

Normas de Señalización



**FORMAS, COLORES Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD
EN CASO DE DESASTRES**

CONRED SOMOS TODOS

Avenida Hincapié 21-72, Zona 13. Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2385-4144 - www.conred.org

Normas de señalización, formas y colores internacionales como símbolos representativos de seguridad.

I. Presentación

La función principal del Estado de Guatemala en el campo de los Desastres, radica en preservar la vida de las personas, sus bienes materiales y asegurar la no interrupción del desarrollo normal del país, ante la posibilidad de la ocurrencia de un fenómeno o evento destructivo; por lo tanto, integrar a una organización y multiplicidad de áreas de conocimientos, tareas y objetivos que están en permanente desarrollo, con el propósito de incrementar en toda circunstancia, la seguridad de la población y de sus bienes.

En la señalización se destacan las acciones preventivas, particularmente aquellas que informan y advierten respecto a la posibilidad de un riesgo.

Mediante esta edición, la entidad responsable de la Reducción de Desastres, busca impulsar la difusión de normas a través de un documento específico y de fácil consulta para ampliar su divulgación y comprensión a toda la población.

II. Introducción

Uno de los propósitos de la Reducción de los Desastres, es el de minimizar el riesgo a que está expuesta la población "ANTES, DURANTE Y DESPUÉS" de presentarse cualquier situación de emergencia; garantizándose su seguridad a través de la implementación de medidas preventivas como lo es una señalización básica para localizar y detectar áreas seguras y la estandarización de señales y avisos de seguridad que se aplican para la protección, con el fin de que la población las pueda identificar correctamente y éstas cumplir la función para lo cual fueron creadas.

Esta norma, ha sido elaborada como base a guías internacionales que contemplan la utilización de colores, combinaciones, formas geométricas y símbolos; así como lo relacionado con la ubicación, dimensiones, iluminación y materiales a utilizar.

III. Propósito fundamental

Lograr una estandarización y uniformidad de la señalización, que permita a las personas, mayor formalidad con los símbolos representativos de seguridad, con base a las normativas internacionales existentes y así fomentar la cultura en prevención de desastres.

IV. Objetivo

Lograr una permanente estandarización de la aplicación de las normas contenidas en la presente guía.

V. Campo de aplicación

Estas normas se aplicarán en todo el territorio nacional, a los lugares públicos o privados, de acuerdo a las características y condiciones del lugar y donde exista concentración de personas.

VI. Definiciones

Para efectos de su aplicación se dan las siguientes definiciones:

A. Aviso:

Relación existente entre señal y texto para recordar y advertir a la población, las instrucciones que debe acatar para ejecutar acciones determinadas.

B. Color de seguridad:

Es aquél al que se le atribuye cierto significado y que se utiliza con la finalidad de transmitir información, indicar la presencia de un peligro o una obligación a cumplir.

C. Color contraste:

Es aquel que se utiliza para resaltar el color básico de seguridad.

D. Amenaza:

Factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un fenómeno de origen natural o provocado por el ser humano, que pueda manifestarse en un sitio específico y en un tiempo de exposición determinado.

E. Vulnerabilidad:

Es un factor interno de riesgo de un sistema (sujeto y objeto) expuesto a una amenaza, correspondiente a su disposición intrínseca a ser afectado.

F. Riesgo:

Es la probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias sociales, económicas y ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado.

G. Prevención:

Conjunto de medidas destinadas a evitar el impacto destructivo de los fenómenos de origen natural o provocado sobre la población o sus bienes, así como al medio ambiente. Se define también como toda acción anticipada a un fenómeno o evento destructivo que modifica las causas que lo producen.

H. Mitigación:

Conjunto de actividades que reducen los efectos de un desastre o la probabilidad de que éstos ocurran, minimizando por lo tanto el impacto de los mismos.

I. Preparación:

Conjunto de medidas para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y bienes, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación.

J. Alerta:

Vigilancia de la evolución de un fenómeno o evento con el fin de tomar precauciones específicas, debido a su probable y cercana ocurrencia.

K. Respuesta:

Acciones llevadas a cabo ante un desastre y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas en la propiedad.

L. Rehabilitación:

Es la etapa posterior a la respuesta, en la que se restablecen a corto plazo los servicios básicos y se inicia la reparación del daño físico, social y económico de la comunidad afectada.

M. Evacuación:

Es una medida de prevención que consiste en el alejamiento temporal de la población, de una zona de riesgo con el fin de ubicarla durante la emergencia en los lugares adecuados y protegerla de los efectos colaterales de un desastre.

N. Señal:

Tablero fijo en forma geométrica en el se combina uno o más colores y un símbolo; tienen como objetivo informar, prevenir, prohibir y obligar sobre un aspecto determinado. Cualquier señal exige la ocurrencia de 3 requisitos fundamentales: llamar la atención, transmitir un mensaje claro, ubicarle en el lugar adecuado.

Ñ. Símbolo:

Es una imagen en forma gráfica y de fácil interpretación.

VI. Clasificación

La clasificación de las señales se basa en el significado siguiente:

A. Señales informativas:

Son las que se utilizan para guiar al usuario y proporcionar ciertas recomendaciones que se deben observar.

B. Señales preventivas:

Son las que tiene por objeto advertir al usuario de la existencia y naturaleza de un riesgo.

C. Señales prohibitivas o restrictiva:

Son las que tiene por objeto indicar las acciones que no se deben ejecutar.

D. Señales de obligación:

Son las que se utilizan para imponer la ejecución de una acción determinada, a partir del lugar en donde se encuentra la señal y el momento de visualizarla.

E. Consideraciones:

1. Para que las señales y avisos sean entendibles y persevere su función de información, prevención, prohibición, obligación y se mantenga la uniformidad en la simbología, se debe tomar en cuenta:

- a. Entendibles para cualquier persona.
- b. Evitar el uso de textos extensos.
- c. Evitar el exceso de señales.
- d. Realizar permanentemente simulaciones y simulacros.

VII Especificaciones**A. Significado de los colores de seguridad**

Rojo		Alto, prohibición Identifica equipo contra incendio	Verde		Condición segura Primeros auxilios
Amarillo		Precaución Riesgo	Azul		Obligación Información

B. Colores de contraste

Colores de seguridad		Color de contraste
Rojo		Blanco
Amarillo		Negro
Verde		Blanco
Azul		Blanco

C. Formas Geométricas

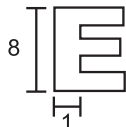
Señal	Forma geométrica	Significado
Información		Proporciona información
Prevención		Advierte un peligro
Prohibición		Prohíbe una acción susceptible de provocar un riesgo
Obligación		Exige una acción determinada

D. Símbolos

Los símbolos a utilizar en la elaboración de las señales especialmente aquellas que informan y advierten respecto a la posibilidad de un riesgo, deben cumplir con el contenido expuesto en las normas A, B, C y D.

1. Las flechas utilizadas en las señales deberían iniciar en punta sin perder su dirección.
2. Los símbolos deben ser de trazo fuerte y claro para evitar confusiones.

3. Las letras de los textos de las señales o avisos, deben ser de trazo fuerte y claro; la proporción del trazo debe ser de 1:8 a 1:10.



4. La utilización de los símbolos contenidos en la presente guía no es restrictiva pero si debe cumplirse con las características ya mencionadas.

5. Ubicación

Debe tomarse en cuenta para la colocación de las señales en mención, las condiciones del lugar y los resultados de estudios previos que indiquen la necesidad de su uso. Además debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- a. Las señales informativas se colocarán en un lugar en donde permita que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje.
- b. Las señales preventivas se colocarán en un lugar donde permita que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje sin correr riesgo, de preferencia a una distancia de 1.00 metro del suelo.
- c. Las señales prohibitivas o restrictivas serán colocadas en el punto donde exista la restricción como tal, lo anterior para evitar una determinada acción.
- d. En el lugar en donde debe llevarse a cabo una actividad determinada se colocarán las señales de obligación.

6. Dimensiones

La dimensión de las señales objeto de esta norma debe ser tal, que pueda ser observada de la mayor distancia del ambiente a señalizarse. Debe considerarse que los lugares a señalizarse pueden ser de espacios cerrados o sea confinados y en áreas abiertas. En ambas situaciones debe variar el tamaño de la misma por el efecto visual que tienen que presentar a los usuarios.

7. Disposición de colores

- a. Para las señales informativas, preventivas y de obligación, el color de seguridad debe cubrir lo menos el 50% de la superficie total de la señal, aplicando en el fondo. El color de símbolo debe ser el de contraste, siendo para las preventivas el color de fondo amarillo y el de contraste y/o simbología el negro. Para la simbología de obligación el color de fondo deberá ser azul y el contraste y/o simbología blanco. Con respecto a las señales informativas el fondo deberá ser verde y su contraste blanco.
- b. En el caso de la señal para identificar el equipo contra incendio y de emergencia, el color de símbolo a utilizar será el rojo y de contraste el blanco.
- c. Para las señales de prohibición el color del fondo debe ser blanco, la banda transversal y la banda circular debe ser de color rojo, el símbolo deberá colocarse centrado en el fondo y no debe obstruir la barra transversal, el color rojo debe cubrir por lo menos el 35% de la superficie total de la señal. El color del símbolo debe ser negro.

8. Iluminación

En la superficie de la señal debe existir una intensidad de iluminación adecuada que permita su visualización de una manera fácil; si esto no se cubre con la iluminación normal, debe instalarse una especial para cubrir la necesidad anterior.

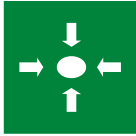
9. Materiales

- a. Los materiales a utilizar deben ser acordes a las características del medio ambiente existente en el lugar donde serán colocados, cumpliendo con los criterios establecidos en esta norma y que no serán tóxicos ni radioactivos.
- b. Las señales y avisos de seguridad deben estar sujetos a un programa de mantenimiento para conservarlos en buenas condiciones. Cuando la señal o aviso sufra un deterioro debe ser reemplazada.

Para señales informativas de emergencia

Significa	Características		Ejemplo
La ubicación de un extintor	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> rojo blanco Cuadrado un extintor con una flecha direccional EXTINTOR	
La ubicación de un hidrante	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> rojo blanco rectángulo un hidrante con una flecha direccional HIDRANTE	
La ubicación de una alarma contra incendios	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> rojo blanco cuadrado un timbre con ondas sonoras	
La ubicación de un teléfono de emergencias	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> rojo blanco cuadrado silueta de un auricular	
La ubicación de equipo de emergencia	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> rojo blanco cuadrado un par de guantes y un hacha	

Para señales informativas

Significa	Características			Ejemplo
La ubicación de una ruta de evacuación	Color:	Seguridad Contraste	verde blanco	
	Forma:		cuadrado	
	Símbolo:		flecha indicando el sentido requerido y el número de la ruta de evacuación	
Zona de seguridad	Color:	Seguridad Contraste	verde blanco	
	Forma:		cuadrado	
	Símbolo:		figura humana resguardándose	
	Texto:		ZONA DE SEGURIDAD	
La ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios	Color:	Seguridad Contraste	verde blanco	
	Forma:		cuadrado	
	Símbolo:		cruz equidistante	
El punto de reunión o zona de conteo donde se concentrarán las personas en caso de emergencia	Color:	Seguridad Contraste	verde blanco	
	Forma:		cuadrado	
	Símbolo:		cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto	
La ubicación de una salida de emergencia	Color:	Seguridad Contraste	verde blanco	
	Forma:		rectángulo	
	Símbolo:		silueta humana avanzando hacia una salida que se indica con una flecha direccional	
	Texto:		SALIDA DE EMERGENCIA	

Significa	Características		Ejemplo
La ubicación de una escalera de emergencia en el sentido Requerido	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> verde blanco rectángulo silueta humana avanzando hacia una escalera en la que se indica con una flecha el sentido requerido Texto: SALIDA DE EMERGENCIA	
Lugar reservado para minusválidos	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> azul blanco cuadrado figura humana en silla de ruedas	
La ubicación de escaleras en el sentido requerido	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> azul blanco cuadrado la silueta de un tramo de escalera con una flecha en el sentido requerido	
La ubicación de una bocina que se usará en caso de una emergencia	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> azul blanco cuadrado un megáfono con ondas sonoras	
La ubicación de una escalera eléctrica en el sentido requerido	Color:	<i>Seguridad Contraste</i> azul blanco cuadrado escalera en el sentido requerido con una figura humana sobre ella	

Significa	Características			Ejemplo
La ubicación de un módulo de Información	Color: Forma: Símbolo:	<i>Seguridad</i> <i>Contraste</i>	azul blanco cuadrado signo de interrogación de cierre	
La presencia de personal de vigilancia	Color: Forma: Símbolo:	<i>Seguridad</i> <i>Contraste</i>	azul blanco cuadrado guardia	

Para señales preventivas

Significa	Características			Ejemplo
Piso resbaloso	Color: Forma: Símbolo:	<i>Seguridad</i> <i>Contraste</i>	amarillo negro triángulo figura humana deslizándose	

Para señales prohibitivas

Significa	Características			Ejemplo
Prohibido fumar	Color:	<i>Seguridad</i>	rojo	
	Forma:	<i>Contraste</i>	blanco	
	Símbolo:		círculo con una diagonal un cigarro encendido	
No encender fuego	Color:	<i>Seguridad</i>	rojo	
	Forma:	<i>Contraste</i>	blanco	
	Símbolo:		círculo con una diagonal un fósforo encendido	
No utilice el elevador en caso de incendio o sismo	Color:	<i>Seguridad</i>	rojo	
	Forma:	<i>Contraste</i>	blanco	
	Símbolo:		círculo con una diagonal un elevador	
	Texto:	NO SE UTILICE EN CASO DE SISMO O INCENDIO		
Prohibido el paso	Color:	<i>Seguridad</i>	rojo	
	Forma:	<i>Contraste</i>	blanco	
	Símbolo:		círculo con una diagonal silueta humana de pie	

Para señales de obligación

Significa	Características			Ejemplo
Uso de gafete	Color: Forma: Símbolo: Texto:	<i>Seguridad</i> <i>Contraste</i>	azul blanco círculo persona portando un gafete GAFETE	
Registro obligatorio para acceso	Color: Forma: Símbolo:	<i>Seguridad</i> <i>Contraste</i>	azul blanco círculo bolígrafo	
Estas normas deben aplicarse a todo proceso de planificación en la reducción de desastre				

EDICION A CARGO DE LA
SECRETARIA EJECUTIVA DE LA COORDINADORA
NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES,
GUATEMALA, C.A.

Marzo 2005