



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAFOR

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

PROGRAMA DE MANEJO DEL FUEGO

Curso S-130 Combatiente Forestal



S-130

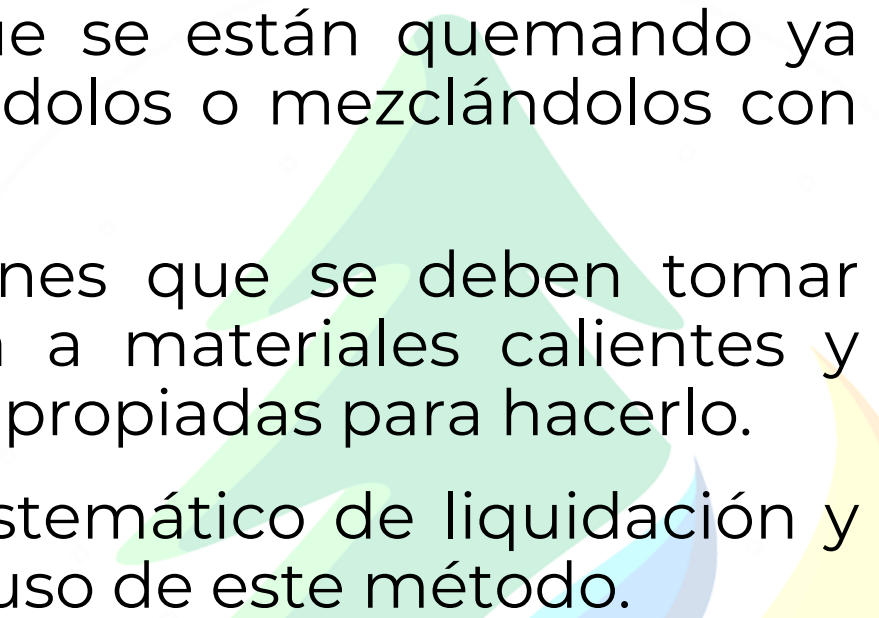
Combatiente Forestal



Unidad 11

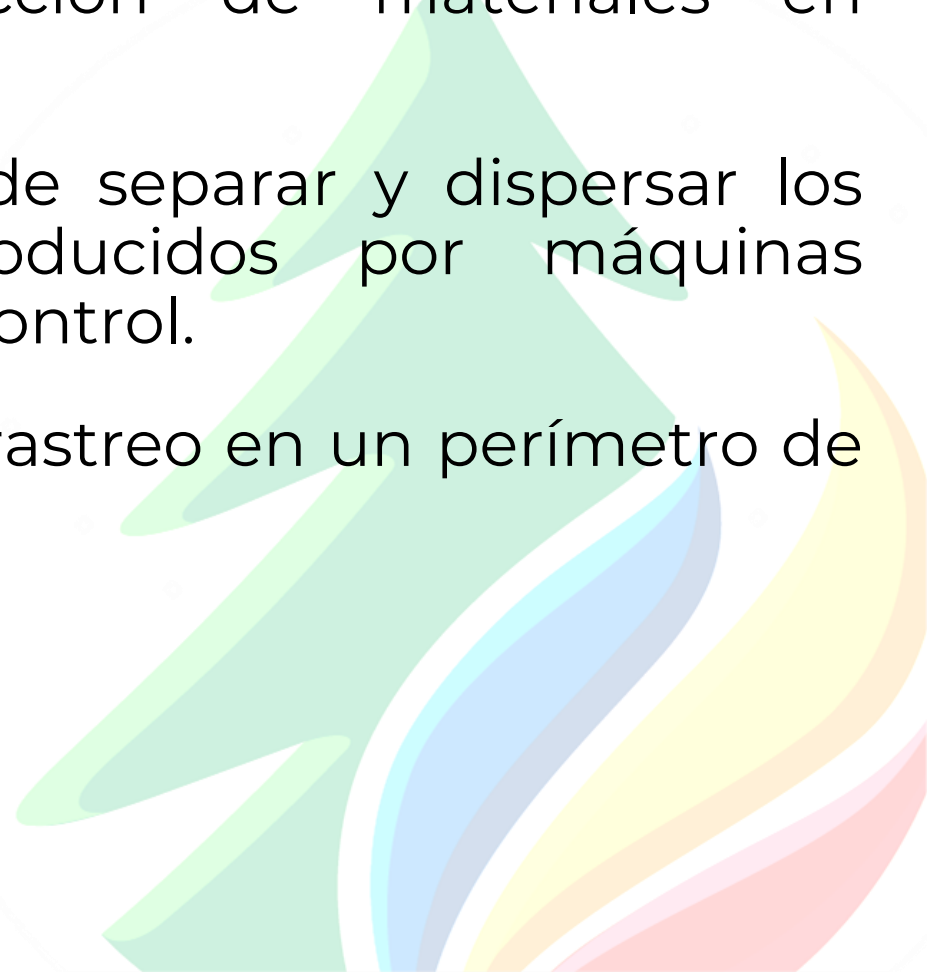
Liquidación y Aseguramiento de la Línea de Fuego

Objetivos

1. Describir y demostrar la manera de cómo extinguir materiales que se están quemando ya sea cortándolos, raspándolos o mezclándolos con tierra y agua.
 2. Describir las precauciones que se deben tomar cuando se aplica agua a materiales calientes y demostrar las técnicas apropiadas para hacerlo.
 3. Describir un método sistemático de liquidación y dar dos razones para el uso de este método.
- 

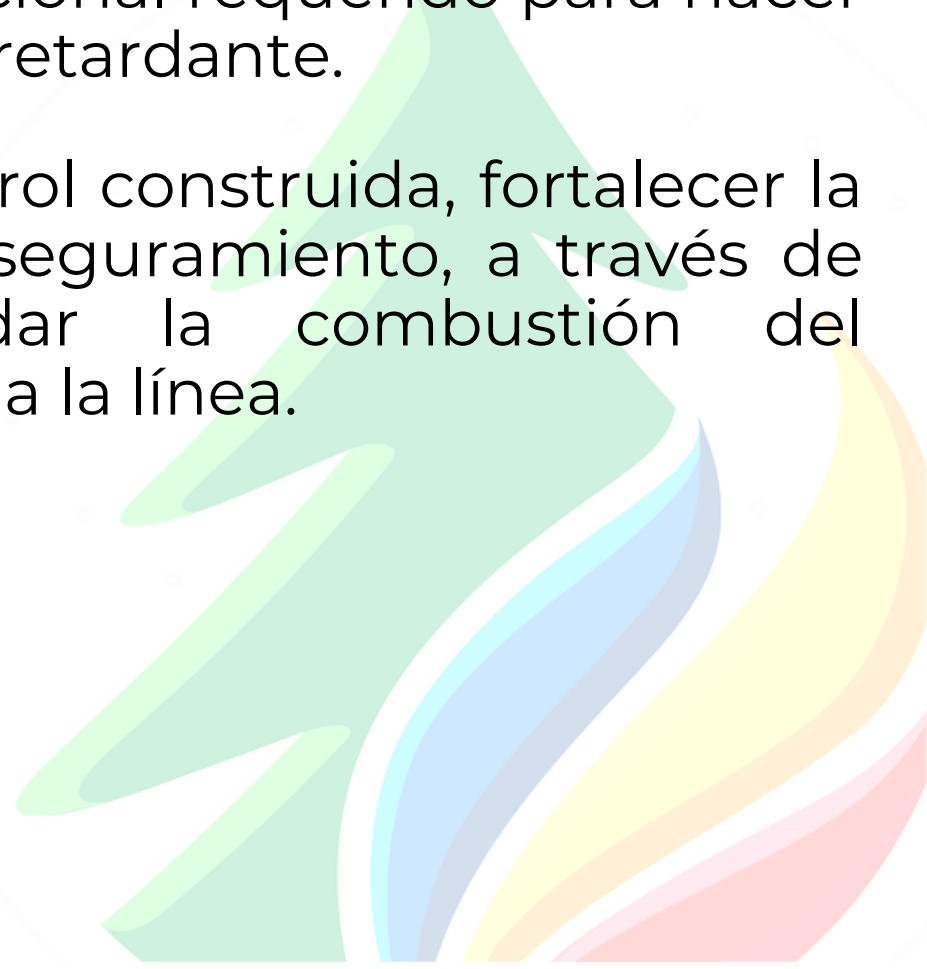
Objetivos

4. Describir la manera de cómo cuatro de los sentidos ayudan en la detección de materiales en combustión.
5. Discutir la importancia de separar y dispersar los montones y pilas producidos por máquinas adyacentes a la línea de control.
6. Demostrar la técnica de rastreo en un perímetro de incendio simulado.

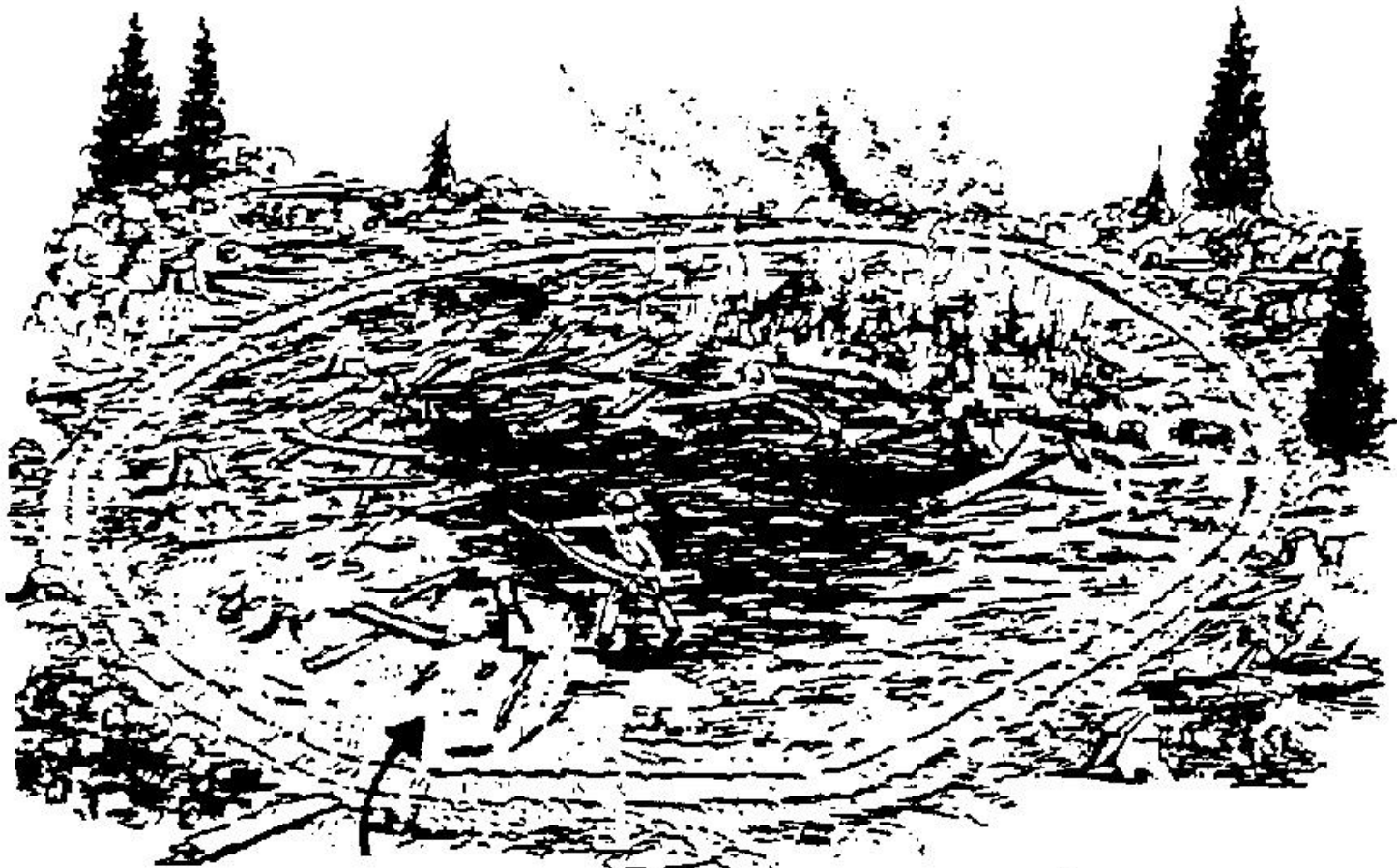


Objetivos

7. Establecer tres factores que determinan la cantidad de trabajo adicional requerido para hacer una línea húmeda o de retardante.
8. Dada una línea de control construida, fortalecer la línea para facilitar el aseguramiento, a través de reacomodar y retardar la combustión del combustible adyacente a la línea.



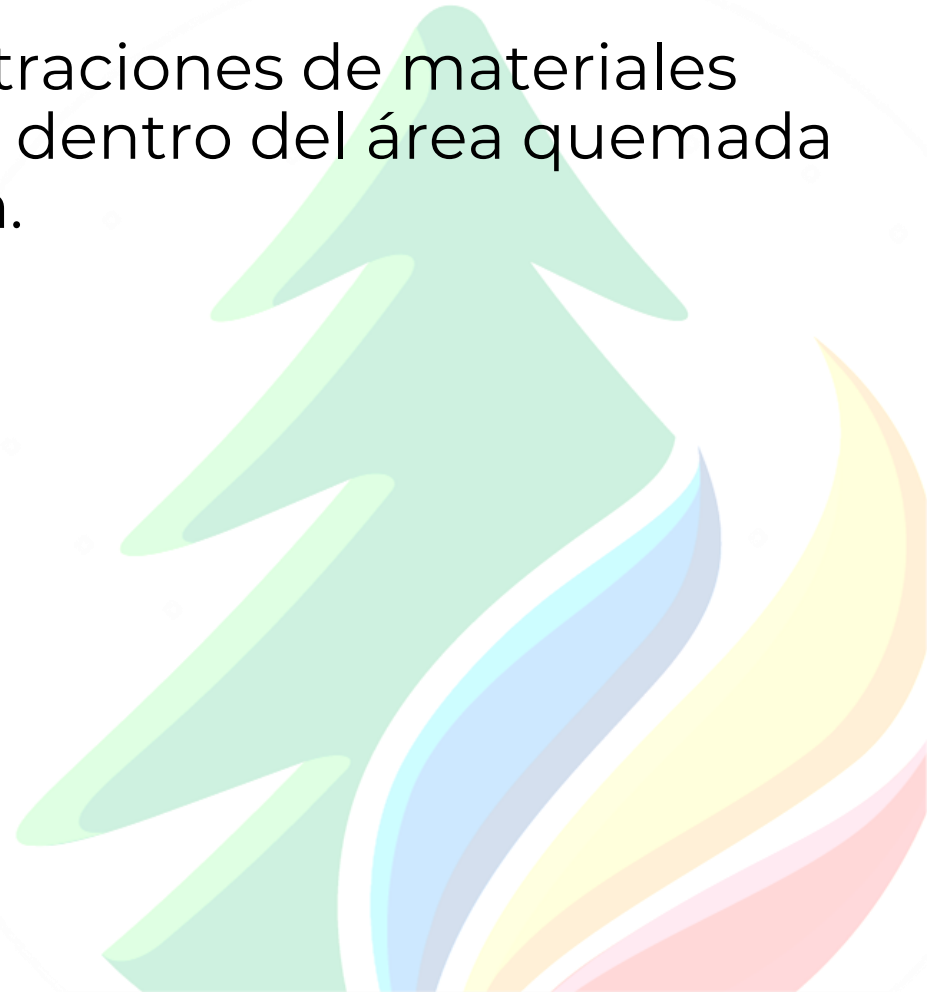
Liquidación Seca Apilado de Combustible



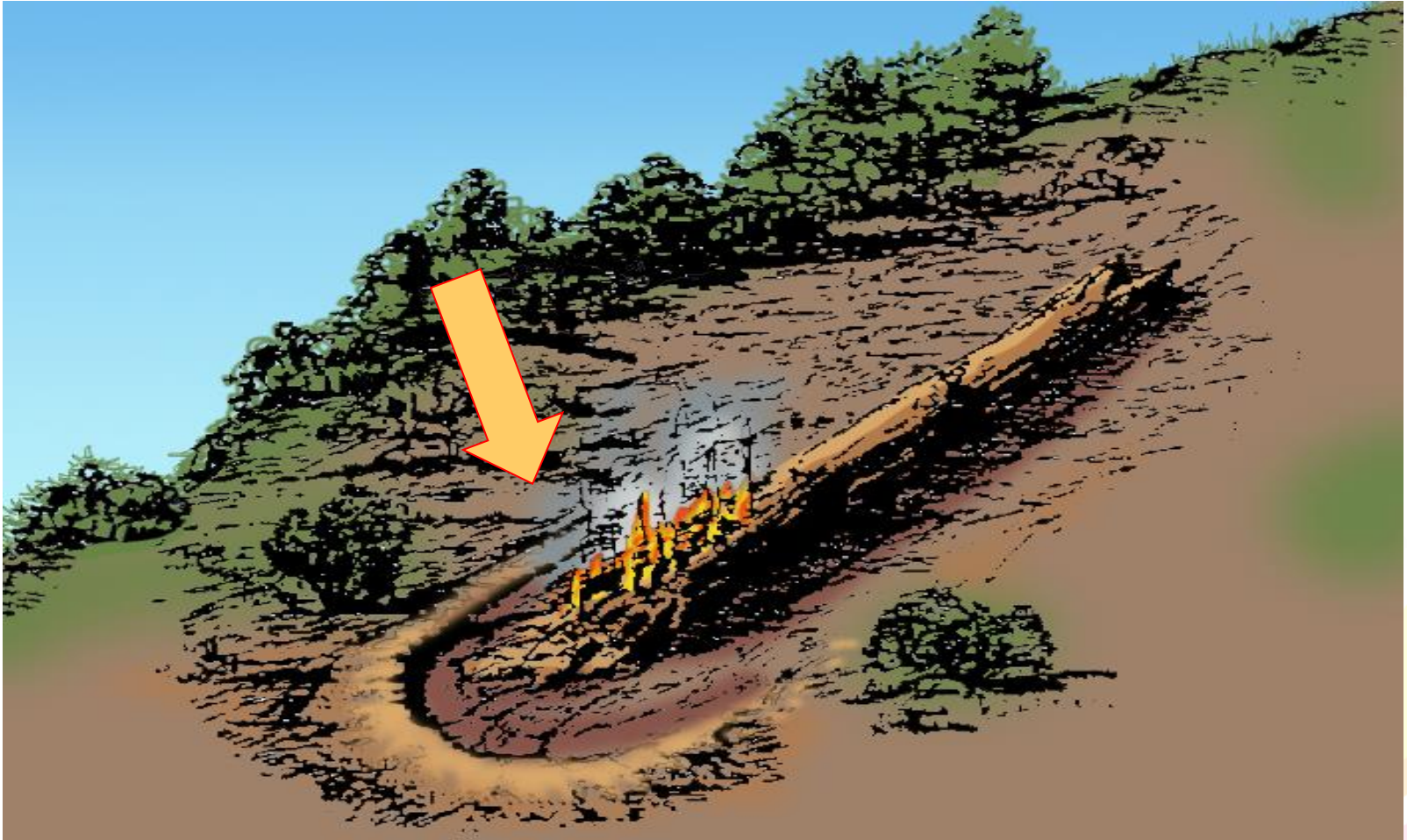
BONE YARD IN CLEARED AREA

Liquidación Seca

- Rompiendo en trozos y apilando.
- Dispersión de altas concentraciones de materiales cerca a la línea de control o dentro del área quemada para ayudar a la liquidación.
- Combustibles cubiertos.



Liquidación Seca Voltear troncos/ Material



Liquidación Mojada



Programa de Manejo del Fuego

Expansión

1:1



20:1

Tipos de Espuma Clase A

Solución de Espuma

- Un líquido claro como leche
- Carece de burbujas
- La mayor parte es agua

Espuma Húmeda

- Acuosa
- Burbujas de grandes a pequeñas
- Carece de Cuerpo
- Tiempo rápido de desagüe

Espuma Líquida

- Similar a la crema de afeitar acuosa
- Burbujas medianas a pequeñas
- Fluye con facilidad
- Tiempos moderado de desagüe

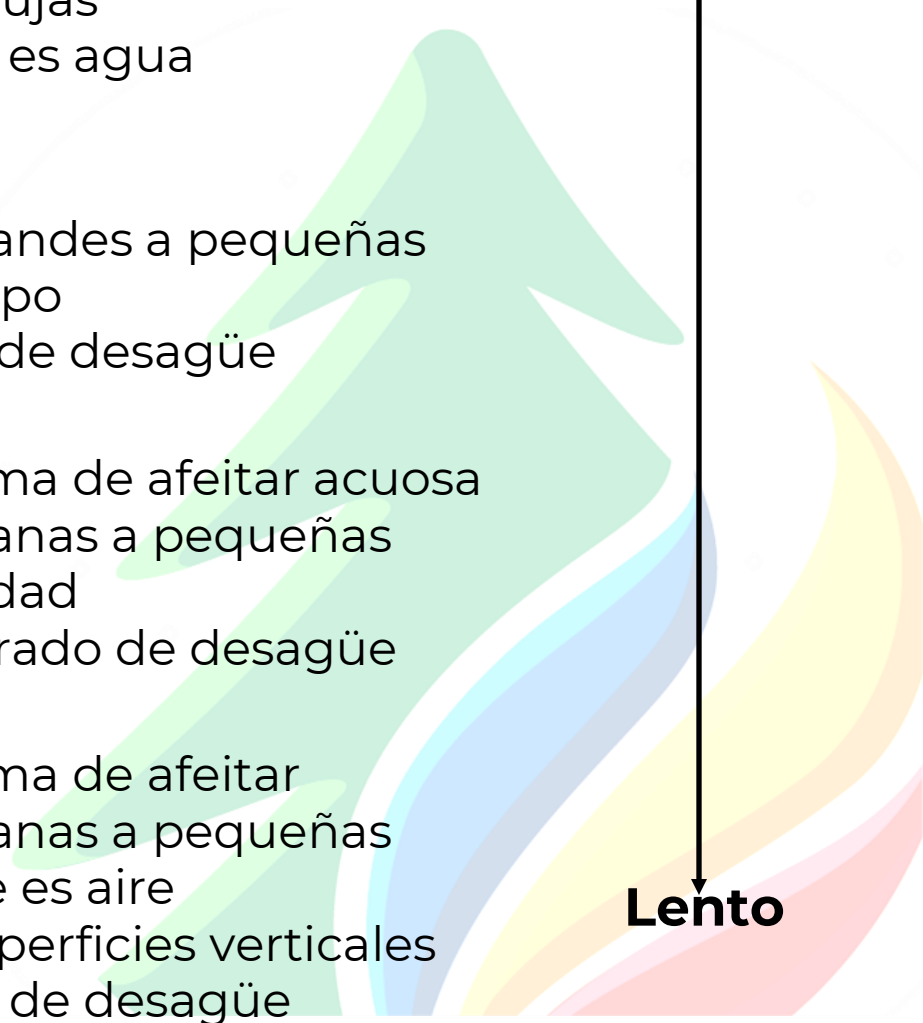
Espuma Seca

- Similar a la crema de afeitar
- Burbujas medianas a pequeñas
- La mayor parte es aire
- Se adhiere a superficies verticales
- Tiempos lentos de desagüe

**Desagüe
Rápido**



Lento



Tipos de Boquillas

Chorro Directo

Chorro Rociado

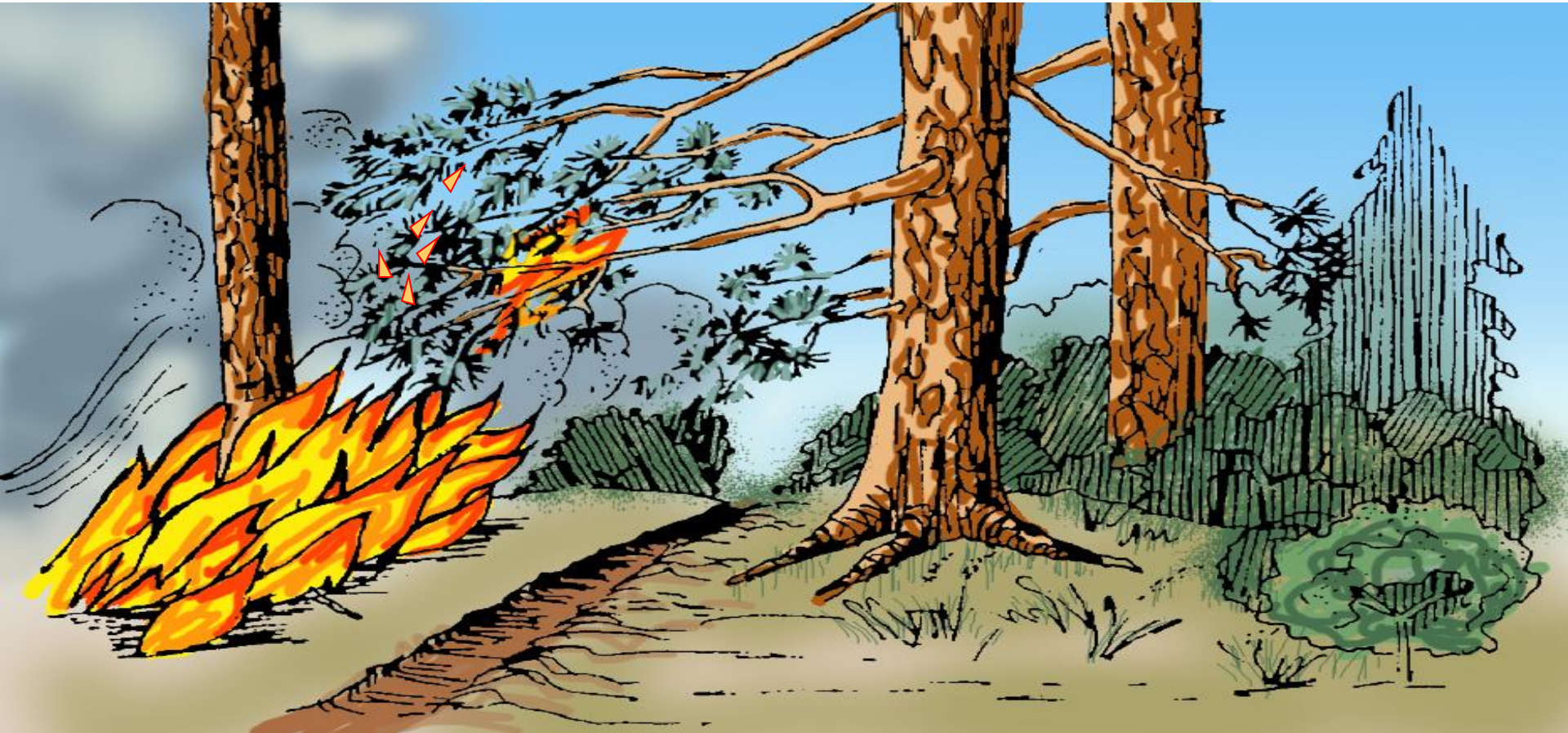
Chorro Fino



Peligros de Seguridad



Árboles colgantes/árboles inclinados pueden propagar el fuego a través de la línea.



Liquidación Sistemática

- Empiece en el área más caliente y continúe hacia el área más fría.
- Planee un punto de inicio y un punto de finalización. Aténgase al plan y trabaje metódicamente
- Trabaje hacia el interior desde la línea de control.
- Examine la totalidad de la área asignada.
- Asegure que las instrucciones sean claras.
- Utilice un sistema de cuadrícula si es necesario.

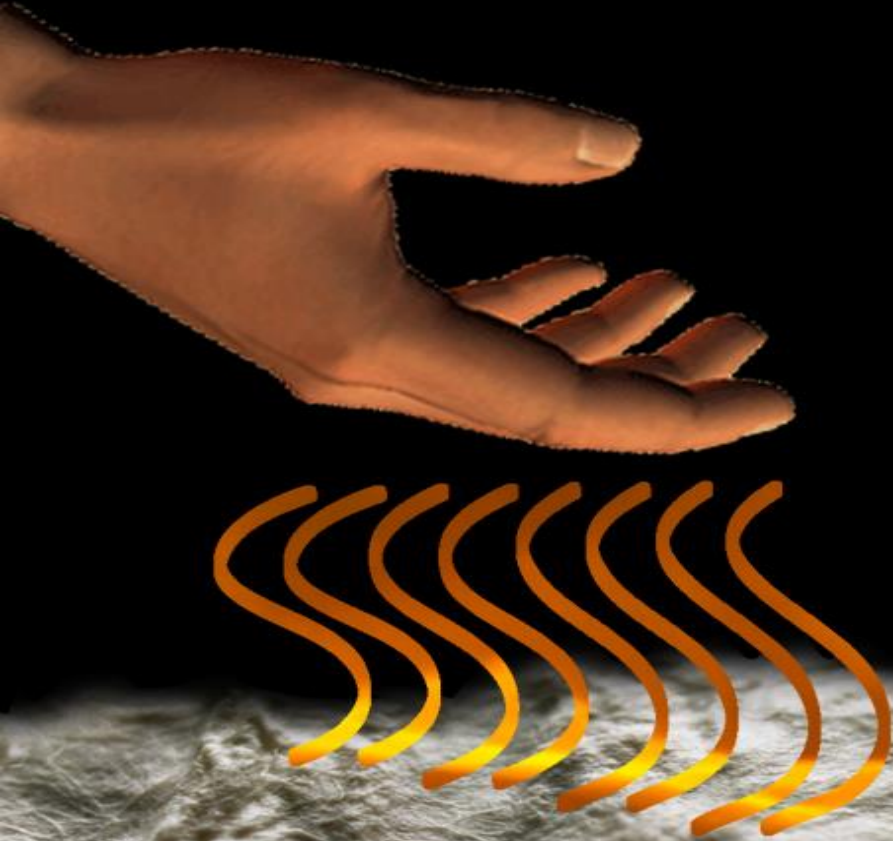
Cuatro Sentidos Vista

Vista



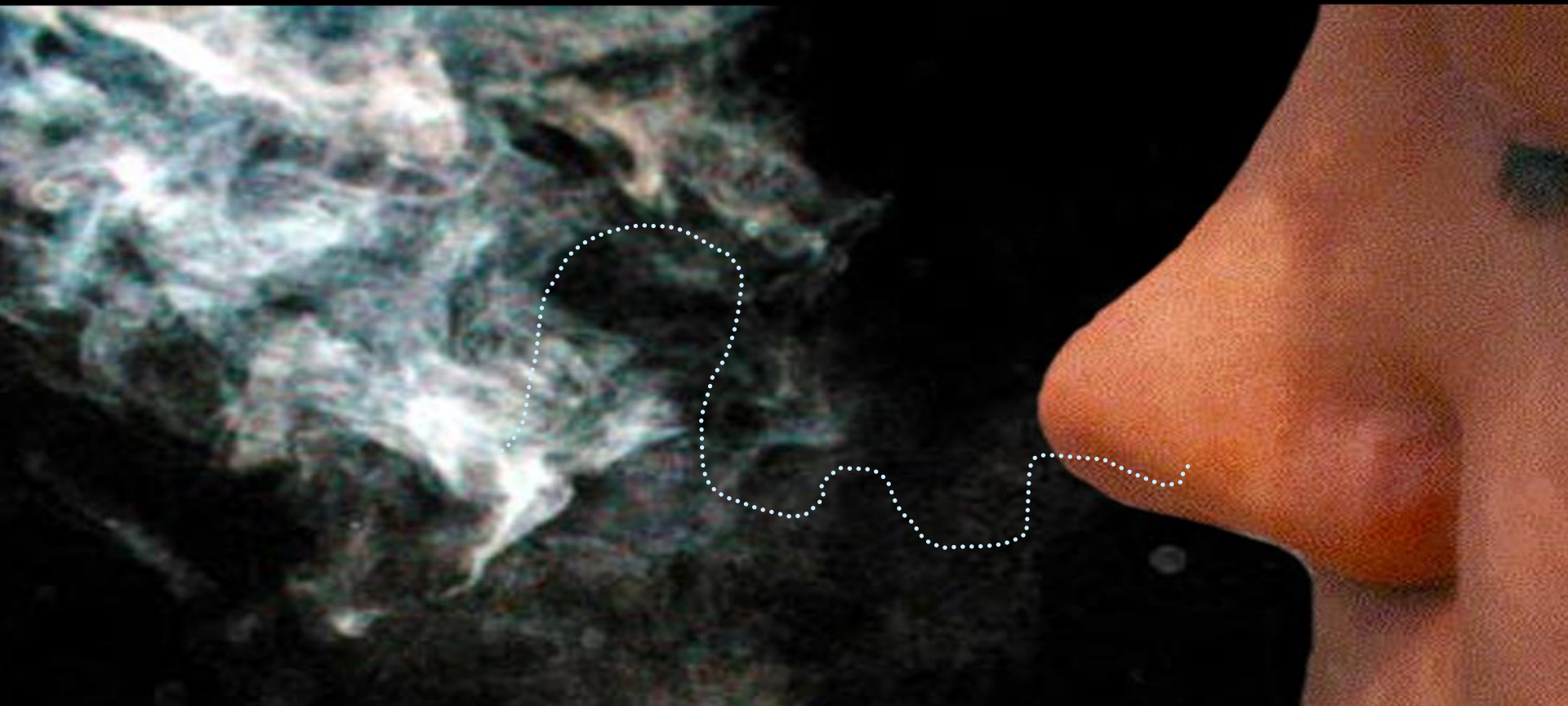
Cuatro Sentidos Tacto

Tacto



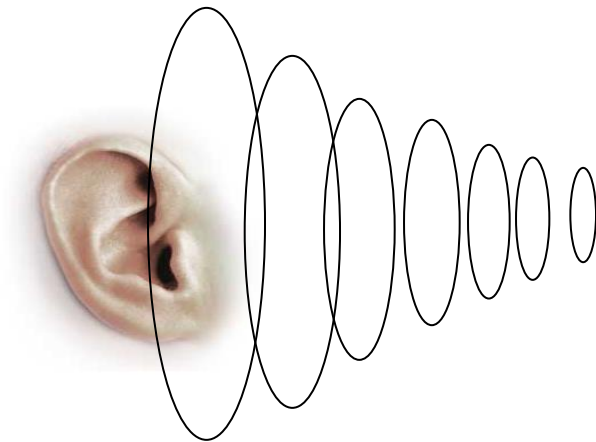
Cuatro Sentidos Olfato

Olfato



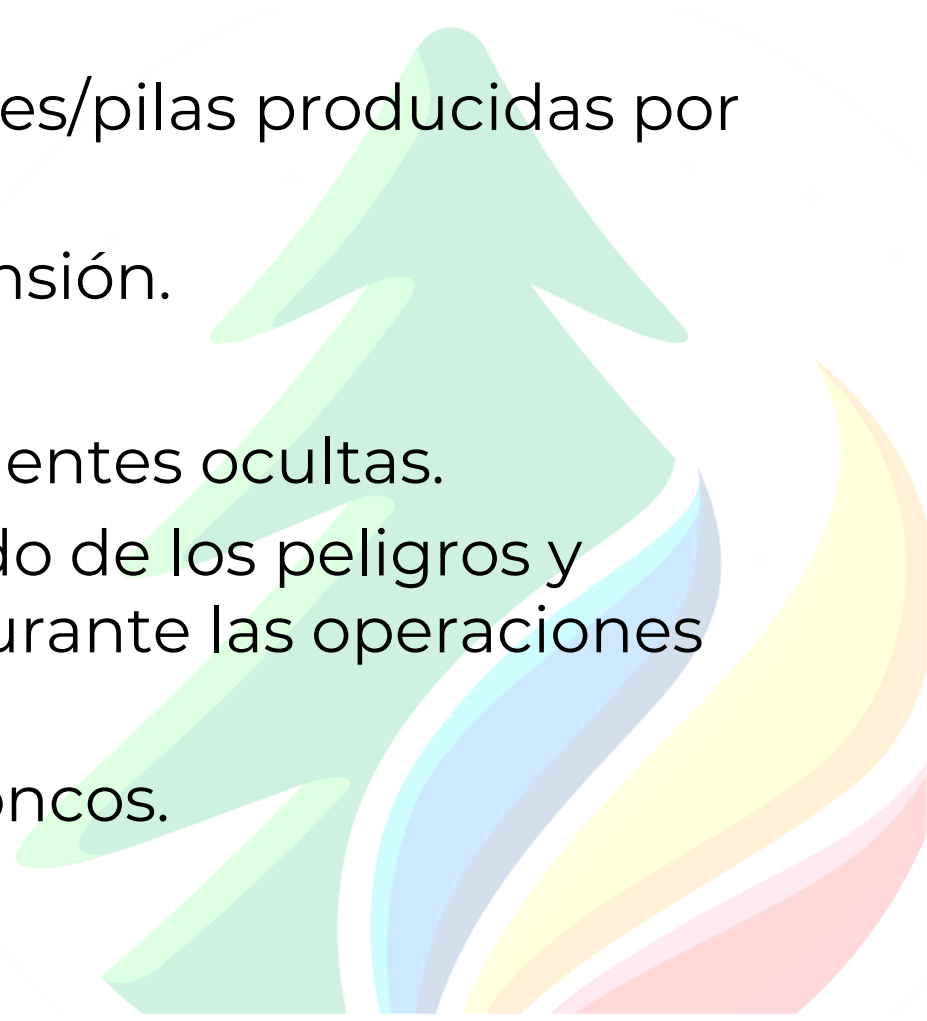
Cuatro Sentidos

Oído



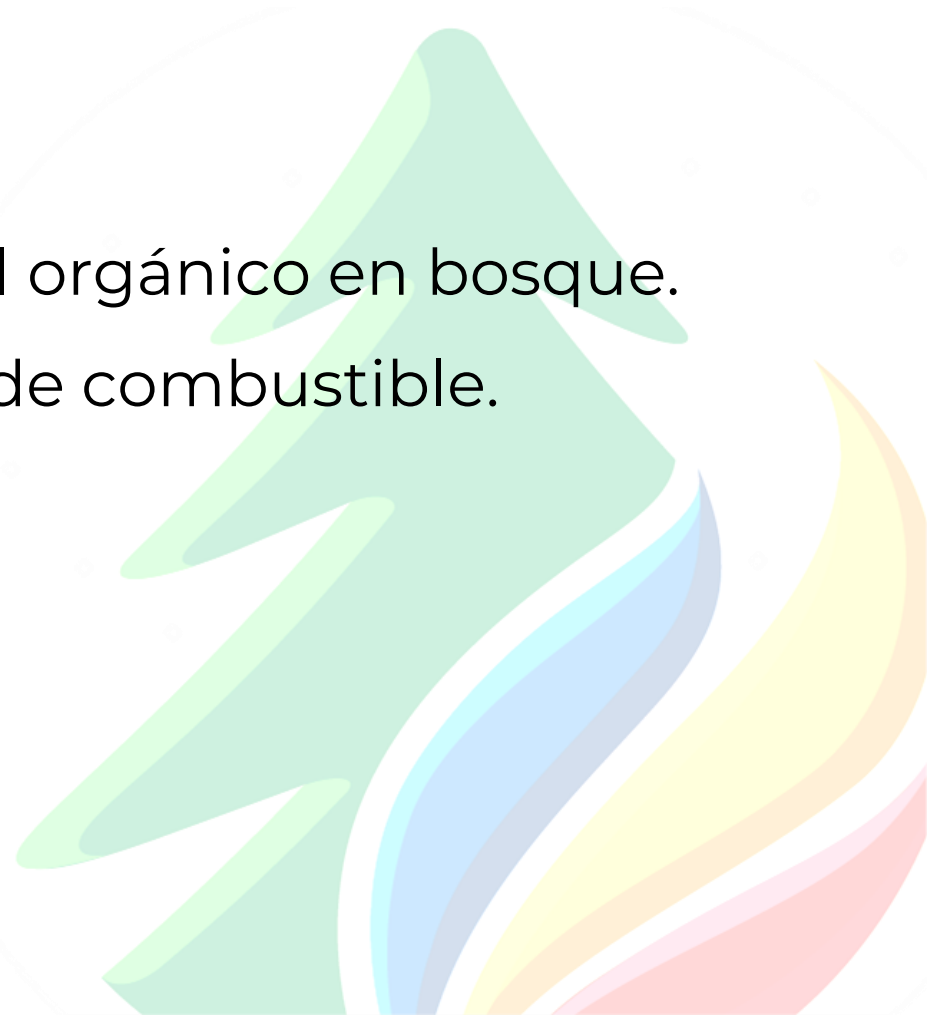
Combustibles Cubiertos Montones o Pilas Producidas

- Separe y disperse
- Los peligros de los montones/pilas producidas por maquinaria incluyen:
 - Ramas o árboles bajo tensión.
 - Postura inestable.
 - Pararse sobre brasas calientes ocultas.
 - Reconocimiento reducido de los peligros y visibilidad disminuida durante las operaciones nocturnas.
 - Caída de montones y troncos.
 - Fatiga.



Combustibles Subterráneos

- Vetas de carbón.
- Turba.
- Capas pesadas de material orgánico en bosque.
- Acumulaciones naturales de combustible.



Fortaleciendo la Línea de Control Re-disposición del Combustible



Fortaleciendo la Línea de Control

Trincheras



Fortaleciendo la Línea de Control

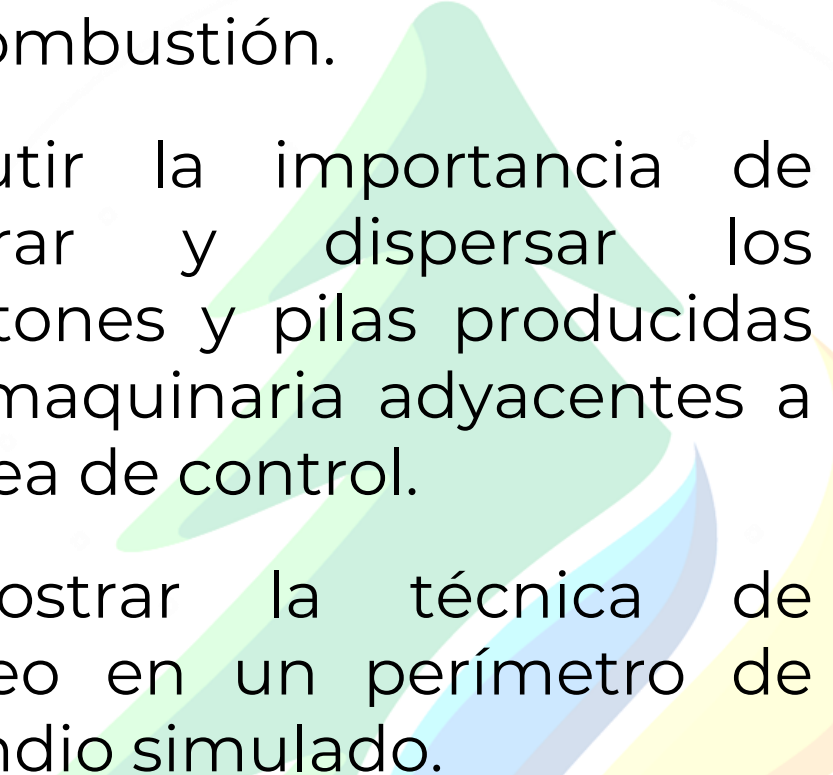
Diques Para Retención de Agua



Repaso de los objetivos

1. Describir y demostrar la manera de cómo extinguir materiales que se están quemando ya sea cortándolos, raspándolos y mezclándolos con tierra y agua.
2. Describir las precauciones que se deben tomar cuando se aplica agua a materiales calientes y demostrar las técnicas apropiadas para hacerlo.
3. Describir un método sistemático de liquidación y dar dos razones para el uso de este método.

Repaso de los objetivos

4. Describir la manera de cómo cuatro de los sentidos ayudan en la detección de materiales en combustión.
 5. Discutir la importancia de separar y dispersar los montones y pilas producidas por maquinaria adyacentes a la línea de control.
 6. Demostrar la técnica de rastreo en un perímetro de incendio simulado.
- 

Repaso de los objetivos

7. Establecer tres factores que determinan la cantidad de trabajo adicional requerido para hacer una línea húmeda o de retardante.
 8. Dada una línea de control construida, fortalecer la línea para facilitar el aseguramiento, a través de reacomodar y retardar la combustión del combustible adyacente a la línea.
- 