

# Plan de Contingencia Distrital



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Temporada Seca – Incendios Forestales 2020



  
**BOGOTÁ**  
IDIGER

# Contenido

1. Objetivo

2. Comunicación

3. Escenarios de riesgo

4. Monitoreo

5. Prevención

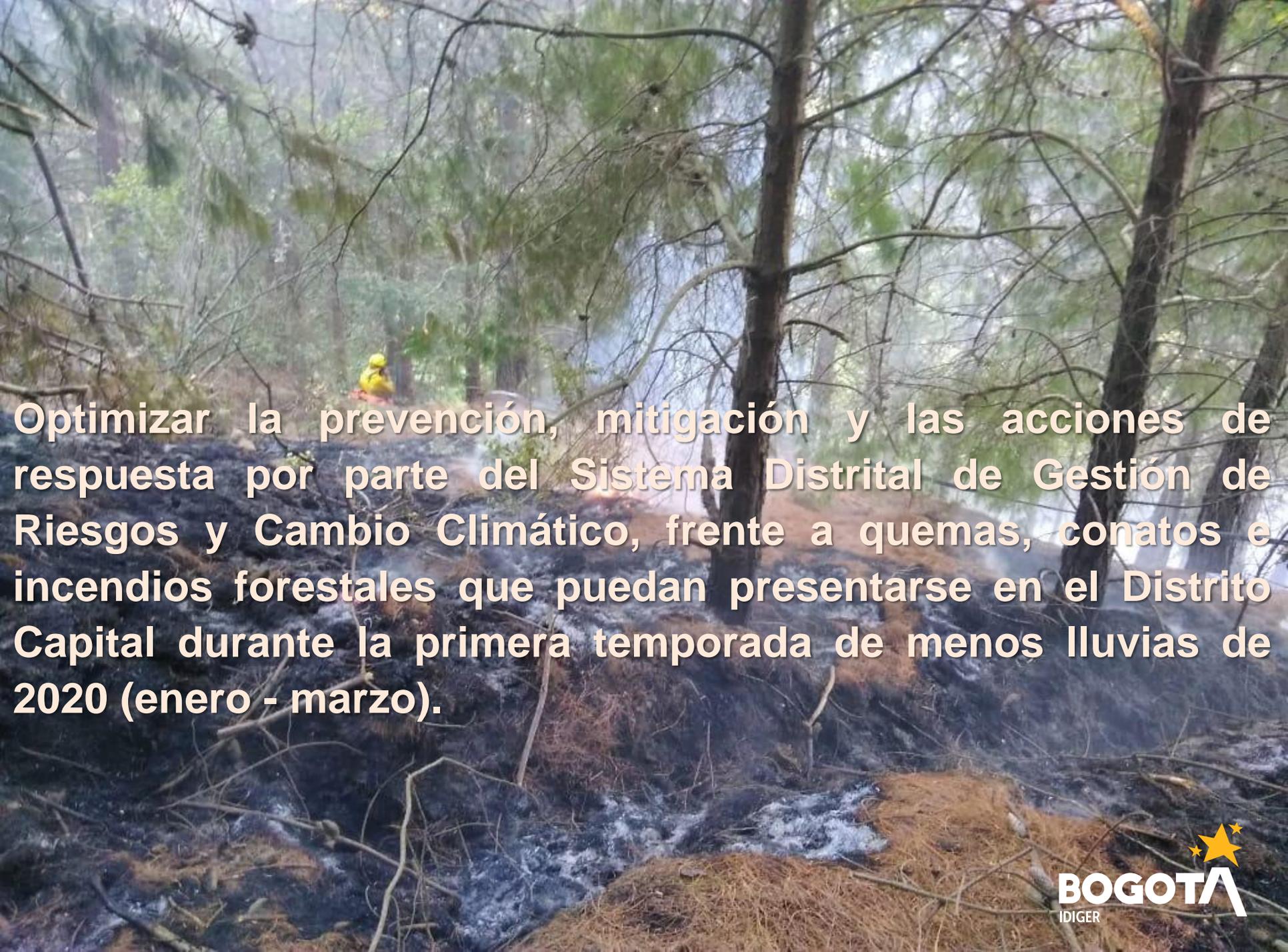
6. Mitigación

7. Preparación y alistamiento

8. Manejo de emergencias

9. Recuperación

# 1. Objetivo



**Optimizar la prevención, mitigación y las acciones de respuesta por parte del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, frente a quemas, conatos e incendios forestales que puedan presentarse en el Distrito Capital durante la primera temporada de menos lluvias de 2020 (enero - marzo).**

# 2. Comunicación

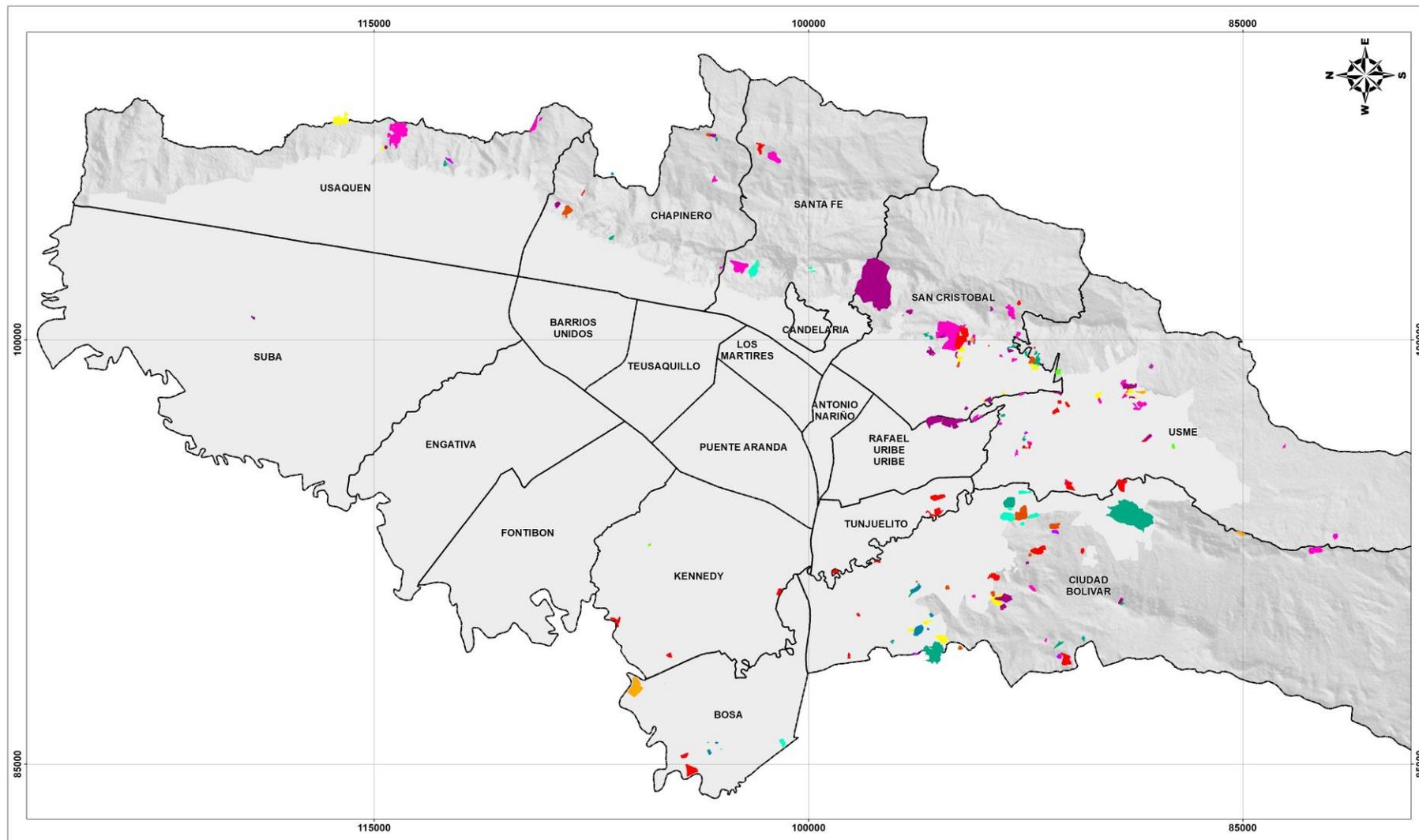
# Comunicación para Promover Conciencia

Divulgación y sensibilización (campaña de prevención) a comunidades aledañas a zonas propensas a la ocurrencia de incendios forestales.



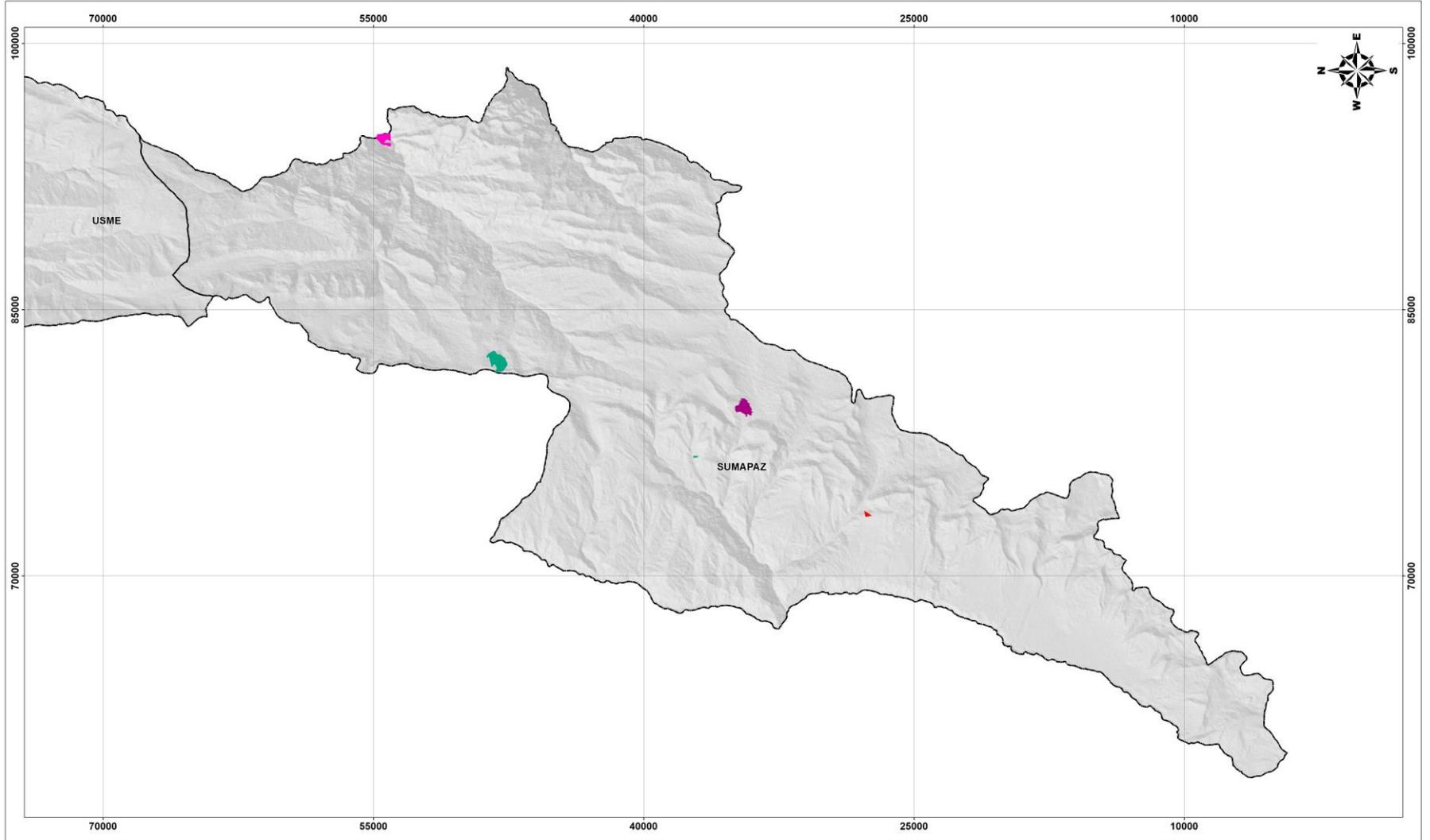
# 3. Escenario de Riesgo

# Ocurrencia de Incendios Forestales (2009 – 2019). Zona centro y norte



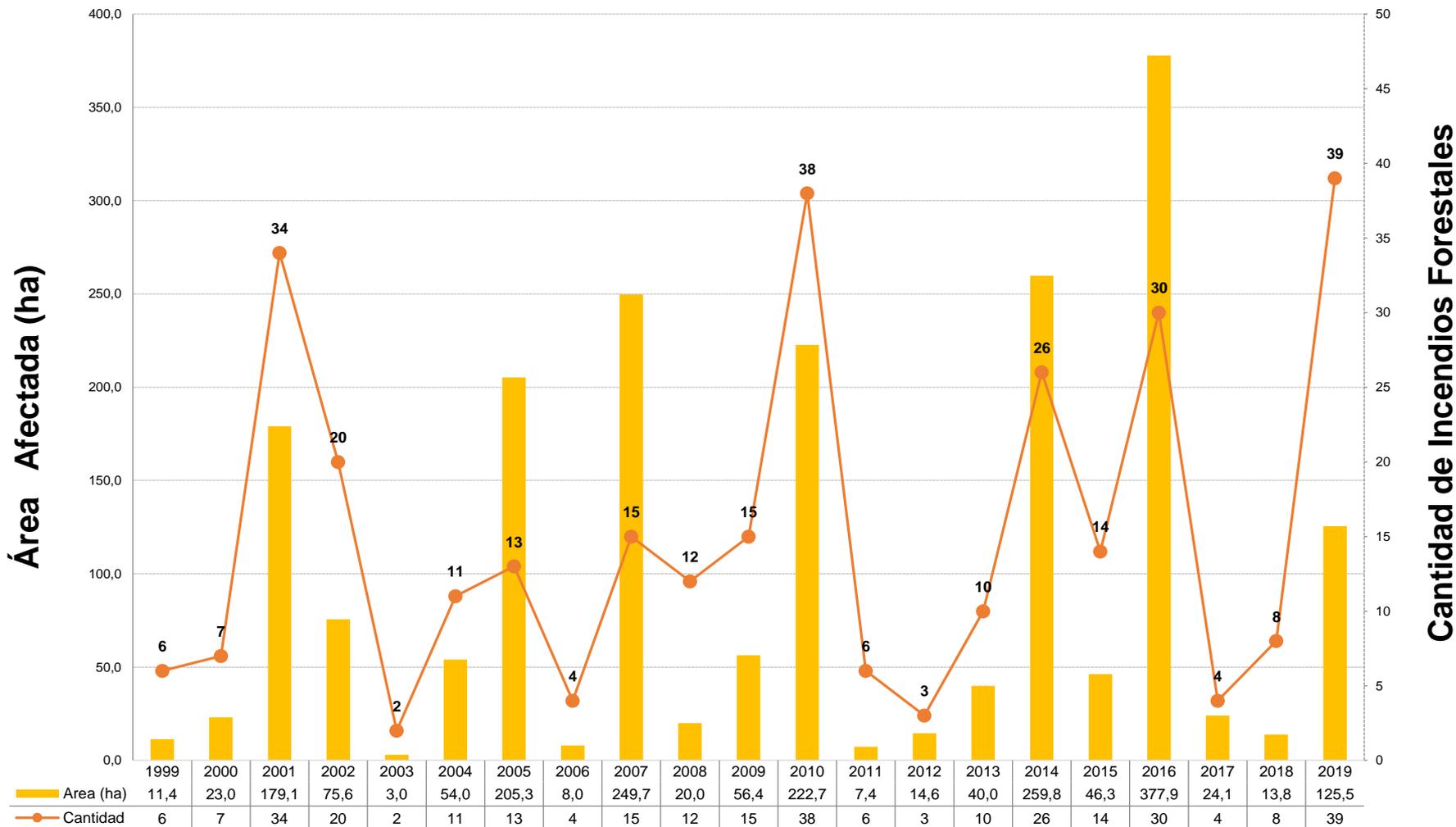
<p>ESCALA: 1:50.000</p> <p>0 550 1.100 2.200 3.300 Met</p>	<p>Bogotá, Colombia                  Sistema de Coordenadas                  Planas Cartesianas:                  Datum: Bogotá                  Prime Meridian: 0                  Angular Unit: Degree</p>	<p>FUENTE CARTOGRÁFICA:                  Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos - UAECOB                  Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD 2019                  Instituto de Gestión de Riesgo y Cambio Climático- IDIGER</p> <p>ELABORO:                  M.P.C.R.</p> <p>FECHA:                  13/01/2020</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <table border="0"> <tr> <td><span style="color: yellow;">■</span> 2009</td> <td><span style="color: magenta;">■</span> 2011</td> <td><span style="color: orange;">■</span> 2013</td> <td><span style="color: cyan;">■</span> 2015</td> <td><span style="color: gold;">■</span> 2017</td> <td><span style="color: red;">■</span> 2019</td> </tr> <tr> <td><span style="color: pink;">■</span> 2010</td> <td><span style="color: teal;">■</span> 2012</td> <td><span style="color: green;">■</span> 2014</td> <td><span style="color: purple;">■</span> 2016</td> <td><span style="color: limegreen;">■</span> 2018</td> <td></td> </tr> </table>	<span style="color: yellow;">■</span> 2009	<span style="color: magenta;">■</span> 2011	<span style="color: orange;">■</span> 2013	<span style="color: cyan;">■</span> 2015	<span style="color: gold;">■</span> 2017	<span style="color: red;">■</span> 2019	<span style="color: pink;">■</span> 2010	<span style="color: teal;">■</span> 2012	<span style="color: green;">■</span> 2014	<span style="color: purple;">■</span> 2016	<span style="color: limegreen;">■</span> 2018		<p><b>PLANO DE INCENDIOS 2009 - 2019</b>                  Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos - UECOB                  BOGOTÁ D.C.</p> <p> <b>IDIGER</b>                  Instituto Distrital de Gestión de Riesgos                  y Cambio Climático</p> <p> <b>ALCALDÍA MAJOR                  DE BOGOTÁ</b></p> <p> <b>BOGOTÁ</b></p>
<span style="color: yellow;">■</span> 2009	<span style="color: magenta;">■</span> 2011	<span style="color: orange;">■</span> 2013	<span style="color: cyan;">■</span> 2015	<span style="color: gold;">■</span> 2017	<span style="color: red;">■</span> 2019											
<span style="color: pink;">■</span> 2010	<span style="color: teal;">■</span> 2012	<span style="color: green;">■</span> 2014	<span style="color: purple;">■</span> 2016	<span style="color: limegreen;">■</span> 2018												

# Ocurrencia de Incendios Forestales (2009 – 2019). Zona sur

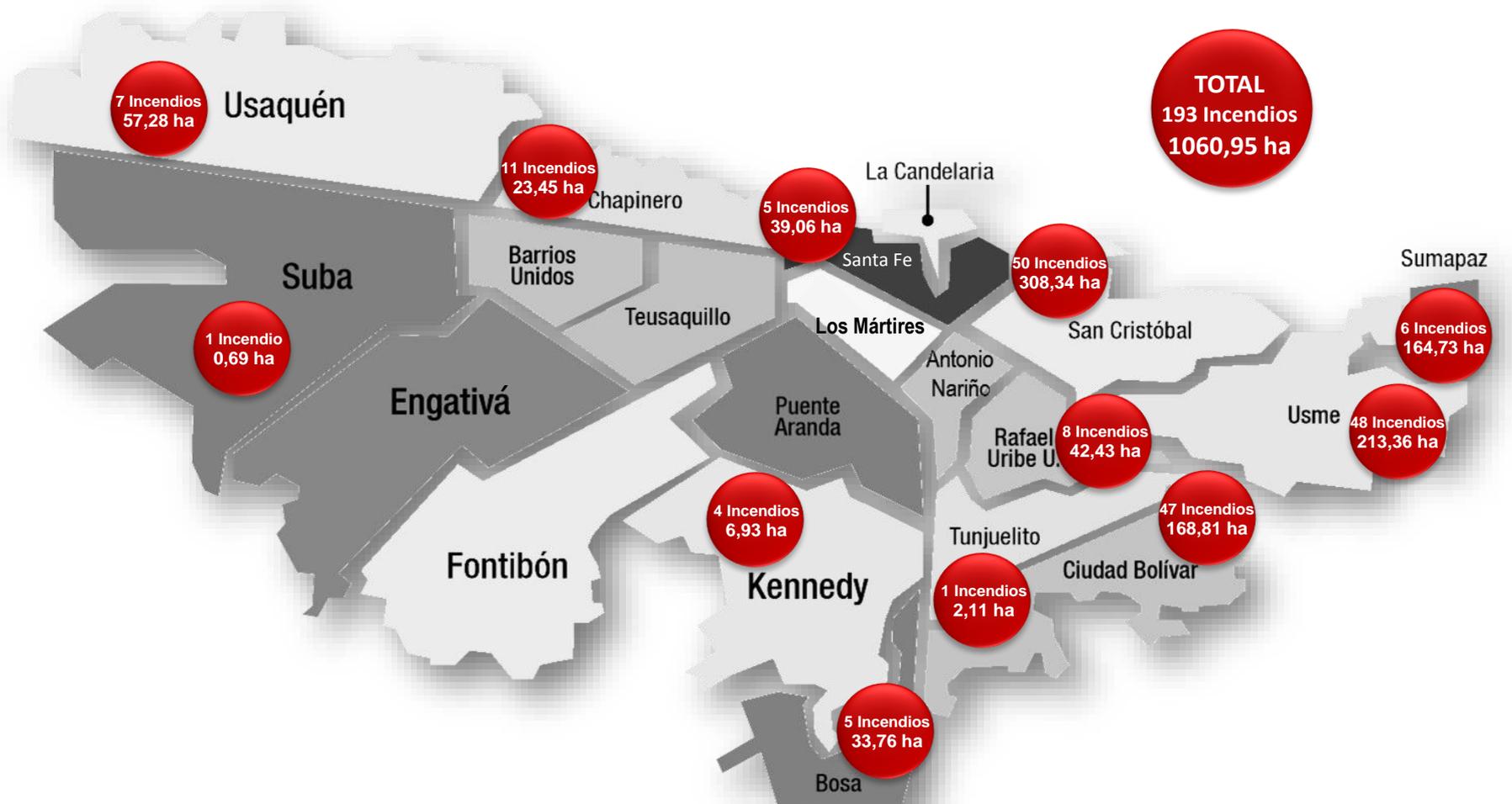


<p>ESCALA: 1:80.000</p>	<p>Bogotá, Colombia                  Sistema de Coordenadas                  Planas Cartesianas:                  Datum: Bogotá                  Prime Meridian: 0                  Angular Unit: Degree</p>	<p>FUENTE CARTOGRÁFICA:                  Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos - UAECOB                  Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD 2019                  Instituto de Gestión de Riesgo y Cambio Climático- IDIGER</p> <p>ELABORO:                  M.P.C.R.</p> <p>FECHA:                  13/01/2020</p>	<p><b>CONVENCIONES</b></p> <table border="0"> <tr> <td><span style="color: yellow;">■</span> 2009</td> <td><span style="color: magenta;">■</span> 2011</td> <td><span style="color: orange;">■</span> 2013</td> <td><span style="color: cyan;">■</span> 2015</td> <td><span style="color: orange;">■</span> 2017</td> <td><span style="color: red;">■</span> 2019</td> </tr> <tr> <td><span style="color: magenta;">■</span> 2010</td> <td><span style="color: teal;">■</span> 2012</td> <td><span style="color: green;">■</span> 2014</td> <td><span style="color: purple;">■</span> 2016</td> <td><span style="color: lightgreen;">■</span> 2018</td> <td></td> </tr> </table>	<span style="color: yellow;">■</span> 2009	<span style="color: magenta;">■</span> 2011	<span style="color: orange;">■</span> 2013	<span style="color: cyan;">■</span> 2015	<span style="color: orange;">■</span> 2017	<span style="color: red;">■</span> 2019	<span style="color: magenta;">■</span> 2010	<span style="color: teal;">■</span> 2012	<span style="color: green;">■</span> 2014	<span style="color: purple;">■</span> 2016	<span style="color: lightgreen;">■</span> 2018		<p><b>PLANO DE INCENDIOS 2009 - 2019</b>                  Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos - UECOB                  BOGOTÁ D.C.</p>
<span style="color: yellow;">■</span> 2009	<span style="color: magenta;">■</span> 2011	<span style="color: orange;">■</span> 2013	<span style="color: cyan;">■</span> 2015	<span style="color: orange;">■</span> 2017	<span style="color: red;">■</span> 2019											
<span style="color: magenta;">■</span> 2010	<span style="color: teal;">■</span> 2012	<span style="color: green;">■</span> 2014	<span style="color: purple;">■</span> 2016	<span style="color: lightgreen;">■</span> 2018												

# Ocurrencia de Incendios Forestales en Bogotá (1999 – 2019)



# Ocurrencia de Incendios Forestales y área afectada por localidad (2009 - 2019)



# Incendios forestales recientes

## Monserrate (Oct 2015)



**10,78 ha.**

Localidad de Santa Fe

Costo aprox. atención \$169 millones

Valoración estimada de daño y restauración \$1.121 millones

## Escuela de Logística del Ejército (Feb 2016)



**157 ha.**

Localidades de Santa Fe y San Cristóbal

Costo aprox. atención \$857 millones

Valoración estimada de daño y restauración \$49.496 millones

## Predio El Corzo (Oct 2017)



**18 ha.**

Localidad de Bosa

Costo aprox. atención \$420 millones

Valoración estimada de daño y restauración \$839 millones

## Altos del Zipa – Ciudadela Santa Rosa (Ene 2019)



**16,9 ha.**

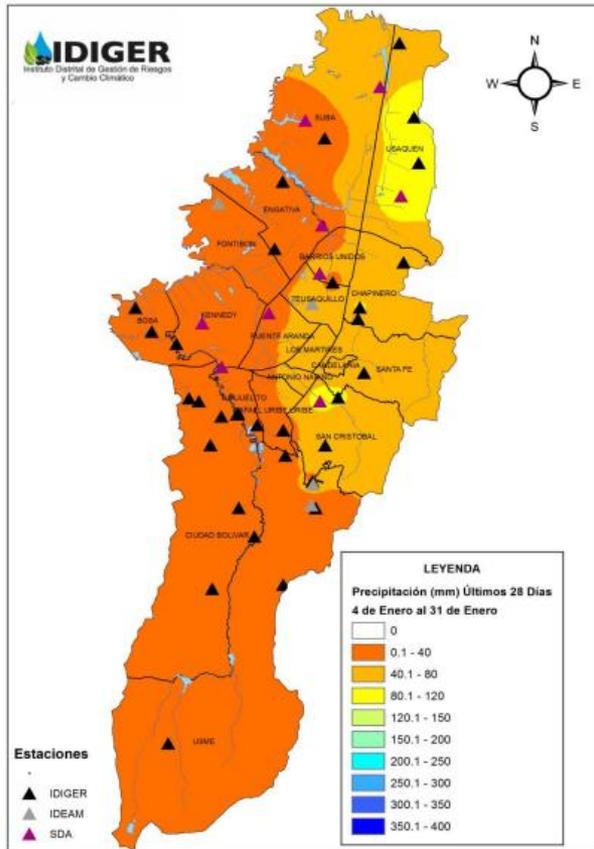
Localidad de San Cristóbal

Costo aprox. atención \$46 millones.

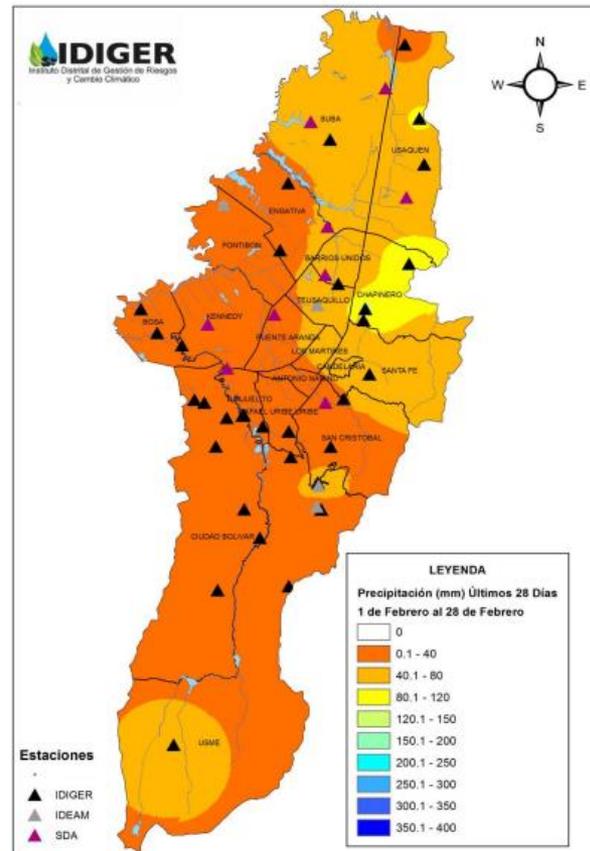
Valoración estimada de daño y restauración \$21.467 millones

# Distribución espacial de las precipitaciones

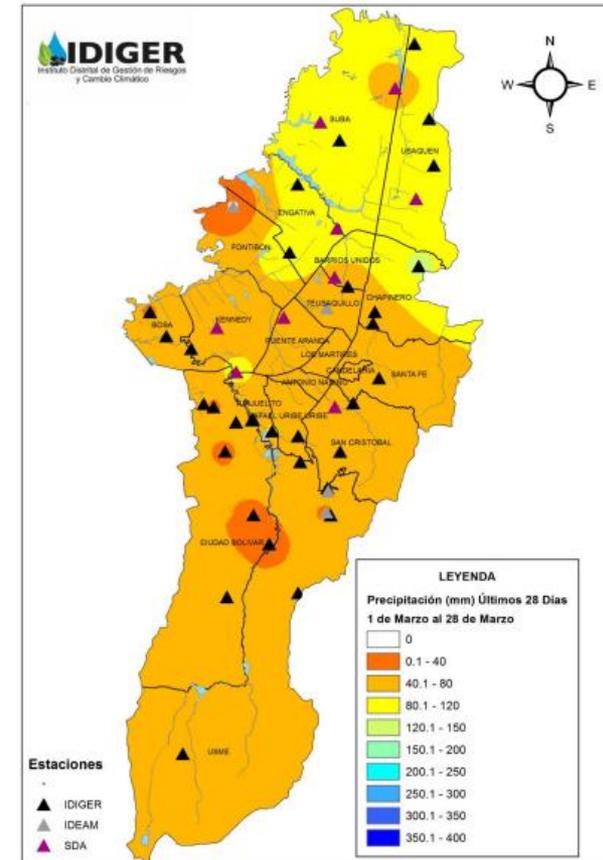
Comportamiento de la precipitación acumulada en la misma temporada (ene-mar), durante el año anterior



Enero 2019

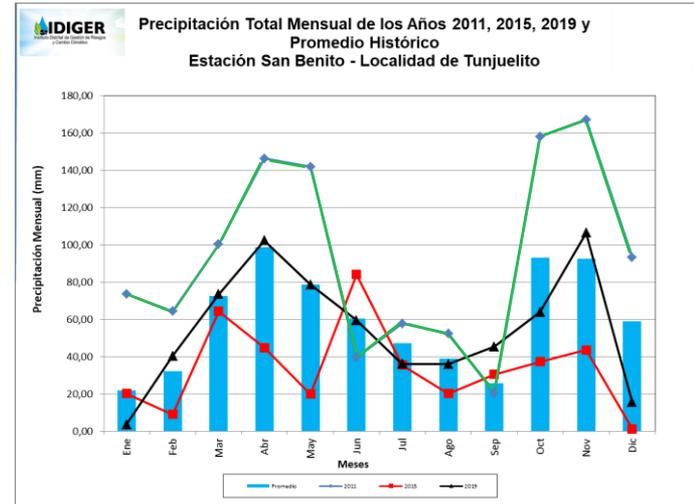
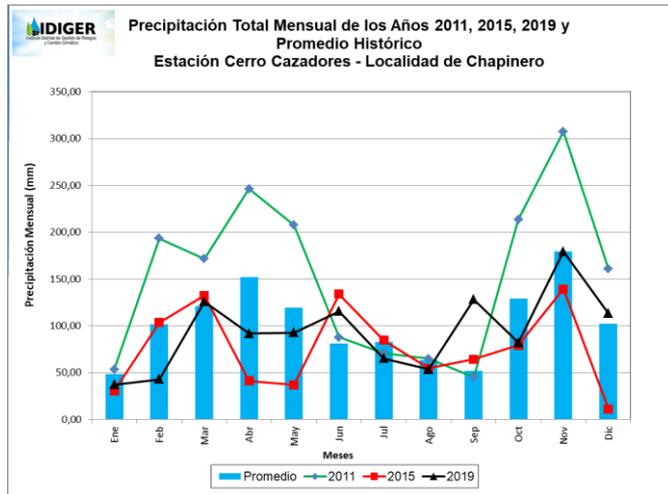
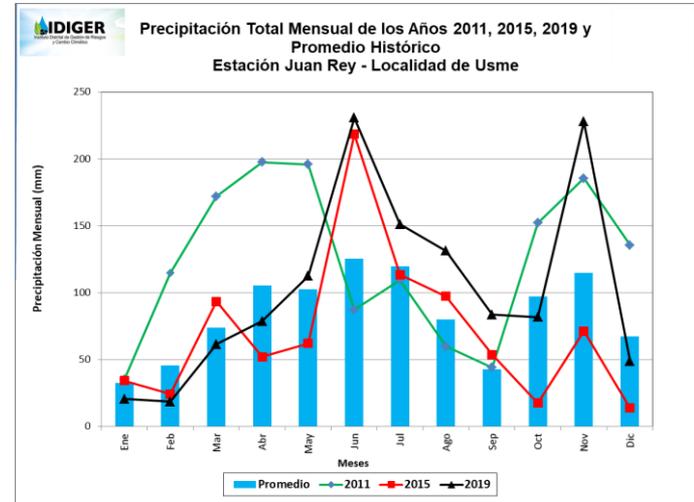
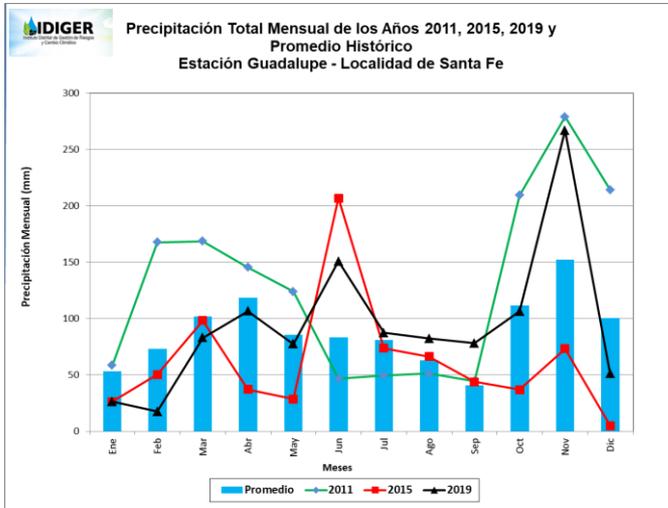


Febrero 2019



Marzo 2019

# Comportamiento multianual de la precipitación



Histogramas comparativos de 2019 en contraste con años de valores de referencia **máximos (2011)** y **mínimos (2015)** de precipitación:

Año **2011**: Incidencia del fenómeno La Niña - Fuerte

Año **2015**: Incidencia del fenómeno El Niño - Muy Fuerte

# Consecuencias de los incendios forestales

- Afectación a la población
- Afectaciones del agua, aire, fauna, flora y suelo
- Pérdida de bienes y servicios ambientales
- Afectaciones del paisaje
- Disrupciones en la funcionalidad de la ciudad
- Pérdidas económicas

# Incidencia de eventos forestales locales y regionales en 2019

15 – 19 febrero



Alcaldía de Bogotá activa Centro de Operaciones de Emergencias por factores meteorológicos. Ingresa a [bit.ly/2NdiOdy](https://bit.ly/2NdiOdy)



Alertas por contaminación atmosférica

8 marzo – 1 abril



#EstamosHaciendo 👉 coordinación del Centro de Operaciones de Emergencias – COE en el C4 por Contaminación ambiental en #Bogotá. #DaleUnAireABogotá

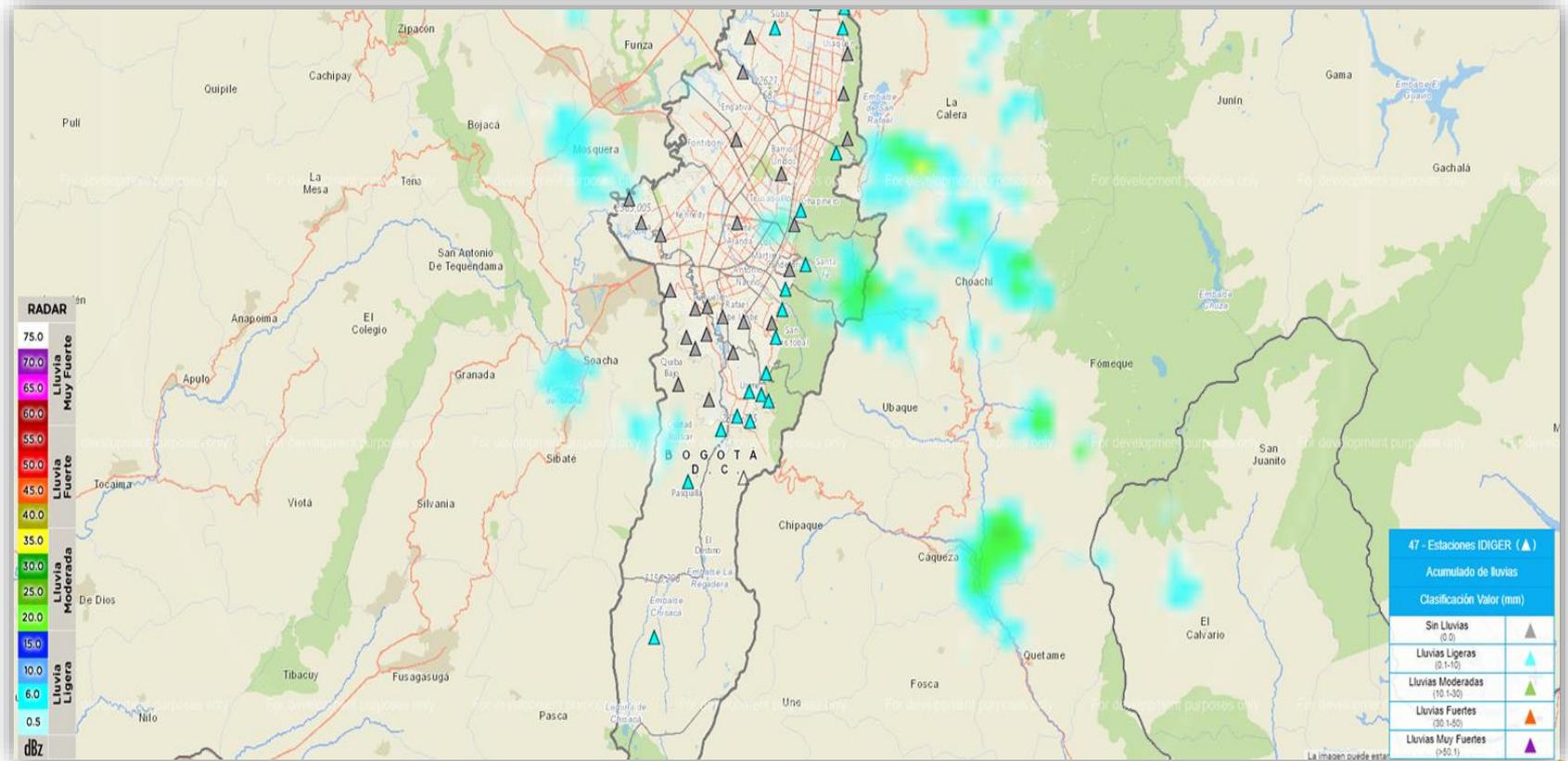


# 4. Monitoreo

# Estaciones de la Red Hidrometeorológica Distrital

- 21 Climatológicas
- 7 Hidrometeorológicas
- 12 Pluviométricas
- 1 Hidrológica

14 estaciones con sensores de precipitación, temperatura y humedad relativa en los Cerros Orientales



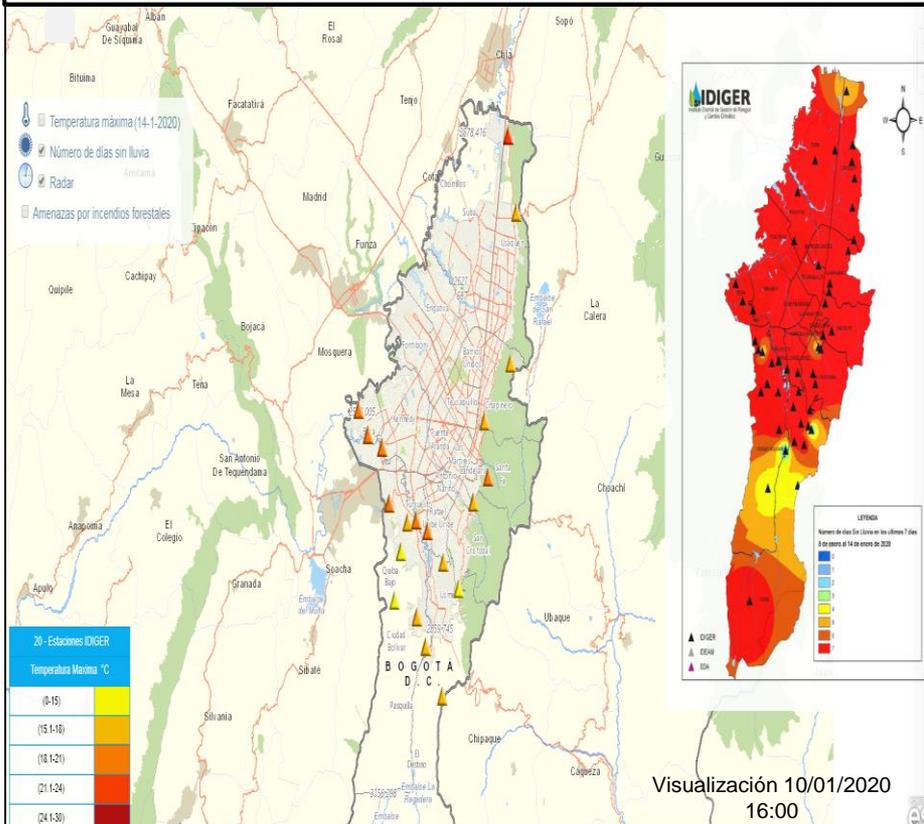
<https://sab.sire.gov.co/sab/?sab=0>

# Productos disponibles al público a través del Sistema de Alerta de Bogotá

<http://www.sire.gov.co/web/sab>

## Áreas propensas a incendios forestales

(capas temperatura máxima y radar)

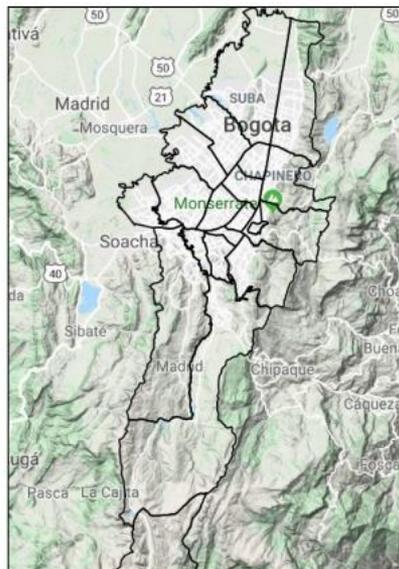


## Boletín tormentas eléctricas

### MONITOREO DE TORMENTAS ELÉCTRICAS EN BOGOTÁ D.C.

#### LOCALIZACION DE LOS RAYOS PRESENTADOS AYER

2019-12-27 07:00 AM a 2019-12-28 07:00 AM

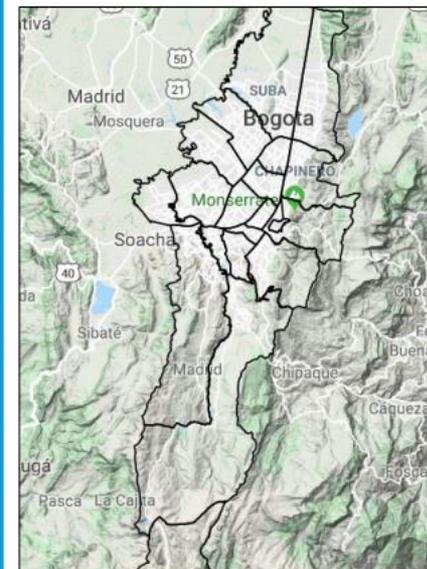


#### Resumen condiciones día anterior:

Durante el día anterior no se presentaron tormentas eléctricas.

#### LOCALIZACION DE LOS RAYOS PRESENTADOS HOY EN EL LAPSO

2019-12-28 07:00 AM a 2019-12-28 12:00 PM



#### Resumen condiciones lapso actual:

A esta hora y en este periodo de tiempo no se han presentado tormentas eléctricas.

# 5. Prevención

# Medidas y acciones para evitar que se genere el riesgo

- Generación y divulgación del presente Plan de Contingencia, como instrumento guía para la actuación del Gobierno Distrital y los capitalinos durante la primera época seca o de menos lluvias del 2020 en Bogotá D.C.
- De ser necesario, y previa evaluación, la *Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales*, como órgano asesor técnico permanente, recomendará a la Alcaldesa Mayor la adopción de medidas dentro de las áreas en que se hayan identificado condiciones que incidan en la ocurrencia de incendios forestales, en especial, aquellas en las que se evidencie tránsito de personas.
- Capacitar en gestión del riesgo por incendio forestal, para evitar que las actividades humanas y el inadecuado uso del fuego generen incendios forestales.



# 6. Mitigación

# Medidas dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas

Antes del inicio de la temporada seca se realizaron intervenciones sobre algunas coberturas vegetales.

**Control de retamo espinoso**



**Plantación en áreas controladas de retamo**



Después



Después



Convenio Secretaría Ambiente, Jardín Botánico, IDR, IDIGER

# 7. Preparación y alistamiento

# Estrategia operacional

U.A.E. Cuerpo Oficial Bomberos Bogotá D.C



## Herramientas manuales:

- Machetes
- Palas forestales
- Pulasky
- Mcleod
- Gorgui
- Rastrillo
- Combi
- Motosierras
- Guadañas.

- Piscinas portátiles

## Sistemas Hídricos:

- Motobomba Mark 3
- Motobomba Mini Striker
- Tramos de manguera forestal de 100 pies
- Accesorios para el sistema hídrico

- Uniformes Contra Incendios
- Uniformes especializados contra incendios

# Parque automotor

U.A.E. Cuerpo Oficial Bomberos Bogotá D.C



**29** Máquinas extintoras



**21** Camionetas con capacete



**12** Carrotanques



**8** Cuatrimotos

# Apoyo a la ejecución de los servicios de respuesta



## Defensa Civil Contrato 519 de 2019

### BRIGADAS Y VIGÍAS (enero 2020 - mayo 2020)

- 5 Brigadas (enero – mayo)
- 5 Personas por Brigada.
- 6 Puntos de Vigías (enero – mayo)
- 1 Vehículo 4x4 por Brigada
- 1 Coordinador en terreno con moto



## Cruz Roja Convenio 506 de 2019

### UNIDAD INTEGRAL DE RESPUESTA – UIR (diciembre 2019– abril 2020).

- 1 UIR
- 1 psicólogo por UIR
- 1 auxiliar de enfermería por UIR
- 2 técnicos de respuesta por UIR
- 1 conductor por UIR
- 1 vehículo 4x4 por UIR



## Ejército Nacional Convenio 362 de 2019

Apoyo en la atención de emergencias a través del Batallón de la Brigada Especial de Ingenieros – Batallón de Atención y Prevención de Desastres y Batallón de Ingenieros No. 13 “Gr. Antonio Baraya” (junio 26 de 2019 – junio 25 de 2020).

# Apoyo a la ejecución de los servicios de respuesta

## UBICACIÓN



Recurso	Ubicación / cobertura	Recurso	Ubicación / cobertura
V1-Vigía 1	Megaoutlet. Cra 45 N°197-75	B1-Brigada 1	Cr 7 CI 127 / Suba + Usaquén
V2-Vigía 2	Edificio Soko Calle 147 No. 17-78	B2-Brigada 2	Cll 67 Cra. 7 / Usaquen + Chapinero
V3-Vigía 3	Edificio Nestle Diag. 92 No. 17ª - 42	B3-Brigada 3	CI 36 Cra 05 (Parque Nacional) / Chapinero + Santa Fe
V4-Vigía 4	Torre Colpatria. Cr 7 N°24-51	B4-Brigada 4	Diag. 38 C sur Trans. 11 (Lomas)/ San Cristóbal + Rafael Uribe
V5- Vigía 5	Hospital El Tunal. Cra 20 No 42- 47 Sur	B5-Brigada 5	CI 70 C sur Cra 17 A (Quintas del sur)/ Usme + Ciudad Bolívar
V6- Vigía 6	Parque Entre Nubes. Cr11C este N°72-01 sur		
U - UIR	Cra. 60 #63-81	E- BIADE	Carrera 50 # 18-6

# Equipamiento 2020

Centro Distrital Logístico y de Reserva - CDLR



El CDLR cuenta con los siguientes elementos para extinción de incendios forestales:



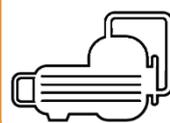
Misceláneos, mangueras y accesorios  
\$206.000.000



Herramientas manuales especializadas  
\$306.525.000



Vehículos utilitarios  
\$116.000.000



Equipos electromecánicos para manejo del agua  
\$653.550.000



Elementos de protección personal para incendios forestales  
\$248.000.000

# 8. Manejo de emergencias

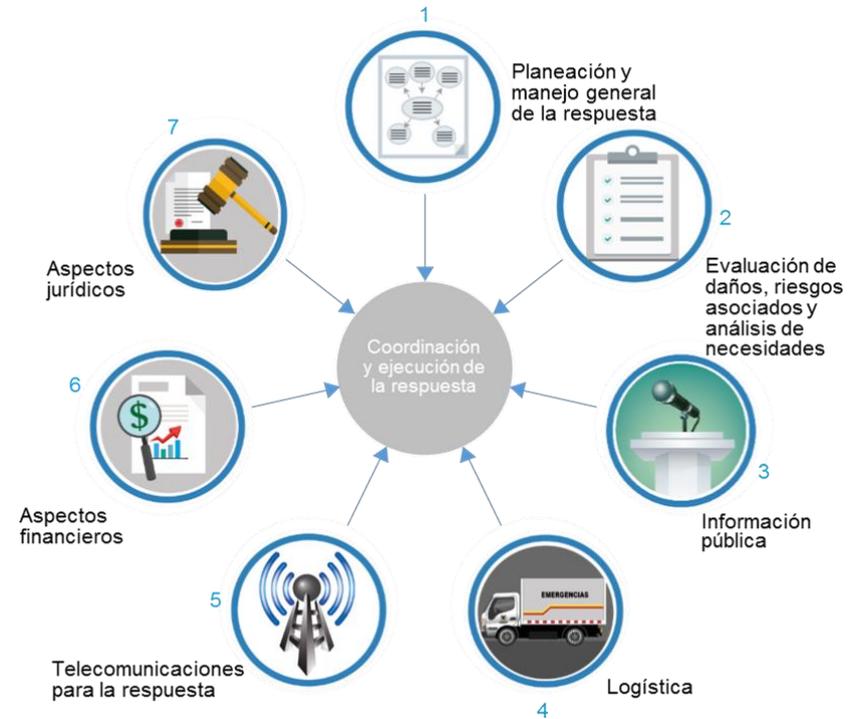
# Marco de actuación

## Servicios de respuesta: Extinción de incendios

### Servicios de respuesta



### Funciones de respuesta



# Servicio de respuesta: Extinción de incendios

Responsable principal del servicio: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá.

**Descripción:** Detectar, controlar, extinguir y liquidar incendios empleando técnicas especializadas para incendios estructurales, forestales y de cobertura vegetal, en vehículos y aeronaves; así como los derivados del uso de equipos industriales y materiales peligrosos.

Actividad	Responsable										
	UAECOB	SDA	IDIGER	MEBOG	EAB -ESP	DC	Ejército	FAC	Aerocivil	BA- ARFF	CBVB
Planear la ejecución del servicio (comprende el desarrollo e implementación del plan de acción de la emergencia).	✓										
Planear la ejecución de la extinción de incendios forestales y de cobertura vegetal	✓	✓									
Cuantificar y registrar la afectación (atendida y por atender) en términos de área, predios, bienes y enseres.	✓										
Cuantificar y registrar la afectación ecológica		✓									
Implementar técnicas de extinción en estructuras.	✓									✓	✓
Implementar técnicas de extinción en vehículos.	✓										✓
Implementar técnicas de extinción en aeronaves.	✓								✓	✓	
Implementar técnicas de extinción en incendios forestales y de cobertura vegetal	✓			✓		✓	✓		✓		✓
Apoyar técnicas de extinción con aeronaves							✓	✓	✓		
Investigar causas de los incendios.	✓										
Suministrar recursos especiales.			✓		✓					✓	

# Niveles de Coordinación

Unidad de Coordinación		Cuándo	Dónde		
1	Red Distrital de Comunicaciones de Emergencias	Comunicación permanente para notificaciones y articular recursos en emergencias cotidianas	Red de radiocomunicaciones		
	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.	
		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
			4	Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático CDGR-CC**	Se activa por solicitud del Alcalde Mayor, o el Secretario General.

Link: [www.idiger.gov.co/marcodeactuacion](http://www.idiger.gov.co/marcodeactuacion)

# 9. Recuperación

# Acciones para el restablecimiento de los ecosistemas

Entidades de la Administración Distrital estarán atentas para contribuir en la recuperación de áreas afectadas por incendios forestales, de acuerdo a criterios de priorización.

