución de la recuperación:* Donde las características de la zona afectada por los incendios forestales lo permitan y resulte viable, se adelantarán acciones para su recuperación ecológica, con el fin de restablecer los atributos del ecosistema, inicialmente florísticos, con miras a propender por la mejora de los servicios ambientales que prestan estas áreas estratégicas para la ciudad. Así mismo, se espera que todos los actores den cumplimiento a lo establecido en el numeral 2 del artículo 114 del Decreto 555 de 2021 que señala: *“Las zonas afectadas por incendios forestales en el Distrito Capital deben ser objeto de acciones para la rehabilitación, recuperación o restauración ecológica, según sea el caso, acorde con el tipo de ecosistema afectado; para ello, los propietarios de los predios, o la entidad pública que los tenga en administración, tenencia o custodia, serán los responsables de emprender las acciones respectivas”*.

Para las zonas afectadas por incendios forestales ocurridos años anteriores, y en los que se iniciaron procesos de restauración ecológica, la Secretaría Distrital de ambiente (SDA) durante el corrido del 2022 ha realizado el mantenimiento de 12.67 hectáreas (ha), distribuidas en los siguientes predios: La Cascada: 11.12 ha y Cuchilla el Gavilán: 1.55 ha.

## COMPONENTE 7. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

La implementación y seguimiento del Plan estará sujeta a las condiciones climáticas de Bogotá, las cuales pueden ser modificadas ante la influencia del Fenómeno de la Niña para el primer semestre del año 2023; lo anterior requiere que las entidades estén atentas a la activación del presente plan por parte de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, previa articulación con el IDIGER, de acuerdo a la evolución y monitoreo de las condiciones climáticas en la ciudad.

En este sentido, la ejecución de acciones del presente Plan y el seguimiento por parte de las entidades se dinamizará solamente con un correo enviado por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, en el cual se indicará periodo de seguimiento y fecha de articulación con el IDIGER.

Para realizar el reporte se hace necesario diligenciar el formato - anexo 6, el cual se encuentra accediendo al enlace <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gOL4r51DKtBXl87EoNLTGT2UZC57TIU3/edit?usp=sharing&oid=116260074343192993634&rtpof=true&sd=true>.

Tabla 11. Formato de Seguimiento del Plan

FICHA DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN 1ra TEMPORADA DE MENOS LLUVIAS 2022					REPORTE POR SOLICITUD DE UAECOB DONDE SE INDICARÁ EL PERIODO DE SEGUIMIENTO A REPORTAR												OBSERVACIONES DE SEGUIMIENTO O AL CUMPLIMIENTO	
ENTIDAD EJECUTORA	MEDIDA DE INTERVENCIÓN	TIPO DE MEDIDA	RESULTADO ESPERADO	% DE CUMPLIMIENTO	PERIODO DE SEGUIMIENTO		PERIODO DE SEGUIMIENTO		PERIODO DE SEGUIMIENTO		PERIODO DE SEGUIMIENTO		PERIODO DE SEGUIMIENTO		PERIODO DE SEGUIMIENTO			
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
					P													
					E													

Fuente: IDIGER 2022

### 7.1. SEGUIMIENTO DEL PLAN

Se remite a las entidades formato para seguimiento:

Tabla 12. Cronograma de Actividades

No.	Actividad	Semana	Mes	Cronograma de Actividades															
				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Plan.			X	X														
2	Presentación del Plan, a las entidades operativas. (Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres y Comisión Distrital para la Prevención y mitigación de Incendios Forestales).				X	X													
3	Recepción de observaciones y comentarios del Plan.				X	X													
4	Revisión del Plan por parte de las entidades Operativas, envío de observaciones.				X	X													
5	Aprobación y validación del plan en la Comisión Distrital para la Prevención y mitigación de Incendios Forestales y la Mesa de Trabajo para el Manejo de Emergencias y Desastres.					X													
6	Publicación del Plan.						X	X											
7	Respuesta a los eventos presentados (incluye medidas de alistamiento durante la segunda semana de diciembre 2022).						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8	Reporte de avances de las entidades sobre las acciones programadas según su misión.							X		X		X		X		X		X	
9	Seguimiento y control de las acciones de intervención del Plan de acción específico, ver Anexo 5.							X		X		X		X		X		X	
10	Evaluación de cierre del plan de acción.																X	X	

Fuente: IDIGER, 2022.

# PLAN DE ACCIÓN

## Temporadas Menos Lluvias

# 2023

## 1<sup>er</sup> Semestre

Diagonal 47 No. 77A-09 Int.11  
Bogotá

 @Idigerbogotá

 @Idiger

 IDIGERBogotá

 C/IDIGER

 IDIGER

 3232079154

# 2023

I<sup>er</sup> Semestre

ANEXOS

# PLAN DE ACCIÓN

Temporadas Menos Lluvias  
I<sup>er</sup> Semestre

## ANEXO 1. DEFINICIONES

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (Numeral 3 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Conocimiento del riesgo: es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre. (Numeral 7 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Emergencia: situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general (Numeral 9 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Funciones de respuesta: son aquellas que permiten optimizar la prestación, la organización y la coordinación de los servicios de respuesta. (Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, 2017).

Gestión del riesgo: es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entendiéndose: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. (Numeral 11 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Mitigación del riesgo: medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente. (Numeral 16 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Manejo de desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entendiéndose: rehabilitación y recuperación. (Numeral 15 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Plan de Acción Específico de la Respuesta: Reúne el conjunto de acciones de planificación, organización y de gestión para las fases de preparación y atención de la emergencia, con miras a proteger los derechos y las condiciones de calidad de vida de los habitantes de la ciudad y contener la extensión de sus efectos en el mediano y largo plazo. (UNGRD. 2016).

Prevención del riesgo: medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. (Numeral 18 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Recuperación: Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado. (Numeral 20 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Reducción del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera. (Numeral 21 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Riesgo de desastres: corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socionatural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad. (Numeral 25 del artículo 4 de la Ley 1523/12).

Servicios básicos de respuesta: Corresponden a los siguientes 16: Accesibilidad y transporte, salud, búsqueda y rescate, extinción de incendios, manejo de materiales y/o residuos peligrosos, evacuación asistida, ayuda humanitaria, alojamientos temporales, agua potable, energía y gas, telecomunicaciones para la comunidad, restablecimiento de contactos familiares, saneamiento básico, manejo de escombros y obras de emergencia, manejo de cadáveres y seguridad y convivencia. (Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, 2017).

Evento forestal: Cualquier evento con fuego sin control que afecta zonas con cobertura vegetal y ocasiona daños ambientales, económicos y sociales y que puede ser de tres tipos: quema, conato forestal e incendio forestal<sup>1</sup>.

Quema: Fuego con o sin control que puede tener un límite preestablecido, que es originado por la actividad humana y consume cualquier material combustible y que puede afectar zonas con cobertura vegetal<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Según la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales. (2019)

<sup>2</sup> IBÍD. (2)

Conato forestal: Es el fuego que se propaga sin control y consume coberturas vegetales de áreas rurales o componentes de la estructura ecológica principal cuya área de afectación es de hasta media hectárea<sup>3</sup>.

Incendio forestal - IF: Es el fuego que se propaga sin control y que consume coberturas vegetales de áreas rurales o componentes de la estructura ecológica principal cuya área de afectación es superior a media hectárea. Existen tres tipos: Superficiales, Subterráneos y de Copa.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> IBÍD. (2)

<sup>4</sup> IBÍD. (2)