

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-SEGOB/2002, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Gobernación.

OSWALDO FLORES GOMEZ, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1o., 38 fracción II, 40 fracciones VII y VIII, 44 tercer párrafo y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 fracciones I, II y III de su reglamento; y 12 fracción XV de la Ley General de Protección Civil, me permito ordenar la publicación en ese órgano informativo del Gobierno Federal, del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-SEGOB/2002, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se publica a efecto de que los interesados dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha de su publicación, presenten comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres, en sus oficinas, sitas en avenida Insurgentes Sur 2133, 4o. piso, colonia San Angel, Delegación Alvaro Obregón, código postal 01000, México, Distrito Federal, teléfonos 55 50 48 58 y 55 50 42 99, correo electrónico ofloresg@segob.gob.mx

Durante el plazo señalado, la Manifestación de Impacto Regulatorio que sirvió de base para la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, estará a disposición del público para su consulta en el mismo domicilio del Comité.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los seis días del mes de diciembre de dos mil dos.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres, **Oswaldo Flores Gómez**.- Rúbrica.

PREFACIO

La Secretaría de Gobernación a través del Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres, ha reunido a los sectores interesados para participar en la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar, a fin de establecer los criterios para homogeneizar su aplicación y simplificar su comprensión, con la tendencia a eliminar los obstáculos normativos, tanto de diseño como de discrecionalidad y dualidad en su interpretación. Además, con el propósito de contribuir al mejoramiento de las condiciones de seguridad de la población que concurre o labora en lugares públicos y privados, así como en los sitios que, conforme a lo establecido en las leyes, reglamentos y normatividad aplicable en materia de prevención de riesgos, deba implementarse un sistema de señalización sobre protección civil.

Con el propósito de tener un parámetro inicial que no generara obligaciones adicionales a los sujetos de aplicación de la norma, que les representara inversiones extraordinarias, se tomó como documento base del proyecto la Norma Mexicana NMX-S-017-1996-SCFI, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de mayo de 1997. A los señalamientos de tipo informativo existentes en esta Norma Mexicana, sólo se le adicionaron señalamientos aplicables para desastre mayor, cuya implementación estará a cargo de las autoridades, dependencias y organismos responsables de la atención de dicho desastre; y se complementó el grupo de señalamientos de tipo preventivo con los señalamientos compatibles con la NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, vigente, buscando la homogenización de ambas normas.

Por último, se establece que la vigilancia del grado de cumplimiento de esta Norma, estará a cargo de las Unidades Estatales de Protección Civil, dando la alternativa de imponer sanciones conforme a la reglamentación local vigente.

En la elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, participaron representantes de las dependencias, organismos, instituciones y empresas que a continuación se indican:

- Secretaría de Gobernación
- Secretaría de Economía
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social

- Secretaría de Educación Pública
- Dirección General de Protección Civil del Gobierno del Distrito Federal
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Instituto Politécnico Nacional
- Universidad Autónoma Metropolitana plantel Azcapotzalco
- Cruz Roja Mexicana
- Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (nivel nacional)
- Colegio de Ingenieros Civiles de México
- Instituto Nacional de Bellas Artes
- Comisión Federal de Electricidad
- Comité Nacional de Protección Civil-Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad, A.C.
- Consultores en Higiene, Seguridad y Protección Civil, A.C.
- Instituto Mexicano de Investigación, Seguridad, Ecología y Protección Civil, A.C.
- Asociación Nacional de Antiguos Scouts de México, A.C.
- Metra Industrial, S.A. de C.V.
- Extin-Flam, S.A. de C.V.
- Promociones Serigráficas, S.A. de C.V.
- Asociación Mexicana de Equipos Contra Incendio y Recargadores de Extintores, S.A. de C.V.
- Grupo de Rescate 19 de Septiembre
- Dupont, S.A. de C.V.
- Comité de Seguridad Pública, Derechos Humanos y Protección Civil
- Comercializadora Miranda e Hijos, S.A. de C.V.
- Ing. Civil y Maestro en Arquitectura y Urbanismo, Adrián Breña Garduño

INDICE

- 0.** Introducción
- 1.** Objetivo
- 2.** Campo de aplicación
- 3.** Referencias
- 4.** Definiciones
- 5.** Clasificación
- 6.** Especificaciones
- 7.** Bibliografía
- 8.** Concordancia con normas internacionales
- 9.** Vigilancia

Transitorios

0. Introducción

El principal objetivo del Sistema Nacional de Protección Civil es el de salvaguardar a las personas, sus bienes, información y el entorno antes, durante y después de presentarse cualquier situación de emergencia provocada por agentes perturbadores. Dentro de este contexto se encuentra la implementación de medidas preventivas, como las señales y avisos que la población requiere para localizar, entre otros: equipos de emergencia, rutas de evacuación, zonas de mayor y menor riesgo, así como identificar áreas en

las que existan condiciones que puedan representar riesgo para su salud e integridad física, puntos de reunión y aquellas instalaciones o servicios para la atención de la población en casos de emergencia, siniestro o desastre.

Para lograr lo anterior, es necesario homogenizar las señales y avisos que se aplican en el ámbito de la protección civil, con el fin de que la población las identifique y cumplan correctamente con la función para la cual fueron creadas.

La presente norma complementa a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías, emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en lo referente a los señalamientos sobre protección civil no previstas en ésta.

1. Objetivo

Especificar y homogeneizar las características del sistema de señalización que en materia de Protección Civil, permita a la población identificar los mensajes de: información, precaución, prohibición y obligación para que actúe de manera correcta en determinada situación.

2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y se aplica en lugares públicos y privados de acuerdo a las características de sus riesgos, vulnerabilidad y concentración de personas; así como en los sitios que, conforme a lo establecido en las leyes, reglamentos y normatividad aplicable en materia de prevención de riesgos, deba implementarse un sistema de señalización sobre protección civil.

3. Referencias

- NOM-008-SCFI-1993, Sistema General de Unidades de Medida.
- NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- NMX-S-017-1996-SCFI, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de mayo de 1997.

4. Definiciones

Para efectos de esta Norma se entiende por:

4.1 Agente Perturbador.- Acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable (población y entorno) y transformar su estado normal en un estado de daños que puede llegar al grado de desastre.

4.2 Autoridad.- Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación.

4.3 Autoridad Local.- Unidad Estatal de Protección Civil.

4.4 Aviso.- Relación existente entre señal y texto para recordar o advertir a la población las instrucciones a acatar para ejecutar acciones determinadas.

4.5 Centro de Acopio.- Lugar en donde se reciben, clasifican, seleccionan, empaican y asignan donativos para su distribución.

4.6 Centro de Distribución.- Lugar de donde parte la ayuda para la población damnificada.

4.7 Centro de Localización.- Lugar donde se recibe y proporciona información de personas afectadas.

4.8 Centro de Triage.- Espacio asignado en el sitio de una emergencia para realizar la clasificación rápida de las víctimas según la gravedad de sus lesiones y la probabilidad de supervivencia para brindarle atención médica; asignando prioridades en apego a un sistema de código de colores aceptado internacionalmente, que va desde la prioridad 1, que equivale a condición grave con altas posibilidades de sobrevivir; hasta la prioridad 4, que equivale a víctima no salvable.

4.9 Cinta barricada.- Banda utilizada para el acordonamiento de zonas de acceso restringido por la presencia de un riesgo.

4.10 Color contrastante.- Es aquel que se utiliza para resaltar el color básico de seguridad.

4.11 Color de seguridad.- Es aquel color de uso especial y restringido, cuya finalidad es indicar la presencia de peligro, proporcionar información, o bien prohibir o indicar una acción a seguir.

4.12 Emergencia.- Situación o condición anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general.

4.13 Evacuación.- 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 lugares adecuados y protegiéndola ante los efectos colaterales de un desastre.

4.14 Prevención.- Conjunto de medidas destinadas a evitar y/o mitigar el impacto destructivo de los fenómenos de origen natural o humano sobre la población, sus bienes y el medio ambiente.

4.15 Protección Civil.- Conjunto de disposiciones, medidas y acciones destinadas a la prevención, auxilio y recuperación de la población en la eventualidad de un desastre.

4.16 Puesto de Mando.- Organo integrado por los miembros de mayor jerarquía operativa de las instituciones que participan en la atención de una emergencia o un desastre, autorizados para tomar decisiones en forma inmediata a nombre de las instancias que representan en el sitio de la emergencia.

4.17 Refugio Temporal.- Lugar acondicionado para proteger a la población en caso de emergencia, y que reúne las condiciones mínimas de seguridad ante los efectos de un agente perturbador.

4.18 Riesgo.- Posibilidad de ocurrencia de algún fenómeno perturbador que puede producir una emergencia poniendo en peligro la vida, bienes y entorno.

4.19 Secretaría.- Secretaría de Gobernación.

4.20 Señal de protección civil.- Conjunto de elementos en los que se combina una forma geométrica, un color de seguridad, un color contrastante, un símbolo y opcionalmente un texto, con el propósito de que la población identifique los mensajes de: información, precaución, prohibición y obligación.

4.21 Símbolo.- Es una imagen simple en forma gráfica y de fácil interpretación.

4.22 Sistema Nacional de Protección Civil.- Organización jurídicamente establecida mediante el decreto presidencial de fecha 6 de mayo de 1986, concebido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de la población contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

4.23 Vulnerabilidad.- Facilidad con la que un sistema afectable puede cambiar su estado normal a uno de desastre, por el impacto de un agente perturbador.

5. Clasificación

Las señales de protección civil se clasifican de acuerdo al tipo de mensaje que proporcionan, conforme a lo siguiente:

5.1 Señales informativas.

Son las que se utilizan para guiar a la población y proporcionar recomendaciones que debe observar.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y, en su caso, el número de la ruta de evacuación Texto: RUTA DE EVACUACION	

<p>Zona de seguridad</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana resguardándose Texto: ZONA DE SEGURIDAD</p>	
<p>Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Cruz equidistante Texto: PRIMEROS AUXILIOS</p>	
<p>Ubicación del punto de reunión o zona de conteo</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto Texto: PUNTO DE REUNION</p>	
<p>Ubicación de una salida de emergencia</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha direccional Texto: SALIDA DE EMERGENCIA</p>	
<p>Ubicación de una escalera de emergencia en el sentido requerido</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una escalera indicando con una flecha el sentido requerido Texto: ESCALERA DE EMERGENCIA</p>	

<p>Identifica un lugar reservado para personas con discapacidad</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Figura humana en silla de ruedas Texto: RESERVADO (opcional)</p>	
<p>Ubicación de una bocina que se debe usar en caso de emergencia</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un megáfono con ondas sonoras Texto: BOCINA DE EMERGENCIA (opcional)</p>	
<p>Ubicación de un módulo de información</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Signo de interrogación de cierre Texto: INFORMACION (opcional)</p>	
<p>Presencia de personal de vigilancia</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Mitad superior del cuerpo de un guardia Texto: PUESTO DE VIGILANCIA</p>	

5.2 Señales informativas de emergencia.

Son las que se utilizan para guiar a la población sobre la localización de equipos, e instalaciones para su uso en una emergencia.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un extintor	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Un extintor con una flecha direccional en el sentido requerido</p> <p>Texto: EXTINTOR</p>	
Ubicación de un hidrante	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Un hidrante con una flecha direccional en el sentido requerido</p> <p>Texto: HIDRANTE</p>	
Ubicación de un sistema de alarma	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Un timbre con ondas sonoras</p> <p>Texto: ALARMA CONTRA INCENDIO (opcional)</p>	
Ubicación de un teléfono de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Silueta de un auricular</p> <p>Texto: TELEFONO DE EMERGENCIA (opcional)</p>	

<p>Ubicación de equipo de emergencia</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Un par de guantes y un hacha</p> <p>Texto: EQUIPO DE EMERGENCIA (opcional)</p>	
--	---	---

5.3 Señales informativas de siniestro o desastre.

Son las que se utilizan para guiar a la población en caso de un siniestro o desastre para identificar la ubicación, localización, instalaciones, servicios, equipo y apoyo con el que se dispone en el momento.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
<p>Ubicación de un Centro de Acopio</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Siluetas humanas en un local, representando la recepción de ayuda material</p> <p>Texto: CENTRO DE ACOPIO</p>	
<p>Ubicación de un refugio temporal</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Siluetas humanas resguardándose</p> <p>Texto: REFUGIO TEMPORAL</p>	
<p>Ubicación de un puesto de mando unificado</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular</p> <p>Símbolo: Siluetas humanas en toma de decisiones</p> <p>Texto: PUESTO DE MANDO</p>	

<p>Ubicación de un centro de triage</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Techumbre con la cruz de asistencia médica Texto: CENTRO DE TRIAGE</p>	
<p>Ubicación de un centro de distribución</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Siluetas de local, persona y vehículo representando la acción de distribuir la ayuda material Texto: CENTRO DE DISTRIBUCION</p>	
<p>Ubicación de un centro de localización</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Siluetas humanas en primero y segundo planos, rodeando un signo de interrogación de cierre Texto: CENTRO DE LOCALIZACION</p>	

5.4 Señales de prevención.

Son las que tienen por objeto advertir a la población de la existencia y naturaleza de un riesgo.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
<p>Piso resbaloso</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Figura humana deslizándose Texto: PISO RESBALOSO (opcional)</p>	

<p>Precaución, sustancia tóxica</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Cráneo humano de frente con dos huesos largos cruzados por detrás Texto: SUSTANCIAS TOXICAS (opcional)</p>	
<p>Precaución sustancias corrosivas</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Una mano incompleta sobre la que una probeta derrama un líquido. En este símbolo puede agregarse una barra incompleta sobre la que otra probeta derrama un líquido Texto: SUSTANCIAS CORROSIVAS (opcional)</p>	
<p>Precaución, materiales inflamables y combustibles</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Imagen de flama Texto: MATERIAL INFLAMABLE Y COMBUSTIBLE (opcional)</p>	
<p>Precaución, materiales oxidantes y comburentes</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Corona circular con una flama Texto: MATERIAL OXIDANTE Y COMBURENTE (opcional)</p>	

<p>Precaución, materiales con riesgo de explosión</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Una bomba explotando Texto: MATERIAL EXPLOSIVO (opcional)</p>	
<p>Advertencia de riesgo eléctrico</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Flecha quebrada en posición vertical hacia abajo Texto: DESCARGA ELECTRICA (opcional)</p>	
<p>Riesgo por radiación láser</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Línea convergiendo hacia una imagen de resplandor Texto: RADIACION LASER (opcional)</p>	
<p>Advertencia de riesgo biológico</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Circunferencia y tres medias lunas Texto: RIESGO BIOLÓGICO (opcional)</p>	

<p>Zona de acceso restringido</p>	<p>Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Cinta de vinil de 0.25 mm. de espesor y 0.14 cms. de ancho Texto: ZONA RESTRINGIDA PROTECCION CIVIL</p>	
-----------------------------------	---	---

5.5 Señales prohibitivas y restrictivas.

Son las que tienen por objeto prohibir y limitar una acción susceptible de provocar un riesgo.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
<p>Prohibido fumar</p>	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Blanco Pictograma: Negro Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Un cigarro encendido Texto: PROHIBIDO FUMAR (opcional)</p>	
<p>No encender fuego</p>	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Blanco Pictograma: Negro Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Un cerillo encendido Texto: PROHIBIDO ENCENDER FUEGO (opcional)</p>	
<p>No utilizar en sismo o incendio</p>	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Blanco Pictograma: Negro Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Un elevador Texto: NO UTILIZAR EN SISMO O INCENDIO</p>	

Prohibido el paso	<p>Color: Seguridad: Rojo Contraste: Blanco</p> <p>Pictograma: Negro</p> <p>Forma: Círculo con una diagonal</p> <p>Símbolo: Silueta humana de pie</p> <p>Texto: PROHIBIDO EL PASO (opcional)</p>	
-------------------	---	---

5.6 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 en el momento de visualizarla.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Uso obligatorio de gafete	<p>Color: Seguridad Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Círculo</p> <p>Símbolo: Media silueta humana portando gafete</p> <p>Texto: USO DE GAFETE</p>	
Registro obligatorio para acceso	<p>Color: Seguridad. Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Círculo</p> <p>Símbolo: Bolígrafo sobre papel</p> <p>Texto: REGISTRO (opcional)</p>	

6. Especificaciones

Las señales deben ser entendibles. Al elaborarlas y sólo para reforzar su mensaje, se permite utilizar un mínimo texto.

Se debe evitar el uso excesivo de señales de seguridad para no disminuir su función de prevención, de acuerdo a las características y condiciones del lugar.

6.1 Colores de seguridad.- Su aplicación en los señalamientos será conforme a la tabla 1.

Tabla 1

Colores de Seguridad y su significado

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
ROJO	Alto Prohibición Identifica equipo contra incendio
AMARILLO	Precaución Riesgo
VERDE	Condición Segura Primeros Auxilios
AZUL	Obligación Información

6.2 Colores de contraste.- Su aplicación en los señalamientos será conforme a la tabla 2.

Tabla 2

Asignación de color de contraste, según color de seguridad

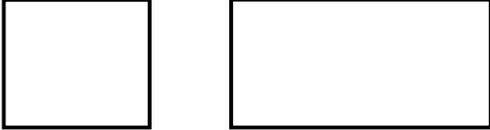
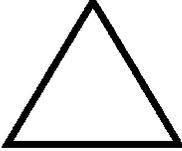
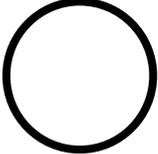
COLOR DE SEGURIDAD	COLOR CONTRASTE
ROJO	Blanco
AMARILLO	Negro
VERDE	Blanco
AZUL	Blanco

6.3 Formas Geométricas.- Su aplicación en los señalamientos será conforme a la tabla 3.

Tabla 3

Asignación de formas geométricas según tipo de señalamiento, y su significado

SEÑAL DE	FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO
----------	------------------	-------------

Información		Proporciona información
Prevención		Advierte de un peligro
Prohibición		Prohibición de una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescripción de una acción determinada
<p>Nota 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base=altura), y hasta que la base no exceda el doble de la altura.</p> <p>Nota 2: La diagonal que se utiliza en el círculo de las señales prohibitivas debe ser de cuarenta y cinco grados con relación a la horizontal, dispuesta de la parte superior izquierda a la inferior derecha.</p>		

6.4 Requerimientos de las señales de protección civil.

Los símbolos deben ser de trazo macizo para evitar confusiones.

La utilización de los símbolos contenidos en las señales de protección civil no es impositiva, pero sí debe cumplirse con las características y contenido de imagen indicadas en el punto 5. Clasificación de esta Norma. Cuando las necesidades propias del establecimiento lo justifiquen, se permitirá la utilización de letreros luminosos, adicionándoles en todo caso el contenido de imagen definido en el mencionado punto 5. Clasificación. Dichos letreros deberán cumplir también con los requerimientos del numeral 6.9 Materiales.

6.5 Ubicación.

La colocación de las señales se debe hacer de acuerdo a un análisis previo, tomando en cuenta las condiciones existentes en el lugar y considerando lo siguiente:

Las señales informativas se colocan en el lugar donde se necesite su uso, permitiendo que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje.

Las señales preventivas se colocan en donde las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje sin correr riesgo.

Las señales prohibitivas o restrictivas se deben colocar en el punto mismo donde exista la restricción, lo anterior para evitar una determinada acción.

Las señales de obligación se deben ubicar en el lugar donde haya de llevarse a cabo la actividad señalada.

6.6 Dimensión.

La dimensión de las señales objeto de esta Norma debe ser tal, que el área superficial (S) y la distancia máxima de observación (L) cumplan con la siguiente relación:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

donde:

- S es la superficie de la señal en metros cuadrados;
- L es la distancia máxima de observación en metros;
- ≥ es el símbolo algebraico de mayor o igual que.

Esta relación sólo se aplica para distancias (L) de 5 m en adelante. Para distancias menores de 5 m. El área de las señales será de 125 cm². A continuación, se proporciona una tabla con ejemplos de dimensionamientos que cumplen con esta fórmula.

**Tabla de ejemplo de dimensiones mínimas
de las señales de seguridad e higiene**

DISTANCIA DE VISUALIZACION (L) (metros)	SUPERFICIE MINIMA [S ≥ L ² / 2000] (cm ²)	DIMENSION MINIMA SEGUN FORMA GEOMETRICA DE LA SEÑAL				
		CUADRADO (por lado) (cms)	CIRCULO (diámetro) (cms)	TRIANGULO (por lado) (cms)	RECTANGULO (base 1.5 : altura 1)	
					BASE	ALTURA
5	125,0	11,2	12,6	17,0	13,7	9,1
10	500,0	22,4	25,2	34,0	27,4	18,3
15	1 125,0	33,5	37,8	51,0	41,1	27,4
20	2 000,0	44,7	50,5	68,0	54,8	36,5
25	3 125,0	55,9	63,1	85,0	68,5	45,6
30	4 500,0	67,1	75,7	101,9	82,2	54,8
35	6 125,0	78,3	88,3	118,9	95,9	63,9
40	8 000,0	89,4	100,9	135,9	109,5	73,0
45	10 125,0	100,6	113,5	152,9	123,2	82,2
50	12 500,0	111,8	126,2	169,9	136,9	91,3

Las dimensiones de los símbolos objeto de esta Norma y el uso de los textos empleados como complementos de las señales, deben cumplir con lo dispuesto en la NOM-026-STPS-1998.

6.7 Disposición de colores.

Para las señales informativas, preventivas y de obligación, el color de seguridad debe cubrir cuando menos el 50% de la superficie total de la señal aplicado en el fondo y el color del símbolo debe ser el de contraste.

Para las señales de prohibición el color de fondo debe ser blanco, la banda transversal y la banda circular deben ser de color rojo de seguridad, el símbolo debe colocarse centrado en el fondo y no debe obstruir la barra transversal, el color rojo de seguridad debe cubrir por lo menos el 35% de la superficie total de la señal. El color del símbolo debe ser negro.

6.8 Iluminación.

En condiciones normales, en la superficie de la señal debe existir una intensidad de iluminación de 50 luxes (50 lx) como mínimo.

6.9 Materiales.

Los materiales para fabricar los señalamientos deben tener una calidad que garantice su visualización y deben soportar un mantenimiento que permita conservarlos en buenas condiciones tanto del color, forma y acabado. Cuando la señal o aviso sufra un deterioro que impida cumplir con el cometido para el cual se creó, debe ser reemplazada.

Los materiales que se utilicen para fabricar señales informativas de emergencia destinadas a ubicarse en interiores, deben permitir ser observables bajo cualquier condición de iluminación.

Todo material con que se fabriquen los señalamientos no debe ser nocivo para la salud.

En el caso de señales luminiscentes, se permitirá usar como color contraste el amarillo verdoso.

7. Bibliografía

7.1 NOM-001-STPS-1999, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad e higiene.

7.2 NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

7.3 ISO 6309 1987 "Fire protection - Safety Signs".

7.4 ISO 3864-1984 "Safety colours and Safety signs".

7.5 DIN 67610: 1974 "Langnachleuchtende Leuchtpigmente".

7.6 Manuale di Protezione Civile; Lions International, Ordine dei Geologi-1981.

7.7 Ass. Naz. Geologi Italiani, Italia 1983.

7.8 Manuel de Sauvetage Deblaiement.

France-Selection 1987

7.9 Signalisation de Sécurité.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité.

París, 1989

7.10 Safety in the Built Environment.

School of Architecture.

Edit. Jonathan D. Sime.

London-New York, 1988

7.11 Aicher Otl y Krampen Martin

Sistemas de Signos en la Comunicación visual.

Primera Edición, Editorial Gustavo Gill, S.A.

Barcelona, España-1981.

7.12 Mc Cormick Ernest J.

Ergonomía, Factores Humanos en Ingeniería y Diseño.

Gustavo Gill, S.A.-Séptima Edición 1992, España.

7.13 Señales fotoluminiscentes y rutas de escape.

Building Research Establishment (BRE)-Septiembre 1989-IP 17/89

7.14 Bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil-Secretaría de Gobernación-1986.

7.15 National: Fire protection Association: - Fire Protection Handbook-USA-1976

7.16 NFX 08-003, Dic. 1994 Couleurs et Signaux de Sécurité.

7.17 Dreyfuss, Henry.

Symbol Sourcebook

Mc. Graw-Hill Company-1972, USA.

7.18 González Torres Luis Ignacio.

Factores Ergonómicos en el Diseño Gráfico.

Tomos II y III 1996-Universidad Autónoma Metropolitana

7.19 NOM-004-SCT-2000, Identificación de unidades destinadas al transportes de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

7.20 NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

7.21 NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

7.22 Proyecto SUMA, Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud.

7.23 Manual de Psicología de la Percepción Visual.

8. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma tiene concordancia con el capítulo 6 de la Norma Internacional ISO 6309; de manera total en lo referente a los colores utilizados y en un 70% en lo referente a los símbolos y formas geométricas.

9. Vigilancia

La Secretaría, por conducto de la Autoridad Local, es la competente para vigilar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, aplicando la reglamentación local vigente en materia de sanciones.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Con fundamento en el artículo 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 90 días naturales posteriores a la fecha de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SEGUNDO.- Durante los noventa días señalados en el artículo anterior, los sujetos de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana realizarán las adaptaciones necesarias a su sistema de señalización en materia de protección civil para observar las disposiciones de la misma y evitar ser acreedores de las sanciones por incumplimiento a su entrada en vigor.

TERCERO.- Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, se cancela la Norma Mexicana NMX-S-017-1996-SCFI, Señales y avisos para protección civil, colores, formas y símbolos a utilizar, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de mayo de 1997.

Provéase la publicación de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana en el **Diario Oficial de la Federación**.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 6 de diciembre de 2002.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres, **Oswaldo Flores Gómez**.- Rúbrica.