



CUERPO DE
BOMBEROS

MANEJO DE INCENDIOS FORESTALES

Sub Teniente Arturo Mejía

Unidad Ambiental Institucional

Cuerpo de Bomberos de El Salvador

PROGRAMA

Objetivo principal

Fuego y los incendios forestales

Seguridad y Herramientas

Construcción de línea de defensa

¿Cómo controlar un incendio forestal?

Liquidación

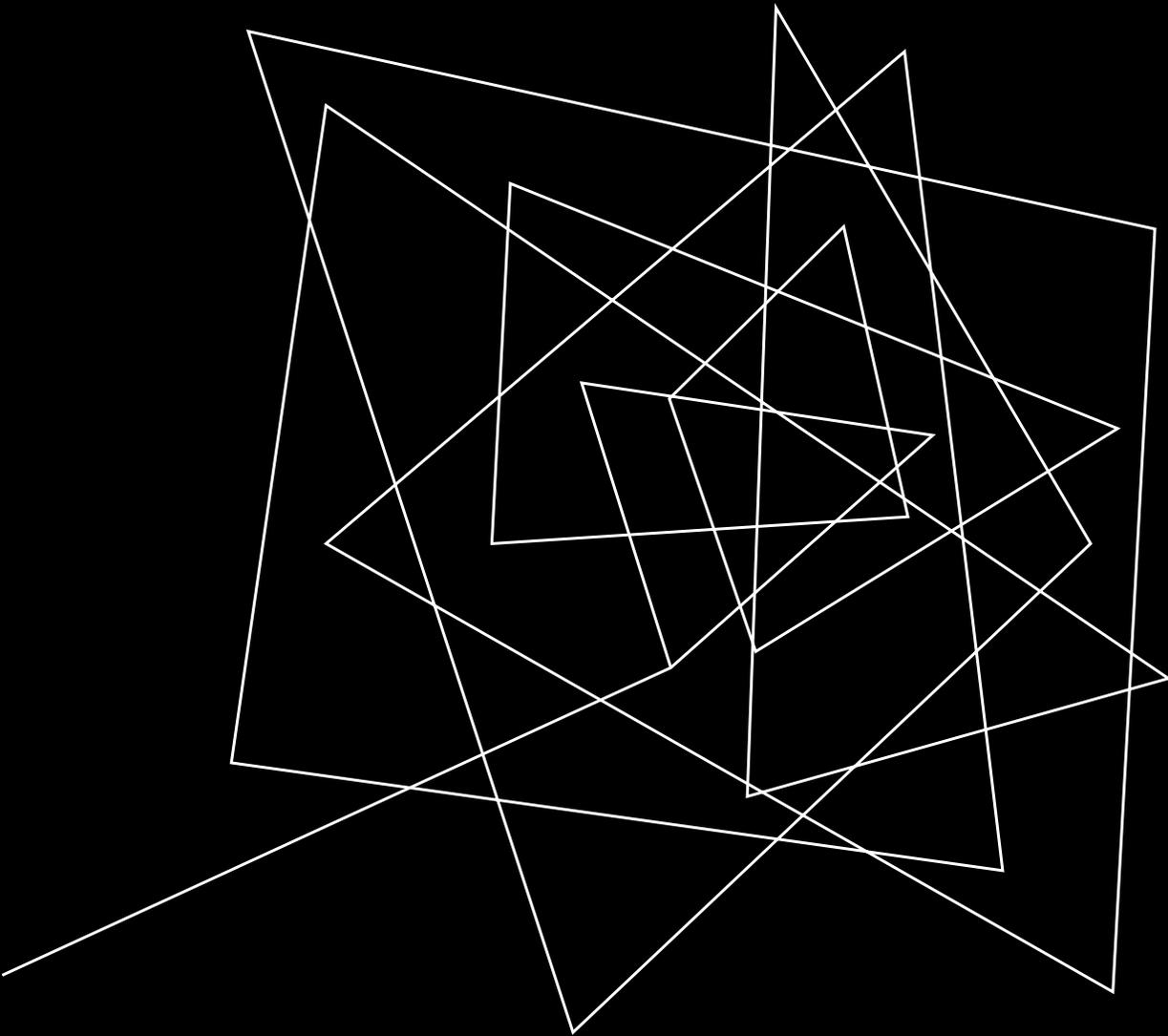
Resumen



CUERPO DE
BOMBEROS

OBJETIVO PRINCIPAL

Contribuir a las actividades de control y liquidación de incendios forestales trabajando en equipo de manera segura para el personal de respuesta



EL FUEGO Y LOS INCENDIOS FORESTALES

- Problemática de los incendios forestales
- Comportamiento del fuego
- La gran tríada del comportamiento del fuego
- Tareas de un Bombero Forestal

PROBLEMÁTICA DE LOS INCENDIOS FORESTALES

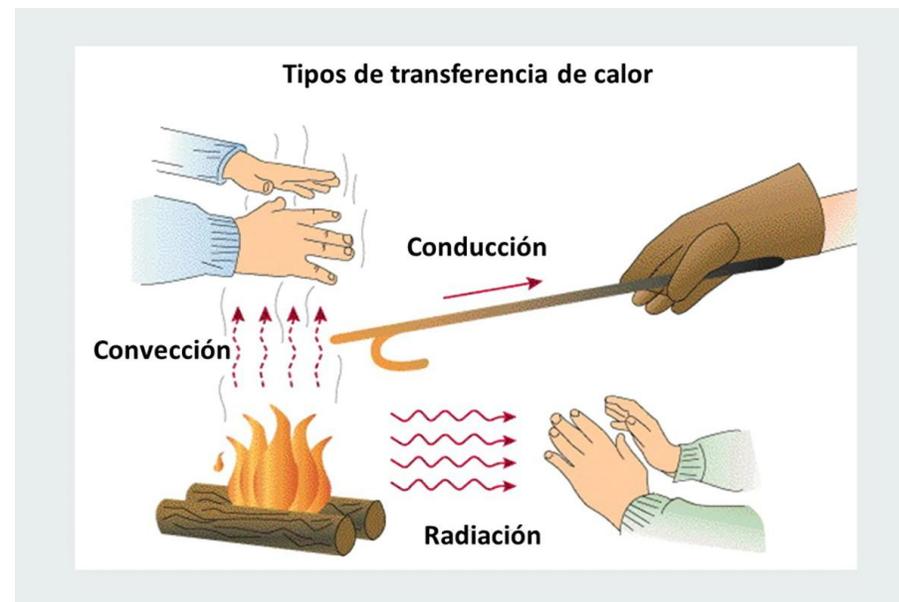
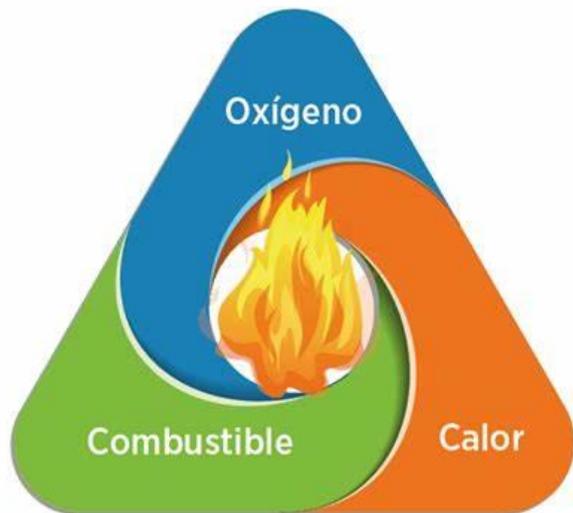
Los incendios forestales representan una seria amenaza ambiental y social en diversas regiones del mundo. La problemática radica en la pérdida de vastas áreas forestales, la destrucción de la biodiversidad, la emisión masiva de gases de efecto invernadero, y los riesgos para la vida humana y las comunidades.

Factores como el cambio climático, la actividad humana irresponsable, la falta de prevención y la gestión inadecuada del fuego contribuyen a su propagación. Estos eventos requieren medidas eficaces de prevención, preparación y respuesta para minimizar sus impactos devastadores en el medio ambiente y la sociedad.



COMPORTAMIENTO DEL FUEGO

- Fuego: Es la reacción rápida producto de la unión del aire, combustible y una fuente de calor; que se manifiesta en forma de llamas y humo.

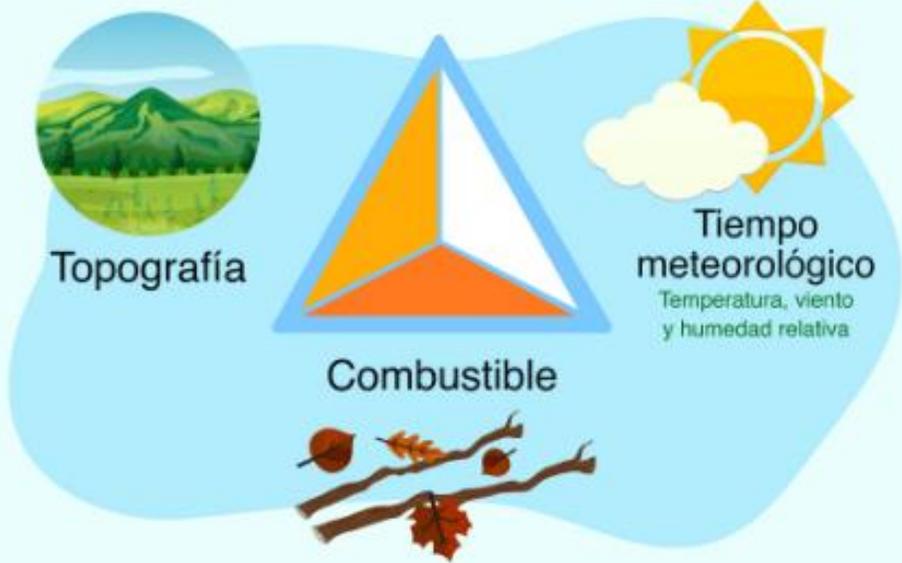


FACTORES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO DE UN INCENDIO FORESTAL



¿Sabes qué es la GRAN TRIADA?

Son los elementos que influyen en el **comportamiento del fuego** en un incendio forestal, los cuales son:



Topografía

Combustible

Tiempo meteorológico
Temperatura, viento y humedad relativa

TAREAS DEL BOMBERO FORESTAL



1. Informarse de lo que se debe hacer.



2. Realizar el trabajo en forma segura.



3. Mantenerse en buena condición de salud.



4. Informarse sobre los peligros y daños que observa.



5. Velar por su seguridad y la de los compañeros.



6. Mantener las herramientas en buen estado.



7. Transportar herramientas y equipo.



8. Detectar incendios.



9. Construir la línea de defensa, (ronda o brecha).



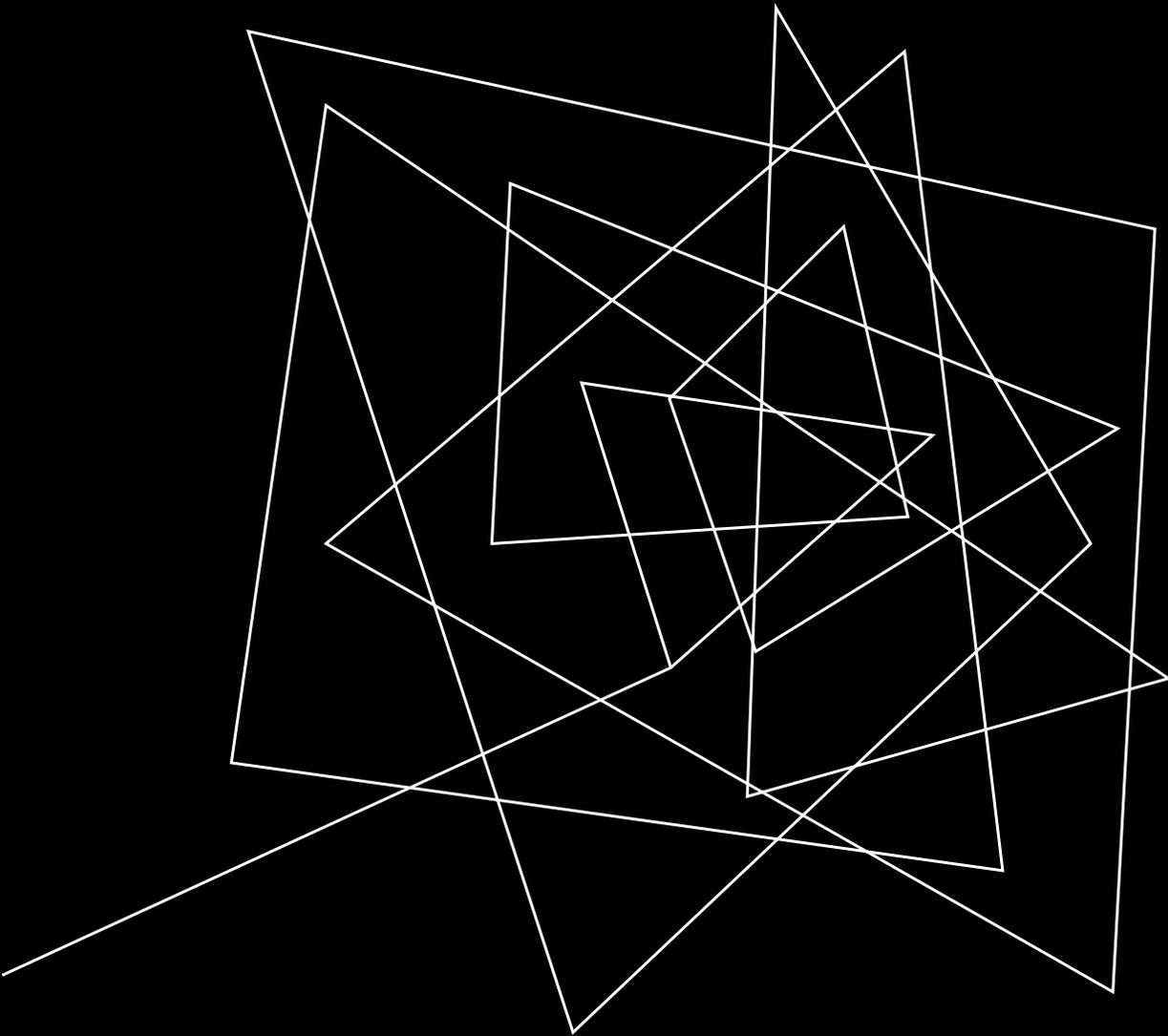
10. Participar en el control del incendio.



11. Ejecutar labores de liquidación.



12. Trabajar en equipo y en forma organizada.



SEGURIDAD Y USO DE HERRAMIENTAS

- Riesgos en el control de incendios forestales
- Medidas de seguridad
- Herramientas para control y liquidación de incendios forestales

RIESGOS EN EL CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES

RIESGOS

Animales y plantas



Térmicos

Herramientas



Vehículos

Ambientales

Base y campamento

Árboles y troncos quemados



Otros

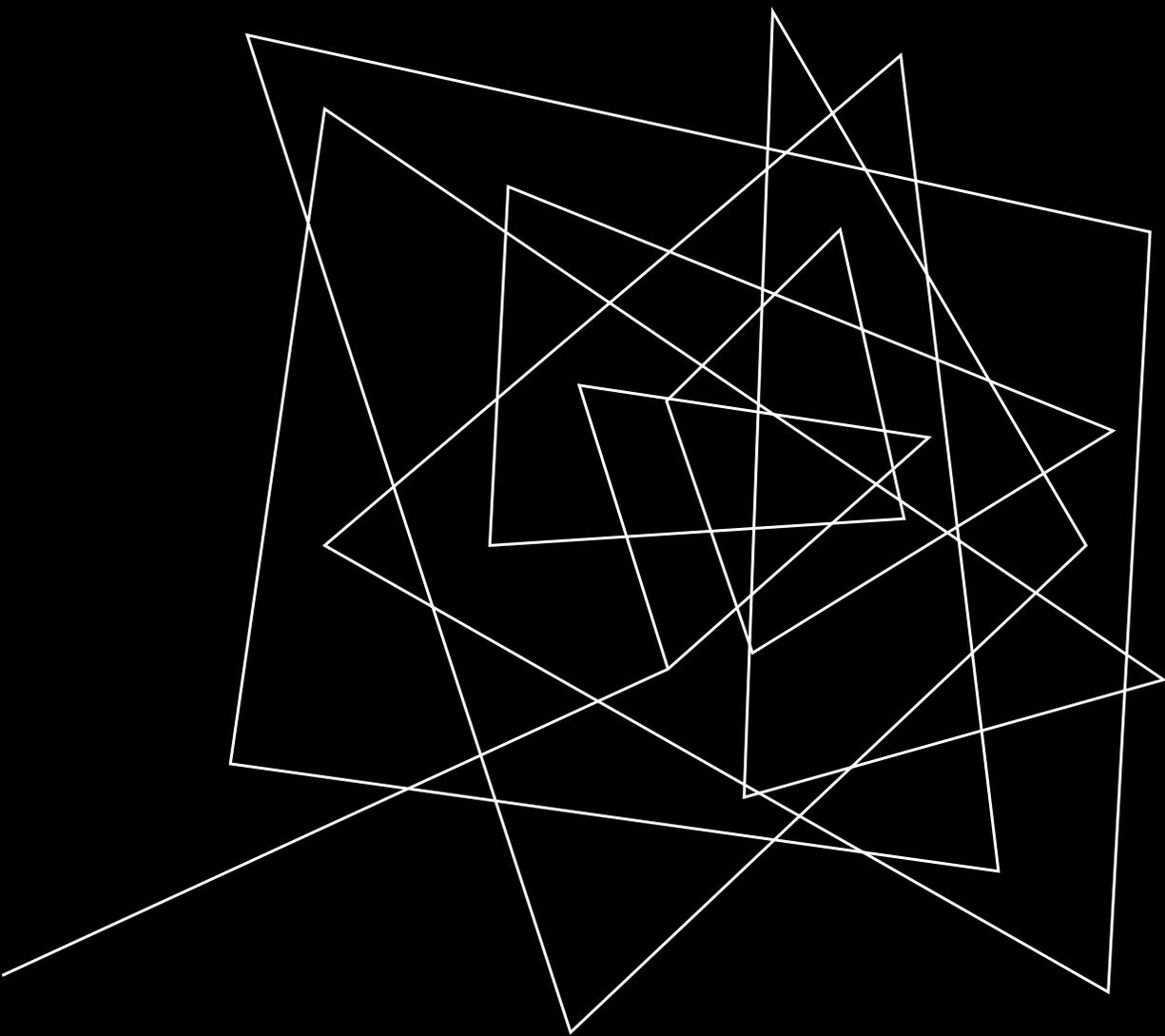
SEGURIDAD

- La **seguridad personal** durante un incendio forestal es crucial. Los individuos deben priorizar la prevención, utilizando equipo de protección adecuado.
- Es esencial **mantenerse informado** sobre las condiciones del fuego y seguir las instrucciones de evacuación. Evitar áreas de riesgo y seguir rutas seguras es fundamental.
- La comunicación efectiva con equipos y autoridades es clave. En situaciones críticas, la calma y la toma de **decisiones informadas** son vitales para proteger la vida.
- La **conciencia constante del entorno** y la disposición para adaptarse a situaciones cambiantes son elementos esenciales para garantizar la seguridad personal.



HERRAMIENTAS





CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE DEFENSA

- Línea de control y línea de defensa
- Consideraciones para establecer una línea de defensa
- Formas de construir una línea de defensa

¿CÓMO CONTROLAR EL INCENDIO?

Línea de Control

- Es el conjunto de barreras naturales y construidas, así como los bordes extinguidos del fuego que se utilizan para controlar un incendio.

Línea de defensa

- Es la parte de la línea que es construida durante el incendio.

TIPOS DE LÍNEAS

Línea de control



Línea de defensa



ASPECTOS A CONSIDERAR PARA DECIDIR APERTURA Y ANCHO DE LA LÍNEA DE DEFENSA



Evaluar el tipo y cantidad de combustible presente, así como la velocidad y dirección del viento, son fundamentales para anticipar el comportamiento del fuego.



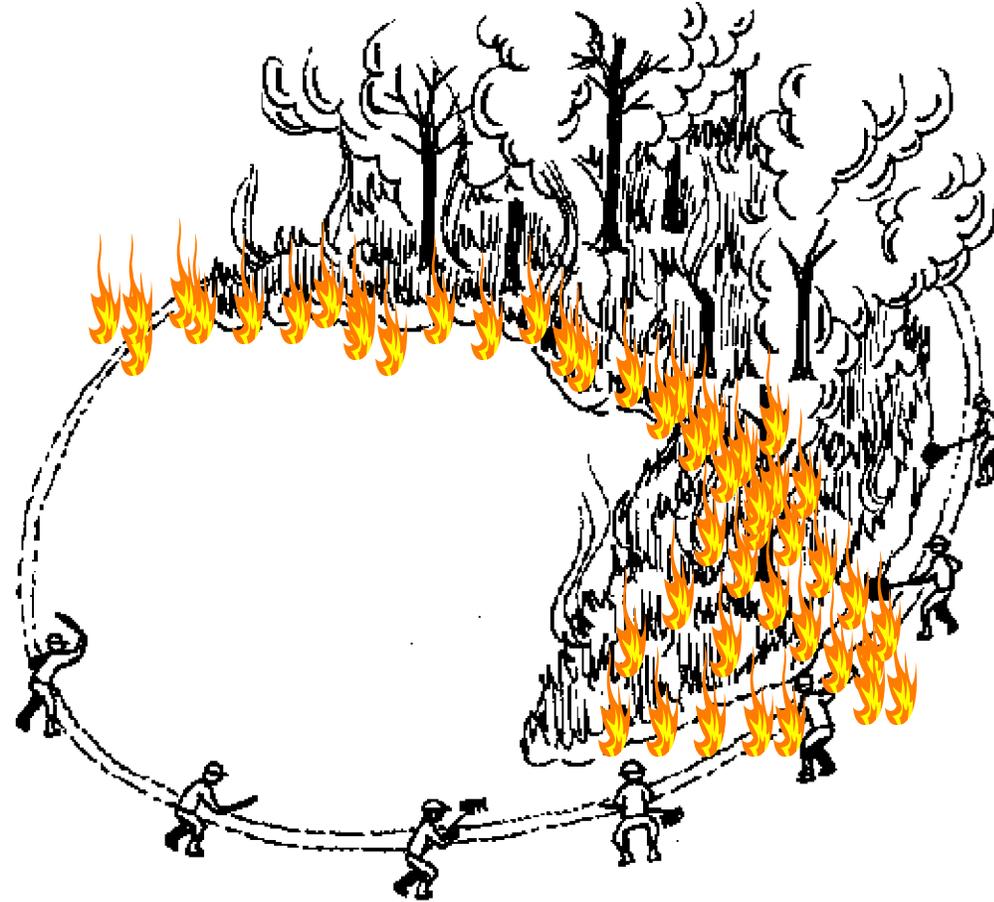
La topografía del terreno influye en la velocidad y dirección del incendio.

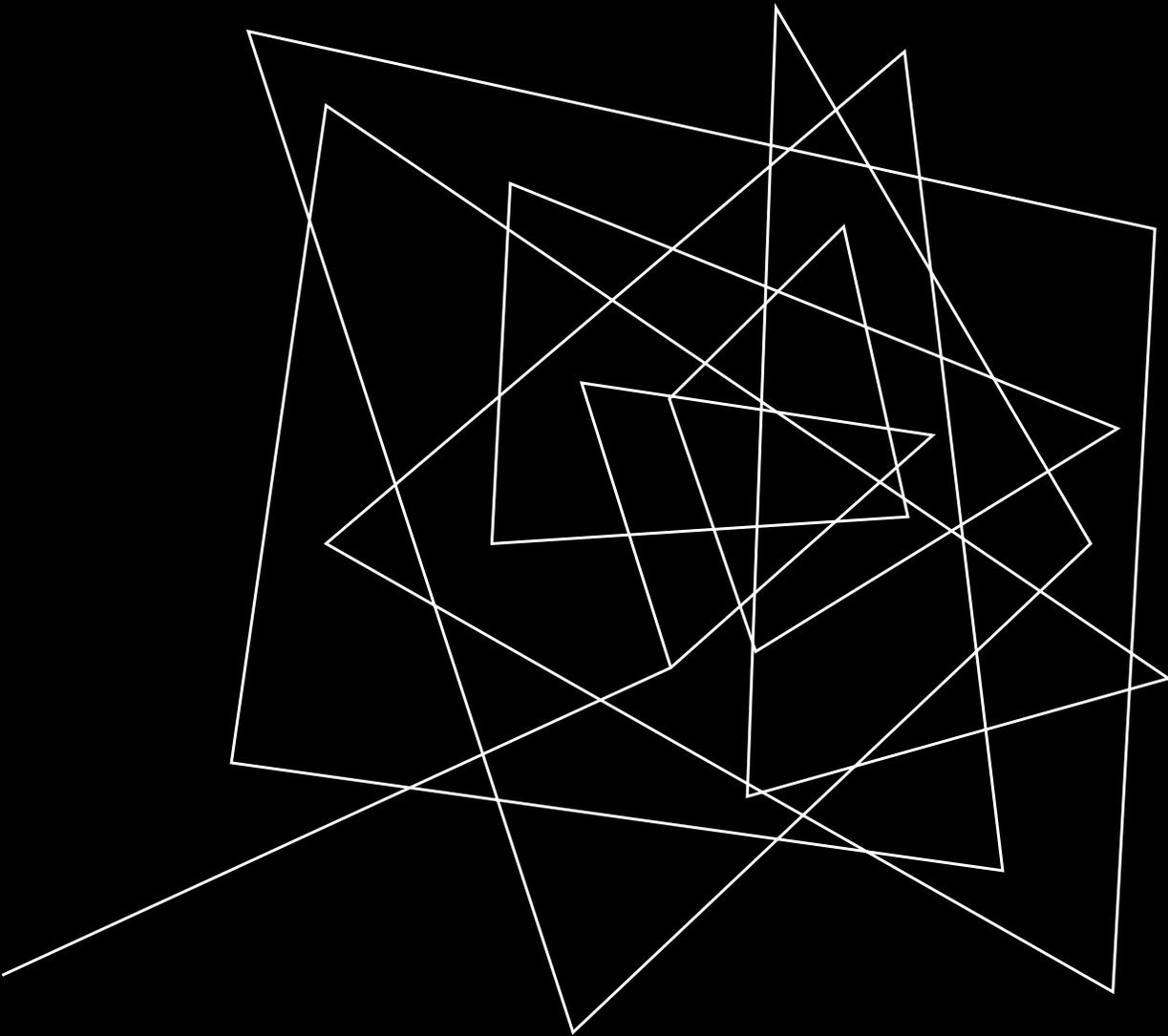


Integrar estos elementos en la planificación y ejecución de la línea de defensa garantiza una estrategia efectiva para contener y controlar el incendio forestal de manera segura.

¿CÓMO CONSTRUIR LA LÍNEA DE DEFENSA?

AVANCE
PROGRESIVO





¿CÓMO CONTROLAR UN INCENDIO FORESTAL?

- Acciones a tomar en cuenta al llegar a un incendio
- Ataque directo e indirecto

ACCIONES A TOMAR EN CUENTA

- Hacer un reconocimiento del incendio y establecer la estrategia
- Describir al resto del equipo las características del incendio
- Tener en cuenta las condiciones climáticas, combustible y topografía
- Distribuya el trabajo de manera eficiente
- Inicie las primeras operaciones de control
- Si no se puede controlar con las primeras acciones trate de quitarle fuerza y pida ayuda

¿CÓMO APAGAR UN INCENDIO FORESTAL?

Ataque directo

- Establece la línea de defensa en el borde mismo del incendio actuando directamente sobre las llamas.

Ataque indirecto

- Consiste en alejarse totalmente del fuego y construir una línea de defensa en un lugar apropiado aprovechando las condiciones favorables.

Contrafuego

- Se trata de crear un fuego desde una línea de defensa para que este avance hacia el fuego principal y al unirse se apaguen.

TIPOS DE ATAQUE

Contrafuego

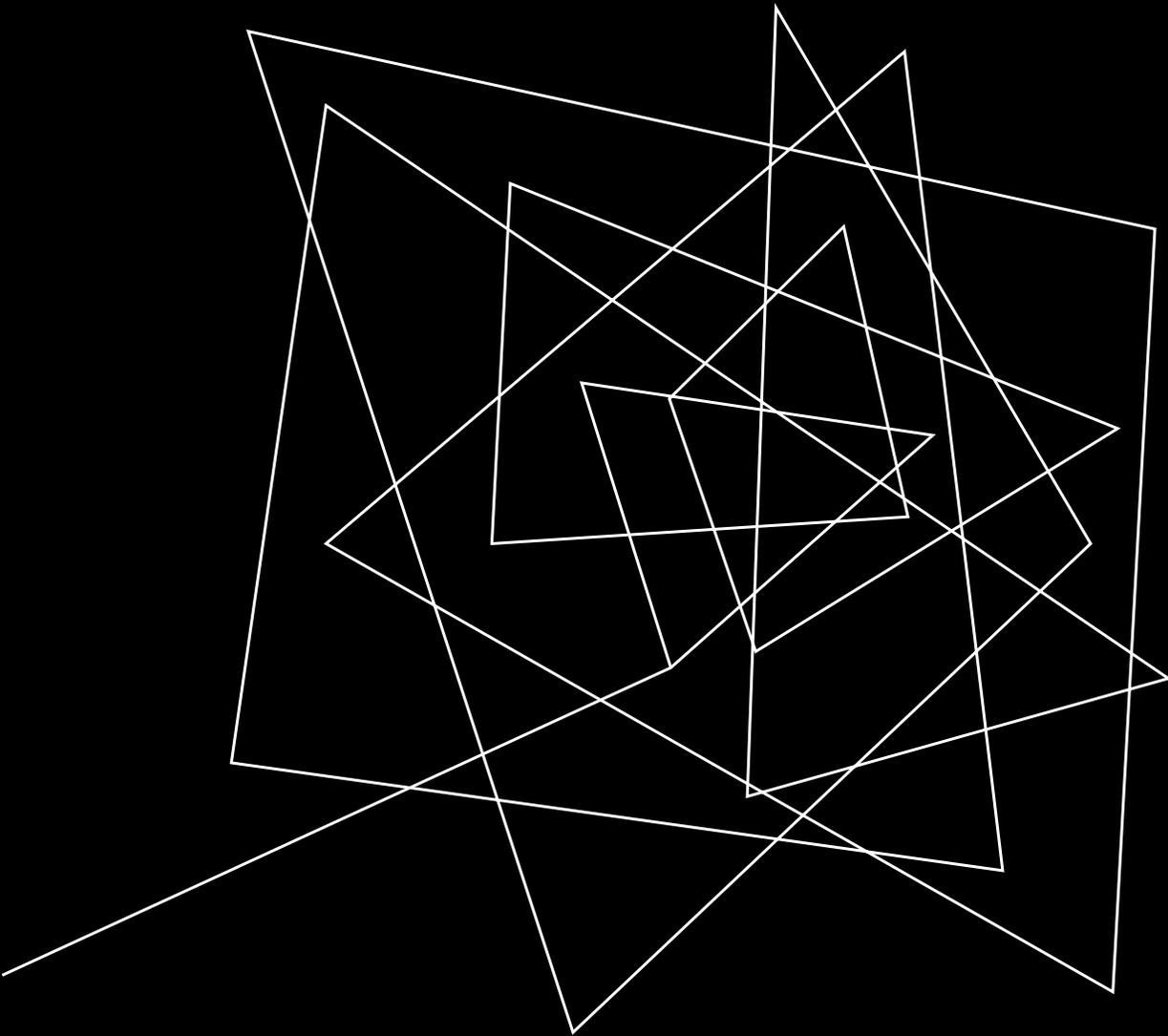


Indirecto



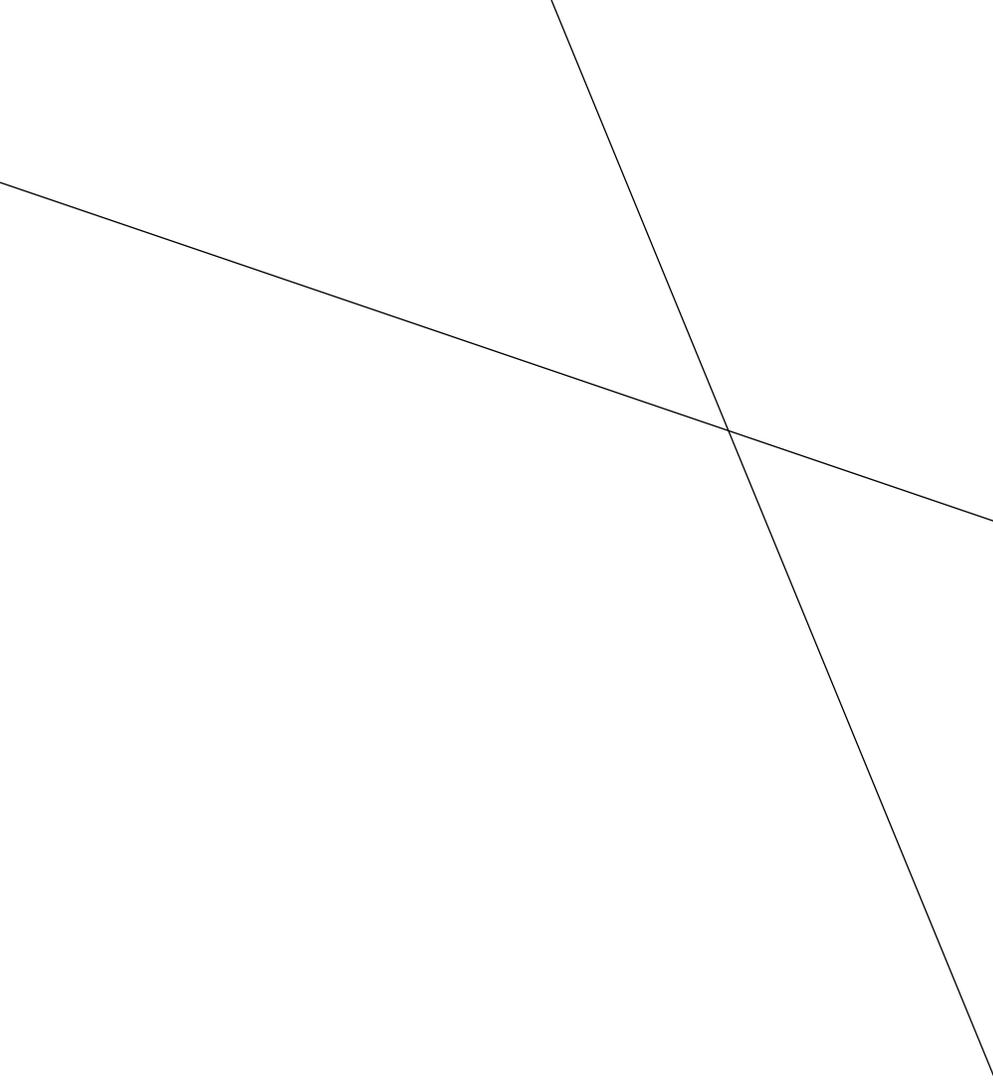
Directo





LIQUIDACIÓN DEL INCENDIO FORESTAL

- Características de la liquidación de incendios forestales
- ¿Cómo hacer la liquidación?



LIQUIDACIÓN

Es la tarea de extinguir por completo un fuego o eliminar los puntos calientes después de controlado el incendio.

¿CUÁNDO HACEMOS LIQUIDACIÓN?



La liquidación de un incendio forestal se lleva a cabo cuando se considera que el fuego ha sido controlado y ya no representa una amenaza significativa.



Este proceso ocurre después de que se ha establecido una línea de control alrededor del perímetro del incendio, impidiendo su propagación.



Implica asegurarse de que no haya puntos calientes ni áreas en riesgo de reavivamiento. Se evalúa la necesidad de recursos continuos y se procede a la desmovilización de personal y equipos según la disminución de la amenaza.



La liquidación es una fase crítica que marca el final operativo del combate contra el incendio.

ACTIVIDADES DE LIQUIDACIÓN

Revisión del perímetro del incendio.

Se busca asegurarse de que el incendio no haya vuelto a propagarse fuera de la línea de control.

Extinción de puntos calientes.

Los puntos calientes son áreas del terreno que aún están calientes, incluso después de que el incendio haya sido apagado. Pueden causar incendios repentinos si no se tratan con cuidado.

Excavación de zanjas de extinción.

Las zanjas de extinción son barreras que se crean para detener la propagación del fuego.

ACTIVIDADES DE LIQUIDACIÓN

Aplicación de agua o espuma.

El agua o la espuma se pueden utilizar para extinguir los puntos calientes o para refrescar el terreno.

Uso de maquinaria pesada.

La maquinaria pesada, como excavadoras o buldóceres, se puede utilizar para crear zanjas de extinción o para remover escombros.



¿PREGUNTAS?

Unidad Ambiental Institucional

Cuerpo de Bomberos de El Salvador

