



Nombre del alumno: Axel Adnert Leon Lopez

Nombre del profesor: Agenor Abarca Espinoza

Nombre del trabajo: epidemio clase

Materia: epidemiologia

Grado: 4to

Grupo: B

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 26/04/24

NOM-026-STPS-2008

Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

Los centros de trabajo que cumplen con esta NOM previenen riesgos de trabajo por fluidos peligrosos conducidos en tuberías, que se encuentren sometidos a condiciones extremas de presión o temperatura, a través del establecimiento de señales de seguridad e higiene y de colores de seguridad y colores contrastantes, de tal manera que puedan ser observadas e interpretadas por los trabajadores, las cuales deberán advertir oportunamente sobre: la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de riesgos o peligros, en su caso; la realización de una acción obligatoria, o la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.

LA NORMA NO APLICA EN:

- La señalización para la transportación terrestre, marítima, fluvial o aérea, que sea competencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes;
- La identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías subterráneas u ocultas, ductos eléctricos y tuberías en centrales nucleares, y
- Las tuberías instaladas en las plantas potabilizadoras de agua, así como en las redes de distribución de las mismas, en lo referente a la aplicación del color verde de seguridad.

SEÑAL DE SEGURIDAD E HIGIENE: Es el sistema que proporciona información de seguridad e higiene. Consta de una forma geométrica, un color de seguridad, un color contrastante y un símbolo.

Como patrón, la NOM-026-STPS2008 le obliga a cumplir con lo siguiente:

1. Mostrar a la autoridad del trabajo, cuando ésta así se lo solicite, los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer.
2. Proporcionar capacitación a los trabajadores sobre la correcta interpretación de los elementos de señalización del centro de trabajo.
3. Garantizar que la aplicación del color, la señalización y la identificación de la tubería estén sujetos a un mantenimiento que asegure en todo momento su visibilidad y legibilidad.
4. Ubicar las señales de seguridad e higiene de tal manera que puedan ser observadas e interpretadas por los trabajadores a los que están destinadas, evitando que sean obstruidas o que la eficacia de éstas sea disminuida por la saturación de avisos diferentes a la prevención de riesgos de trabajo.

LAS SEÑALES DEBEN ADVERTIR OPORTUNAMENTE AL OBSERVADOR SOBRE:

- 1) La ubicación de equipos o instalaciones de emergencia;
- 2) La existencia de riesgos o peligros, en su caso;
- 3) La realización de una acción obligatoria, o
- 4) La prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	Paro	Alto y dispositivos de desconexión para emergencias.
	Prohibición	Señalamientos para prohibir acciones específicas.
	Material, equipo y sistemas para combate de incendios	Ubicación y localización de los mismos e identificación de tuberías que conducen fluidos para el combate de incendios.
AMARILLO	Advertencia de peligro	Atención, precaución, verificación e identificación de tuberías que conducen fluidos peligrosos.
	Delimitación de áreas	Límites de áreas restringidas o de usos específicos.
	Advertencia de peligro por radiaciones ionizantes	Señalamiento para indicar la presencia de material radioactivo.
VERDE	Condición segura	Identificación de tuberías que conducen fluidos de bajo riesgo. Señalamientos para indicar salidas de emergencia, rutas de evacuación, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, regaderas de emergencia, lavaojos, entre otros.
AZUL	Obligación	Señalamientos para realizar acciones específicas

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR CONTRASTANTE
ROJO	BLANCO
AMARILLO	NEGRO MAGENTA*
VERDE	BLANCO
AZUL	BLANCO

Nota: El magenta debe ser el color contrastante del amarillo de seguridad, únicamente en el caso de la señal utilizada para indicar la presencia de radiaciones ionizantes.



Formas geométricas de las señales de seguridad e higiene y su significado

SIGNIFICADO	FORMA GEOMÉTRICA	DESCRIPCIÓN DE FORMA GEOMÉTRICA	UTILIZACIÓN
PROHIBICIÓN		Círculo con banda circular y banda diametral oblicua a 45°, con la horizontal dispuesta de la parte superior izquierda a la inferior derecha.	Prohibición de una acción susceptible de provocar un riesgo.
OBLIGACIÓN		Círculo.	Descripción de una acción obligatoria.
PRECAUCIÓN		Triángulo equilátero. La base deberá ser paralela a la horizontal.	Advierte de un peligro.
INFORMACIÓN		Cuadrado o rectángulo. La relación de lados será como máximo 1:2.	Proporciona información para casos de emergencia.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

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

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
A.1	Prohibido fumar	Cigarrillo encendido	
A.2	Prohibido generar llama abierta e introducir objetos incandescentes	Cerillo encendido	
A.3	Prohibido el paso	Silueta humana caminando	
A.4	Agua no potable	Llave sobre vaso conteniendo agua indicada por líneas onduladas	
A.5	Prohibido el paso a montacargas y otros vehículos industriales	Contorno de perfil de montacargas y silueta de conductor	
A.6	Prohibido el paso a personas con marcapasos	Silueta estilizada de corazón y cable	
A.7	Prohibido el uso de artículos metálicos o relojes de pulsera	Figura estilizada de reloj de pulsera y silueta lateral de llave	
A.8	No utilizar agua como agente extinguidor	Cubo derramando agua sobre llama	





SEÑALES DE OBLIGACIÓN

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
B.1	Indicación general de obligación	Signo de admiración	
B.2	Uso obligatorio de casco de protección	Contorno de cabeza humana portando casco	
B.3	Uso obligatorio de protección auditiva	Contorno de cabeza humana portando protección auditiva	
B.4	Uso obligatorio de protección ocular	Contorno de cabeza humana portando anteojos	
B.5	Uso obligatorio de calzado de protección	Un zapato de protección	
B.6	Uso obligatorio de guantes de protección	Un par de guantes	
B.7	Uso obligatorio de protección respiratoria	Contorno de cabeza humana portando dispositivo de protección respiratoria	
B.8	Uso obligatorio de equipo de protección personal contra caídas de altura	Contorno de figura humana portando arnes, atado a una cuerda	
B.9	Protección obligatoria de la cara	Contorno de cabeza humana portando protección facial	

SEÑALES DE PRECAUCIÓN

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
C.1	Indicación general de precaución	Signo de admiración	
C.2	Precaución sustancia tóxica	Cráneo humano de frente con dos huesos largos cruzados por detrás	
C.3	Precaución sustancias corrosivas	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	
C.4	Precaución materiales inflamables y combustibles	Imagen de flama	

C.5	Precaución materiales oxidantes y comburentes	Corona circular con una flama	
C.6	Precaución materiales con riesgo de explosión	Una bomba explotando	
C.7	Advertencia de riesgo eléctrico	Flecha quebrada en posición vertical hacia abajo	
C.8	Riesgo por radiación láser	Línea convergiendo hacia una imagen de resplandor	
C.9	Advertencia de riesgo biológico	Circunferencia y tres medias lunas	
C.10	Riesgo por radiación no ionizante	Imagen abstracta de antena emitiendo ondas electromagnéticas	
C.11	Riesgo por presencia de campos magnéticos	Silueta de imán con dos arcos radiantes en ambos lados	
C.12	Riesgo de obstáculos en zonas transitales	Silueta humana estilizada tropezando con un obstáculo en el suelo	
C.13	Riesgo de caída a desnivel	Silueta humana estilizada cayendo desde el borde de una superficie a desnivel	
C.14	Riesgo por baja temperatura (condiciones de congelamiento)	Figura abstracta mostrada en la imagen contigua	
C.15	Riesgo por superficie resbalosa	Silueta estilizada de hombre cayendo sobre una superficie resbalosa	

C.16	Riesgo de caída de cargas suspendidas	Objeto cuadrangular soportado por cuatro cuerdas, donde se observa rota una de ellas	
C.17	Precaución zona de tránsito de montacargas u otros vehículos industriales de transporte de materiales	Contorno de perfil de montacargas y silueta de conductor	
C.18	Precaución superficie caliente	Figura abstracta mostrada en la imagen contigua	
C.19	Precaución zona de alta temperatura	Imagen de termómetro mostrando indicación de alta temperatura	


D1: SEÑALES DE INFORMACIÓN PARA EQUIPO CONTRA INCENDIO.

Estas señales deben tener forma cuadrada o rectangular, fondo en color rojo, símbolo y, en su caso, flecha direccional en color blanco. La flecha direccional podrá omitirse en el caso de que el señalamiento se encuentre en la proximidad del elemento señalizado. Adicionalmente se podrá agregar la imagen de una flama en color blanco.

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
D.1.1	Ubicación de un extintor	Silueta de un extintor con flecha direccional opcional, en el sentido requerido	
D.2.2	Ubicación de un hidrante	Silueta de un hidrante con flecha direccional	

D2: Señales de información para salidas de emergencia y primeros auxilios.

Estos señalamientos deben tener forma geométrica rectangular o cuadrada, fondo en color verde y símbolo y, en su caso, flecha direccional en color blanco. La flecha direccional podrá omitirse en el caso de que el señalamiento se encuentre en la proximidad del elemento señalizado.

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
D.2.1	Ubicación de una salida de emergencia	Silueta humana avanzando hacia una salida en el sentido requerido. Opcionalmente puede adicionar la flecha direccional y el texto "salida de emergencia"	  <p>SALIDA DE EMERGENCIA</p>
D.2.2	Ubicación de ruta de evacuación	Flecha indicando el sentido requerido y, en su caso, el número de la ruta de evacuación. Opcionalmente puede contener el texto "Ruta de evacuación"	  <p>RUTA DE EVACUACIÓN 1</p>

D3: Señal de información para personas con discapacidad. Este señalamiento debe tener forma geométrica rectangular o cuadrada, fondo en color azul y símbolo.

	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
D.3	Ubicación de rutas, espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad	<p>Figura humana estilizada en silla de ruedas</p> <p>Nota: Para identificar rutas, espacios o servicios a utilizarse por personas con discapacidad, en caso de emergencia, este señalamiento podrá utilizarse en combinación con cualquier otro de los establecidos en esta Norma.</p>	

El código de identificación para tuberías, consta de: Color de seguridad; Color contrastante; Información complementaria, e Indicación de la dirección del flujo.

Las tuberías deben ser identificadas con el color de seguridad que le corresponda de acuerdo a lo siguiente:

Rojo: Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.

Amarillo: Identificación de fluidos peligrosos conducidos por tubería.

Verde: Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.

La disposición del color amarillo para la identificación de fluidos peligrosos, se permitirá mediante bandas con franjas diagonales amarillas y negras a 45°.



Adicionalmente a la utilización del color de seguridad deberá indicarse la información complementaria sobre la naturaleza, riesgo del fluido o información del proceso, la cual podrá implementarse mediante cualquiera de las alternativas.

- A. Utilizar señales de seguridad e higiene;
- B. Uso de leyendas que indiquen el riesgo del fluido:
 1. TOXICO
 2. INFLAMABLE
 3. EXPLOSIVO
 4. IRRITANTE
 5. CORROSIVO
 6. REACTIVO
 7. RIESGO BIOLÓGICO
 8. ALTA TEMPERATURA
 9. BAJA TEMPERATURA
 10. ALTA PRESION

La dirección del flujo debe indicarse con una flecha adyacente a las bandas de identificación, o cuando la tubería esté totalmente pintada, adyacente a la información complementaria. Las tuberías en las que exista flujo en ambos sentidos, se identificarán con una flecha apuntando en ambas direcciones. La longitud de la flecha será igual o mayor a la altura de las letras de las leyendas en relación al diámetro de la tubería.

- La flecha de la dirección del flujo se pintará directamente sobre la tubería, en color blanco o negro, para contrastar claramente con el color de la misma.
- La flecha de dirección podrá integrarse a las etiquetas, placas o letreros, establecidos en la información complementaria y el símbolo para fluidos radiactivos.



resumen

En la norma presente podemos observar y conocer tanto las señales más importantes de prohibición, así como la importancia de estas mismas,

Entre las señales mas importantes tenemos que se usan identificaciones de fluidos, como tóxicos, explosivos, irritantes, entre otros, también se rescata la dirección de este flujo o que este flujo debería de tomar, hay señalizaciones que se van a pintar o marcar directamente sobre la tubería, o en color blanco y negro.

Así mismo nos menciona varios colores a tomar en cuenta para la muestra de las señalizaciones, las cuales son:

Color de seguridad; Color contrastante; Información complementaria, e Indicación de la dirección del flujo.

Las tuberías deben ser identificadas con el color de seguridad que le corresponda de acuerdo a lo siguiente:

Rojo: Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.

Amarillo: Identificación de fluidos peligrosos conducidos por tubería.

Verde: Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.

La disposición del color amarillo para la identificación de fluidos peligrosos, se permitirá mediante bandas con franjas diagonales amarillas y negras a 45°.

Así también tenemos a las señales de prohibición los cuales serán de gran importancia

prohibición el color del fondo debe ser blanco, la banda transversal y la banda circular deben ser de color rojo, el símbolo debe colocarse centrado en el fondo y no debe obstruir la banda diametral, el color rojo debe cubrir por lo menos el 35% de la superficie total de la señal de seguridad e higiene.

Conclusión:

Gracias a las señales que podemos observar, es que tanto la integridad de los ciudadanos es cuidada por medio de estas, así también la integridad de quienes la ofrecen o aplicaron:

Acá se pudieron clasificar en diferentes categorías, en las cuales cada una de ellas tendrá una gran importancia para la integridad global

Podemos clasificarlas como señalizaciones de prohibición, de obligación y de precaución, cada uno de ellos cumpliendo un rol según su función.

Estas será apoyada en base a la colorimetría que podemos observar en tuberías y puestos, debido a la visibilidad para impartir estas señalizaciones