

AL RESCATE

Así apagamos los incendios forestales en Bomberos Bogotá



Primera Edición 2024 - Julio



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

PRIMERA EDICIÓN 2024 AL RESCATE



[Honor, Valor, Disciplina]

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

REVISTA AL RESCATE

Primera edición de 2024

Revista especializada de la Unidad Administrativa Especial
Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá.

Alcalde Mayor de Bogotá D.C.
Carlos Fernando Galán Pachón

Secretario de Seguridad, Convivencia y Justicia de Bogotá
César Andrés Restrepo Flórez

Secretario de Gobierno de Bogotá
Gustavo Quintero Ardila

Directora Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá
Paula Ximena Henao Escobar

Dirección editorial
Silvia Liliana Zapata

Coordinación general
Camilo Andrés Chaparro Suárez

Revisión editorial
José Luis Pájaro

Diseño y diagramación
Eliana Katherine Rozo Quintero

Fotografía
Archivo Comunicaciones y Prensa
Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá
Personal Operativo de Bomberos Bogotá

Agradecimientos especiales:

Entidades Nacionales y Distritales
Comandantes de incidente
Jefes de Operaciones
Jefes de Seguridad
Equipos Especializados
Subdirecciones
Oficinas Asesoras
Donantes
Medios de Comunicación
Ciudadanía en general



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





Autores:

Paula Ximena Henao Escobar – Directora General
Comandante Mauricio Ayala Vásquez - Subdirector Operativo
William Tovar Segura - Subdirector de Gestión del Riesgo
Norma Cecilia Sánchez - Subdirectora Logística
Comandante Fidel Hermógenes Medina Medina
Sgto. Javier Claros - Jefe de estación Chapinero
Sgto. Rubén González - Líder Equipo de Investigación de Incendios
Sgto. Jhon Albert Almeyda – Líder Equipo de Incendios Forestales
Sgto. Edison Morales - Estación Chapinero
Cabo Freddy Noguera - Equipo de Incendios Forestales
Cabo Jhon Chacón - Equipo de Incendios Forestales
Cabo Gustavo Jiménez - Equipo de Aeronaves No Tripuladas
Cabo Carlos Gómez - Equipo de Aeronaves No Tripuladas
Cabo Marcos Quiroga - Escuela de Formación Bomberil
Camilo Chaparro Suárez - Líder de Comunicaciones y Prensa
Silvia Zapata Tamayo - Asesora de Comunicaciones y Prensa
José Luis Pájaro Peñate - Oficina de Comunicaciones y Prensa
Daniela Pereira Jiménez - Oficina de Comunicaciones y Prensa
Jennifer Fierro Coecha - Oficina de Comunicaciones y Prensa
Paola Cubillos Abello - Oficina de Comunicaciones y Prensa
Luisa Fernanda Ángel – Periodista Subdirección de Gestión Humana
Luisa Sánchez - Asesora de Dirección

EDITORIAL

Paula Ximena Henao Escobar - Directora Bomberos Bogotá

A prueba de fuego

La emergencia desatada por los incendios forestales en los cerros orientales de Bogotá, el pasado mes de enero fue, sin duda, una prueba de fuego para todos: desde la ciudadanía, cuya rápida reacción y preocupación evidenciaron el compromiso con la protección del entorno, hasta la Administración Distrital encabezada por el alcalde Carlos Fernando Galán, quien con solo 21 días al frente de la ciudad, ya tenía que dar respuesta a un desafío de grandes proporciones.

Apenas detectado el primer foco de incendio, se dio respuesta por parte del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, que se le midió a otro gran reto con un equipo de valientes, capacitados y dispuestos uniformados, los mismos que trabajan diariamente para salvaguardar la vida, el medio ambiente y el patrimonio de los habitantes de la capital. En la medida que crecía el primer incendio, el Alcalde Mayor, debutando, y yo, como su enlace con la entidad, asumimos la coordinación frente a entidades de emergencia, distritales y nacionales, que decididamente se lanzaron por la defensa de nuestro preciado recurso natural.

El incendio se fue propagando de un cerro al otro y, simultáneamente, otros sitios empezaron a arder, no con la misma intensidad de El Cable y La Vieja, pero si requiriendo de nuestra respuesta de manera inmediata, en tanto que las condiciones climáticas simplemente no cedían. Era el

fenómeno de El Niño en todo su esplendor, poniéndonos una vara tan alta, que en un solo día llegamos a tener siete focos ardiendo.

El trabajo articulado, el profesionalismo de unos y la solidaridad de otros, fueron determinantes para lograr el cometido de apagar el fuego, con estrategias de combate lideradas por Bomberos Oficiales de Bogotá, con el accionar de las entidades de emergencia y el apoyo de la ciudadanía que se manifestó incansablemente con ofrecimientos de todo tipo de ayudas y mensajes, que al final sirvieron para recargar emocional y físicamente a los equipos.

Fueron en total 10 días de esfuerzos colectivos, de respuesta especializada y coordinada, con un saldo de 148 hectáreas de cerros calcinados, algunos bomberos y personal operativo lesionados, y un cúmulo increíble de aprendizajes y agradecimientos por la heroica labor de apagar las llamas. Si bien fue una emergencia compleja, los esfuerzos fueron tan grandes que logramos proteger la vida, con cero personas fallecidas, a diferencia de los incendios de Chile y otros países, gracias a una gran articulación interinstitucional a nivel distrital y nacional.

Sin embargo, detrás de este hecho que marcó el inicio de año en nuestra ciudad y volcó las miradas y la solidaridad hacia quienes



“

En la medida que crecía el primer incendio, **el Alcalde Mayor, debutando, y yo, como su enlace con la entidad, asumimos la coordinación frente a entidades de emergencia, distritales y nacionales**, que decididamente se lanzaron por la defensa de nuestro preciado recurso natural.

enfrentaron el fuego, quedaron consecuencias que nos catapultaron en diferentes sentidos. Desde el desbordado sentimiento colectivo de valor hacia nuestros uniformados por parte de ciudadanos del común, empresas y organizaciones gubernamentales que les rindieron diferentes honores, hasta medidas que nos respaldan institucionalmente como la aprobación de la sobretasa bomberil que ahora nos entregará

recursos adicionales para el fortalecimiento de los Bomberos de Bogotá, en lo relacionado con el pie de fuerza, infraestructura, equipos, vehículos, capacitación, etc., como una apuesta del Alcalde Mayor en el marco del plan de desarrollo **Bogotá Camina Segura**. Así mismo, buscaremos la modernización, para mejorar la respuesta desde el Centro de Coordinación y Comunicaciones, la sala de monitoreo, y los equipos especializados y de respuesta.

Nos convoca también la tarea de seguir trabajando en la prevención. Si bien hemos sido oportunos -aún con un incidente tan grande como los incendios forestales, respondimos al 100% de las emergencias para las que fuimos activados-, debemos apostarle a mitigar los riesgos de incendios, en todas sus formas, buscando fórmulas y estrategias de detección temprana. Esto se logra con un sistema de alertas

permanentes, con drones, sistemas de cámaras, software, algoritmos, etc. Debemos poner la inteligencia artificial al servicio de la protección de la ciudad.

En esta edición de nuestra revista especializada **Al Rescate**, decidimos documentar los diferentes aspectos y frentes que, liderados desde el Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá, hicieron posible la extinción de un fuego inesperado y amenazador que nos convocó a todos. En momentos de crisis es cuando se revela el verdadero carácter de una sociedad. El espíritu solidario y la determinación demostrada durante esta emergencia deben servir como ejemplo para futuras generaciones. Es fundamental aprender de esta experiencia y fortalecer nuestras medidas de prevención y respuesta ante posibles emergencias de gran envergadura.



Así apagamos los incendios forestales en Bomberos Bogotá



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



CONTENIDO

01 Centro de Operaciones

- La importancia del Puesto de Mando Unificado (PMU)
- Un seguro detrás de la montaña
- Articulación administrativa para el soporte de la emergencia
- Las comunicaciones operativas, definitivas para el comandante de incidente
- La experiencia en el manejo de la información pública

02 La Operación

- “El Niño nos alertó, y nosotros nos preparamos y fortalecimos para los incendios forestales”
- El montaje del sistema hídrico, una apuesta ganadora
- Un escenario para la innovación del Equipo Especializado SART
- Lesionado en medio del combate forestal
- Guardianes en la emergencia: Un acompañamiento esencial
- Logística Operativa, el apoyo detrás de lo heroico
- Proyecto Centro de Reservas en la estación Restrepo
- Llamas que despertaron solidaridad y generosidad ciudadana
- Trascendiendo las fronteras de la ciudad para extinguir forestales
- Bomberos Bogotá, en el centro del heroísmo
- Un esfuerzo premiado y reconocido ampliamente
- Complejidades del sistema montañoso

03 Investigación de Incendios

- “Determinar el origen y la causa, no es un evento al azar”
- Línea de tiempo “El Cable”
- Línea de tiempo “Quebrada La Vieja”



Centro de operaciones



Un punto estratégico en tierra para la coordinación y respuesta

La importancia del Puesto de Mando Unificado (PMU)



En los últimos días de enero e inicios de febrero de 2024, la ciudad de Bogotá se enfrentó a uno de sus mayores desafíos ambientales: los incendios forestales que amenazaban los ecosistemas de los cerros orientales de la capital colombiana. Ante esta emergencia, surgieron diferentes componentes de la administración de emergencias que son de vital importancia para la respuesta coordinada y oportuna. Uno de estos fue el Puesto de Mando Unificado, más conocido como el PMU.

Es importante mencionar que, en la función de mando del Sistema

Comando de Incidentes SCI, se presentan dos modos de ejercer el mando. El Mando Único y el Comando Unificado. Este último se da cuando un incidente involucra a diferentes instituciones o a varias jurisdicciones, con competencias legales, geográficas o funcionales, establecidas en protocolos. Para el caso Colombia, la elección del término Puesto de Mando Unificado (PMU) refleja una adaptación de los conceptos de gestión de emergencias a la normativa, cultura y estructura operativa del país. Este término enfatiza la centralización de la coordinación estratégica y la integración de esfuerzos entre



Las reuniones de avances y **las declaraciones a los medios de comunicación fueron otro aspecto fundamental del PMU.**

Mantener a la población informada sobre la evolución de la emergencia y las medidas tomadas para enfrentarla contribuyó a generar confianza y calma en medio de la crisis. Todo esto se realizó a través del Alcalde Mayor de la ciudad.

múltiples agencias, proporcionando una claridad funcional que es esencial para la efectiva gestión de incidentes complejos en el contexto nacional.

Esta instalación física para la toma de decisiones, coordinaciones estratégicas y tácticas encaminadas al cumplimiento de los objetivos, fue fundamental para llevar a cabo las operaciones conjuntas, tanto con entidades como con la comunidad. Cabe señalar que la administración de emergencias para el caso Colombia, se basa en componentes normativos como la norma ISO 22320 “Gestión de Emergencias”, la Resolución 358 de 2014 DNBC “Por medio de la cual se adopta como procedimiento operativo para los cuerpos de bomberos el modelo organizacional sistema comando de incidentes”, la Resolución 342 de 2010 “Por la cual se adopta el Sistema Comando de Incidentes SCI para las operaciones de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C.”, y las demás que según la región, ciudad o municipio han adoptado este sistema.

Lo que acabamos de observar nos conduce a la adopción del sistema de administración en algunos países de Latinoamérica y el Caribe. Iniciando desde el año 1998, con acercamientos debido a la falta de organización en la región y la necesidad de implementar un concepto estandarizado a las distintas agencias. Es entonces cuando, bajo el programa liderado por la Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero (USAID/OFDA/LAC) Región Latinoamérica y el Caribe, se inicia con capacitaciones en algunos países de la región. Pero, debido a la falta de protocolos, procedimientos y

lecciones aprendidas, se determina que el SCI no es un simple curso, sino todo un proceso que requiere de políticas y debe basarse en una guía para su implementación.

Volvamos ahora al comienzo. Recordemos que la topografía agreste de los cerros de Bogotá, combinada con las condiciones climáticas adversas que se vivieron por esos días a causa del fenómeno de El Niño, proporcionaron un escenario desafiante para los equipos de respuesta. Sin embargo, la rápida articulación entre las entidades distritales y nacionales, y la inclusión de la comunidad en el sistema de comando de incidentes, fueron claves para enfrentar la situación. Menciono a la comunidad, porque fueron los habitantes de los barrios cercanos a los cerros quienes dieron el aviso inicial, y fueron ellos quienes todos los días estuvieron prestos a apoyar las operaciones de extinción en diferentes roles, como apoyo logístico y guías en algunos sectores, entre otros.

El PMU se convirtió en el epicentro de la respuesta, coordinando las acciones de diferentes entidades gubernamentales, cuerpos de bomberos, voluntarios, y la comunidad en general. Una de las innovaciones más destacadas fue la inclusión de los sistemas aéreos no tripulados a través del equipo SART de la entidad, privilegiando la observación general del incidente, la reducción de tiempos de reconocimiento, la identificación de puntos de calor a través de sus cámaras térmicas y, no menos importante, la coordinación de las descargas realizadas por los helicópteros. Además, pudimos contar con el apoyo y la presencia de la comunidad de los diferentes estratos socioeconómicos, por



tratarse de áreas de interface, en donde encontramos unidades residenciales cerca a los cerros, lo que constituyó un reto adicional para coordinar las ayudas que llegaban, las buenas intenciones de apoyar actividades ofensivas (en su mayoría no permitidas por falta de equipos de protección personal, capacitación y entrenamiento) y el manejo de curiosos en zonas de impacto debido a los distintos ingresos a los cerros.



Gracias al trabajo conjunto desde el PMU, **se logró optimizar el uso de recursos y maximizar el impacto de las operaciones aéreas** en el control del avance de los distintos puntos que se presentaron, tanto en la quebrada La Vieja, como en el cerro El Cable, puntos de mayor impacto visual para los habitantes de la ciudad.

La coordinación de las descargas de agua de los helicópteros sobre los focos de incendio fue una tarea especialmente delicada, que requería precisión y sincronización. Gracias al trabajo conjunto, desde el PMU se logró optimizar el uso de recursos y maximizar el impacto de las operaciones aéreas en el control del avance de los puntos que se presentaron, tanto en la quebrada La Vieja, como en el cerro El Cable, puntos de mayor impacto visual para los habitantes de la ciudad. Esto se llevó a cabo todos los días que duró la emergencia (día y noche).

Las reuniones de avance, y las declaraciones a los medios de comunicación fueron otro aspecto fundamental del PMU. Mantener a la población informada sobre la evolución de la emergencia y las medidas tomadas para enfrentarla contribuyó a generar confianza y calma en medio de la crisis. Todo esto se realizó a través del Alcalde Mayor de la ciudad.

En este contexto, los informes en tiempo real entregados al alcalde Carlos Fernando Galán, quien recientemente había asumido su

cargo, fueron cruciales para tomar decisiones informadas y estratégicas. La transparencia y la comunicación efectiva entre el PMU, las autoridades locales, el alcalde y la comunidad, fueron pilares fundamentales para la gestión de la emergencia. Por ende, en cabeza del mandatario, se dieron los boletines de prensa, con los avances y las recomendaciones sobre los incendios forestales no sólo de los cerros, sino de toda la ciudad, lo que incluía quemas prohibidas e incidentes conexos.

En conclusión, el Puesto de Mando Unificado en los incendios forestales de Bogotá representó un ejemplo excepcional de coordinación, resiliencia y participación comunitaria. A través de la colaboración interinstitucional y la inclusión de la ciudadanía en el proceso de respuesta, se siguieron las respectivas cadenas de mando. Ninguna institución perdió su autoridad y responsabilidad, y se trabajó todo dentro del Marco de Actuación de la ciudad. Las entidades de respuesta, en cabeza del Cuerpo Oficial de Bomberos (por tratarse del responsable principal), demostraron que es posible enfrentar desafíos

ambientales de gran magnitud con eficacia y solidaridad, asegurando una respuesta inclusiva y sensible a las necesidades de toda la población afectada. Todo esto contribuyó a que se evidenciara la gobernabilidad que tuvo la Alcaldía Mayor, al coordinar la respuesta institucional y comunitaria.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

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



El papel del Oficial de Seguridad

Un seguro detrás de la montaña



El Oficial de Seguridad es un participante muy importante dentro de las operaciones de bomberos, es quién hace parte del staff de Comando, responsable de la vigilancia y evaluación de situaciones peligrosas e inseguras, así como del desarrollo de medidas para la seguridad del personal, porque es quien asesora y monitorea sus maniobras tácticas. Es la única persona con la potestad de parar las

operaciones completamente, si de prevenir los accidentes laborales se trata.

Quien tenga este rol hace parte de las figuras de cabeza de la emergencia, que son: el Comandante de Incidente, el Jefe de Operaciones y el Jefe de Seguridad. Es también quien da los mensajes de seguridad, se encarga de hacer las coordinaciones de los servicios de salud, y quien vigila que

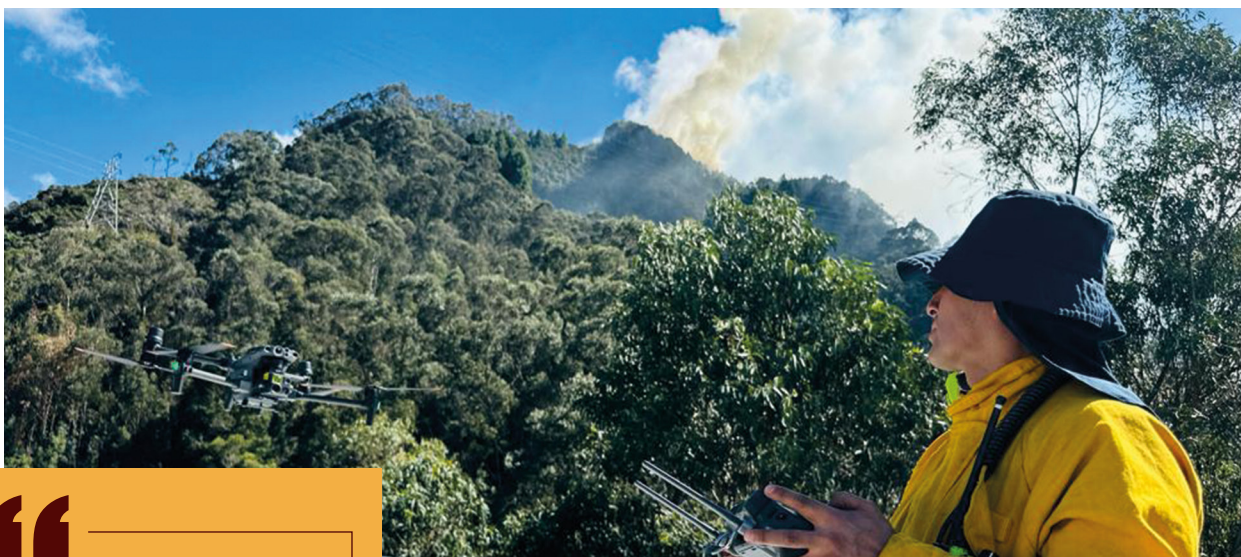
todo esté dispuesto de una manera acorde para que existan condiciones de seguridad en la operación.

Su papel es clave en el trabajo, no solo porque garantiza el éxito de la operación, sino porque gracias a su trabajo, todos pueden retornar sanos y salvos a sus hogares.

El Oficial, en las operaciones de los cerros.

Fuimos activados para un incendio forestal. Teníamos información de una columna en crecimiento cerca de la quebrada La Vieja, y al lugar arribaron unidades de la estación Chapinero para proceder a hacer el ascenso. Se confirmó entonces la columna, y que el panorama en el desplazamiento al punto era complejo, muy mixto, entre árboles nativos, con pendientes bastante inclinadas. Justo ahí se empezó a medir el tiempo al punto de llegada.

Luego de confirmar la columna de humo se inició un ataque indirecto con herramienta manual. Llegó la primera de varias noches y fue ahí, donde se desarrolló nuestro plan estratégico. ¿Qué está comprometido?, ¿cuánto está comprometido? Fueron fundamentales los sobrevuelos de las aeronaves al día siguiente, para determinar las respuestas a estas preguntas.



“

(...) “por favor, el personal uniformado que esté con golpes de calor, atrás de la línea, bajo la sombra en posición de descanso y rehidrátense”. Para ese momento, **cada uniformado realizaba los ascensos siempre con sales rehidratantes, porque la duración de cada subida era de una hora y media aproximadamente...**

Se procedió a una toma de decisiones muy seria y consciente frente a: ¿qué tenemos?, ¿qué vamos a necesitar?, ¿qué recursos se van a demorar en llegar? Entonces formamos nuestro primer PMU (Puesto de Mando Unificado) y allí convocamos a las diferentes entidades de emergencia, con el fin de tener un ascenso seguro y tener un conteo exacto de las personas que estarían en operaciones, con la intención, además, de no realizar maniobras independientes y desordenadas.

En ese momento, nos percatamos de que el incendio tenía dos hectáreas involucradas de difícil acceso. Se

procedió posteriormente a realizar las coordinaciones con recurso aéreo, para iniciar descargas, siendo la maniobra de ataque líder en esta topografía.

Luego se iniciaron las diferentes coordinaciones de abastecimiento hídrico hacia el punto. Allí las tripulaciones de Chapinero, conocedoras de los puntos hídricos cercanos al sitio, los reconocieron y nos encontramos con una fuente cerca de la Universidad Manuela Beltrán. Fue así como se combinaron componentes estructurales, con un sistema hídrico para incendios forestales, específicamente del sistema LDH (Sistemas de Gran Caudal) para potencializar el abastecimiento y proceder al ataque directo.

Factores de riesgo...

Los vientos de ladera, el acceso y la topografía, además del sol inclemente, fueron factores que empezaron a generar descompensaciones físicas. Por tal motivo se enviaron mensajes de seguridad: “por favor, el personal uniformado que esté con golpes de calor, atrás de la línea, bajo la

sombra en posición de descanso y rehidrátense”. Para ese momento, cada uniformado realizaba los ascensos siempre con sales rehidratantes, porque la duración de cada subida era de una hora y media aproximadamente para llegar al punto, lo que generaba un desgaste físico que se replicaba al descender, cuando ya las fuerzas se diezaban. En ese punto ya teníamos que evaluar el control de acceso y de evacuación del personal.

En este incidente contamos con personal de Cruz Roja y ambulancias, ya que tuvimos un total de 19 uniformados afectados, unos por golpes de caída de rocas, golpes de calor, deshidratación y desorientación en campo. Aunque los bomberos son entrenados para estos escenarios, cuando las condiciones del incendio cambian la ruta de evacuación ya demarcada, también se cambia por la salida más “rápida” para protegerse. Por eso fueron clave en la operación los sobrevuelos con drones para la toma de decisiones acertadas dentro de la operación.

Para no perder alcance de control, lo que se realiza en estas operaciones

es crear divisiones, que permiten tener un control seguro. Es ahí cuando el Oficial de Seguridad solicita reportes paulatinos, en los que se informa cómo está el personal en terreno y se procede a tomar decisiones, si hay relevos de brigada o si pueden continuar, dependiendo de los relevos internos que se estén haciendo.

El Oficial de Seguridad siempre debe tener cinco personas a su cargo, y esos cinco tienen a cargo a otros, para tener mayor control del personal en campo. De esta forma se evitan los problemas de comunicación y se facilita el abastecimiento de suministros y herramientas necesarias en los puntos. Un ejemplo de eso, fue

transportar las motobombas con personal de Carabineros para montar los sistemas.

Momento de la división de las operaciones

Somos un solo Cuerpo de Bomberos, pero al presentarse dos incidentes se empezó a jugar con recursos, porque ya los uniformados estaban desgastados. Sin embargo, es claro que también hay que llegar al otro incidente.

En este punto, nos detuvimos a replantear los objetivos en nuestro incendio inicial de la quebrada La Vieja y se determinó que solo se trabajaría en liquidación, en control con herramienta manual

y con descargas de agua. Así, desmovilizamos ciertos equipos, herramientas y accesorios y allí se empezó a trabajar en los dos incendios diferentes, razón por la que quedó otro Oficial de Seguridad.

Desde su papel definitivo, un Oficial de Seguridad no se limita solamente a trabajar durante las operaciones de emergencia en la escena, sino también, durante todo el transcurso del trabajo del personal, para velar por su entrenamiento, ambiente en el que se desenvuelven, la condición física de los integrantes de su institución, su alimentación, etc. Es un oficio muy especial, velar siempre por la integridad del equipo, mientras se combate la emergencia.





Articulación administrativa para el soporte de la emergencia



Una operación como la realizada en los cerros de la parte alta de la Quebrada la Vieja y El Cable requiere de todo un esfuerzo institucional. Pese a que el control y liquidación de la emergencia estaba bien soportada por la Subdirección Operativa, con el aprovechamiento de las capacidades de las 17 estaciones, los 10 equipos especializados y más de 600 bomberos, cuando un evento de gran magnitud ocurre, requiere que todos nos volquemos a apoyar en diferentes labores.

En primera instancia, la Subdirección de Gestión del Riesgo activó al Equipo de Apoyo Operacional, con el

fin de dar soporte logístico inicial con carpas, mesas, sillas, planta eléctrica, hidratación, entre otros elementos que se utilizaron para realizar las primeras reuniones del Puesto de Mando Unificado - PMU. Así mismo con personal administrativo, para diferentes actividades como: generación de objetivos, planificación, recopilación y clasificación de la información general, seguimiento de los recursos, evolución de la situación, planimetría, modelación en 3 dimensiones, caracterización del escenario en condiciones climáticas, dirección del viento, probabilidad de precipitaciones, periodos operacionales y estadística

“

Al tiempo que la magnitud del incidente iba en aumento, **se empezaron a activar las demás áreas para apoyar en diferentes labores propias de la situación, bajo la Estrategia Institucional de Respuesta**, en la que toda la entidad debe ponerse al servicio de las labores requeridas en el lugar de la eventualidad.

de las descargas realizadas, entre otras.

Al tiempo que la magnitud del incidente iba en aumento, se empezaron a activar las demás áreas para apoyar en diferentes labores propias de la situación, bajo la Estrategia Institucional de Respuesta, en la que toda la entidad debe ponerse al servicio de las labores requeridas en el lugar de la eventualidad, por ejemplo, la Subdirección Logística con vehículos, soporte y mantenimiento de las herramientas, equipos y accesorios. Por su parte, la Subdirección de Gestión Humana se activó con el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizando diferentes labores de inspección y verificación de condiciones y bienestar del personal de la entidad. La Subdirección Corporativa, con la revisión de novedades, apoyos generales y asistencia administrativa. Así mismo, la Oficina Jurídica para hacer verificación de donaciones y convenios, entre otras áreas con apoyos en diferentes campos.

Por su lado, Comunicaciones y Prensa se activó desde el principio del incidente, con el fin de generar el registro de la emergencia, el PMU, recibimiento y atención de medios, entre otras actividades propias del área, estando atentos a las novedades que fueran surgiendo, con el fin de generar un discurso acorde, claro y con los datos necesarios para ser informados a la opinión pública.

Este tema se convirtió en una actividad transversal, pues aparte de las labores diarias, nos volcamos a estar activos 24/7. Por tanto, se requirió el apoyo de todas las áreas. Es preciso aclarar que todo el personal contratista tiene, dentro de sus obligaciones, el apoyo a los PMU,



por lo que, contamos con recurso de primera mano para la atención y administración, procurando que todos tengan las capacidades de conocimiento para asistir en el momento en que se requiera. Estos contratistas son capacitados, analizándose sus destrezas, conocimientos y habilidades, con el fin de aprovecharlas al máximo en diferentes aristas como: actividades administrativas y logística, entre otras.

Es importante que esta articulación se brinde de la mejor manera, pues la entidad es una Unidad, como su nombre lo menciona, y ante eventualidades complejas como los incendios de enero de 2024, se requiere el apoyo de todos. Aquí no trabajamos cada uno por su lado, no dejamos sola a la Subdirección Operativa, pues ésta requiere de toda la entidad para facilitar la labor que desempeña, garantizando su bienestar y permitiendo que el



Este tema **se convirtió en una actividad transversal, pues aparte de las labores diarias, nos volcamos a estar activos 24/7**, por tanto, se requirió el apoyo de todas las áreas. Por eso, es preciso aclarar que todo el personal contratista tiene, dentro de sus obligaciones, el apoyo a los PMU...

Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá se posicione de la mejor manera, no solo de forma interna, sino a nivel Distrital, como una institución sólida, con capacidades para responder adecuadamente.

Comunicación estratégica durante la emergencia

Las comunicaciones operativas, definitivas para el comandante de incidente

Las comunicaciones en emergencias son un componente definitivo para el manejo adecuado de incidentes, emergencias y operativos. Su importancia se da desde el mismo momento en que se reporta la situación, porque es el Centro de Coordinación y Comunicaciones en Emergencias el que genera la alerta, solicita recursos, concreta las acciones iniciales, envía mensajes de seguridad, es decir, permite conocer la evaluación inicial. Así funcionó también en la atención de los incendios forestales de los cerros orientales de nuestra ciudad.

En éstos, las comunicaciones en emergencias para la retroalimentación, coordinación y administración del flujo de información, son parte de la estructura funcional que permite dar la organización, el alcance y control de los diferentes equipos de trabajo en áreas geográficas asignadas, donde las cuadrillas se convierten en equipos de intervención y/o fuerzas de tareas, realizando las técnicas y tácticas que conllevan al control del fuego.

Las comunicaciones en emergencias dependen directamente de un plan definido, organizado y estructurado, en el que se determinan los canales, de acuerdo con las asignaciones



tácticas del Comandante de Incidente. Además, están directamente relacionadas con las bandas radiales asignadas por la institución como UHF, VHF y Digital (troncalizadas) y la del Cuerpo Oficial de Bomberos.

La calidad del dato depende de la codificación y el lenguaje claro utilizado, toda vez que el flujo de información -desde los líderes de cuadrilla, o brigadas-, le permite al Comandante de Incidente y a los

“

(...) es el **Centro de Coordinación y Comunicaciones en Emergencias** el que genera la alerta, solicita recursos, concreta las acciones iniciales, envía mensajes de seguridad, es decir, permite conocer la evaluación inicial. Así funcionó también en la atención de los incendios forestales de los Cerros Orientales de nuestra ciudad.

referentes del Puesto de Mando Unificado PMU, tomar las decisiones concordantes para los diferentes periodos operacionales y zonas geográficas.

La comunicación estratégica en la atención de las conflagraciones de los cerros orientales, fue concluyente toda vez que no siempre se da por los radios del sistema troncalizado sino que, en este caso, el uso de teléfonos satelitales como radios de banda aérea y las imágenes provistas por los drones, permitieron determinar las zonas de la cabeza, cola y flancos del incendio. Las aeronaves no tripuladas facilitaron controlar el fuego en las zonas de mayor nivel de calor o temperatura, apoyar las labores que definieran las líneas de defensa y contribuir en los mensajes de seguridad para el personal operativo durante las tareas del combate del fuego.

Las comunicaciones en emergencias facilitaron también la integración de las instituciones que trabajaron, de la mano de Bomberos Oficiales de Bogotá, para combatir los fuegos forestales que tanto impactaron el medio ambiente y los ecosistemas.



Se crearon tres frecuencias de radio*

1 Primera frecuencia
Estrategias del ataque directo del incendio, la comunicación fue directa con los bomberos.

2 Segunda frecuencia
Jefe de aguas con todos los operadores de máquinas y de las bombas fox.

3 Tercera frecuencia
Jefe de aguas y el Sistema Comando de Incidentes-SCI, el PMU y las líneas de operaciones.

***Ver artículo:** El montaje del sistema hídrico, una apuesta ganadora



Fuente informativa para los medios de comunicación

La experiencia en el manejo de la información pública

Pensar que la información que recibimos a través de radio, televisión, internet, impresos o redes sociales es la percepción de un periodista que llegó a un sitio y vio lo que acontece a su alrededor, puede llegar a ser equívoco, cuando de emergencias se trata, pues los procedimientos, impacto, entre otros datos, por su ética profesional, no se deberían emitir sin que sea un boletín oficial y verificado por una fuente confiable. Bajo esta premisa, es deber de la oficina de Comunicaciones garantizar que se tenga información consolidada, de tal forma que todos los medios de comunicación puedan emitir el mismo mensaje, sin dejar oportunidad de desinformación en la ciudadanía.

Valga recordar que la coordinación de la atención de emergencias se rige bajo el Sistema Comando de Incidentes-SCI, que especifica que el Oficial de Información asesora al vocero, para transformar los datos técnicos en lenguaje sencillo y comprensible, permitiendo que se pueda contar con los insumos necesarios para emitir comunicados.

Empezando a informar la emergencia

Cuando se activaron los recursos para la atención de la emergencia que había empezado en el cerro de la Quebrada La Vieja, sobre las 7:00 am, el equipo de comunicaciones de



Bomberos emitió un primer reporte a prensa de la Alcaldía, para luego, informar a los periodistas. Pasados unos minutos, las redes sociales empezaron a generar alertas, pues los ciudadanos capturaban imágenes y trinaban avisando sobre la presencia del fuego en la montaña.

El líder del equipo de Prensa activó los recursos periodísticos de la entidad, con el fin de realizar los primeros acercamientos informativos, con imágenes propias o de los uniformados, que dejaban ver como

“

La coordinación de la atención de emergencias se rige bajo el Sistema Comando de Incidentes-SCI, que especifica que **el Oficial de Información asesora al vocero, para transformar los datos técnicos en lenguaje sencillo y comprensible**, permitiendo que se pueda contar con los insumos necesarios para emitir comunicados.

el fuego consumía la vegetación nativa del cerro, así como a los primeros bomberos que ascendieron a sofocar las llamas.

Los periodistas de distintos medios empezaron a llegar a solicitar información. Sobre el medio día, la directora de la entidad asumió la vocería, informando sobre las labores realizadas al momento, la cantidad de recursos en sitio, los apoyos obtenidos y lo esperado con el incidente. No habían cerrado la emisión noticiosa de las 12M, cuando el Alcalde Mayor de la ciudad llegó a ponerse al frente de la situación, con apoyo de los equipos de atención de emergencias.

Tomando decisiones en información pública

En la carpa en la que se desarrolló el primer Puesto de Mando Unificado – PMU – la orden fue clara “Bomberos Oficiales de Bogotá asume la vocería”.

La información, en el PMU, se empezó a recopilar a través de cada uno de los representantes de las diferentes entidades que apoyaron en el incidente, por lo que el personal administrativo contaba con los datos de: personal por cada entidad, personal total, vehículos, herramientas, horas de servicio activo, punto del incendio, entre otros, que ayudaron como insumo para la rueda de prensa de los noticieros de las 7 de la noche.

Y así fue día a día. Nuestro punto de encuentro era la carpa de Bomberos Bogotá, en la que ubicaron computadores para administrar la información e ir actualizándola periódicamente, con el fin de tenerla



a la mano para ser suministrada a los periodistas.

Los siguientes ocho días de emergencia, con algunos contratiempos

Durante el periodo que duró la situación, los periodistas madrugaban a recibir actualización y, con sus lentes, iban registrando cualquier cosa que pudiera brindarles la noticia. Al segundo día, un periodista estaba entrevistando a un funcionario de otra entidad, de inmediato, recordamos esas palabras del PMU “Bomberos Oficiales de Bogotá asume la vocería, nadie más”. Como deber propio en el cuidado de la información,

“

En la carpa en la que se desarrolló el primer Puesto de Mando Unificado – PMU – la orden fue clara **“Bomberos Oficiales de Bogotá asume la vocería”**.

Durante el periodo que duró la situación, **los periodistas madrugaban a recibir actualización** y, con sus lentes, iban registrando cualquier cosa que pudiera brindarles la noticia.

nos acercamos a la persona para pedirle el favor de continuar con las indicaciones del PMU, a lo que el funcionario respondió de forma no tan asertiva. Un reto más que nos traía la emergencia, pues ahora no solo debíamos estar atentos a la información en tiempo real, sino que también debíamos estar pendientes de que nadie, que no fuera vocero, tomara la palabra en nombre de la operación.

Por otro lado, establecimos un cronograma de acompañamiento por parte de los periodistas del equipo de Comunicaciones y Prensa, con el fin de realizar diferentes tareas:



➤ Oficial de Comunicaciones:

Encargado de asesorar, manejar la información pública y acompañar al vocero en la entrega de información.

➤ Información pública

Gestionar la obtención de información en tiempo real, generando comunicados internos.

➤ Cubrimiento

Capturar fotos y videos para socializar a través de las redes sociales.

➤ Redes Sociales

Postear mensajes en los diferentes canales para mantener actualizada a la ciudadanía.

Valga aclarar que, durante estos días de incendios forestales, el equipo de Comunicaciones y Prensa de Bomberos Bogotá siguió funcionando con cubrimientos, acompañamientos y reporte de otras emergencias, en otras estaciones o en el Edificio Comando. Así mismo, todos los días, hubo apoyo en el PMU de incendios forestales.

Pasaron varios días más en los que la solicitud de información fue constante y periódica. Ya no solo periodistas estaban en el punto, sino que instagramers, fotógrafos aficionados, entre otros, estaban presentes con el fin de obtener material para informar.

Fin de la operación

Era el último día, el Alcalde Mayor se reunía con la Directora de Bomberos Bogotá, secretarios y otros funcionarios. Al salir, teniendo a los periodistas listos para hacer sus preguntas, se vio al fondo venir a ese grupo de personas empoderadas



Durante estos días de incendios forestales, **la Oficina de Comunicaciones y Prensa de la entidad siguió funcionando con cubrimientos, acompañamientos y reporte de otras emergencias, en otras estaciones o en el Edificio Comando.** Así mismo, todos los días, hubo apoyo en el PMU de incendios forestales.



“

Nosotros, los que **estuvimos detrás de los lentes, pero al frente de la operación**, solo sonreíamos por la satisfacción del deber cumplido.

Hoy, nuestras familias reconocen el trabajo que hicimos por la ciudad que tanto amamos. Pero por esos días tuvimos que escuchar reclamos como **“¿Por qué debes ir tú, si no eres bombero? ¿Por qué hasta tan tarde? ¿Por qué no tienes tiempo para nosotros?...”**

y felices. Y no era para menos, las palabras esperadas llegaron a todos los ciudadanos “los incendios forestales han sido controlados en un 100%”. El júbilo no se hizo esperar, las cámaras y celulares empezaron a retratar a los grupos de trabajo que, durante muchos días entregaron todo de sí para proteger los cerros de la ciudad.

Nosotros, quienes estuvimos detrás de los lentes, pero al frente de la operación, solo sonreíamos por la satisfacción del deber cumplido. Nuestro trabajo fue importante, pues gracias a nosotros las redes sociales se nutrieron, los periodistas tuvieron información a tiempo, los voceros atendieron a la hora indicada, se entregaron recomendaciones de

prevención, se editaron vídeos en tiempo real, se hicieron entrevistas, perfiles, crónicas, reportes constantes y boletines, entre otras actividades. Todo esto, gracias a un equipo multidinámico, en el desarrollo de las actividades de Información Pública.

Hoy, nuestras familias reconocen el trabajo que hicimos por la ciudad que tanto amamos. Pero por esos días tuvimos que escuchar reclamos como “¿Por qué debes ir tú, si no eres bombero? ¿Por qué hasta tan tarde? ¿Por qué no tienes tiempo para nosotros?... Gajes del oficio, dirían. Lo cierto es que el trabajo que realizamos apagó las llamas de la información, calmando y dando tranquilidad a quienes la recibían.





La operación



Una respuesta liderada por el Equipo Especializado de Incendios Forestales

“El Niño nos alertó y nosotros nos preparamos para los incendios forestales”



Así apagamos los incendios forestales en Bomberos Bogotá

El Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá y el Equipo Especializado en Incendios Forestales, conscientes de la inminente temporada seca por el fenómeno de El Niño, se anticiparon, tomaron medidas y se prepararon para los sucesos que afectarían la vegetación. Fue así sobrevinieron los incendios forestales que se dieron en nuestra ciudad durante varios meses y que se presentaron en casi todas las localidades, viéndose afectados no solo nuestros cerros sino también humedales, zonas de reserva, pastizales, parques y otras

áreas con presencia de vegetación vital en nuestro ambiente.

Por lo anterior, y desde el 2023, se tomaron medidas preventivas que permitieran enfrentar la temporada de manera adecuada. Se establecieron tres cuadrillas forestales, cada una compuesta por personal de las diferentes estaciones, que rotaban mensualmente y con disponibilidad durante las 24 horas del día. Éstas, integradas con personal uniformado, equipadas con vehículos y recursos especializados para la atención de

“

Desde el 2023, tomaron medidas preventivas que permitieran enfrentar la temporada de manera adecuada.

Se establecieron tres cuadrillas forestales, cada una compuesta por personal de las diferentes estaciones, que rotaba mensualmente y con disponibilidad durante las 24 horas del día.

incendios forestales, se convirtieron en una pieza clave en la respuesta.

Todo el personal que integró las cuadrillas recibió reentrenamiento específico en incendios forestales durante su rotación, incluyendo el uso de herramientas manuales especializadas y equipos motorizados como vehículos tipo 4x4 y cuatrimotos, motobombas, motosierras, desbrozadoras y sopladoras, entre otros, propios de la especialidad. La rotación mensual permitió que todo el personal adquiriera mayor experiencia en el manejo, control y liquidación de incendios forestales, se familiarizara con las condiciones propias de nuestra ciudad y sus alrededores como la topografía, la vegetación y cambiantes en el clima como es el tiempo atmosférico (variaciones en temperatura, humedad relativa, vientos). También se definieron estrategias y tácticas para el apoyo de la atención de este tipo de incidentes, no solamente en la ciudad sino también para solicitudes de otras regiones.

El proceso de preparación y de análisis estadístico, también desempeñó un papel crucial en la toma de decisiones tácticas y estratégicas para la atención. Se observaron patrones de fluctuaciones del tiempo atmosférico durante el día, tiempo en el que se analizaban los cambios de temperatura, el viento, la humedad relativa y presencia de algunas precipitaciones aisladas en diferentes sectores de la ciudad. También se siguió la ocurrencia y frecuencia junto con los sectores de mayor incidencia de incendios. Se analizaron los tiempos de respuesta a los diferentes sectores con predominancia de incidentes según los indicadores diarios. Se identificó



también que los incendios forestales ocurrían, en su mayoría y con más intensidad, en horas de la tarde (este es un patrón casi universal) entre las 13:00 y las 17:30 horas, coincidiendo con las horas más calurosas del día, de menor humedad relativa, periodo de tiempo en el que el material vegetal también se encontraba más predispuesto para arder, por tener ya menos humedad. Además, se analizaron los efectos del viento en la dirección, propagación y velocidad de avance del fuego, destacando su papel también en la deshidratación del material vegetal tanto vivo como muerto en proceso de descomposición.

La topografía del área de trabajo también fue considerada, ya que influye de manera importante en el comportamiento del fuego. Desde áreas planas hasta cerros con diferentes inclinaciones, cada terreno presenta desafíos únicos en la contención y control de los

“

Se identificó también que los **incendios forestales ocurrían, en su mayoría y con más intensidad, en horas de la tarde** (este es un patrón casi universal) entre las 13:00 y las 17:30 horas, coincidiendo con las horas más calurosas del día, de menor humedad relativa (...)

incendios forestales. Además, a la diversidad de vegetación en Bogotá, que incluye desde pastizales, cobertura de humedales, bosque alto andino hasta páramos, se suma la presencia de vegetación foránea como: pinos, eucaliptos, retamo espinoso, acacias, entre otras. Todo este abanico de condiciones requirió un enfoque adaptable y estratégico en la respuesta.



Determinando aspectos clave

Vimos que tenemos temperatura, humedad relativa y, algo muy importante, los vientos. Si bien es cierto que Bogotá no es una ciudad con vientos fuertes, presenta algunos momentos en ciertas temporadas del año, sobre todo, durante el verano. En esos momentos, los vientos son más fuertes y se presentan ráfagas, no vientos fuertes sostenidos, sino en su mayoría ráfagas que pueden variar. Éstas, por un lado, ayudan a la deshidratación del material vegetal vivo o muerto. Por otro lado, en el momento en que se desarrolla un

incendio forestal, no solo facilitan su propagación debido a que le dan una dirección, sino también influyen en su velocidad y se suman a las corrientes convectivas de los productos de la combustión que puedan precalentar el material combustible cercano y favorecer la propagación del incendio.

Normalmente, durante el día, los vientos van hacia los cerros, siendo ascendentes. Es decir, en caso de darse un incendio en los cerros, no solo puede ser por su columna convectiva —la presencia de humo y gases calientes que generalmente van hacia arriba— sino también por los vientos, que apoyan el desplazamiento hacia la parte alta. Este fenómeno ocurre durante el día e iniciando la noche. Sin embargo, en altas horas de la noche y la madrugada, el comportamiento del viento es muy diferente, yendo hacia la parte baja de las montañas. Estas características hacen parte del comportamiento del tiempo atmosférico.

Según las entidades encargadas de los temas climatológicos, la temperatura promedio de Bogotá es de 17° centígrados. Pero se observaron variabilidades, con temperaturas que subieron a 23°, 24° y algunos picos hasta 25°C, con una disminución de la humedad relativa bastante importante y algunas ráfagas de viento fuertes.

Además de analizar el tiempo atmosférico, hacíamos recorridos a través de diferentes sectores de la ciudad. Las cuadrillas tenían como función realizar visitas de verificación a áreas de reserva natural o áreas con susceptibilidad a presentar incendios forestales. Se establecieron sectores norte, centro y sur, donde se ubicó

estratégicamente a cada cuadrilla, para así brindar soporte donde fuera necesario.

En este periodo, analizamos y verificamos con mapas y visitas en el sitio diferentes áreas donde teníamos otros dos aspectos importantes a tratar: la topografía, pues de acuerdo a ésta el incendio también tomaría un comportamiento definido y especial, y los caminos. Desde allí, reportábamos a las Subdirecciones Operativa y Gestión del Riesgo de la entidad, indicando sobre los posibles problemas en los caminos, como, por ejemplo, que muchos accesos de los cerros orientales o áreas naturales, tienen caminos destapados en algunos casos ya intransitables, lo cual dificultaría y retrasaría sustancialmente las acciones de los bomberos a la hora de hacer frente a un incendio en estas zonas. El análisis, con reporte fotográfico y de video, se entregaba a la Subdirección de Gestión del Riesgo, para que se tomara alguna acción en las mesas técnicas.

Asimismo, analizamos otro aspecto importante relacionado con la gran variedad de vegetación. El sector donde nos encontrábamos presenta una vegetación variada, como ya se mencionó, con una diferencia en altura y capacidades para arder. Podemos tener combustibles muy livianos que arden con mucha facilidad, como los pastizales o los pajonales, y también encontramos material más grueso como el arbustivo o aún de mayor tamaño como el arbóreo, siendo éste último, material muy pesado que se demora primero en incendiarse y segundo en terminar de consumirse, teniendo una gran capacidad de generación y liberación de energía. Dicha variación en la vegetación y



su diferente carga de combustible hacen que también sea necesaria la aplicación de diferentes estrategias de ataque y control, sin dejar de lado el aspecto más importante en las operaciones que desarrollan los bomberos y es la seguridad para el personal que interviene, que en cada caso enfrenta riesgos y niveles de estos muy variados.

No solo hacíamos el análisis de tres factores importantes que hacen parte del estudio de los incendios forestales —el tiempo atmosférico, las condiciones topográficas del sector donde se trabaja y la vegetación—, sino que también se sumaba la rotación y adaptación del personal de bomberos a esta asignación, con la que todos, de alguna manera, concentraban su atención en incidentes forestales. Buena parte del personal del Cuerpo de Bomberos pasó por las diferentes cuadrillas forestales que se tuvieron en la ciudad en los últimos meses, desde julio del año anterior hasta el mes de marzo de 2024.

En los recorridos con las cuadrillas no solo se determinaron los accesos a las diferentes áreas forestales y

las condiciones a las que se podrían enfrentar en caso de un incidente. También se ubicaron además fuentes hídricas dentro de estas áreas naturales, para abastecernos de agua en caso de requerir hacer la atención de un incendio forestal. Incluso en algunas de estas fuentes se logró hacer prácticas con el equipamiento motorizado montando: sistemas con motobombas, mangueras, accesorios y demás elementos que se requieren, no solamente para sacar y aprovechar el agua, sino también para llevarla por trayectos largos e intrincados, e incluso a elevaciones pronunciadas como la cima de los Cerros Orientales. Para lograr esto fue de vital importancia la aplicación de los conocimientos del personal, las aplicaciones de las técnicas adquiridas y seguir los procedimientos. De esta manera se logró el desarrollo de algunos ejercicios muy interesantes en el tema de aseguramiento de agua para incendios forestales y su uso efectivo.

Prestos a la atención

El Cuerpo de Bomberos de Bogotá tiene 17 estaciones, cada una



Las cuadrillas tenían como función realizar visitas de verificación a áreas de reserva natural o áreas con susceptibilidad a presentar incendios forestales. Se establecieron sectores norte, centro y sur, donde se ubicó estratégicamente a cada cuadrilla, para así brindar soporte donde fuera necesario.

con algunas vocaciones, entre ellas la vocación forestal. Esto quiere decir que, de norte a sur, encontramos principalmente las estaciones de Caobos Salazar (B13), Chapinero (B1), Centro Histórico (B17), Bellavista (B9), Marichuela (B10), Candelaria (B11) y Bosa (B8) con unas áreas importantes forestales que obviamente hacen parte de la responsabilidad de nuestra especialidad, y debíamos incluir también a Suba (B12) junto con Bicentenario (B14) que comparten el sector de La Conejera y que en conjunto con Garcés Navas (B15) cuentan con humedales. Independientemente del tipo de

servicio, cada una de las estaciones cubre la primera respuesta en el sector y, de acuerdo a la magnitud del incidente, el Centro de Coordinación y Comunicaciones de la entidad les envía el refuerzo correspondiente. Para el caso de los incendios forestales aplica igual, siendo la estación más cercana la que hace la primera respuesta.

En el momento en que el jefe de máquina asignado al incidente llega al sitio con su equipo, él asume como comandante de incidente, evalúa y determina objetivos y así mismo qué recursos adicionales se requieren. Al presentarse un incendio forestal, de ser necesario se envía la cuadrilla forestal más cercana ubicada a ese sector, el equipo SART y, obviamente, los otros recursos como carro tanques, más máquinas, otras tripulaciones, vehículos de desplazamiento rápido como camionetas, etc. Se amplía la estructura del Sistema Comando de Incidentes según la necesidad, número de recursos en el sitio, frentes de trabajo a asignar y al tiempo operacional proyectado. El objetivo, aparte de proporcionar el refuerzo en el incidente, es llegar al incendio, identificar dónde está el frente o frentes de avance, determinar su comportamiento futuro, ir a la cabeza de la manera más segura utilizando los medios que permitan mayor eficiencia, con la robustez en herramientas y equipos para poder hacerle frente al incendio en esa cabeza, disminuir su velocidad de avance, proteger áreas definidas e iniciar el control de éste, ya sea por medio del ataque directo o indirecto.

Para ello, se utilizan técnicas de ataque directo y de ataque indirecto, siendo el primero aquel donde se trabaja directamente a la llama con herramienta manual, o por medio



de la aplicación de agua utilizando diferentes técnicas como la instalación de sistemas hidráulicos desde nuestras máquinas o fuentes hídricas cercanas. Obviamente, eso requiere un análisis rápido de las condiciones principalmente de seguridad con las que cuenta el personal para realizar este tipo de ataques. Las llamas altas son un riesgo para el personal junto con la temperatura que se suman a otros productos de la combustión, como es el humo, conformando una combinación cerca al frente de la llama, lo que genera un ambiente con condiciones muy difíciles para el personal. Es por esto que, cuando hacemos ataque directo, también evaluamos la posibilidad de ingreso con sistemas de agua. Debemos determinar muchos aspectos para

“

(..) comandante de incidente, evalúa el incidente y determina objetivos y así mismo qué recursos adicionales se requieren. **Al presentarse un incendio forestal, de ser necesario se envía la cuadrilla forestal más cercana ubicada a ese sector, el equipo SART y, obviamente, los otros recursos...**



Turnos

24 Horas de disponibilidad
100 bomberos por día

poder hacer la instalación, siempre definiendo el momento, junto con todas las condiciones para mover el líquido a través de las líneas de manguera y llegar al punto de manera segura y con suficiencia para evitar que el fuego que avanza, con tal velocidad y tal violencia, llegue a sobrepasar la capacidad del sistema que se instale y del personal que apoya con herramienta manual.

La otra forma con la que hacemos el control de los incendios forestales es el ataque indirecto, que básicamente consiste en hacer un camino alrededor del fuego. Este camino debe ser lo suficientemente ancho para que cumpla con su objetivo principal que es cortar la continuidad del material combustible, para que cuando el fuego llegue hasta este, detenga su avance. Dicha labor se proyecta y posteriormente se construye principalmente teniendo en cuenta las características del incendio, su avance, tipo de la vegetación comprometida, topografía, variables de tiempo atmosférico y recursos disponibles para su construcción, qué vamos a proteger y qué se va a exponer. En otras palabras, se trata de encerrar el incendio para que no continúe su avance y evitar que el fuego se pase esta barrera construida por los bomberos, quienes la hacen en su mayor parte con herramienta manual, lo cual requiere de mucho esfuerzo, condiciones físicas y mentales excepcionales para realizar esta tarea en tiempo récord. Técnicamente se denomina *línea de defensa* y es anclada o unida a las líneas de control, ya sean construidas por el hombre como son caminos, carreteras, y otras o naturales como las formaciones rocosas, ríos o lagos, entre otras, que se encontraban de manera previa a la ocurrencia del incendio.

Para proyectar estos dos tipos de ataque y partiendo desde la evaluación del incidente nos apoyamos con elementos tecnológicos tales como: kit's meteorológicos portátiles, tanto manuales como electrónicos, binoculares, GPS, aplicaciones con cartografía específica del sector a trabajar, reportes meteorológicos futuros y en tiempo real, enviados por la sala de monitoreo de la entidad y equipos de comunicaciones. Sumado a esto, contamos con uno de los recursos más valorados para esta labor, el Equipo SART, que por medio de sobrevuelos realizados con drones nos permiten tener registro fotográfico y de vídeo desde diferentes ángulos del incidente, aportando insumos de vital importancia para la toma de decisiones, disminuyendo el tiempo en la evaluación del incidente.

Posterior al control del incendio, es decir al haberlo encerrado y no permitir que continúe su avance, llega una de las labores que demandan más tiempo e importante cantidad de recursos. Se trata de la fase de liquidación y guarda de cenizas. Aquí se va a cada punto caliente que quedó activo y como su nombre lo indica, se liquida. En esta parte del incidente no podemos confiarnos ya que cualquier brasa, o chispa puede reiniciar el incendio y todos los esfuerzos hechos previamente se pueden perder. Estos puntos calientes pueden tardar días estando de manera latente y cuentan con un alto potencial de convertirse en la continuación del incendio principal que ya había sido contenido. Aquí es importante verificar el área afectada hasta que se tenga la certeza de no tener puntos calientes. Durante esta verificación, también se debe contemplar la posibilidad de que existan brasas ardiendo de manera

subterránea, consumiendo raíces o material orgánico acumulado, en descomposición (en nuestros cerros se presenta mucho este fenómeno tras haberse presentado un incendio).

Prepararse para afrontar los posibles riesgos, independientemente de la temporada seca o lluviosa, es fundamental, y en el Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá le sumamos a estar prestos, la permanente voluntad de todos sus uniformados por proteger nuestra ciudad.





Capacidad e innovación en los cerros orientales

El montaje del sistema hídrico, una apuesta ganadora



“

Fueron 100 bomberos presentes por día en la emergencia. Esto permitió que la operación funcionara al 100% desde el segundo día, lo que habla de la eficiencia en la estrategia operativa.

El montaje del sistema hídrico dentro de cualquier incendio, forestal o estructural, garantiza que este se extinga de una forma efectiva, evitando que la emergencia llegue a gran magnitud.

Para los forestales presentados a inicios de año en la Quebrada La Vieja y el Cerro El Cable, el montaje de este sistema se estructuró bajo el conocimiento que se tenía del terreno, pues años atrás el Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá ya había liquidado y extinguido

quemas e incendios forestales en la zona. Así que, esto podría llamarse “una ventaja” para los primeros uniformados respondientes en atender esta emergencia.

Sin embargo, la mayor preocupación era la limitación de recursos para montar un sistema hídrico especializado en incendios forestales que pudiese detener rápidamente el fuego, que velozmente iba quemando la vegetación en los cerros, ya que los primeros focos del incendio eran bastante atípicos, y no tenían un frente definido por las condiciones topográficas.

Importancia en la estrategia del montaje

El Cabo John Chacón fue el encargado de montar el sistema hídrico para apagar el fuego y que no se expandiera. Como jefe de operaciones, desarrolló una estrategia para atender de primera mano la situación en la montaña.

¿Qué busca un bombero forestal al llegar al incendio? Controlarlo. Para ello se debe tener un orden, planificar y ejecutar de la mejor forma. Se pensó entonces en un sistema combinado, mezclando el montaje que se desarrolla en los incendios estructurales y los equipos, herramientas y accesorios utilizados en los forestales. Esto permitía pensar una fórmula que diera cumplimiento



al objetivo de llegar con agua hasta la punta del incendio, a la estrategia de cómo llegar hasta allí y las técnicas de con quién y con qué recursos se disponía para realizar el sistema.

Articulación del sistema combinado

El sistema combinado permitió que se garantizara agua constante para esta labor, pues contó con un carrotanque que estaba conectado a los hidrantes del barrio colindante. Esto fue un trabajo articulado con la empresa de Acueducto de Bogotá, pues no solo aseguró el recurso hídrico en los hidrantes cercanos, sino que le subió la presión al agua para que pudiese sostenerse, para que el carrotanque, al succionar el agua, no perdiera fuerza. Esta red de hidrantes ayudó a que se mantuviera la operación.

Desde la salida de la primera bomba de agua, todo debe estar coordinado y organizado. Esta secuencia se llevó con el carrotanque en la zona inferior,

y tres máquinas extintoras que se ubicaron estratégicamente, para los relevos del agua.

Desde cada máquina estaban conectados entre 25 y 30 tramos de manguera, que son los que puede soportar una bomba. Tramos de 2 y media pulgadas (triplican el agua, y suplen la necesidad de la presión de esta) que llegaron desde todas las estaciones, tramos LDH (5 pulgadas), contenedores de agua, motobombas fox, motobombas mark3 y motobombas ministriker.

Así que, la estrategia fue asegurar agua desde el carrotanque ubicado en carretera, hacia la primera máquina cisterna (ME41), donde se conectaban dos tramos que llevaron agua hasta la segunda máquina (ME42). Allí se levantó un contenedor que desplazaba el recurso a otros focos de la montaña mediante tramos de 1 y media pulgada. Esta segunda máquina (ME42) transportó mediante dos líneas más a la última máquina (ME45) y, en este punto, se



Se pensó en un **sistema combinado, mezclando el montaje que se desarrolla en los incendios estructurales y los equipos, herramientas y accesorios utilizados en los forestales**. Esto permitía pensar una fórmula que diera cumplimiento al objetivo de llegar con agua hasta la punta del incendio...

montó otro contenedor que envió agua a las motobombas fox, mark3 y ministriker, la última hasta la punta del cerro. Es gracias a este sistema combinado que existió flujo constante del agua.



Personal operativo

100

Bomberos por
turno de 24 horas

Es importante mencionar la presencia de los recorredores en la operación, uniformados que cumplían la función de vigías para la supervisión del trabajo del sistema. Ellos mantenían comunicación con cada operador de las máquinas y de los contenedores a través del radio para informar y avisar cualquier novedad que pudiese presentarse. Cabe resaltar que cada operador debía tener el conocimiento frente al panel de control para manejar y constatar el funcionamiento.

La comunicación fue clave en la articulación y coordinación. Se crearon 3 frecuencias de radio: una para las estrategias del ataque directo del incendio, es decir, que las líneas funcionaran, la comunicación fue directa con los bomberos que estaban en los diferentes focos. La segunda frecuencia se llevó entre el jefe de aguas con todos los operadores de máquinas y de las bombas fox. Y una tercera, entre el jefe de aguas y el Sistema Comando de Incidentes-SCI, el PMU y las líneas de operaciones que estaban ubicadas en los puntos más altos de la montaña.

Fueron 100 bomberos presentes por día en la emergencia. Esto permitió que la operación funcionara al 100% desde el segundo día, lo que habla de la eficiencia en la estrategia operativa.



Trabajo del Equipo Especializado en Incendios Forestales

Como primera respuesta de la emergencia se despachó a la estación Central, segundo a la estación Puente Aranda y tercero al Equipo Especializado en Incendios Forestales, equipo que venía realizando, durante el mes, verificaciones para prevenir incendios forestales en los cerros de la ciudad. Fueron todos convocados a reforzar el forestal que consumió la vegetación nativa del Cerro el Cable.

Saliendo del incendio en la Quebrada La Vieja, en el recorrido hacia el incendio forestal en El Cable, se pudo visualizar una columna de humo, al instante los bomberos identificaron las técnicas y tácticas que usarían para el ataque de este incendio. Fue necesario solicitar el apoyo de más personal del equipo especializado, articulados con el cabo John Chacón, se solicitó apoyo del Grupo Gove para hacer un aseguramiento de agua desde el barrio colindante al Cerro El Cable, desde el hidrante

más cercano para iniciar el tendido de líneas con tramos LDH hasta la primera máquina que recibía y desde allí empieza a salir el agua con tramos de 2 y media pulgada. Así por todo el camino hasta la parte alta, realizando bifurcaciones hacia los diferentes puntos donde estaba el incendio. Fue necesario hacer la contención del fuego que iba bajando desde la parte alta del incendio.

Y esto porque había que salvaguardar las antenas del cerro para que el fuego no llegara. En la parte alta, asumió el Cabo Freddy Noguera, como jefe de operaciones, aquí la prioridad era proteger estas antenas de comunicaciones junto a las demás entidades presentes, por ello se realizaron líneas de defensa con herramienta manual, algo complejo, por la carga de combustible que había, el tipo de vegetación impedía realizar la cerca, así que se requirió agua para disminuir la temperatura.

Se encontró una fuente hídrica que permitió llevar agua hasta la parte alta de las antenas. Se



Comunicaciones

3

Frecuencias de radio

Comunicación articulada y coordinada

instaló rápidamente un sistema con motobombas de alta presión y las líneas de mangueras para transportar el agua hasta un contenedor donde se hizo el acopio del agua. Aquí se sacó una línea principal que protegía toda el área de las antenas y el espacio destinado para la operación de una cuadrilla de la Policía Nacional, encargados de proteger este sitio.

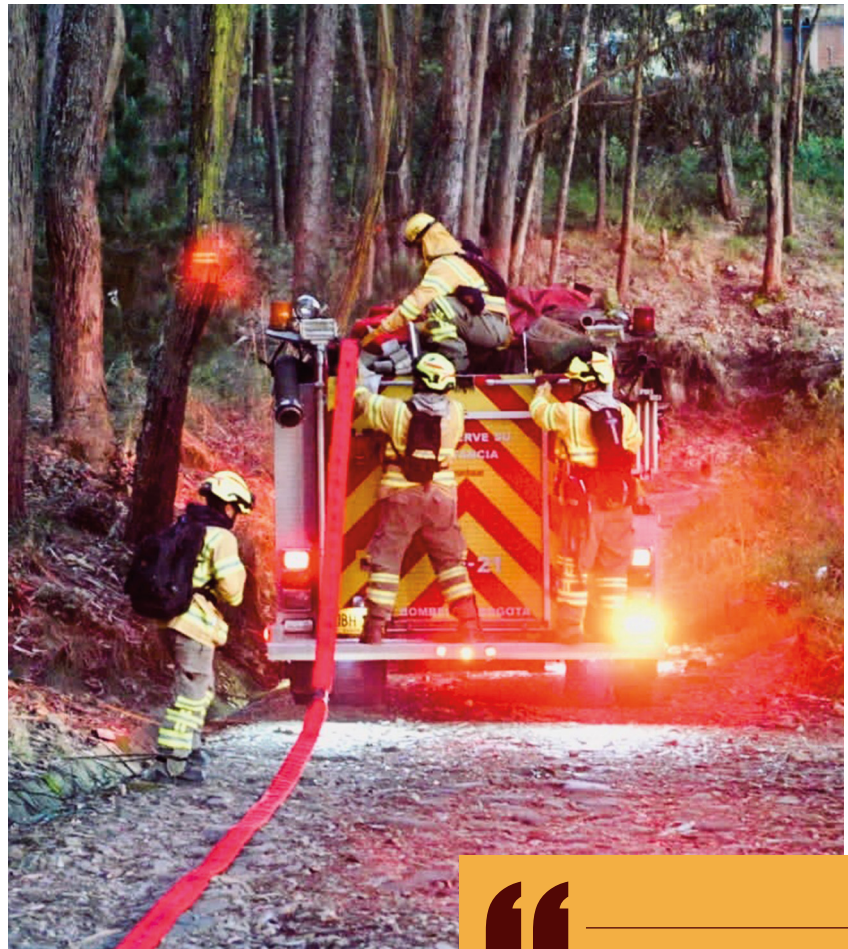
Esa línea principal estaba conformada por varios tramos y a su vez bifurcaciones con siamesas y líneas de ataque, con el fin de ahorrar agua y lograr un mayor alcance. Este dispositivo se montó para hacer ataque en diferentes puntos de manera simultánea.

Coordinación desde la parte alta del cerro

En la parte oriental del cerro se encontraba el sargento Nelson Valero, quien en ese momento presidía como comandante de incidente, estaba junto el equipo de la estación Puente Aranda y estación Central reemplazando que fueron primera y segunda respuesta.

El comandante de incidente dirigía al tiempo las descargas aéreas de los helicópteros de Policía, Fuerza Aérea, Aviación y Ejército, para controlar la radiación y temperatura que dificultaba el trabajo.

Fue necesario soportar con fuente hídrica, por eso había que dar una adecuada administración de esta. En ese sentido, fue importante el uso de los pitones multiapertura, que tienen la capacidad de descargar desde 5 a 20 galones de agua por minuto, a diferencia de otros pitones cuando hay bajo caudal de agua.



El último contenedor que se montó, donde se encontraba la motobomba fox, fue esencial para el trabajo operativo en la parte alta, pues este reimpulsaba el agua en tramos de 2 y media pulgadas, y luego disminuyó otros de 1 y media pulgadas, lo que permitió abastecer la parte de las antenas.

“

Debido a su **dificultad de acceso**, por ser **vegetación montañosa** y estar a **altas temperaturas**, algunos tramos de manguera se veían expuestos a romperse o quemarse. Por eso, a modo de estrategia, se tomaron algunas llantas que estaban en el sitio y **se cubrieron las partes rotas de los tramos**, recreando una especie de parche para evitar el desperdicio de agua.



**Aseguramiento
de agua**

1.000

Tramos de manguera
usados en todo el forestal

Un montaje muy recursivo

Debido a la dificultad de acceso, por ser vegetación montañosa y por estar a altas temperaturas, algunos tramos de manguera se veían expuestos a romperse o quemarse. Por eso, a modo de estrategia, se tomaron algunas llantas que estaban en el sitio y se cubrieron las partes rotas de los tramos, recreando una especie de parche para evitar el desperdicio de agua.

En algún punto, algunos uniformados realizaron puentes de elevación de aproximadamente 3 metros de altura para cuidar los tramos y evitar más daños en los mismos. Fueron más de 1.000 tramos de manguera que se usaron en todo el forestal para garantizar el suministro de agua. De ahí la importancia del trabajo de los vehículos utilitarios, que fueron decisivos en el apoyo para el transporte y tendido de las mangueras.



Combatiendo el fuego desde el aire

Un escenario para la innovación del Equipo Especializado SART

El Equipo Especializado SART (Sistema de Aeronaves No Tripuladas) ha surgido como un actor crucial en la respuesta a los incendios forestales en Colombia. Aquí, exploramos su papel en los recientes incendios en los Cerros Orientales de Bogotá, así como los desafíos y lecciones aprendidas en el uso de aeronaves no tripuladas en situaciones de emergencia.

En medio del ardor que consumía los cerros bogotanos, el equipo SART fue una fuerza de vanguardia, desplegando sus aeronaves no tripuladas para combatir las llamas desde el cielo. Estas máquinas voladoras, equipadas con sensores avanzados y cámaras de alta resolución, se convirtieron en ojos vigilantes sobre el paisaje carbonizado, proporcionando una visión única de la devastación y orientando las acciones de los equipos de respuesta en tierra.

Los incendios en la quebrada La Vieja y el cerro El Cable pusieron a prueba la destreza y la resistencia del equipo SART del Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá. En estas circunstancias adversas, la coordinación interinstitucional fue un pilar fundamental para el éxito de las operaciones. Los procedimientos de coordinación entre el equipo SART de Bomberos Bogotá, la Fuerza Aérea Colombiana y el Grupo de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados



“

Con **sensores y cámaras de acercamiento, se logró una cobertura detallada**, brindando información a la Brigada Forestal y al Centro de Coordinación y Comunicaciones de Bomberos Bogotá. Esto **permitió establecer la magnitud del incendio y ubicar geográficamente al personal de la brigada**, así como las rutas de acceso y abastecimiento de agua necesarias.

(SIART) de la Policía Nacional, aseguraron una comunicación fluida y una planificación meticulosa para evitar colisiones y garantizar la seguridad de las aeronaves tripuladas involucradas, ya que, más allá de las condiciones meteorológicas y la topografía adversa, la coordinación con aeronaves tripuladas en el mismo espacio aéreo representó un gran desafío.

El equipo SART, junto con la Fuerza Aérea Colombiana y el SIART de la Policía Nacional, llevó a cabo un trabajo conjunto para monitorear y combatir los incendios desde algunos puntos estratégicos de la ciudad, desde Juan Rey hasta la Escuela de Caballería, contemplando el sur de la ciudad y abarcando la localidad de Bosa y el Parque Entre Nubes, donde se encontraban otros incendios forestales. Este equipo especializado utilizó la aeronave Júpiter para realizar un monitoreo visual exhaustivo de los cerros. Con sensores y cámaras de acercamiento, se logró una cobertura detallada, brindando información a la Brigada Forestal y al Centro de Coordinación y Comunicaciones de Bomberos Bogotá. Esto permitió establecer la magnitud del incendio y ubicar geográficamente al personal de la brigada, así como las rutas de acceso y abastecimiento de agua necesarias. La información recopilada se transmitió en tiempo real a la Sala de Monitoreo, lo que permitió una coordinación efectiva de los recursos en el lugar del incidente.

El trabajo en equipo se intensificó el 22 de enero, aproximadamente, a las 7:40 de la mañana, cuando se inspeccionaron los cerros encontrando el inicio del incendio sobre la quebrada La Vieja. De inmediato se informó para que se desplegaran las aeronaves tripuladas y posteriormente realizar descargas de agua en el área afectada. La coordinación entre los diferentes equipos en tierra y en aire permitió establecer puntos de abastecimiento de agua en el Cantón Norte y el embalse San Rafael, facilitando las operaciones de combate al incendio, mientras se minimizaba el riesgo para la población cercana.



Se diseñaron rutas de verificación en diferentes momentos del día para evaluar las condiciones de la montaña y determinar la efectividad de las descargas de agua. El personal del equipo SART proporcionó coordenadas precisas a las aeronaves tripuladas para dirigir las operaciones de extinción, mientras que los sensores de los drones del SIART se utilizaron para verificar la efectividad de las descargas. Además, se designaron bomberos experimentados en el terreno para verificar la precisión y la eficacia de las operaciones de extinción, asegurando así una respuesta coordinada y efectiva ante la emergencia forestal.

Los incendios en La Vieja y El Cable también ofrecieron lecciones valiosas para el equipo SART. La importancia de la coordinación interinstitucional y el cumplimiento estricto de los protocolos de



La coordinación entre **los diferentes equipos en tierra y en el aire permitió establecer puntos de abastecimiento de agua** en el Cantón Norte y el embalse San Rafael, **facilitando las operaciones de combate al incendio** mientras se minimizaba el riesgo para la población cercana.



Maniobra

3 Equipos interinstitucionales

- Equipo SART de Bomberos Bogotá
- Fuerza Aérea Colombiana
- Grupo de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados (SIART) de la Policía Nacional

seguridad se destacaron como pilares fundamentales para el éxito de las operaciones. Además, el entrenamiento constante y la actualización de las habilidades fueron identificados como elementos clave para mejorar la capacidad de respuesta en futuras emergencias.

En cuanto a la regulación del uso de drones en situaciones de emergencia, se destacó la importancia del cumplimiento de la normativa vigente, como el Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC 100) y el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Estas regulaciones establecen los requisitos mínimos de capacitación y seguridad que deben cumplir los operadores de drones, garantizando un uso responsable y seguro de estas tecnologías en situaciones de emergencia.

En cuanto al futuro del uso de drones en operaciones de emergencia, se vislumbra una evolución hacia la autonomía y la inteligencia artificial. Las aeronaves no tripuladas están encaminadas a convertirse en aliadas fundamentales en la gestión de crisis, con la capacidad de realizar operaciones autónomas y tomar decisiones basadas en datos en tiempo real. Este avance tecnológico promete no solo mejorar la detección y monitoreo de desastres como los incendios forestales, sino también optimizar la coordinación de equipos de respuesta y la toma de decisiones estratégicas. Los drones complementan las tareas de bomberos y otros equipos de emergencia, pero no pretenden reemplazar su labor, sino fortalecerla y facilitarla con información precisa y apoyo estratégico aéreo.



La historia de Carlos Cuervo

Lesionado en medio del combate forestal

Ser bombero puede ser demasiado peligroso y arriesgado. Es exponerse a riesgos y a lesiones por calor, quemaduras, inhalación de sustancias tóxicas, caídas, cortes, entre otros. Después de 17 años de servicio, el bombero Carlos Cuervo sufrió la que ha sido su peor lesión, en medio de los incendios forestales en los cerros orientales el pasado mes de enero.

Era 24 de enero, y el bombero Carlos Cuervo se encontraba descansando luego de su turno. Él y sus compañeros habían tenido días duros, los primeros del incendio forestal presentado en el sector de la quebrada La Vieja, en los Cerros Orientales de Bogotá.

Carlos recuerda que estaba en su casa, con su hijo, cuando recibió un mensaje por WhatsApp. Era del Equipo Especializado de Incendios Forestales, del que hace parte. En éste, el Sargento John Almeyda, líder del equipo, ordenaba suspender el descanso para que, de manera inmediata y como equipo especializado, hicieran presencia en el Edificio Comando, para luego ser llevados de nuevo al combate.

Carlos dejó atrás su casa, su familia, y su descanso, y se dirigió hacia su estación, Caobos Salazar B-13, ubicada en el norte de la ciudad. Allí se encontró con dos compañeros del equipo especializado convocado,



el cabo Henry García y el bombero Ronald Ayala, quienes daban respuesta al mismo llamado.

Con la premura de un fuego consumiendo las montañas capitalinas, alistaron sus trajes, elementos de protección personal y equipos necesarios para la tarea. En una de las camionetas destinadas a la respuesta rápida iniciaron el desplazamiento, pero en el camino

“

Subieron por más de dos horas, lucharon contra todo tipo de obstáculos, como una pared de rocas en el camino, pendientes empinadas e incluso rebasando la propia fuerza corporal, con gran dificultad y, **casi sin aliento,** lograron coronar la montaña. En ese momento **estaban frente al fuego.**



recibieron una nueva orden: “a la hora diríjense a un nuevo incendio, en el otro cerro, El Cable”. Entonces cambiaron de dirección y se desplazaron hacia ese lugar.

Siendo las 14:00 horas llegaron al punto de base, siendo de los primeros bomberos en llegar. La primera tarea era analizar las rutas de acceso y el punto donde se establecería el Puesto de Mando Unificado, y luego esperar el arribo de un carrotanque que venía desde la estación Kennedy.

Con una máquina extintora y un carrotanque empezaron la maniobra de construcción de líneas de ataque, es decir, extendieron tramos de manguera desde ese punto hacia donde estaba el fuego. Carlos recibió la orden de ir de avanzada, en la punta, e ir uniendo tramos para empezar el ataque apenas fuera posible. En medio de esa labor, por un sendero peatonal en zigzag, destinado a senderistas, se dieron cuenta de que en la cima el incendio tomaba fuerza y, de seguir así, se demorarían demasiado. Entonces lo

mejor sería hacerlo en línea recta hacia el incendio, pero el problema es que no había camino, así que solo quedaba una opción, abrir paso entre la zona boscosa, entre árboles, maleza y rocas, e ir subiendo la montaña. Prácticamente era abrirse paso escalando, por la vegetación nativa, cortando maleza y llevando en los hombros kilos de mangueras.

Carlos y sus compañeros se enfrentaban a un trabajo extremadamente desgastante pero necesario para impedir que el fuego acabara con unas torres de comunicaciones ubicadas en la cima de la montaña. Subieron por más de dos horas, lucharon contra todo tipo de obstáculos, como una pared de rocas en el camino, pendientes empinadas e incluso rebasando la propia fuerza corporal, con gran dificultad y, casi sin aliento, lograron coronar la montaña. En ese momento estaban frente al fuego.

Empezaron el ataque con herramienta manual ya que aún no subía el agua. Estaban frente a

“

En un momento **llegaron a tener un gran control del incendio** y este no podía avanzar, pero de repente, un árbol fue alcanzado por las llamas y se corría el riesgo de que ardiera y cayera en una zona con mucha vegetación. **De ser así, el enemigo podría coger tanta fuerza que todo el trabajo habría sido inútil.**

frente con las llamas, y después de casi una hora de combate, lograron impedir el paso del fuego hacia las torres y frenaron el avance del fuego por la zona sur del cerro El Cable mientras, a la vez, en la parte norte, otro equipo de uniformados atacaba también el incendio.

En un momento llegaron a tener un gran control del incendio y este no podía avanzar, pero de repente, un árbol fue alcanzado por las llamas y se corría el riesgo de que ardiera y cayera en una zona con mucha

vegetación. De ser así, el enemigo podría coger tanta fuerza que todo el trabajo habría sido inútil. Por ello, Carlos le anunció a su mando, el cabo Orlando Martínez, que junto al bombero Garzón irían a ese punto, en el costado norte, para evitar que el árbol fuera consumido.

Para llegar al árbol en llamas tuvieron que cruzar por un pequeño paso, a través del filo de la ladera de piedra. Ya al otro lado habían comenzado a apagar el fuego de este, y finalmente lo controlaron. Entonces empezaron a sofocar las brasas que habían quedado en el suelo para evitar que se incendiara el piso, pues estaba lleno de maleza seca. Y justo, cuando estaban haciendo esa labor, al parecer en la parte alta de la montaña una persona, de otra entidad, que estaba apoyando, realizó un mal movimiento y generó una caída de rocas de gran tamaño, que rodaron cuesta abajo, hacia ellos.

Carlos escuchó el ruido, miró hacia arriba de la montaña y vio alrededor de cinco rocas de gran tamaño rodando. Casi que, en cámara lenta, vio a su compañero Garzón a su costado derecho y le gritó: “Garzón, corra, avalancha”. Carlos recuerda que Garzón lo miró con el miedo reflejado en su rostro y empezó a correr hacia donde él estaba. Lamentablemente una de las rocas lo alcanzó y como un auto a gran velocidad, lo arrolló, lo levantó y cayó sujetándose las piernas gritando de dolor. Carlos pensó que se las había partido y corrió a auxiliarlo. Sus capacidades bomberiles lo llevaron a actuar rápidamente, realizó la evaluación inicial y comprobó que no había fractura y así se lo expresó, dándole algo de tranquilidad. Verificaron que se podía levantar y llamaron al Cabo, quien llegó con



miembros de Ejército Nacional de Colombia, se informó del accidente al puesto de comando y se tomó la decisión de iniciar el descenso para llevarlo a un hospital.

Si el ascenso fue un reto, el descenso era casi imposible, pues descender con un herido, por una montaña rocosa con grandes abismos y bajo la oscuridad de la noche, lo dificultaba todo. Con solo tres linternas (del Cabo, de Garzón y de Carlos) fueron bajando y superando estos retos, hasta que sucedió algo inesperado.

Para bajar a Garzón tenían que ir en fila, uno tras otro, porque no había espacio, con tan mala suerte que Carlos pisó una roca, que se desprendió y lo hizo rodar aproximadamente siete metros. En ese momento, mientras caía, iba sintiendo como chocaba con las piedras. No sentía dolor, pero alcanzó a pensar que podía ser su fin. Extendía sus brazos para

“

Carlos escuchó el ruido, miró hacia arriba de la montaña y vio alrededor de cinco rocas de gran tamaño rodando. Casi que, en cámara lenta, vio a su compañero Garzón a su costado derecho y le gritó: **“Garzón, corra, avalancha”**. Carlos recuerda que Garzón **lo miró con el miedo reflejado en su rostro** y empezó a correr hacia donde él estaba.

intentar sostenerse de lo que fuera, y milagrosamente su mano derecha alcanzó algo, no sabe si fue una rama o una piedra, de la que se sostuvo por segundos, lo que ayudó a amortiguar el precipitado descenso que terminó en una pequeña planicie, donde todo su peso cayó sobre la pierna izquierda.

Sus compañeros descendieron lo más rápido que pudieron hasta el lugar y lo ayudaron a levantarse. Verificaron



que aparentemente no tuviera una fractura, reportaron el accidente al puesto de mando, anunciando que el descenso era urgente, pues ahora eran dos bomberos lesionados para el traslado a un centro asistencial. Bajo esas condiciones, luego de más de una hora en bajada, llegaron a un sector en el que dos cuatrimotos de la entidad los recogieron. En el punto de valoración médica determinaron que podría tratarse de una fractura de cadera, de rodilla y de tobillo en pierna izquierda. Por las rasgaduras de su traje forestal, eran evidentes laceraciones en su pierna derecha. Recuerda que estando en la ambulancia llegó el alcalde Mayor de Bogotá, Carlos Fernando Galán junto a la directora del Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá, Paula Ximena Henao, y el Secretario de Seguridad del Distrito, César Restrepo, quienes

luego de escuchar su relato, exaltaron la valentía y coraje de él y sus compañeros. Con la sirena de la ambulancia acompañándolos durante todo el trayecto, fueron trasladados hasta la Clínica Marly, donde luego de varios exámenes determinaron para Carlos una incapacidad de 30 días, por desgarre del 50% del tendón de Aquiles en el pie izquierdo, y algunas contusiones en el resto del cuerpo.

Con el rostro lleno de angustia y lágrimas, llegó a la clínica la esposa de Carlos, quien le contó lo sucedido e intentó calmarla, pero ella solo repetía “pudiste haber muerto y ¿cómo se lo digo a los niños?”. Pero a ella, como a todos los que le preguntaron por lo sucedido, él respondió que, a pesar de los riesgos, ama lo que hace y no dejaría de

hacerlo por nada del mundo. Luego de tres meses, Carlos continúa en terapias y en recuperación, trabajando en el Centro de Coordinación y Comunicaciones, donde imprime cada día la misma pasión de siempre por su profesión, porque ama la protección de la vida, el ambiente y patrimonio de los ciudadanos de Bogotá.

➤ [El angustiante relato de un héroe que combate las llamas en los Cerros de Bogotá](#)





El papel del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo

Guardianes en la emergencia: un acompañamiento esencial

En momentos de emergencia, la presencia de un equipo interdisciplinario puede marcar la diferencia. El acompañamiento que proporciona el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es fundamental para brindar apoyo a los uniformados a la hora de enfrentar y superar las adversidades.

Teniendo en cuenta la emergencia presentada en los cerros Orientales en el mes de enero, el equipo de SST tuvo la oportunidad de estar presente en turnos de 24 horas, apoyando a los uniformados, brindándoles un entorno seguro y ayudándoles al cuidado de su alimentación e hidratación. El objetivo principal consistía en disminuir el riesgo de presentar alteraciones en su salud física y mental, por las intensas jornadas. Adicionalmente realizar la identificación de los riesgos y peligros asociados por causa de las condiciones ambientales, y hacer el seguimiento a la atención prioritaria en las diferentes Instituciones Prestadoras de Salud, a las cuales eran remitidos algunos uniformados, por causa de los accidentes de trabajo generados durante la emergencia.

Estas actividades se ejecutaron en conjunto con la cabo Nancy Lozano, quien pertenece a la Escuela de Formación de la entidad y, quien por su amplio conocimiento en este tipo de emergencias, le brindó apoyo



“

(...) el equipo de SST tuvo la oportunidad de acompañar la emergencia en turnos de 24 horas, apoyando a los uniformados, brindándoles un entorno seguro y ayudándoles al cuidado de su alimentación e hidratación.

fundamental al equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo en la logística, garantizando así un espacio adecuado muy cerca del sitio donde ocurría el evento con diferentes puntos de hidratación y de conexión, para garantizar la comunicación con sus familiares, primeros auxilios en caso de requerirse y el almacenamiento adecuado e inocuidad de los alimentos, en conjunto con diferentes entidades, organismos y comunidad.

Así las cosas, el Equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo reportó durante la emergencia, las siguientes situaciones:

Análisis de accidentalidad:

Durante la operatividad del servicio en los incendios forestales de los Cerros Orientales de Bogotá, se presentaron las siguientes cifras de accidentalidad:

Fecha	Casos
23 de Enero	1
24 de Enero	3
26 de Enero	1
27 de Enero	4
28 de Enero	2
29 de Enero	5
30 de Enero	1
01 de Febrero	2

Más allá de su papel durante emergencias individuales, el equipo de Seguridad y Salud en el trabajo dejó un legado duradero de cuidado y protección. Su compromiso con la seguridad de los trabajadores permeó toda la cultura organizacional, creando un entorno de prevención y preparación, como prioridades fundamentales. A medida que enfrentan desafíos cambiantes y emergencias imprevistas, este equipo continúa siendo el pilar sobre el cual se construye la resiliencia y la seguridad integral, con el único objetivo de que los servidores en general sientan que sus derechos están protegidos y respetados, en medio de la adversidad.



Unidos, por el control de los incidentes

La articulación interinstitucional: ejemplar y efectiva



Empezaremos por hablar de la Ley 1575 de 2012, en la que se menciona la responsabilidad de los Cuerpos de Bomberos en la atención de incidentes, en este caso, los incendios forestales que se presentaron en la ciudad a comienzo de año, y en los que el Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá asumió el mando operacional.

Ahora bien, debemos hacer énfasis en que en la capital existe la Comisión Distrital para la Gestión del Riesgo por Incendios Forestales, coordinada por el IDIGER, e integrada por entidades operativas como el Cuerpo Oficial de Bomberos,

Bomberos Voluntarios, Policía Nacional, Defensa Civil y Fuerzas Militares. Así mismo, instituciones de apoyo distrital como la empresa de Acueducto y Alcantarillado, la Secretaría de Ambiente, la Secretaría de Salud, y el IDRD, entre otras.

Veamos ahora los diferentes niveles de una emergencia por incendio forestal:

En el Nivel 1, la emergencia es atendida con los recursos de primera respuesta (máquina extintora o camioneta), es decir, los Bomberos Oficiales de Bogotá llegan al lugar y aplican el procedimiento de ataque

“

(...) logrando que todos trabajaran de manera articulada por **un solo fin: proteger los cerros orientales de la ciudad, sus ecosistemas y biodiversidad**, pero pensando siempre en el bienestar de toda la ciudadanía.

directo con agua o herramientas manuales para controlar y liquidar el fuego que se presenta en la zona de cobertura vegetal afectada. La administración de la emergencia es aplicada por el Suboficial u oficial que llega al mando del equipo de respuesta, quien establece el Puesto de Comando "PC".

Se entiende por Nivel 2, cuando la emergencia sobrepasa la capacidad de respuesta del primer recurso, haciendo necesario el apoyo de más recursos humanos y técnicos para el efectivo combate del fuego. Se aplican los procedimientos de ataque directo e indirecto, identificando líneas de control y estableciendo líneas de defensa y la aplicación de los sistemas de vigilancia, rutas de escape, comunicaciones y zonas de seguridad VRCZ u OCES. Los recursos de apoyo pueden ser de los Bomberos Oficiales, Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, Policía Nacional o Ejército Nacional. La administración de la emergencia es liderada por un Oficial de alto rango de los Bomberos Oficiales, quien establece el Puesto de Mando Unificado PMU.

El Nivel 3 corresponde a una emergencia de gran magnitud, que requiere la atención y apoyo de todas las entidades que hacen parte del Sistema Distrital de Emergencias. Se aplican los procedimientos de ataque directo e indirecto, identificando líneas de control y estableciendo líneas de defensa y la aplicación de los sistemas de vigilancia, rutas de escape, comunicaciones y zonas de seguridad, VRCZ u OCES. Los recursos de apoyo pueden ser del IDIGER, Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, Secretaría de Salud, Cruz Roja Colombiana, Empresa de Acueducto

y Alcantarillado de Bogotá EAAB, Policía Nacional, Ejército Nacional y Fuerza Aérea Colombiana. Los recursos administrativos pueden ser de la Secretaría de Ambiente, Jardín Botánico, Secretaría de Seguridad y Convivencia, Secretaría de Gobierno, Policía Cívica, IDRD, Universidad Distrital. La administración y mando de la emergencia es liderada por la Subdirección Operativa o la Dirección General del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, también la puede ejercer el Alcalde Mayor de Bogotá desde el PMU.

En caso de que la emergencia ascienda a Nivel 4, es necesario el apoyo de otros Cuerpos de Bomberos, la Fuerza Aérea Colombiana, Ejército Nacional, Policía Nacional y la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia con aeronaves de gran capacidad de transporte y aplicación de agua como helicópteros y aviones. En este caso, la administración y mando de la emergencia es liderada por la Dirección General del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, o el Alcalde Mayor de Bogotá desde el Comité Operativo de Emergencias COE.

Para el caso de los incendios forestales de enero de 2024, dadas las condiciones del clima, la topografía del terreno y a la cantidad de recursos humanos y técnicos, entre otros, la directora del Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá, Paula Ximena Henao, asumió la administración como Mando del Incidente, empezando por determinar las necesidades propias del incendio. De ahí, que se procedió a hacer las activaciones pertinentes a instituciones del orden Distrital, y luego del orden Nacional como la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia que, a través de un contrato



con una empresa de helicópteros, brindó apoyo inicial con una aeronave y el equipamiento adecuado para el transporte y descarga de agua sobre los puntos calientes del incendio. A su vez, la Fuerza Aérea Colombiana fue activada, mediante los protocolos correspondientes, sumándose al ataque desde el aire, con descargas de agua desde helicópteros.



Valga aclarar que, en esta situación, el Alcalde Mayor de Bogotá, Carlos Fernando Galán, llegó al Puesto de Mando Unificado, tomando el control de la situación, con apoyo de todas las entidades involucradas, pero dejando en Bomberos Bogotá la facultad de liderazgo operativo, con el apoyo de las diferentes entidades en la parte de atención. La figura del oficial de seguridad se mantuvo a través de Bomberos Bogotá, velando por la protección de cada persona involucrada en la operación, revisando que contara con los elementos indispensables para dar respuesta segura en el incidente.

De acuerdo con el protocolo del Sistema Comando de Incidentes, al llegar cada entidad activada al incidente, el representante debía registrarse en el PMU y ponerse al

servicio, de tal forma que pudiéramos facilitar la administración y el inventario de recursos disponibles y labores asignadas. Así, de manera articulada, y bajo la estructura organizacional del SCI, se dividían las personas de las entidades en cuadrillas, para ser enviadas a los diferentes puntos donde se presentaba el fuego.

El arribo a la escena no era fácil, pues debíamos caminar largos trayectos o acceder entre la espesa vegetación. Así mismo, la cantidad de humo generó una alerta ambiental, lo que llevó a que se activara la Comisión de Incendios, en su parte operativa y administrativa, para luego pasar a un nivel superior y generar las activaciones necesarias de los recursos con los que cuenta la ciudad para este tipo de emergencias.

Finalmente, este trabajo articulado entre varias instituciones y liderado por el Alcalde Mayor de Bogotá, el Secretario de Convivencia y Seguridad, César Restrepo y la Directora de Bomberos Bogotá, llevó a que la emergencia se controlara de manera satisfactoria tras varios días de combate, basados en una estrategia coordinada con los equipos y personal disponible, logrando que todos trabajaran de manera articulada por un solo fin: proteger los cerros orientales de la ciudad, sus ecosistemas y biodiversidad, pero pensando siempre en el bienestar de toda la ciudadanía.



Actuación del personal de la Subdirección Logística

Logística Operativa, el apoyo detrás de lo heroico

La Subdirección Logística es un área fundamental para dar cumplimiento a los protocolos y procedimientos establecidos para el soporte logístico de Bomberos Bogotá. Es así como, durante las emergencias presentadas en enero de este año, por incendios forestales en varios puntos de la ciudad, se desplegó una estrategia de gestión y engranaje con las áreas como apoyo transversal en la atención integral de las mismas, y demás propias de la operación.

Dentro de las actividades desarrolladas, se coordinó el trabajo colaborativo para dar soporte las 24 horas en las carpas dispuestas en los PMU:

- La primera ubicada en el Paraíso, lugar donde se concentró la operación. Esta sirvió como soporte técnico en mantenimiento a los equipos y máquinas que se encontraban operando, así como el bienestar de nuestros uniformados con la presencia constante del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La segunda, ubicada en Tanques del Silencio destinada como Centro de Acopio para prestar servicios de alimentación, hidratación y suministros enfocados al cuidado personal.



Los resultados de este primer ejercicio se midieron con el seguimiento y trazabilidad de las acciones necesarias, que dieron respuesta a los requerimientos de los uniformados, quienes fueron atendidos por nuestros operativos logísticos y las diferentes líneas de la Subdirección. Mediante el grupo de Equipo menor se realizaron 28 intervenciones recurrentes a mantenimientos preventivos de los equipos (motobombas, máquinas y cuatrimotos) de la entidad.

“

Los incendios forestales que azotaron los cerros orientales a la altura de El Cable, Quebrada la Vieja y Entrenubes, a finales del pasado mes de enero, pusieron de manifiesto la importancia crucial de la **Subdirección Logística como eje central en el apoyo a la gestión integral de emergencias y actividades operativas.**

Adicionalmente se brindó soporte técnico a 15 equipos del IDIGER, que fueron utilizados como apoyo para los incendios forestales.

De otra parte, se desplazó el carro taller del proveedor de mantenimiento de vehículos pesados, para atender en sitio varias intervenciones a la ME45.

Desde el área, los uniformados logísticos atendieron 42 servicios de suministros, de los cuales los más significativos fueron: 16 servicios de aceite, cadenoil y refrigerantes, 112 galones de combustible entre ACPM, gasolina y UREA.

El suministro de alimentación e hidratación también juega un papel importante ya que debe suplir el desgaste físico de los uniformados que se encontraban cubriendo el evento. Se prestaron 2.077 servicios, dentro de los cuales se contó el componente sólido (desayuno, almuerzo, cenas y refrigerios), se despacharon 1.117 unidades en total y 960 unidades de componente líquido (agua).

Por último, para cubrir toda la logística, se contó con 23 turnos de 150 personas, entre administrativos y uniformados de logística, trabajando engranados para dar cumplimiento a las solicitudes y garantizar la continuidad de la operación en la emergencia.



2.077 Alimentación Servicios

Se contó el componente sólido (desayuno, almuerzo, cenas y refrigerios), se despacharon 1.117 unidades en total y 960 unidades de componente líquido (agua).



28 Equipo Menor Intervenciones

A mantenimientos preventivos de los equipos (motobombas, máquinas y cuatrimotos) de la Entidad.



Para cubrir toda la logística, **se contó con 23 turnos de 150 personas, entre administrativos y uniformados de logística, trabajando engranados para dar cumplimiento a las solicitudes y garantizar la continuidad de la operación en la emergencia.**



42 Logística Operativa Servicios de suministros

Los más significativos: 16 de aceite, cadenoil y refrigerantes, 112 galones de combustible entre ACPM, gasolina y UREA.



Proyecto Centro de Reservas, en la estación Restrepo

Los incendios forestales que azotaron los cerros orientales a la altura de El Cable, Quebrada la Vieja y Entrenubes, a finales del pasado mes de enero, pusieron de manifiesto la importancia crucial de la Subdirección Logística como eje central en el apoyo a la gestión integral de emergencias y actividades operativas.

En este escenario desafiante, se identificaron necesidades específicas, entre las cuales resalto el recurso limitado para cubrir eventos de esta magnitud en cuanto a herramientas, equipos, suministro de elementos y provisiones que respalden la mano de obra incansable de nuestros valientes uniformados, en el cumplimiento de sus funciones.

Con el afán de mejorar de manera continua y maximizar la eficiencia de los recursos disponibles, surgió una oportunidad clara para fortalecer transversalmente el Centro de Reserva Logístico que permita abordar de manera eficiente y efectiva las necesidades de los incidentes de incendios en la ciudad.

El éxito contundente que trajo la emergencia por incendios forestales en el mes de enero, proyectó una oportunidad para su fortalecimiento a través de la gestión de donaciones por parte de la ciudadanía y empresas,

tanto del sector público como privado, demostrando el impacto positivo que puede generarse al contar con la disponibilidad y almacenamiento adecuado de los recursos y elementos esenciales para sustentar nuestras operaciones.

La Subdirección Logística viene trabajando en la estructura documental de un proyecto ambicioso para el año 2024 denominado “El fortalecimiento del Centro de Reserva”, gestionando de alguna forma donaciones de elementos, herramientas, insumos y equipos necesarios para reabastecer este Centro ubicado en la Estación de Restrepo B3. El cual servirá como punto estratégico para el suministro de elementos logísticos en las emergencias presentadas en la ciudad.

Para ello, se están realizando mesas técnicas para identificar las necesidades así como *con* la Subdirección Corporativa, área de infraestructura se están definiendo los espacios que permitan su desarrollo y continuidad a largo plazo.

Todos con determinación y colaboración podemos avanzar en la gestión de un centro de reserva diseñado para la Bogotá del futuro.



Aportes y donaciones

Llamas que despertaron solidaridad y generosidad ciudadana

¿Cómo podemos ayudar? La pregunta se volvió común...viral, podría decirse. Todos querían contribuir, apoyar como fuera para apagar el fuego que quemaba sin piedad la piel de nuestros invaluable cerros orientales. La columna de humo que empezó en la parte alta de la quebrada La Vieja, y que se hacía visible desde varios puntos de la ciudad, aquel 22 de enero de 2024, despertó una inusual oleada de apoyo y solidaridad ante la mirada impotente que contemplaba la vegetación ardiendo.

Por eso, casi a la par que se instalaron al día siguiente las carpas del Puesto de Mando Unificado, se hizo necesario montar una carpa adicional, cuyo único propósito era empezar a recepcionar de manera organizada, esas manifestaciones materiales de apoyo y aliento de la ciudadanía, a nuestros Bomberos y a los cuerpos de emergencia, que sin distingo de escudos o límites territoriales se fueron uniendo a la causa: apagar el incendio.

Todo empezó por las vecinas del exclusivo sector residencial de Rosales y alrededores. "Un cafecito para el frío..." "Un chocolate caliente para quienes pasarán la noche" ... "Y galletitas para acompañar...". Iniciativas que,



como bola de nieve, se fueron transformando en cajas de pizza caliente, en frutas, en bebidas hidratantes, en palomitas de maíz traídas directamente desde el cine más cercano. Sandwiches, paquetes, agua, burritos mexicanos... todo tipo de alimentos se juntaron gracias a filas de donantes que llegaban con cajas a la Avenida Circunvalar con Calle 82. Las donaciones, que representaban un ¡Ánimo guerreros!, llegaron a ser tantas, que el propio Alcalde terminó pidiéndole a la comunidad abstenerse de mandar

“

(...) todo tipo de alimentos se juntaron gracias a filas de donantes que llegaban con cajas a la Avenida Circunvalar con Calle 82. **Las donaciones, que representaban un ¡Ánimo guerreros!,** llegaron a ser tantas, que el propio Alcalde terminó pidiéndole a la comunidad abstenerse de mandar más alimentos perecederos y no perecederos.

más alimentos perecederos y no perecederos.

Desde la carpa, -que terminaron administrando las vecinas del sector, con la intención de organización y de que lo donado llegara a los bomberos, soldados, policías, voluntarios, etc.-, se dio alimentación a todo el que tenía un papel en esa zona. Hasta protectores solares en sachets llegaron para proteger la piel de quienes combatían el fuego del inclemente sol que llevó a temperaturas de 26 grados centígrados, totalmente inusuales para la ciudad de Bogotá.

Entre representantes de organismos de socorro locales, nacionales e internacionales -como la Cruz Roja-, quienes fueron armando sus propias carpas; periodistas; gobernantes; personal administrativo, y uno que otro presente sin rol alguno en el lugar...se entregaron los alimentos que incluso se enviaban en caballos y mulas hasta donde estaban los combatientes del fuego. Una de las mayores muestras de solidaridad y generosidad para “ayudar”. Donaciones que se volvieron incentivo y agradecimiento para siempre.



Donaciones para los bomberos

Justo cuando empezaba a controlarse el incendio de La Vieja, otro punto de los cerros empezó a arder: El Cable. Para entonces ya se había dado la orden de que las donaciones, que no paraban de llegar pese al llamado, iban a ser controladas por la Cruz Roja. De ahí, que por parte de Bomberos Bogotá se asumió el control de donantes que querían aportar más, pero de manera exclusiva para nuestros uniformados, líderes de toda la operación de los incendios, que se extendieron a otros puntos de la ciudad.

Fue entonces cuando la directora de Bomberos, Paula Ximena Henao, en línea con la Alcaldía Mayor, desplegó una estrategia logística como soporte transversal para cubrir las necesidades y requerimientos, desde el PMU instalado en Tanques del Silencio, para el control del incendio de El Cable, el que más días centró la atención de los organismos

“

(...) se entregaron los alimentos que incluso se enviaban en caballos y mulas hasta donde estaban los combatientes del fuego. Una de las mayores muestras de solidaridad y generosidad para “ayudar”. Donaciones que se volvieron incentivo y agradecimiento para siempre.

de emergencia y, por supuesto, de la ciudadanía.

Se logró la articulación de las áreas para cubrir servicio las 24 horas en las dos carpas puestas en el PMU: la primera ubicada en el Paraíso, lugar donde se concentró la operación. Ésta sirvió como soporte técnico en mantenimiento a los equipos y máquinas de Bomberos, y el bienestar de nuestros uniformados.

Valga resaltar en ésta, la presencia constante del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo. Una segunda carpa se ubicó en Tanques del Silencio, justo al lado del PMU, destinada a ser Centro de Acopio para prestar servicios de alimentación, hidratación y suministros de cuidado personal.

A esta segunda carpa llegaron: comunidad, empresas y gremios con todo tipo de insumos, desde alimentos e hidratación, hasta combustibles para los vehículos de bomberos. Fue así como recolectamos ahí: 2.234 unidades de alimentación perecedera y no perecedera; 9.787 unidades de bebidas hidratantes; casi 500 unidades de café y agua aromática; 8.567 unidades de snacks; 2.333 unidades de suministros de cuidado personal (pañitos húmedos, toallas de cocina, hidratantes de labios, vaselina, protector solar, gotas de ojos, guantes, gafas, entre otros); 4.500 galones de gasolina y camionetas de servicio especial durante 15 días.

“La solidaridad y buen corazón de los bogotanos se vio reflejado en esta emergencia”. Tal como lo dijo la subdirectora Logística de Bomberos Bogotá, Norma Sánchez, el sentir del personal uniformado solo fue de agradecimiento por una demostración de apoyo de personas y empresas, que sin mangueras, picas o palas hicieron su aporte al objetivo cumplido de sofocar el fuego.

Muchos años pasarán antes de que se recupere la vegetación afectada. Lo que sí quedará para siempre serán esas muestras de apoyo, solidaridad y generosidad



que, provenientes de públicos o privados, de grandes y pequeños, se convirtieron en el abrazo para nuestros héroes. También algunos suministros que quedaron, y que reposan en la bodega de logística (Restrepo) para ser utilizado en futuras activaciones, recordarán que los incendios forestales de enero de 2024 en Bogotá fueron apagados por seres que, sin estar ahí, lo hicieron a su manera.

“

“La solidaridad y buen corazón de los bogotanos se vio reflejado en esta emergencia”. (...), el sentir del personal uniformado solo fue de agradecimiento por una demostración de apoyo de personas y empresas, que sin mangueras, picas o palas hicieron su aporte al objetivo cumplido de sofocar el fuego.



Donaciones

2.234 Alimentación
Unidades

Alimentación perecedera y no perecedera

9.787 Hidratación
Unidades

Bebidas hidratantes; casi 500 unidades de café y agua aromática

2.333 Cuidado
Personal

Unidades de suministros de cuidado personal como (pañitos húmedos, toallas de cocina, hidratantes de labios, vaselina, protector solar, gotas de ojos, guantes, gafas, entre otros)

4.500 Gasolina
Galones

Y camionetas de servicio especial durante 15 días.



En 2024 hemos apoyado la operación en otros departamentos de Colombia

Trascendiendo las fronteras de la ciudad para extinguir forestales

El Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá ha venido asumiendo un alto compromiso con el cambio climático, los objetivos de desarrollo sostenible y la gestión integral de los incendios forestales, a pesar de las diferentes variables cambiantes durante la ocurrencia del fenómeno de El Niño.

Esto conlleva, desde la perspectiva del conocimiento y la reducción, a minimizar el impacto que éstos generan, y para ello se desarrollan las actividades de determinadas zonas de mayor ocurrencia por incendios forestales, áreas afectadas, vías de acceso, puntos de monitoreo, con el fin de establecer estrategias que permitan reducir el impacto que generan los incendios en los ecosistemas, vegetación nativa, cerros orientales, la calidad del aire y finalmente el uso excesivo de agua en el combate del fuego para extinguirlo, causando erosión en algunas zonas de acuerdo a las capas del suelo y sub-suelo.

Las estaciones de Bomberos Bogotá, con vocación forestal, ubicadas a lo largo del corredor de los cerros de la ciudad, han generado conocimiento y experiencia, una combinación que hemos llevado a escenarios de entrenamiento en el uso efectivo de agua, ejercicios del uso de la herramienta forestal, construcción



de línea de defensa, contra-fuego, todo esto para minimizar el impacto, contrarrestar su avance y reducir los tiempos de operación, con tácticas y técnicas que combaten el fuego en la vegetación de manera profesional y contundente.

Por lo anterior, nos hemos convertido en referentes en el territorio colombiano, teniendo como consecuencia el llamado para movilizarnos y apoyar la extinción de forestales en territorios más allá de la jurisdicción de Bogotá. En 2024

“

En 2024 fuimos activados por los gobiernos locales de **Cesar, Sucre y Magdalena** para contribuir a la extinción de los incendios forestales. **Llegamos con la experiencia, conocimiento y equipamiento, para integrarnos y contribuir en las operaciones** de control y extinción.



fuimos activados por los gobiernos locales de Cesar, Sucre y Magdalena, para contribuir a la extinción de los incendios forestales, ya que las condiciones de las zonas afectadas por los incendios tenían un alto nivel de dificultad. Con autorización del Alcalde Mayor de Bogotá y de la Dirección de la entidad, llegamos con la experiencia, conocimiento y equipamiento, para integrarnos y contribuir en las operaciones de control y extinción. También nos hemos visto involucrados en la administración, coordinación y organización de los equipos que ya se encontraban operando en el lugar, para realizar todas las acciones, técnicas y tácticas para cortar el avance y controlar el fuego.

Aunque las características de la vegetación son muy cambiantes,

sumado a la topografía, su grado de inclinación, la carencia de vías de acceso y la adaptación a los factores climáticos, todos estos generan grandes retos operativos desde la planificación, técnicas y tácticas, las capacidades en equipos y talento humano, para poner a pruebas los saberes y capacidades, limitando la afectación de la vegetación y la fauna.

Este tipo de movilizaciones a otros territorios nos permite crecer como Bomberos, al permitirnos la integración a otros modelos de operación, la organización de los uniformados en su territorio, el funcionamiento de las unidades de gestión del riesgo, la integración a las operaciones aéreas, apoyando técnicamente las descargas realizadas en los circuitos de

combate con agua en las zonas afectadas por el fuego.

Estas participaciones nos permiten hacer análisis in-situ frente al avance del cambio climático y su impacto en los factores climáticos, los cuales han sufrido una transformación drástica, conllevando a fortalecer el trabajo en equipo y liderar eficazmente los retos que se asumimos como Bomberos Forestales de Bogotá, sin importar la zona o territorio al que se deba acudir y enfrentar.

La satisfacción del deber cumplido se ve reflejada en el éxito de las operaciones y la gratitud de nuestros hermanos bomberos, que nos acogen como componente propio.

Así nos vieron los medios de comunicación

Bomberos Bogotá, en el centro del heroísmo



En el corazón de cada incendio arden historias de coraje y sacrificio. Durante el mes de enero del 2024, la quebrada La Vieja y el cerro El Cable se convirtieron en testigos de la determinación de nuestros bomberos para proteger a Bogotá. Y así lo reconocieron los medios. Los llamaron “héroes”, una etiqueta que se ganaron con cada gota de sudor y cada paso firme en terrenos peligrosamente volátiles. Los titulares no dejaron pasar por alto la magnitud de la batalla contra las llamas.

En esta edición de Al Rescate, te invitamos a sumergirte en las crónicas de valentía y resiliencia que marcaron esos días. Descubrirás la magnitud de los desafíos que enfrentaron nuestros bomberos, a través de los ojos de quienes

“

Los llamaron “**héroes**”, una etiqueta que se ganaron con cada gota de sudor y cada paso firme en terrenos peligrosamente volátiles. Los titulares no dejaron pasar por alto la magnitud de la batalla contra las llamas.

estuvieron en la línea de fuego y de diferentes medios y periodistas. Más allá de relatos, estas historias reflejan el compromiso inquebrantable de aquellos que se dedican a salvaguardar nuestra ciudad, recordándonos la importancia de su labor.

Acompáñanos a este recorrido en honor al sacrificio, la dedicación y el espíritu indomable de Bomberos Bogotá.

El Tiempo

➤ [Los días de lucha de un bombero en medio de las llamas de los cerros de Bogotá](#)



El Espectador

➤ [Incendios en los cerros orientales: ¿Cómo es ser bombero en Bogotá?](#)



Más noticias

➤ Conoce más historias y crónicas que exaltan nuestra labor



Honor · Valor · Disciplina

Foto: Juan Pablo Bello - Alcaldía Mayor de Bogotá



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



Premios y agradecimientos a Bomberos Bogotá

Un esfuerzo premiado y reconocido ampliamente



“

Este constante escrutinio mediático situó a nuestros bomberos en el centro de atención de la ciudadanía, gobernantes y entidades. En consecuencia, **la comunidad local mostró una notable generosidad y gratitud hacia los uniformados, reconociendo el esfuerzo operativo**, diario y sostenido que caracterizó esos días de emergencia.

Durante más de 10 días, los diferentes medios de comunicación a nivel nacional estuvieron intensamente involucrados en la cobertura de la labor liderada por el Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá en la extinción de los incendios que afectaron los cerros orientales de la ciudad, en el mes de enero. Este constante escrutinio mediático situó a nuestros bomberos en el centro de atención de la ciudadanía, gobernantes y entidades. En consecuencia, la comunidad local mostró una notable generosidad y gratitud hacia los uniformados, reconociendo el esfuerzo operativo, diario y sostenido que caracterizó esos días de

emergencia, otorgándoles múltiples reconocimientos y elogios.

Algunos de estos reconocimientos incluyeron felicitaciones por su rápida respuesta, su habilidad para contener y extinguir los incendios, así como por su trabajo en equipo y su compromiso con la seguridad de la comunidad. Además, se destacaron sus esfuerzos para proteger el medio ambiente y preservar áreas naturales importantes para la ciudad.

Estos fueron algunos de los homenajes y reconocimientos que engrandecieron el nombre de Bomberos Bogotá:

➤ Los días 2 y 3 de febrero, la **Orquesta Filarmónica de Bogotá** realizó dos conciertos, dedicados a reconocer la labor de Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá. La música fue el homenaje que llegó a los corazones de cada uno de los asistentes, reflejando la unidad que los impulsa a seguir protegiendo a los ciudadanos.

➤ El viernes 2 de febrero de 2024, el **Centro Comercial GranSan** rindió un homenaje a nuestros uniformados, por su labor heroica en la temporada de incendios forestales de enero. Fueron 50 hombres y mujeres quienes recibieron la Moneda al Comandante General de las

Fuerzas Militares por su trabajo ante la contingencia ambiental. En esta zona comercial de Bogotá, recibieron una placa, aplausos y mucho amor de los habitantes y comerciantes del sector.

- El 3 de febrero también estuvimos presentes por una invitación de la **Alcaldía de Bogotá y la Copa Deivis**, en el partido entre Colombia y Luxemburgo, donde se celebró a través del deporte, la valentía de nuestros uniformados. Fue un reconocimiento a nuestros héroes por la labor durante los incendios forestales.



- El 7 de marzo los Bomberos de Bogotá recibieron la máxima condecoración que entrega el **Concejo de Bogotá, en el Grado de Gran Cruz 2024**, por la labor en la extinción de los incendios del mes de enero, junto a otras entidades que apoyaron la emergencia, siendo exaltados como “las personas que metieron la mano al fuego por Bogotá”.

de la ciudad. Así mismo, la ciudadanía, a través de las redes sociales brindaron espaldarazos permanentes de apoyo y exaltación al profesionalismo y compromiso con la vida.

Éstas, al ser entregadas a los bomberos, resultaron ser más que un premio a su esfuerzo.

- Diversas **organizaciones ambientales** reconocieron el esfuerzo de nuestros uniformados en la protección de áreas naturales durante los incendios forestales. Se elogió su papel en la preservación del medio ambiente y su contribución a la mitigación de los efectos de los incendios en la biodiversidad.

- Hasta los más pequeños, **niños y niñas** de diferentes colegios de la ciudad, encontraron en las **cartas, escritas** en hojas de cuaderno, la mejor manera de hacerles saber a sus héroes lo mucho que los admiran por cuidar a la ciudad.

- La **Alcaldía Mayor de Bogotá** emitió comunicados de prensa y publicaciones en redes sociales para reconocer la labor del Cuerpo Oficial de Bomberos. Se destacó su profesionalismo, su compromiso con la comunidad y su papel crucial en la gestión de la emergencia.

- **Numerosos medios locales, nacionales y foráneos** rindieron, a su manera, homenajes periodísticos a nuestros bomberos, con historias y crónicas que exaltaban su labor de manera individual, en algunos casos, y como primeros respondientes





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

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

BOGOTÁ

Un factor determinante a la hora de extinguir el fuego...

Complejidades del sistema montañoso

Bogotá no fue ajena a los días de intenso calor y las altas temperaturas que se vivieron a inicios de este año en el país. La falta de lluvias, sumada al fenómeno de El Niño y a la temporada seca, causaron estragos por cuenta de los incendios forestales que se registraron en los cerros orientales de la capital del país.

La complejidad para el control de los incendios forestales en los cerros, es un tema de creciente preocupación, dada la dificultad de su sistema montañoso, que hace difícil el acceso del personal uniformado a las zonas que presentaban focos de incendios. Este sistema montañoso tiene gradientes altitudinales de hasta 3.500 metros sobre el nivel del mar y pendientes de hasta 90° y, en su mayoría, no cuenta con caminos o accesos para los vehículos.

Todo esto implica que el personal operativo debe desplazarse a pie en alta montaña y, en ocasiones, realizar ascensos y descensos usando cuerdas y sistemas de ventaja mecánica para llegar hasta el objetivo. Las habilidades de nuestro personal uniformado, en este tipo de escenarios, van desde la capacidad de movilizarse de manera segura en terrenos difíciles, hasta una muy buena condición física para lograr los ascensos y largas distancias requeridas. Todo esto, de la mano



con una muy buena coordinación y trabajo en equipo.

Vegetación

La vegetación de nuestros cerros está representada por un mosaico de especies, cada una de ellas con condiciones especiales frente al comportamiento del fuego. Muchas de las zonas tienen plantaciones de pinos, eucaliptos, pastizales y retamo espinoso, lo que representa un alto riesgo, tanto para los ecosistemas nativos como para el combate de incendios, debido que en sus ramas presentan altas cargas combustibles, facilitando así el riesgo de incendios



(...) el personal operativo debe **desplazarse a pie en alta montaña** y, en ocasiones, realizar **ascensos y descensos usando cuerdas y sistemas de ventaja mecánica** para llegar hasta el objetivo. Las habilidades de nuestro personal uniformado, en este tipo de escenarios, van desde la capacidad de movilizarse de manera segura en terrenos difíciles, hasta una muy buena condición física (...)



El montaje hídrico requirió alrededor de **20 km de mangueras. Este montaje hídrico debe vencer, además de largas distancias, alturas importantes.** Para esto se requiere que los vehículos, motobombas y sistemas de relevos, estén debidamente coordinados y calculados al detalle...

con alto poder calorífico, generación de material seco inflamable y llamas de gran altura.

Por otro lado, gran parte de la vegetación nativa de estos cerros posee concentraciones de agua que, cuando entran en el ambiente de fuego, generan grandes cargas

de humo, dificultando la labor de los bomberos por falta de visibilidad y riesgos adyacentes a su inhalación.

La capacidad de los bomberos de Bogotá, en estas situaciones, incluye necesariamente un conocimiento amplio en el comportamiento del fuego, lo que permite que las lecturas sean adecuadas en cuanto a cómo combatir y cuándo evacuar.

A este escenario se le suman otros factores de influencia como la topografía de los cerros, caracterizada por pendientes pronunciadas y terrenos difíciles que impiden el uso de métodos comunes de control de incendios, como la creación de cortafuegos. Lo anterior explica por qué la solución que predomina en este tipo de eventos es la dispersión de agua por el aire.

Montaje hídrico

Los incendios forestales de 2024 en nuestros cerros, mostraron unos patrones de propagación irregulares, ocasionando que el avance del fuego estuviera difuminado por gran parte de las montañas. Esto implicó la necesidad de instalar sistemas hídricos muy extensos, buscando abarcar la totalidad de las zonas con focos de incendio. Por ejemplo, en el cerro El Cable, el montaje hídrico requirió alrededor de 20 km de mangueras. Este montaje hídrico debe vencer, además de largas distancias, alturas importantes. Para esto se requiere que los vehículos, motobombas y sistemas de relevos, estén debidamente coordinados y calculados al detalle, para garantizar que los bomberos en el frente de llama, cuenten con el recurso hídrico y puedan realizar su tarea efectivamente y con seguridad.

Debido a los limitados recursos relacionados con sistemas hídricos especializados para incendios forestales, se acudió al montaje de un sistema híbrido, mezclando equipos propios de incendios estructurales, con equipos de incendios forestales, dando como resultado una gran efectividad y la garantía de tener agua constante para la labor. Este sistema híbrido, contó con vehículos cisterna, máquinas extintoras en función de relevos de agua, piscinas de acumulación de agua, motobombas fox, motobombas mark3 y motobombas ministriker.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

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



The background of the image shows a forest fire. Thick, billowing white and grey smoke rises from the ground, partially obscuring the sky. In the foreground and midground, the silhouettes of bare, thin tree branches are visible against the hazy, orange-tinted smoke. The overall color palette is dominated by warm, earthy tones of orange, yellow, and brown, creating a somber and urgent atmosphere.

Investigación de incendios



Investigación de Incendios Forestales

“Determinar el origen y la causa, no es un evento al azar”

El 2024 inició con grandes retos para la humanidad, uno de ellos relacionado con el medio ambiente, como lo mencionan algunos expertos a nivel mundial, causado por el cambio climático, ya que la temperatura del planeta ha venido en aumento y lo seguirá haciendo. Con este incremento de las temperaturas y la disminución de las lluvias.

Por lo anterior, aunado a la influencia del fenómeno de El Niño, se determinaron condiciones adecuadas en la generación de incendios forestales en Colombia, por lo que el Gobierno emitió el decreto 0037 de 2024, oficializando el desastre nacional por los incendios forestales en todo el territorio colombiano.

Bogotá no fue la excepción. Fue así como en el primer trimestre del año, Bomberos Bogotá atendió 72 emergencias por incendios forestales, de los que el Equipo de Investigación de Incendios apoyó en la determinación de origen y causa de 13 de estos, ocurridos en las localidades de Usme, Kennedy y Bosa. Y una de las zonas que resultó con mayor afectación a la flora, la fauna, el suelo, el agua, el aire y la salud de las personas, fue la reserva forestal de los cerros orientales. Si bien hay condiciones ambientales, climáticas y/o meteorológicas, que facilitan la ocurrencia de éstos, también pueden suceder por



actividades humanas, desde una quema planificada de agricultura, salida de control, hasta fogatas, fósforos y cigarrillos encendidos, o por incendiarios o pirómanos, entre otras.

La investigación de las causas de un incendio forestal es un proceso sistemático que determina el insumo fundamental en las labores de prevención de este tipo de incendios, en razón a que, difícilmente, se puede llegar a la toma de decisiones y aplicación de medidas preventivas efectivas si se desconocen el origen y la causa. Al determinar las

“

En el primer trimestre del año, **Bomberos Bogotá** atendió **72 emergencias por incendios forestales**, de los que el Equipo de Investigación de Incendios apoyó en la determinación de origen y causa de 13 de estos, ocurridos en las localidades de Usme, Kennedy y Bosa.

causas del fuego, e individualizar los escenarios de riesgo que los producen, se pueden aplicar estrategias de control, mitigación y prevención acordes al tipo de causa. Resulta fundamental también, en la identificación y determinación de responsabilidades a nivel penal, civil y/o administrativo, convirtiéndose en una función esencial para los cuerpos de Bomberos de Colombia, según lo definido por la ley 1575 (2012). Se puede afirmar entonces que, la naturaleza de la investigación de incendios forestales, se enmarca “...como disciplina de las ciencias forenses... es una tarea compleja que involucra habilidad, tecnología, conocimiento y ciencia”.

¿Cómo se determina el origen y la causa?

La investigación de los incendios forestales tiene como finalidad establecer la zona o punto de origen y determinar la causa del incendio, en cumplimiento de los requerimientos técnicos y legales, con el propósito de dar respuesta a las autoridades administrativas, judiciales y de control, además de la identificación de las condiciones de riesgo que las producen, y como insumo necesario en la implementación de medidas preventivas.

La investigación de incendios forestales inicia con la activación por parte del Comandante de Incidente, es decir, el jefe del operativo de bomberos en el incendio, quien determina la necesidad del manejo del recurso de Investigación, acorde con los procedimientos y lineamientos internos estandarizados y avalados por el Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá.



Una vez en el sitio del incidente, el investigador de incendios realiza un reconocimiento general del lugar y emplea la metodología del procedimiento, a través de un enfoque sistemático, en el que realiza la investigación paso a paso, según el método científico. Esta investigación demanda de la fijación de la escena del incendio, con una perspectiva desde cuatro dimensiones:

- 1. Con el registro fotográfico de todo el terreno involucrado, comenzando por la generalidad del incendio, con un avance progresivo, hasta llegar al detalle de lo encontrado en el sitio.
- 2. Con la información de la topografía del terreno, así como la geometría del incendio, vista como la forma bordeada que dejó la afectación del fuego en la zona, y dejando ver el avance del incendio. Este sirve como aspecto relevante en el establecimiento del área de origen.
- 3. La recopilación de datos e información escrita, como son los datos meteorológicos y climáticos del día en el que inició la conflagración y que dejan ver la viabilidad de ocurrencia y propagación del incendio.
- 4. La información verbal que relacionan las entrevistas realizadas a diferentes testigos que lograron evidenciar la ocurrencia del incendio desde el inicio.



De una manera más minuciosa, se concluyen las circunstancias, condiciones o hechos que reúnen un combustible (vegetación), una fuente de ignición y un oxidante como el aire o el oxígeno. Dicho de otra forma, **se identifican: el primer material que ardió, la fuente de calor y la secuencia de encendido y propagación del fuego.**



La recopilación de datos e información, vista desde estas cuatro dimensiones, demanda de un profundo análisis para llegar a definir el área de origen. Ciertamente resulta satisfactorio que para los dos casos en mención se acotara al área de origen a menos de 1 hectárea, de las más de 7 involucradas y afectadas en el incendio de la quebrada La Vieja, y las casi 36 hectáreas afectadas en el incendio del cerro El Cable, es decir que el área de origen para la determinación de la causa se redujo en una gran parte.

Identificada el área de origen se realiza un contraste de información, haciendo una caracterización de los materiales combustibles relacionados en el incendio forestal, con la individualización de vegetación (combustibles) finos y ligeros, regulares, medianos y pesados, a fin de verificar los modelos de propagación del fuego con relación

al tamaño del material combustible involucrado, las condiciones climáticas y el terreno. En este punto se realiza la caracterización de los vectores de propagación que reflejan en qué sentido viajó el fuego, indicando de dónde venía y hacia dónde se dirigió el incendio. De igual manera se hace la identificación de las marcas de movimiento del fuego, y las marcas de intensidad que muestran en qué puntos hubo mayor temperatura, mayor carga de fuego y donde hubo mayor concentración de fuego en el incendio.

Llegar al origen

Para llegar al punto de origen es necesario el análisis de los patrones y efectos del fuego presentes en el incendio, que no son más que las marcas o tatuajes que deja éste a su paso por la vegetación. Aquí cabe destacar: el grado de daño y afectación (qué tanto se quemó); el

“

(...) resulta satisfactorio que para los dos casos en mención **se acotara al área de origen a menos de 1 hectárea**, de las más de 7 involucradas y afectadas **en el incendio de la quebrada La Vieja**, y las casi 36 hectáreas afectadas en el incendio del **cerro El Cable**.

patrón de quema o comportamiento específico del fuego (cómo se quemó); efectos de protección y exposición (qué se quemó y qué no se quemó); el desprendimiento de material de algunos combustibles vegetales; las diversas formas de carbonizado; la petrificación de ramas que adoptan una forma parecida a una bandera ondeada por el viento, señalando la dirección del fuego; las manchas de hollín en piedras y otros elementos



encontrados en la escena. Así mismo cuentan aspectos como el color de las cenizas en lugares donde hubo mayor temperatura o cantidad de combustible; y otras señales que dejan ver al investigador de dónde proviene el fuego.

Al ubicar un punto específico de origen dentro del área, se hace inicialmente un examen estricto para luego entrar al detalle de la inspección, hasta llegar a una zona mucho más pequeña, identificando las fuentes de ignición que pudieron haber dado origen al incendio, en concordancia con el análisis de la demás información del incidente. De una manera más minuciosa, se concluyen las circunstancias, condiciones o hechos que reúnen un combustible (vegetación), una fuente de ignición y un oxidante como el aire o el oxígeno. Dicho de otra forma, se identifican: el primer material que ardió, la fuente de calor y la secuencia de encendido y propagación del fuego.

Para el caso particular de la quebrada La Vieja y el cerro El Cable, después del establecimiento del punto de origen y la determinación de la causa por parte de nuestro Equipo de Investigación de Incendios, se realizó un nuevo recorrido, esta vez en compañía del personal de investigadores del Cuerpo Técnico de Investigación (CTI), de la Fiscalía General de la Nación, con quienes se

confirmaron los datos e información, ratificando los conceptos emitidos por Bomberos Bogotá, descartando que el incendio hubiese sido provocado con algún tipo de intencionalidad.

Durante el procedimiento estructurado y sistemático de la investigación de incendios, todo suma y hace un aporte a la consecución del resultado final, desde lo macro hasta llegar a lo más pequeño, haciendo un análisis lógico y exhaustivo de reseñas, datos y antecedentes. Dicho de otro modo: el resultado de la investigación de los incendios forestales no es un evento al azar o por voluntad del investigador. Es el resultado de un procedimiento técnico-científico, que busca el conocimiento e involucra el reconocimiento y definición de un problema; la compilación de datos a través de la observación y la experimentación; el análisis de datos; la formulación, evaluación y prueba de hipótesis; y la selección de una hipótesis final, como lo define la NFPA 921 (2024).

Es así como, sin lugar a duda, para llegar al origen y la causa del incendio forestal, resulta cierto y necesario el conocimiento, la experticia, la capacidad técnica-científica, el discernimiento y la experiencia, resumidos en el poder de análisis de los razonamientos inductivo y deductivo del investigador de incendios.

Línea de tiempo quebrada La Vieja



7:32 am

1

Ingresa el
servicio
por Premier
One.

Se hace una
inspección
visual desde
el CCC* para
determinar
punto de la
emergencia.



2



7:38 am



7:38 am

3

Se observa
columna de
humos en la
parte alta de
la montaña
de difícil
acceso.



7:4

B1: Estación Chapinero

B17: Estación Centro Histórico

***CCC:** Centro de coordinación y comunicaciones

inicia
amiento
parte
estaciones
Histórico
Chapinero
el Equipo
ART.



7:55 am

Estaciones B1 y
B17 inician
desplazamiento
hacia el
incidente.



8:05 am

4

5

6

7



8:03 am

Equipo SART
realiza
sobrevuelo
en el lugar
de la
emergencia
y punto de
ingreso.



8:05 am

Llegada al
punto de la
emergencia.

Línea de tiempo

El Cable



12:15 pm

1

Ingresa el servicio por Premier One.

Se informa a las estaciones Suba (B12) y Central (B2).



2



12:19 pm

12:36 pm



3

Llegan los recursos a la entrada del Cerro El Cable

Inicia ascenso
de los
uniformados
(caminando)



4



13:07 pm



13:27 pm

5

Los bomberos
siguen en ascenso
hacia el sitio,
antenas RCN



Reportan inicio
de ataque con
herramienta
manual.



6



14:11 pm

La historia hablará de 10 calurosos días de enero de 2024, y de un incendio forestal que consumió varias hectáreas de los emblemáticos cerros orientales que enmarcan a Bogotá. Pero también tendrá que hablar del trabajo articulado y estratégico de varias entidades distritales y nacionales, que lideradas por el un Alcalde Mayor, recién posesionado, y por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, no solo lograron contener el fuego, sino que lo hicieron con un saldo de cero ciudadanos lesionados o fallecidos.

Hablará de las más sentidas manifestaciones de solidaridad de ciudadanos y empresarios que aportaron sin reservarse nada; de las técnicas novedosas aplicadas para garantizar el agua; del trabajo articulado entre áreas operativas y administrativas de una entidad unida; y del conocimiento de los Bomberos de Bogotá, catapultados por su trabajo heroico y liderazgo en una operación que dejó huella.

Un gran reconocimiento a la ciudadanía y las empresas donantes de todo tipo de insumos para el bienestar de los equipos de trabajo y, por supuesto, de nuestros Bomberos Oficiales de Bogotá:

- Cruz Roja (Recepción de donaciones)
- Servidores de la Fiscalía
- Servidores de la Fiscalía Análisis Ambiental
- Servidores de la Contraloría De Bogotá
- Servidores de la Secretaría Distrital de Gobierno
- Servidores de la Secretaría de Habitat
- Acefer Y Cia Ltda
- Brisas Del Caribe Sas
- Camacol
- Dakis Music
- Dersa Ltda
- Distribuidora Los Autos De Colombia S.a.s
- Don Edon Y Fua
- Edificio Circunvalar
- Familia Mayor Santa Miguel
- Frisby S.a
- Fs Transports
- Hiro Takajashi
- Impleseg
- Inside Studio
- Juan Valdez
- Karen's Pizza
- Mister Lee
- Oxicortes y Axeros Carvajal
- Saiky Apal
- Stori Di Amore
- Terpel
- Andrea Ramírez
- Johanna González
- Liliana Lozano
- María Fernanda Herón
- Milena Lievano/Olga Aldana
- Nicolás Rodríguez
- Oscar Hernández
- Rosario Contreras
- William Fandiño





¡Gracias!

PRIMERA EDICIÓN 2024 AL RESCATE



[Honor, Valor, Disciplina]

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