



**DPAE**



# Señalización y Plan de Evacuación



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS - DPAE

Diagonal 47 No. 77B- 09 - Tel. 429 7414 BOGOTÁ D.C.

# Señalización y Plan

## CONCEPTOS CLAVES

### **Evacuación:**

Actividad por medio de la cual se desaloja, de manera ordenada y segura un área o edificación que puede verse afectada por la ocurrencia de un evento peligroso a una zona segura.

### **Plan de Evacuación:**

Es un acuerdo preestablecido por todos los ocupantes de un área o edificación, para definir los sitios de reunión y las rutas más convenientes para realizar una evacuación segura en caso de emergencia.

#### **PUBLICACIÓN DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ.**

#### **DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS - DPAE**

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX 429 7414 AL 19 FAX: 410 9014

[www.sire.gov.co](http://www.sire.gov.co) / Email: [fopae@fopae.gov.co](mailto:fopae@fopae.gov.co)

Bogotá - Colombia

**DIRECTOR:** Fernando Ramírez Cortés

**COORDINADOR GESTIÓN SOCIAL:** Juan Carlos Díaz Sáenz.

**Asesoría:** Luz Edith Ballesteros Macías, Carlos Augusto Chaparro Coronell

**Diseño e Impresión:** Fundación S-XXI. Tel. 220 9050 Bogotá

**Revisó:** Luz Francy Navarro Cuervo

Plan Familiar de Emergencias 10.000 ejemplares

Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE

ISBN 958-8168-20-1



# de evacuación

## TIPOS DE EVACUACIÓN

Se establecerá de acuerdo con el tipo de riesgos identificados, así:

**1**

### **Preventiva:**

Se efectúa ante factores considerados como generadores de un posible evento de emergencia, que ponga en peligro la vida de las personas.

---

**2**

### **Emergencia:**

Cuando un evento está afectando directa o indirectamente y si no se ejecuta el plan, la pérdida de vidas es inevitable.

---

**3**

### **Total:**

Cuando hay que movilizar a todas las personas de una zona definida, por la amenaza de un evento.

---

**4**

### **Parcial:**

Cuando el riesgo existente afecta en un área definida, por lo que sólo es necesario evacuar una parte de la población.

---

# Señalización y Plan

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL PLAN DE EVACUACIÓN

1. Brigada de evacuación
2. Reconocimiento del entorno
3. Punto de Encuentro
4. Rutas de evacuación
5. Salidas de emergencia
6. Diagrama de evacuación
7. Señalización de seguridad



## 1. BRIGADA DE EVACUACIÓN

Es el grupo responsable de promover acciones preventivas. Su función principal es dirigir, ejecutar y evaluar al plan de Evacuación y programar los simulacros periódicos.

# de evacuación

## 2. RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO

- Esta actividad es fundamental para:
- Identificar amenazas y riesgos para poder establecer los diferentes tipos de evacuación.
- Definir medidas adecuadas para la respuesta que sean útiles y realizables.
- Determinar las posibilidades que nos brinda el entorno (vías de escape o refugios).
- Elaborar planos con descripciones detalladas de:

- Amenazas.
- Elementos expuestos.
- Recursos para emergencias (Hidrantes, sitios de atención médica, bomberos, policía, etc.
- Rutas de escape.
- Puntos de encuentro.





# Señalización y Plan

## 3. PUNTO DE ENCUENTRO

Debe tener las siguientes características:

- Estar alejado un mínimo de 100 metros de la zona de impacto y a 20 metros de edificaciones u objetos que puedan caer.
- No deben ubicarse en lo posible sobre vías públicas o rutas de acceso a las edificaciones.
- No deben estar ubicados demasiado lejos y que ello implique grandes desplazamientos.
- No deben ubicarse en sitios que interfieran con las operaciones de los grupos de Emergencias.
- Tener alto nivel de seguridad con respecto a: líneas eléctricas, tránsito vehicular, depósitos de combustibles, estructuras inestables, irregularidades del suelo.



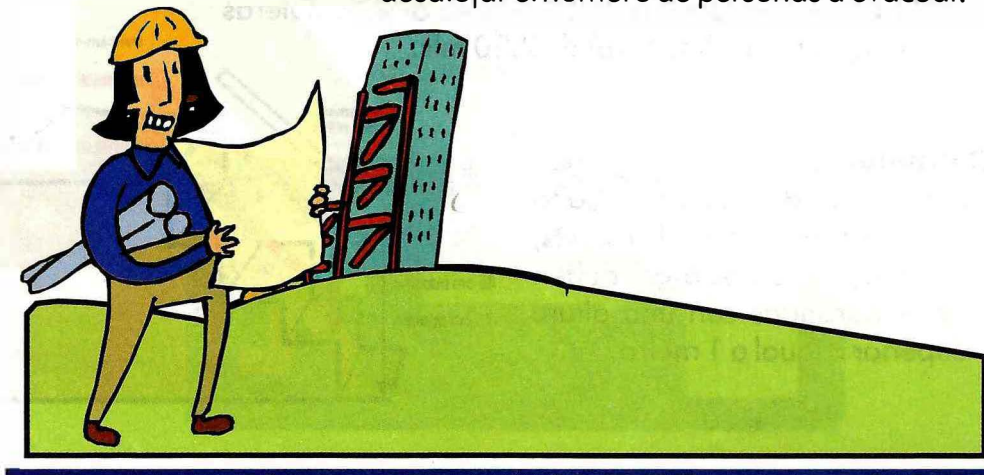
## 4. RUTA DE EVACUACIÓN

Para establecer la ruta de evacuación tenga en cuenta:

- Identificar rutas alternas para llegar al sitio de evacuación.
- No utilice ascensores.

La ruta de evacuación debe cumplir con las siguientes características:

- Debe estar libre de obstáculos en todo el recorrido.
- Debe estar suficientemente iluminada.
- Debe tener superficie antideslizante y sin irregularidades.
- Debe tener capacidad suficiente para desalojar el número de personas a evacuar.



# Señalización y Plan

## Elementos importantes de la ruta de evacuación

### Las Escaleras

- Deben conservar el mismo ancho en todo su recorrido.
- Ancho mínimo libre de obstáculos 1 metro.
- No se pueden permitir puertas que abran directamente sobre las escaleras.

### Escalones:

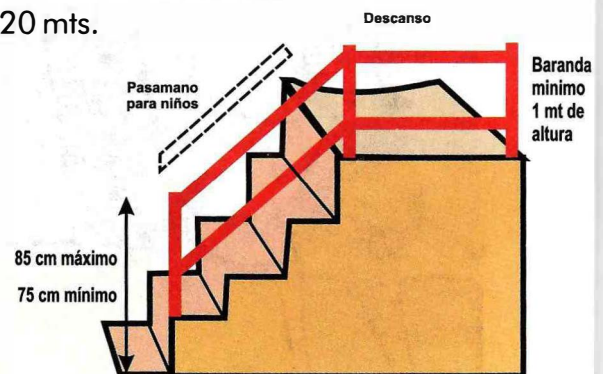
- Las huellas de las escaleras y de los pisos de descanso deben ser de material rígido y de difícil combustión.
- No deben haber escalones en abanico.
- La altura máxima de la contrahuella: 20 cm y el ancho mínimo de la huella sin proyecciones: 24 cm.
- La superficie de los peldaños de las escaleras y rampas deben ser antideslizantes con el fin de evitar caídas.

### Pasamanos:

- La altura de los pasamanos no podrá ser menor de 75 centímetros, ni mayor de 85 cm. Si la escalera va a ser utilizado permanentemente por niños se puede instalar un pasamanos adicional a una altura inferior de 75 cms.
- Se deben instalar pasamanos intermedios en escaleras que tengan un ancho mayor de 2,20 mts.

### Barandas:

- Las vías de escape como escaleras, descansos, balcones, rampas, y corredores deben tener barandas con una altura superior o igual a 1 metro





# de evacuación

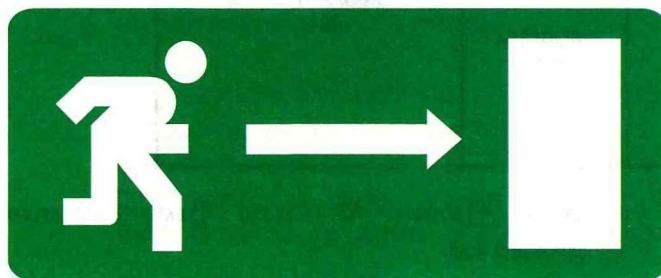
## Rampas

- Deberá protegerse de otras partes de la construcción.
- La inclinación de la rampa deberá ser constante durante todo su recorrido.
- Si hay cambios de dirección se realizarán únicamente en los descansos.
- Toda la superficie de la rampa debe ser antideslizante.

## 5. SALIDAS DE EMERGENCIA

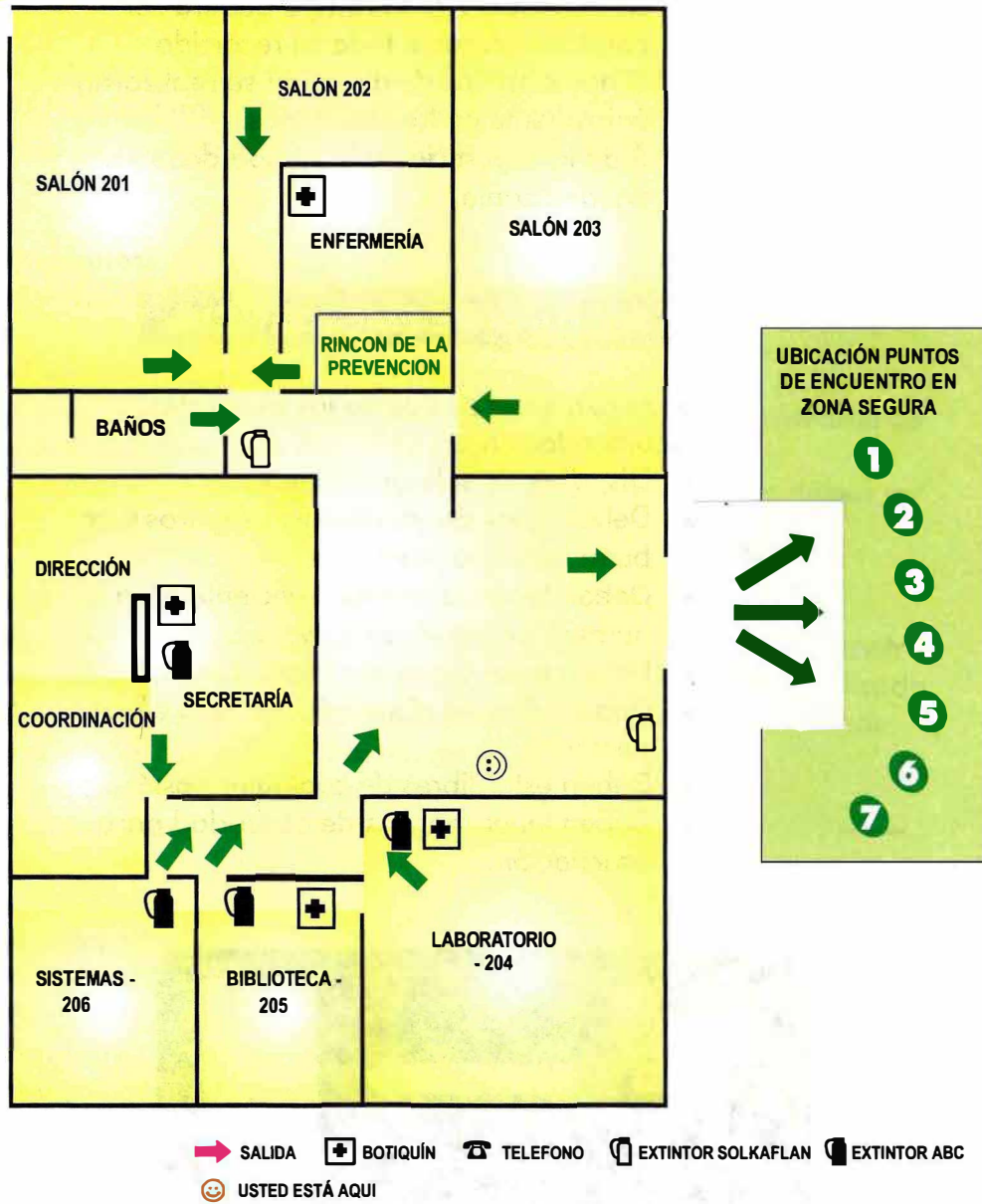
Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Disponer de salidas alternas.
- Deben estar disponibles (sin seguros y en buen funcionamiento).
- Deben tener capacidad suficiente para el número de personas a evacuar.
- Deben tener capacidad corta fuego.
- Deben abrir en el sentido del flujo de las personas.
- Deben estar libres de cualquier obstáculo
- Deben tener manijas de seguridad para evacuación.



# Señalización y Plan

## 6. DIAGRAMA DE EVACUACION



## 7. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Transmite un mensaje de seguridad y se obtiene de la correcta combinación de: colores, formas geométricas y luminosidad o acústica. Generalmente va acompañada de un texto o símbolo gráfico, una comunicación verbal o una señal gestual.

### **Características:**

- Debe atraer la atención.
- Debe dar a conocer el mensaje.
- Debe ser clara y de interpretación única.
- Debe informar sobre la conducta a seguir.
- Debe haber una posibilidad real de cumplir con lo que se indica.
- Tener en cuenta los colores y formas reglamentarios.
- Su material debe ser resistente a golpes, e inclemencias del tiempo.
- Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en relación al ángulo visual de la población.
- En los lugares donde se labora en horas nocturnas deben ser fotoluminiscentes.
- La elección del tipo de señal, la cantidad y su ubicación debe hacerse teniendo en cuenta las características de la señal, los riesgos, elementos o circunstancias que hayan de señalizarse, la extensión de la zona a cubrir y el número de personas afectadas.







# Señalización y Plan

- La señalización que necesite de una fuente de energía, dispondrá de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento, en caso de interrupción de aquella, salvo que el riesgo desaparezca con el corte del suministro.

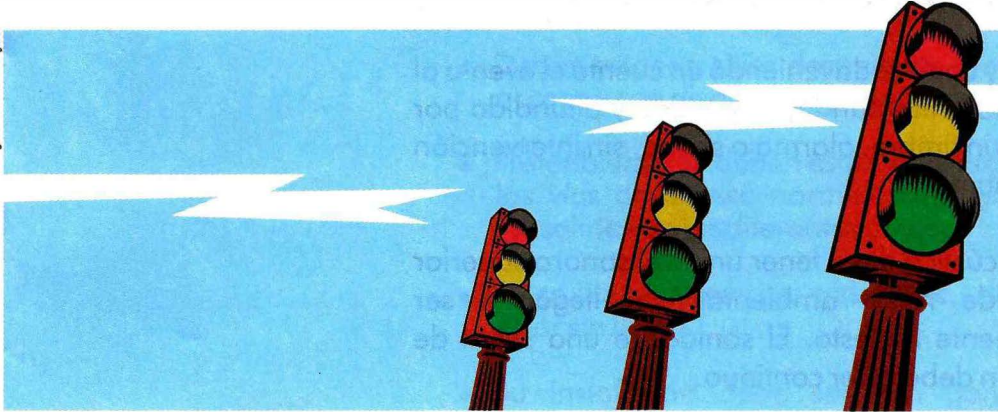
## Colores de seguridad

Color al que se atribuye una significación universal, en relación con la seguridad y salud en el trabajo

COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES	CONTRASTE	FORMA	TAMAÑO
<b>ROJO</b>	Señal de prohibición para prevenir peligros o accidentes  Peligro - alarma - pare  Material y equipos de lucha contra incendios	Comportamientos peligrosos  Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia paradas de emergencia  Identificación y localización	Blanco (El color de contraste para blanco sera negro y para negro sera blanco)		Teniendo en cuenta las areas a cubrir son aconsejables las siguientes medidas:  15 cms x 30 cms
<b>AMARILLO</b>  <b>AMARILLO NARANJA</b>	Señal de advertencia se debe estar alerta a todo riesgo  Como excepción el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo	Indicadores de peligro (fuego, explosión radiación, intoxicación, etc.)  Prevención de escalones hacia arriba o hacia abajo, Atención, precaución, verificación, obstaculos.	Negro		45 cms x 45 cms
<b>AZUL</b>	Señal de salvamento, de auxilio	Componentes o acción específica. Obligación a vestir un equipo de protección personal	Blanco		20 cmx 60 cms
<b>VERDE</b>	Conducción de seguridad zonas o caminos que se deben tener presentes para <b>ACTUAR CON SEGURIDAD.</b> Situación de seguridad	Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de salvamento y de socorro Rutas de evacuación, puntos de encuentro Vuelta a la normalidad	Blanco		60 cms x 50 cm

# de evacuación

## SEÑAL LUMINOSA



- Usualmente se utiliza en lugares oscuros o en horas de la noche. Se alimenta con energía eléctrica y debe contar con alimentación de emergencia (planta eléctrica).
- Debe cumplir con las especificaciones de colores teniendo en cuenta las condiciones de uso previstas.
- Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos.
- Puede emitir una señal tanto continua como intermitente. La señal intermitente se utilizará para indicar, con respecto a la señal continua, un mayor grado de peligro o una mayor urgencia de la acción requerida.
- Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave deberán ser objeto de revisiones especiales y estar provistos de una bombilla auxiliar.



# Señalización y Plan

## SEÑAL ACÚSTICA O DE EVACUACIÓN

Es sonora y codificada teniendo en cuenta el evento al cual se está enfrentando; es emitida y difundida por medio de un timbre, alarma o sirena, sin intervención de la voz humana.

La señal acústica debe tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, sin llegar a ser excesivamente molesto. El sonido de una señal de evacuación deberá ser continuo.

### Características del sistema de alarmas

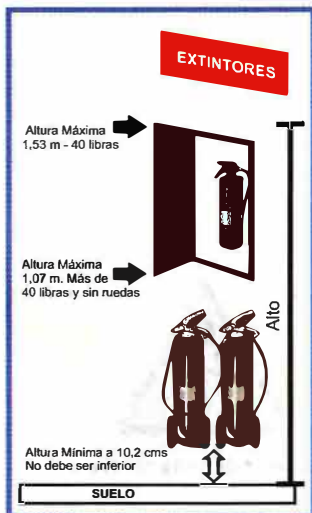
- Que todos la conozcan
- Utilizar un sistema alternativo que no dependa del fluido eléctrico.
- Cubrir todas las áreas de la edificación.
- Sonido diferente o codificado para cada tipo de emergencia.





## UBICACIÓN DE EXTINTORES

- Deben estar en sitios despejados, de fácil acceso y con disponibilidad inmediata.
- Preferiblemente deben estar a lo largo de las vías de acceso normales incluyendo las salidas de las diferentes áreas.
- Si se encuentran en gabinetes, deben estar sin llave.
- Su instalación debe ser con ganchos firmemente adheridos a la pared, quedando el equipo libre y de fácil manipulación.
- Al adquirir los extintores es importante que tenga en cuenta qué tipo de extintor es el que necesita, dependiendo el origen del fuego a combatir.
- Deben estar cargados y en condición operable.
- Las instrucciones de operación del extintor se deben localizar al frente del mismo.
- Es necesario realizar una inspección mensual del estado de cada uno de los extintores.
- Es importante tener personal entrenado y capacitado en el manejo adecuado de los extintores.



# Señalización y Plan

## CLASES DE SEÑALES

### Señal de Prohibición

Se usa para evitar que las personas realicen un comportamiento que pueda provocar un peligro para ellas, por no cumplirlas y/o para quienes le rodean. Ejemplo: Prohibido el paso de peatones



PROHIBIDO FUMAR



NO APAGUE CON AGUA



PROHIBIDO EL PASO

### Señal de Advertencia

Nos indica la presencia de un riesgo y/o peligro. Ejemplo: Químicos peligrosos.



MATERIAL INFLAMABLE



QUIMICOS PELIGROSOS



PELIGRO CORRIENTE ELECTRICA

# de evacuación

## Señal de Obligación o Acción de Mandó

Obliga a un comportamiento determinado.  
Ejemplo: Lávese las manos



LAVESE LAS MANOS



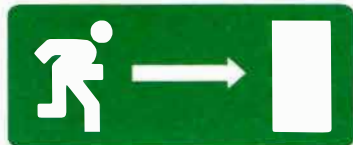
APAGUE CUANDO  
NO ESTE EN USO



MANTENGA DESPEJADO  
PARA VEHICULOS DE EMERGENCIA

## Señal de Salvamento o socorro

Nos muestra las salidas de emergencia, rutas de evacuación, puntos de encuentro, dispositivos de seguridad y salvamento.



SALIDA DE EMERGENCIA



SIGA LA FLECHA



PRIMEROS AUXILIOS

## Señal de Información

Identifica y localiza los equipos de lucha contra incendios. Por ejemplo extintores y mangueras.



EXTINTOR



MANGUERA CONTRA  
INCENDIOS



# Señalización y Plan

## EVACUACIÓN DE PERSONAS DISCAPACITADAS Y/O IMPOSIBILITADAS

- Se deberá mantener un registro permanente y actualizado de las personas para efectos de establecer un rol de emergencias para las mismas.
- Se identificará y asignará a un ayudante para cada discapacitado quien velará por la seguridad de la persona, por lo tanto se tendrá en cuenta su fuerza y capacidad física.
- Se asignarán dos ayudantes para personas en silla de ruedas o que no puedan caminar.
- Se identificarán las vías de escape más apropiadas para todos los discapacitados y se mantendrán despejadas.



# de evacuación

## RECOMENDACIONES GENERALES

- Mantenga la calma, **no corra, no grite, no empuje.**
- Desconecte equipos eléctricos, apague estufa, cierre la válvula de gas.
- Ubique la salida de emergencia más cercana.
- Verifique que todos hayan evacuado, cierre puertas y salga sin correr.
- Dé prioridad a las personas más expuestas al riesgo.
- No use los ascensores, use las escaleras.
- Siga la ruta de evacuación rápidamente sin devolverse, conservando su derecha hasta el punto de encuentro.
- Si hay humo desplácese a ras del piso
- Siga las instrucciones de la persona que coordina la evacuación.
- Evite llevar muebles y electrodomésticos.
- Si evacúa con su familia, y el tiempo lo permite lleve consigo: Equipo de primeros auxilios, radio, dinero, papeles importantes, alimentos, ropa de cama, ropa extra y agua
- Coloque en un lugar visible los planos de evacuación y lugares de reunión, de manera que todos conozcan la ruta de escape segura.



# DIRECTORIO

de Emergencias



DPAE - 4297414 / 15 / 16

BOMBEROS - 119

POLICÍA - 112

CENTRO REGULADOR DE URGENCIAS  
(CRU AMBULANCIAS) - 125

CRUZ ROJA - 132

DEFENSA CIVIL - 144

GAS NATURAL - 164

CISPROQUIM - 2886012  
(EMERGENCIAS QUÍMICAS)

CISTEMA - 4055900

CENTRO TOXICOLÓGICO - 136

CRIMINALÍSTICA - 3410417  
(ANTIEXPLOSIVOS)

TRÁNSITO - 127

DAS - 2086060 / 7127

DIJIN - 4266200

SIJIN - 4266200

LINEA BOGOTÁ - 195

ACUEDUCTO - 116 / 3686800

ALCALDÍA LOCAL:



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
FONDO DE PREVENCIÓN  
Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS