



Cruz Roja Guatemala

# Conato de Incendios





# DEFINICIÓN DE EMERGENCIA

---

- Situación adversa, a veces repentina e imprevista que amerita tomar decisiones inmediatas y acertadas para superarla, **teniendo la capacidad de respuesta para solventar los problemas con los recursos de la comunidad afectada.**



# DEFINICIÓN DE DESASTRE

---

- Situación adversa, a veces repentina e imprevista que amerita tomar decisiones inmediatas y acertadas para superarla, **excediendo la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, teniendo que solicitar ayuda externa.**

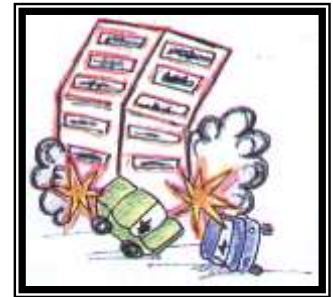


# TIPOS DE EVENTOS CON POTENCIAL DESTRUCTIVO

- Naturales



- Provocados por el ser humano



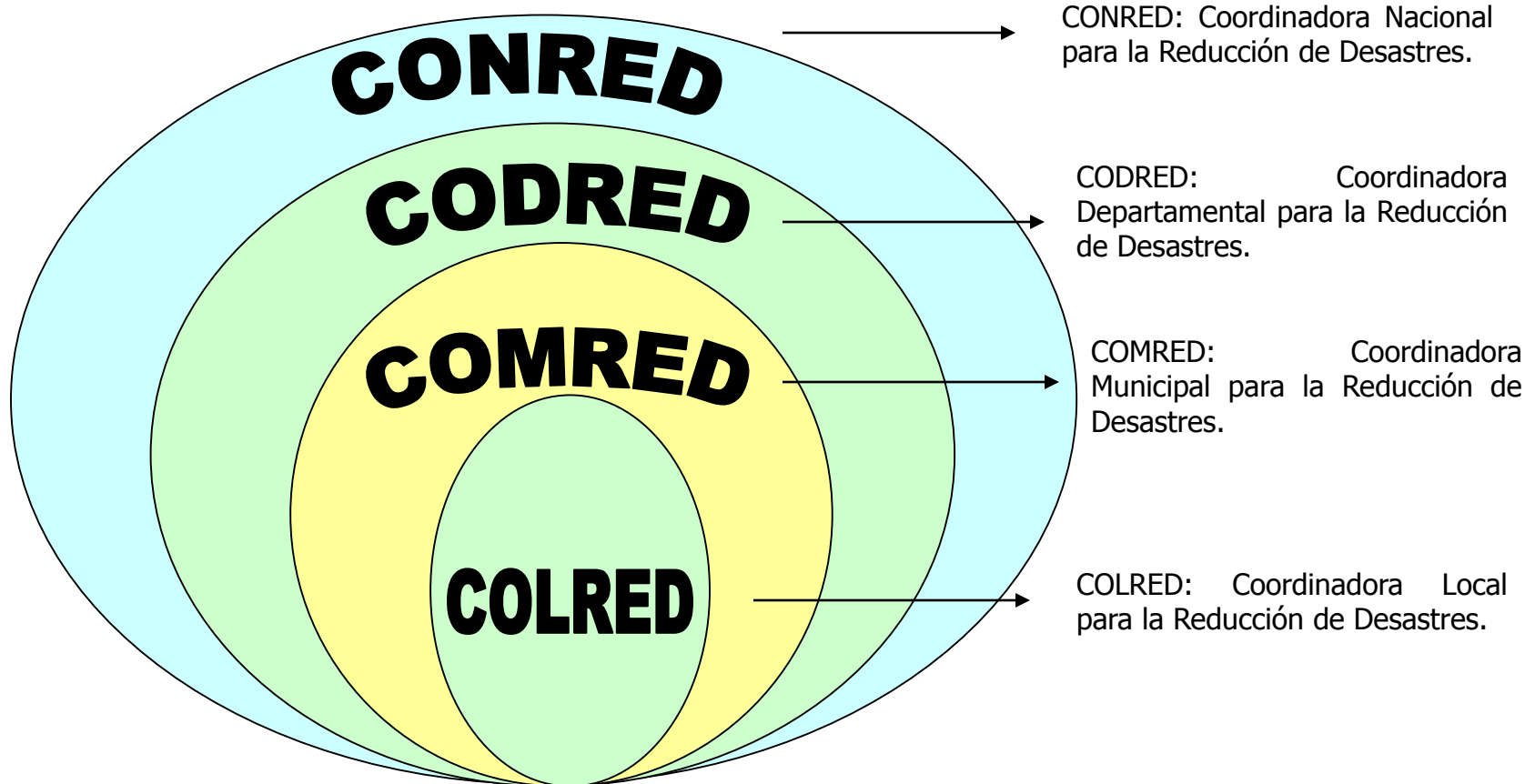
- Socio-Naturales





Cruz Roja Guatemala

# SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIA





# **PREPARACIÓN PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA**

---

- Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, daños a la salud, líneas vitales, viviendas e infraestructura productiva.



# Incendios

---

Es una ocurrencia de fuego no controlado que puede ser extremadamente peligroso para los seres vivos y las estructuras.

La exposición a un incendio puede producir la muerte, generalmente por inhalación humo o por desvanecimiento producido por ella y posteriormente quemaduras graves.



# Incendios

Los incendios en los edificios pueden empezar con fallos en las instalaciones eléctricas o de combustión (calderas, escapes de combustible, accidentes en la cocina, niños jugando con cerillos, o accidentes que implican otras fuentes de fuego, como velas y cigarrillos.



El fuego puede propagarse rápidamente a otras estructuras.





# Incendios

Los incendios forestales, aunque a veces son necesarios para la renovación de los bosques, pueden causar un gran daño ecológico y económico en una gran extensión de terreno.





# Fases de un Incendio

---

- Iniciación.
- Propagación.
- Extinción.





# Iniciación

---

Hay incendios producidos por causas naturales, como la caída de rayos, el origen de la gran mayoría de ellos se debe a la acción del hombre. Sea por imprudencias o de forma intencionada, el ser humano es causa directa o indirecta de más del 90% de los incendio que se producen en el mundo.





# Propagación

---

Dependerá de las condiciones atmosféricas, de la topografía del lugar en el que se produzca y de la vegetación presente en el mismo. Desde éste punto de vista, se identifican los siguientes tipo de incendios:

1. Monte bajo: el fuego se transmite a nivel del suelo aprovechando la existencia de matorrales y restos orgánicos.





# Propagación

---

2. Monte alto: el incendio se transmite a través de las copas de los árboles. Es especialmente peligroso para los seres vivos, pues hay riesgo de quemaduras y de intoxicación por inhalación de humo, se une el hecho de que el fuego emplea para alimentarse el oxígeno del aire situado bajo él, provocando un grave riesgo de asfixia.





# Extinción

Una vez se conoce de la existencia de un incendio forestal sólo queda centrarse en la extinción del mismo.

Modo de  
propagación  
de un incendio





# Ruptura del tetraedro de fuego

---

## ¿Qué es el tetraedro del fuego?

El tetraedro está compuesto por cuatro elementos que necesarios para que tenga continuidad un fuego, los cuáles son:

- Combustible (carbón, madera, gasolina, gas.)
- Comburente (el aire que contiene 21% de oxígeno)
- Calor (forma de energía)
- Reacción en cadena (secuencia de reacciones).



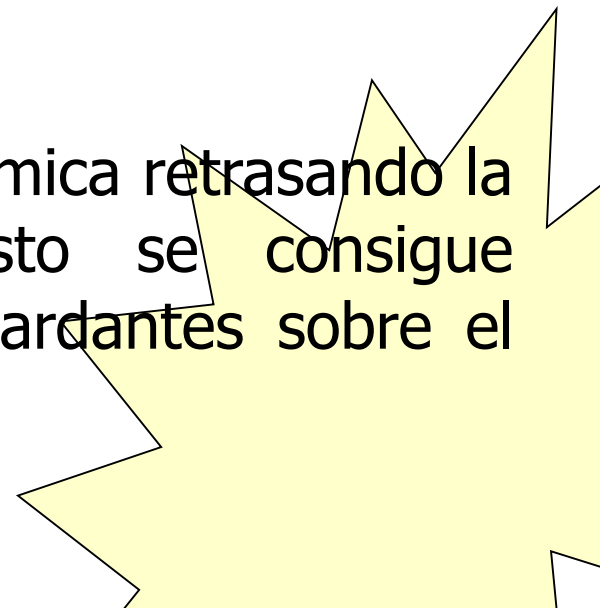
# Ruptura del tetraedro de fuego

---

Para la extinción de un incendio se tratará de romper el tetraedro del fuego eliminando alguno de los componentes que intervienen en la combustión.

## Eliminación del calor:

Se busca suspender la reacción exotérmica retrasando la emisión de gases inflamables, esto se consigue aplicando una serie de productos retardantes sobre el combustible.







# Eliminación del calor

- El retardante mas común es el agua que se utiliza de dos



Arrojándola bruscamente sobre el fuego.

Lanzándola sobre combustible que no ha ardido para aumentar el contenido de humedad.

El uso de este procedimiento depende de la disponibilidad del agua, que suele ser escasa en los montes.

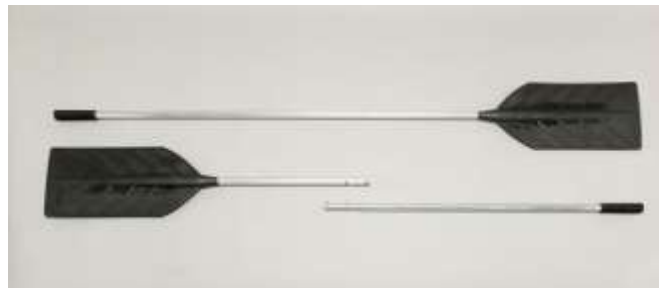


# Eliminación del comburente (sofocación)

---

Su eliminación total es imposible aunque se realiza a muy pequeña escala mediante dos procedimientos:

- Recubriendo el combustible: lanzando tierra con pala, uso de extintores, etc.
- Golpeando el combustible: batefuegos, ramas, etc.





# Eliminación del combustible

---

Uso de líneas de defensa y sobre todo estas se pueden hacer cortafuegos.

## **Métodos de ataque:**

- Ataque directo: consiste en atacar el fuego en el borde o base del mismo.
- Vehículos de extinción.
- Maquinaria pesada.
- Motobombas.
- Medios aéreos.





# ¿Qué es Conato de incendios?

---

La etapa inicial de un incendio se denomina Conato de Incendio. Es en esta etapa donde todas las personas con conocimientos básicos de este riesgo, pueden intervenir y evitar el incendio.





# ¿Cómo evitar el riesgo de incendio?

- Mantener los líquidos inflamables en recipientes cerrados y en lugares ventilados, alejados de fuentes de calor.
- Evitar que sean arrojados los líquidos inflamables en drenajes porque pueden provocar graves incendios por acumulación de gases.





# ¿Cómo evitar el riesgo de incendio?

---

- Repare las instalaciones eléctricas defectuosas y evitar el uso de fusibles con mayor capacidad de la respuesta.
- Evite la sobrecarga de interruptores y tableros de distribución eléctrica
- Evite utilizar y almacenar pólvora y sustancias explosivas.



# ¿Cómo evitar el riesgo de incendio?

---

- Evite arrojar colillas encendidas y fósforos al piso, especialmente en lugares donde se maneja combustible y gasolina.
- Evite utilizar y almacenar pólvora y sustancias explosivas.
- Lo primero es la PREVENCIÓN ... pero si ocurre conozca COMO ACTUAR EN CASO DE INCENDIO.





# ¿Cómo evitar el riesgo de incendio?

---

- Use el extintor indicado para la clase de fuego. Si no le es posible, evacue la zona y avise a quien corresponda **COMO ACTUAR EN CASO DE INCENDIO.**
- Procure retirar los objetos que sirvan de combustible al fuego.
- Evite el pánico. Camine a paso rápido sin correr. Utilice la vía de evacuación, use las escaleras y en ningún caso el ascensor.







# ¿Cómo evitar el riesgo de incendio?

---

- Si no le es posible apagar el fuego evacue la zona y avise a quien corresponda sobre el conato de incendio.
- Salga del lugar, no se quede encerrado en los baños, cafetines o zonas de descanso.
- Si el lugar está lleno de humo, salga agachado (gateando) cubriéndose la nariz y la boca con un pañuelo húmedo para evitar la inhalación de gases.
- Si se topa con una puerta, tóquela, si está caliente no la abra, busque otra salida.



# Prevención

La prevención del fuego se basa, por una parte, en intentar evitar que se provoquen incendios forestales, y por otra parte en minimizar sus consecuencias una vez declarados. Podemos hablar de las siguientes medidas:





# Prevención

---

- La **concientización social**, con la finalidad de educar a la población en un uso racional del fuego, evitando situaciones de riesgo. Puede realizarse tanto mediante campañas informativas como a través de medidas represivas.





# Prevención

---

- El **cuidado de las masas forestales**, mediante la realización de cortafuegos, la limpieza periódica de bosques, o la realización de quemas preventivas durante períodos de bajo riesgo de incendio. Todas estas medidas ayudan a reducir la velocidad de propagación de un potencial incendio.





# Prevención

---

- **El establecimiento de adecuadas políticas de detección precoz**, mediante guardas forestales y vigilancia de los bosques, de tal modo que se pueda sofocar el mayor número posible de conato de incendios antes de que crezcan hasta cubrir extensiones considerables.





# Extintor

Aparato a presión que contiene un agente (agua, polvo, espuma física, anhídrido carbónico o halón) que puede ser proyectado y dirigido sobre un fuego por acción de una presión interna o externa, con el fin de proceder a su extinción.

