



RIMAC

Planes de Emergencia y Evacuación

Ing. Juan Pablo Muscari Ognio



Agenda

1. Conceptos.
2. Tipos de Emergencias.
3. Fines de un Plan de Emergencias.
4. Elementos a considerar en la elaboración de un plan de emergencias.
¿Cómo empezar?
5. Análisis de riesgos
6. Estructura de un plan de emergencias.
7. Organización de la emergencia.
8. Brigadas de emergencias
9. Evacuación.
10. Recomendaciones.

Conceptos

RIMAC



- **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- **Plan de Emergencia:** Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos , recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.



Tipos de Emergencias



Según su Gravedad

Conato

Emergencia Parcial

Emergencia Total

Según su Origen

De Carácter Natural

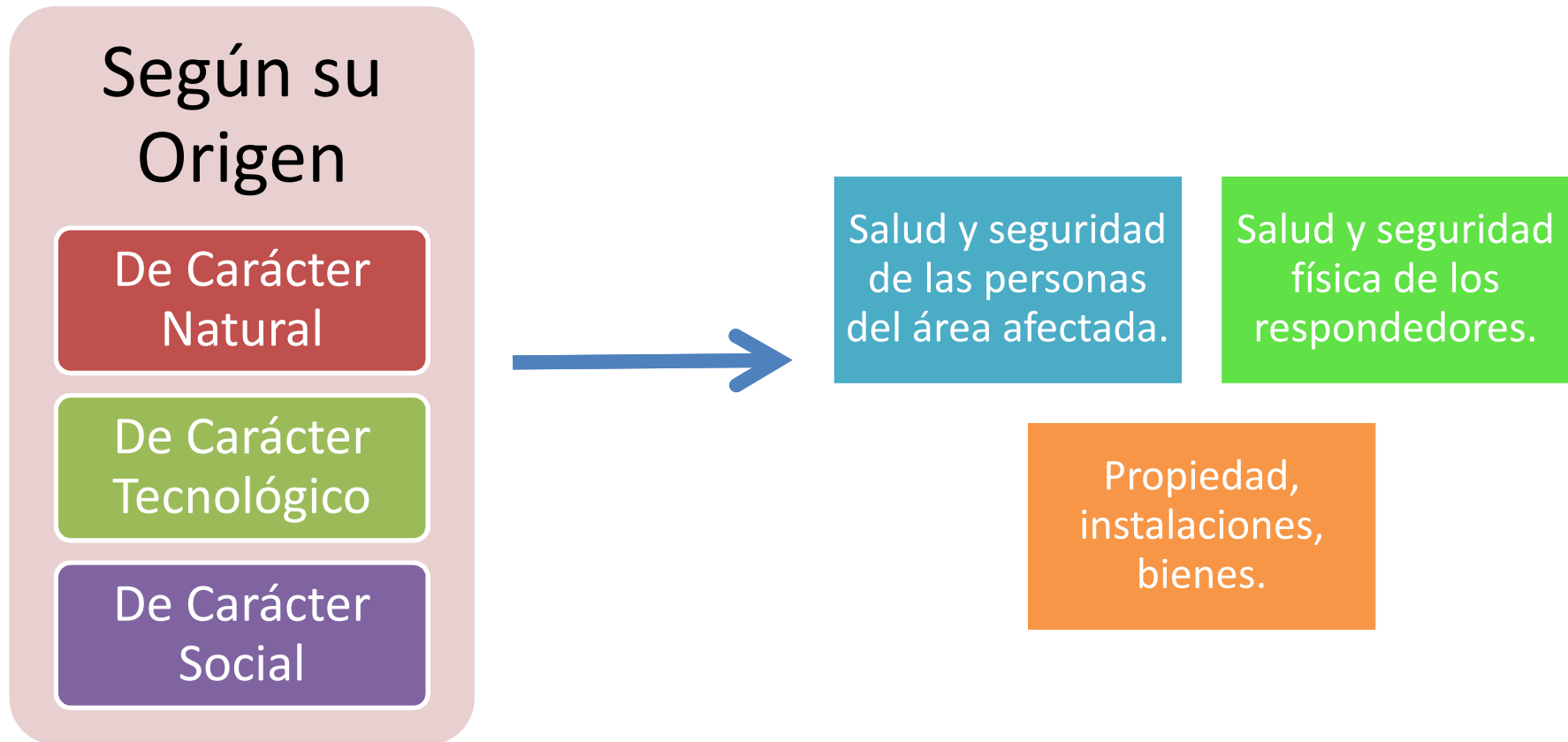
De Carácter Tecnológico

De Carácter Social

¿Cómo empezar?



- **Análisis de Amenazas y Riesgos**





Amenazas y Riesgos



- **Exposición a peligros/riesgos geológicos**
 - Terremoto
 - Tsunami
 - Erupción volcánica
 - Deslizamiento de tierra, avalancha de lodo y hundimiento.

- **Exposición a peligros/riesgos meteorológicos**
 - Inundación, crecientes, asedio, marea alta
 - Falla de estructura de control del agua (por ejemplo presas, diques)
 - Sequía
 - Nieve, hielo, granizo, aguanieve, avalancha, hielo ártico
 - Tormenta de viento, ciclón tropical, huracán, tornado, crecientes de ríos, tempestad de polvo, tormenta de arena.
 - Temperaturas extremas (calor, frío)
 - Incendio forestal
 - Relámpagos
 - Hambruna
 - Tormenta geomagnética.



Amenazas y Riesgos



- **Eventos causados accidentalmente por los humanos**
 - Derrame o liberación de material peligroso, líquido inflamable, gas inflamable, sólido inflamable, oxidante, veneno, explosivos, material radiológico o corrosivo.
 - Incidente de planta nuclear, incidente radiológico
 - Explosión/incendio
 - Accidente de transporte
 - Colapso de edificación /estructura
 - Atrapamiento y/o rescate (maquinaria, espacio confinado, ángulo alto, agua)
 - Escasez de combustible/recursos
 - Paro mecánico
 - Incidentes de transporte (vehículo automotor, ferrocarril, embarcación, aeronaves, tubería)
 - Muerte prematura de un empleado.



Amenazas y Riesgos



- **Eventos causados intencionalmente por los humanos**
 - Huelga o disputa laboral
 - Actividad criminal (vandalismo, sabotaje, incendio provocado, robo, hurto, fraude, desfalco, robo de información, ilícito).
 - Violación de la seguridad personal o de la información
 - Persona perdida, secuestro de menores, secuestro, extorsión, toma de rehenes, violencia en el sitio de trabajo/colegio/universidad, homicidio.
 - Defecto o contaminación de producto
 - Desinformación
 - Acoso
 - Discriminación
 - Huelga, disturbio, disturbio público, histeria masiva, motín
 - Amenaza de bomba, paquete sospechoso
 - Terrorismo (con explosivos, químico, biológico, radiológico, nuclear, cibernético, pulso electromagnético)
 - Insurrección
 - Ataque enemigo, guerra
 - Incendio provocado.



Evaluar Recursos





Definir acciones





MATERIALES PELIGROSOS





RIMAC

- Tiempo Limitado (Trauma Straps).
- Suele ser maniobra compleja.
- Requiere equipos especiales.

RESCATE DE ALTURA





ARCO ELÉCTRICO



INCENDIOS



By Ernesto Lazo

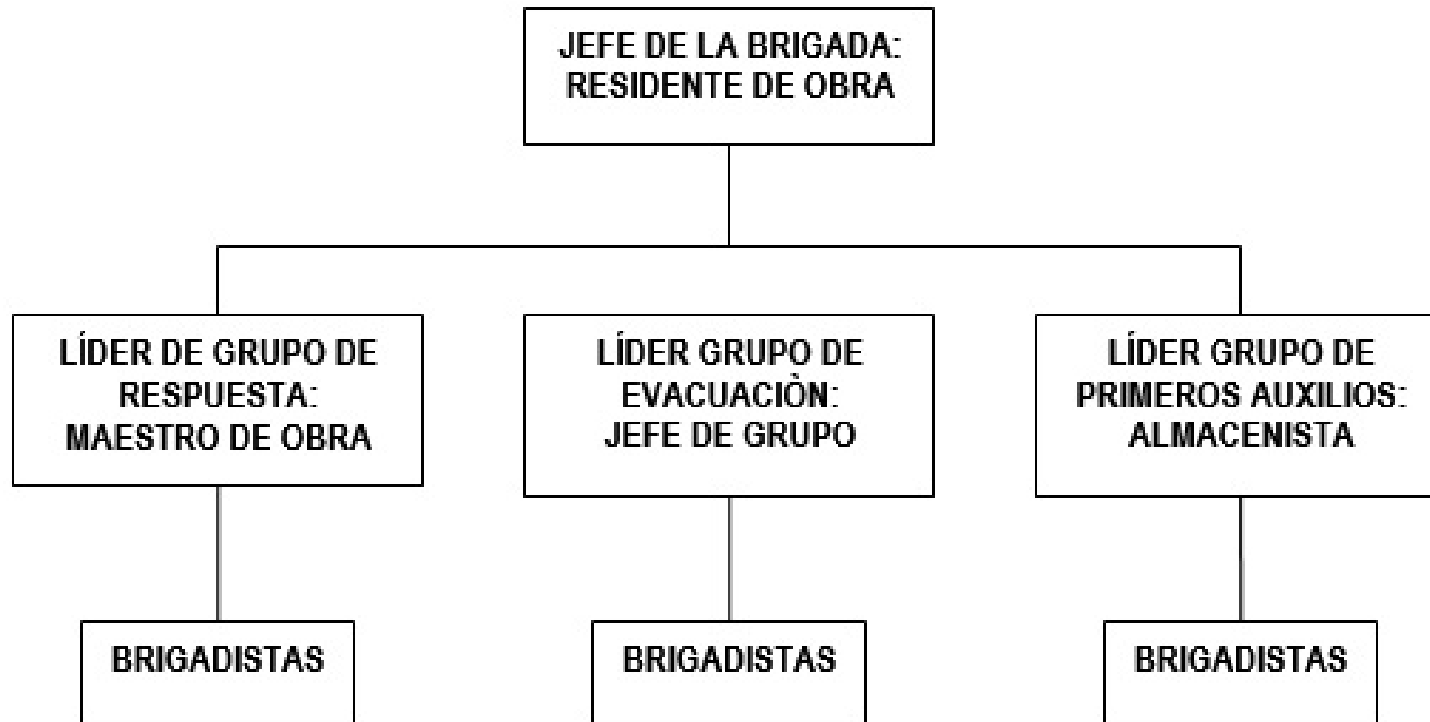


ESPACIOS CONFINADOS



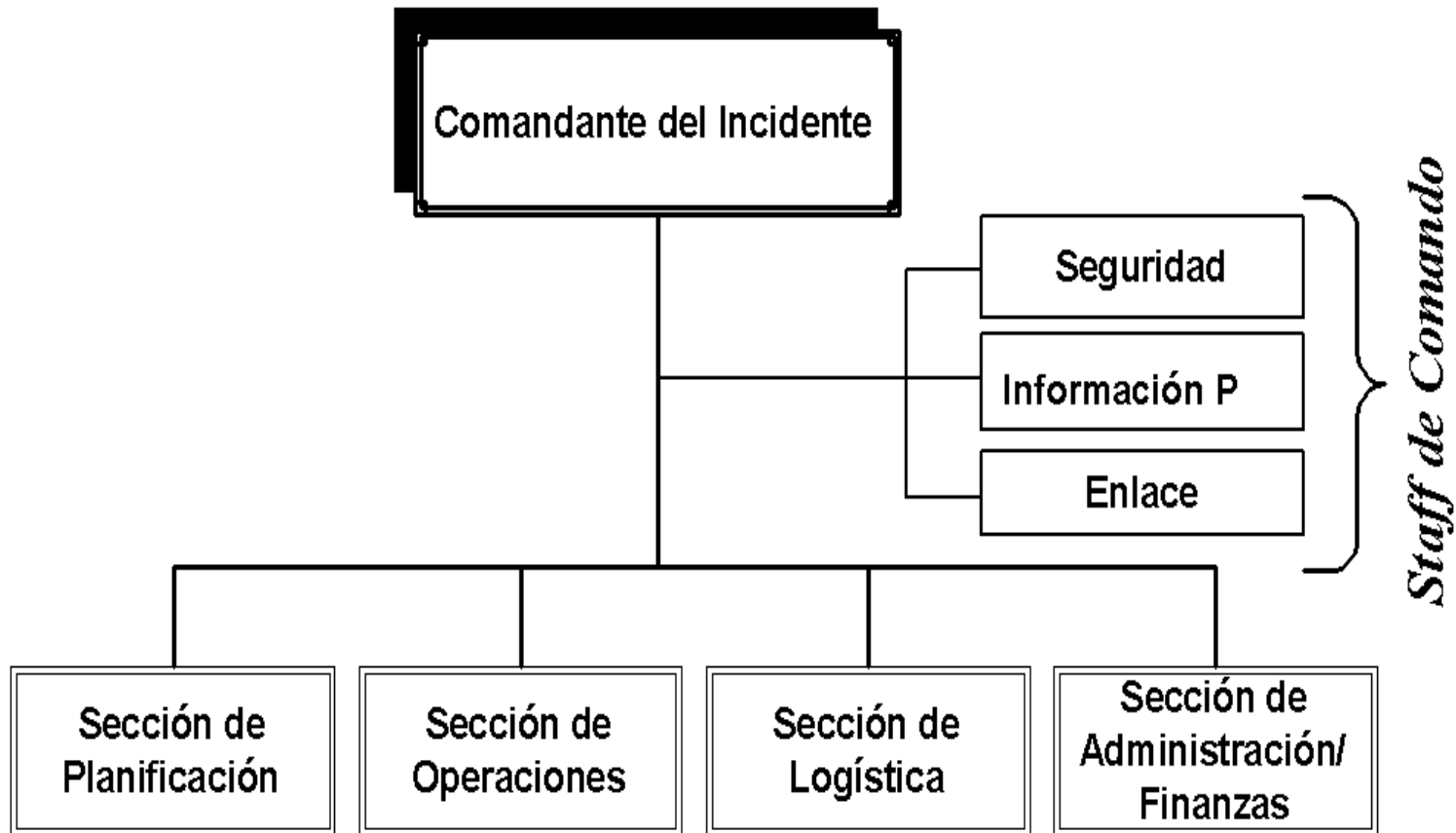


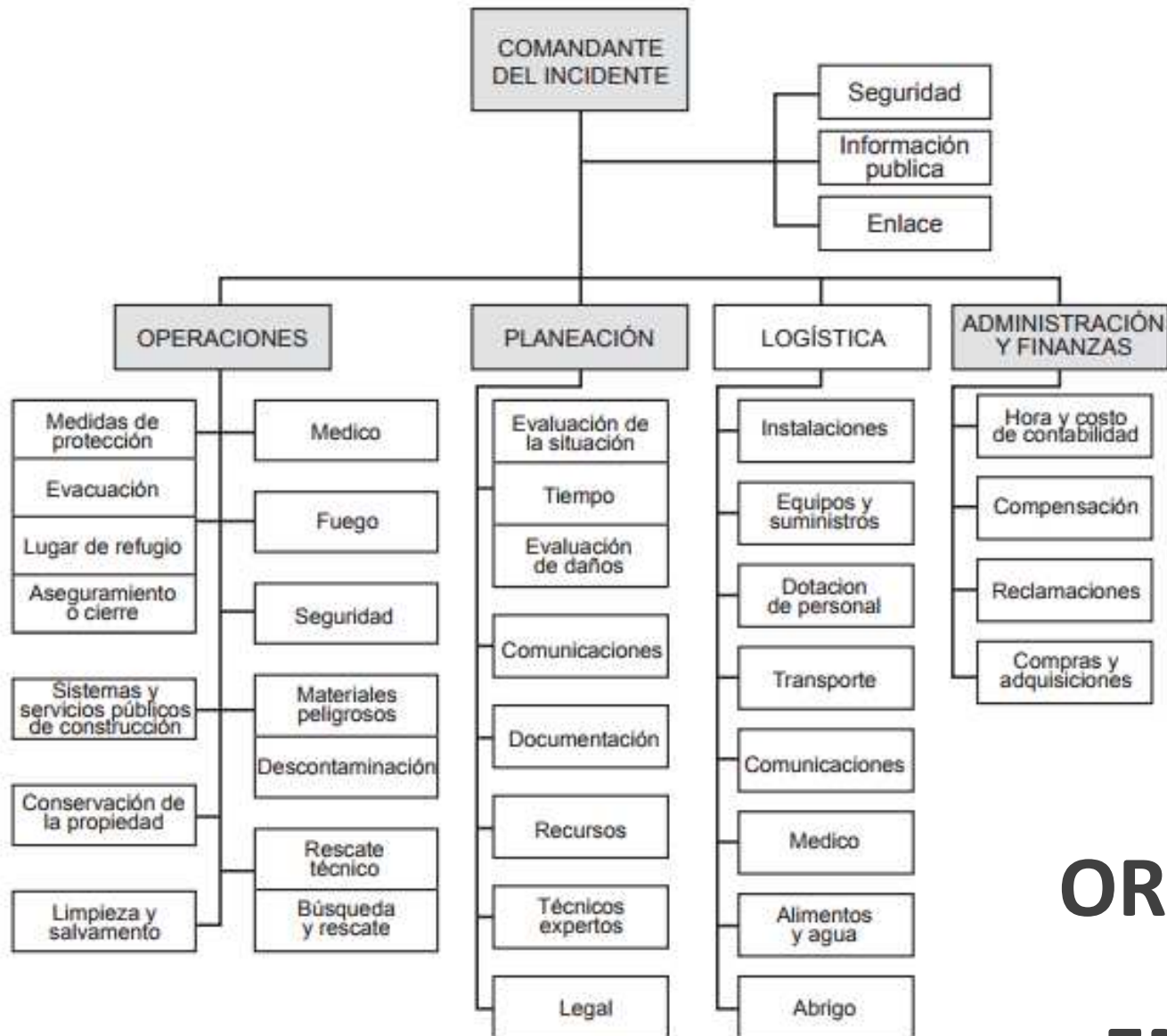
ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA





ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA





ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA



RIMAC

Características	Principios
Estandarización	Terminología común
Mando	Establecer y transferir el mando
	Cadena de mando y unidad de mando
	Comando unificado
Planificación y estructura organizacional	Manejo por objetivos
	Plan de acción del incidente
	Alcance de control
	Organización modular
	Instalaciones
Instalaciones y recursos	Manejo integral de los recursos
Manejo de las comunicaciones e información	Comunicaciones integradas
	Manejo de la información e inteligencia
Profesionalismo	Responsabilidad
	Oportunidad y pertinencia de los recursos



Evacuación de Personas



¿CUÁNDO EVACUAR?

En situaciones en las que la seguridad de las personas está en peligro por las condiciones del entorno.

- Sismo
- Incendio
- Atentado
- Contaminación del ambiente
- Incidente con MATPEL

Cuando la “persona competente” lo indica.

- Simulacros
- Prácticas

En las situaciones previstas en el plan de contingencia.

A small horizontal bar with four colored segments: yellow, orange, purple, and teal.

¿CÓMO EVACUAR?

- Paso firme y calmo.
- Por las vías previamente establecidas en el plano de evacuación.
- Manteniendo el orden.
- Ayudando a quienes lo necesiten.
- Atento a condiciones de riesgo.
- En el momento en que se indique (según los mecanismos establecidos por la organización).



CONCEPTOS DE EVACUACIÓN

- **El tiempo de detección** comprende desde el inicio del fuego o emergencia hasta que la persona responsable inicia la alarma.
- **El tiempo de alarma** es el propio de emisión de los mensajes correspondientes por los medios de megafonía, luces o sonidos codificados.
- **El tiempo de retardo** es el asignado para que el colectivo de personas a evacuar asimilen los mensajes de alarma e inicien el movimiento hacia los itinerarios correspondientes de salida.
- **El tiempo propio de evacuación** se inicia en el momento que las primeras personas usan las vías de evacuación con intención de salir al lugar seguro pre-indicado.



TÚ EN LOS TEMBLORES



AH PERO EN EL SIMULACRO



RIMAC

ME TOCÓ SER BRIGADISTA ¿Y AHORA QUÉ HAGO?

- Conocer el plan de emergencia.
- Inspeccionar las vías de evacuación, señalética y luces de emergencia.
- Conocer a las personas de su ámbito de acción.
- Guiar a las personas por las rutas de evacuación establecidas. (No ascensores, cuáles escaleras, etc.)
- Conocer el punto de reunión.
- Conocer la “organización de la emergencia”.
- Inspeccionar por personas rezagadas o faltantes.



SIMULACRO

- Es la prueba del plan.
- Debe ser documentado.
- Se deben tomar tiempos de respuesta, actitudes de las gentes, acciones a modificar que salieron mal, etc.
- El coordinador del simulacro informará cuándo regresar a las actividades normales.
- La información recogida en los simulacros deberá incorporarse en los planes de emergencia y en las capacitaciones.



- El resultado del simulacro de evacuación debe darse a conocer, con el fin de que el personal conozca cuáles son los puntos a mejorar, cómo, y quién debe participar en su solución y cuándo.





ESTRUCTURA DEL PLAN

- IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA (¿Qué puede pasar?)
- INVENTARIO DE RECURSOS (¿Qué se tiene?)
- ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD (¿Cómo los recursos me protegen de las amenazas?
¿Cuán vulnerable soy?)
- PLAN DE ACCIÓN (Definir estrategias, entrenamiento, ayuda externa, cadena de llamadas, ejercicios, cómo se responde a cada amenaza)
- SEGUIMIENTO (¿Cómo verifico que me estoy preparando ante las amenazas?
Simulaciones y simulacros. Verificación periódica de las amenazas.)

ESTRUCTURA DEL PLAN

- MISION OBJETIVOS Y METAS
- RESPONSABILIDADES / RESPONSABLES / AUTORIDAD (Derivada de leyes, estatutos y organización.)
- ACTIVACIÓN Y CIERRE (Responsables, criterios)
- CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS (por niveles de actuación)
- SUPUESTOS (situaciones de emergencia)
- CONCEPTO DE LA OPERACIÓN (Estrategia del comando)
- INTEGRACIÓN CON OTROS PLANES DE EMERGENCIA
- DOCUMENTACIÓN DE ACUERDOS. (Cuando actuar, con que recursos, autorizaciones, contactos, límites, naturaleza de la actuación, instrucciones específicas, pagos, costos, retribuciones.)



CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EMERGENCIA

- DEBE SER ESCRITO
- DEBE SER APROBADO
- DEBE SER DIVULGADO
- DEBE TENER COBERTURA DE ÁREAS FÍSICAS, AMENAZAS Y HORARIOS
- DEBE SER ACTUALIZADO
- ADECUADO AL TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN
- PRACTICADO
- PERMANENTE EN EL TIEMPO
- DEBEN CONSERVARSE REGISTROS Y EVIDENCIAS RELACIONADAS.



ERRORES MÁS COMUNES EN LOS PLANES DE EMERGENCIA



- Tener un plan de emergencia para toda la empresa sin importar las sedes.
- Identificación de amenazas (Vecinos, empresas o industrias particulares).
- No considerar la historia de la zona.
- Programar un único simulacro para todo el año. (Deben probarse el plan completo ante todas las amenazas).
- Compra de equipos de respuesta a emergencia no alineados con las amenazas presentes.
- No involucrar a líderes de la empresa. (Financieros – pólizas; sistemas - backups; Operaciones – Operaciones críticas)
- Definir un plan de acción para cada amenaza y no uno global.
- Sistemas de alerta ambiguos o vulnerables a amenazas. (alarmas dependientes de energía eléctrica).
- Sobre entrenamiento brigadistas. (Los brigadistas no son super heroes.)