

NORMA OFICIAL MEXICANA: NOM-021-STPS-1994. RELATIVA A LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DE LOS INFORMES DE LOS RIESGOS DE TRABAJO QUE OCURRAN, PARA INTEGRAR LAS ESTADISTICAS.

ARSENIO FARELL CUBILLAS, SECRETARIO DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 16, 40 FRACCIONES I Y XI DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL; 512, 523 FRACCION I, 524 Y 527 ULTIMO PARRAFO DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO; 3o. FRACCION XI, 38 FRACCION II, 40 FRACCIONES I Y VII, 41 A 47 Y 52 DE LA LEY FEDERAL SOBRE METROLOGIA Y NORMALIZACION; 2o., 3o. Y 5o. DEL REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Y 5o. DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, Y

#### CONSIDERANDO

Que con fecha 2 de julio de 1993, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral, el Anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana;

Que en sesión de fecha 7 de julio de 1993, el expresado Comité consideró correcto el Anteproyecto y acordó que se publicara como Proyecto en el **Diario Oficial de la Federación**;

Que con fecha 19 de julio de 1993, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana a efecto de que dentro de los siguientes 90 días naturales a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral;

Que habiendo recibido comentarios de la C.P. Claudia Cecilia Rivera Ramón, de Du Pont S.A. de C.V. y de la Cámara Minera de México a través de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos, el Comité Consultivo Nacional procedió a su estudio y resolvió sobre los mismos en sesión de fecha 26 de octubre de 1993;

Que con fecha 16 de marzo de 1994, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** las respuestas otorgadas a los comentarios recibidos;

Que en atención a las anteriores consideraciones y toda vez que con fecha 26 de octubre de 1993, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral otorgó la aprobación respectiva, se expide la siguiente:

Norma Oficial Mexicana: NOM-021-STPS-1994. Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.

#### 1. Objetivo.

Establecer los requerimientos y características de informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para que las autoridades del trabajo lleven una estadística nacional de los mismos.

#### 1.1 Campo de aplicación.

La presente NOM-STPS se aplica para que el patrón informe de los riesgos de trabajo ocurridos.

#### 2. Referencias.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 123 apartado "A" fracción XV.

Ley Federal del Trabajo, artículo 504, fracciones V y VI.

Convenio No. 160 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Estadísticas del Trabajo.

Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, título décimo primero, capítulo VII, artículos 223, 224 y 225.

### 3. Requerimientos y características de los avisos e informes de los riesgos de trabajo ocurridos.

#### 3.1 Avisos de los riesgos de trabajo ocurridos.

3.1.1 Con objeto de que las autoridades del trabajo lleven una estadística nacional de accidentes y enfermedades de trabajo, los patrones deben dar aviso de los riesgos realizados a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social directamente o a las Delegaciones Federales del Trabajo o al Inspector del Trabajo o a la Junta de Conciliación Permanente o a la Junta de Conciliación y Arbitraje, dentro de las setenta y dos horas siguientes a su realización en caso de accidente, o de su detección en caso de enfermedad.

3.1.2 El aviso a que se refiere el punto anterior debe hacerse por escrito conteniendo los siguientes datos:

##### A) En caso de accidente:

I. Nombre y domicilio de la empresa.

II. Nombre y domicilio del trabajador, así como su puesto o categoría y el monto de su salario.

III. Lugar y hora del accidente con expresión sucinta de los hechos.

IV. Nombre y domicilio de la personas que presenciaron el accidente.

V. Lugar en que se presta o haya prestado atención médica al accidentado.

VI. Nombre y domicilio de las personas que pudieran tener derecho a la indemnización correspondiente en caso de fallecimiento.

##### B) En caso de enfermedad:

I. Nombre y domicilio de la empresa.

II. Nombre y domicilio del trabajador, así como su puesto o categoría y el monto de su salario.

III. Nombre y domicilio del médico que determinó la enfermedad de trabajo.

IV. Lugar en que se preste o haya prestado atención médica al enfermo.

V. Nombre y domicilio de las personas que pudieran tener derecho a la indemnización correspondiente en caso de fallecimiento.

3.1.3 El patrón debe hacer del conocimiento de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, los accidentes de trabajo que ocurran, o enfermedades que se detecten, con objeto de que ésta cumpla las funciones que tiene establecidas y en forma independiente, den aviso a las autoridades del trabajo.

3.1.4 Los patrones deben llevar un registro de los avisos de los accidentes o enfermedades de trabajo que ocurran, conteniendo, en su caso, los datos que se indican en el punto 3.1.2.

#### 3.2 Informes y estadísticas de los accidentes y enfermedades de trabajo.

3.2.1 La Coordinación General de Políticas, Estudios y Estadísticas del Trabajo será el órgano encargado de la recopilación de los avisos de accidentes y enfermedades del trabajo.

3.2.2 Con objeto de llevar la estadística nacional de los riesgos de trabajo, los patrones deben proporcionar la información necesaria en los términos que se indican en la presente NOM-STPS.

3.2.3 El informe de accidente o enfermedad debe contener los siguientes datos relativos a la empresa:

3.3 Datos del informe de accidente o enfermedad de trabajo.

- I. Registro federal de contribuyentes.
- II. Institución que cubre el seguro de accidentes.
- III. Número de registro de la institución que cubre el seguro de accidente.
- IV. Razón social de la empresa.
- V. Domicilio.
- VI. Jurisdicción federal o local.
- VII. Rama industrial o tipo de empresa.
- VIII. Productos que elabora.

3.3.1 Los datos del accidentado o enfermo que se deben proporcionar son:

- I. Registro federal de contribuyentes.
- II. Registro del trabajador en la institución que proporciona el seguro de accidente.
- III. Nombre, edad y sexo.
- IV. Estado civil.
- V. Escolaridad.
- VI. Antigüedad en la empresa.
- VII. Antigüedad en el puesto.
- VIII. Tipo de prestación de trabajo.
- IX. Categoría del trabajador.
- X. Salario diario.
- XI. Parte del cuerpo lesionada.
- XII. Tipo de lesión.
- XIII. Tipo de accidente o nombre de la enfermedad.
- XIV. Lugar, hora, fecha y turno en que ocurrió el accidente.
- XV. Causa directa del accidente o enfermedad.
- XVI. Lugar donde ocurrió el accidente o enfermedad.
- XVII. Agente causal.

3.3.2 El patrón o su representante debe firmar y presentar el informe de accidente o enfermedad debidamente requisitado.

3.3.3 El informe de accidente se debe hacer, asentando en las formas CM-2 A y B los datos que según el modelo incluye, del cual la Secretaría del Trabajo y Previsión Social proporcionará los ejemplares.

#### 4. Bibliografía.

Oficina Internacional del Trabajo. La Prevención de los Accidentes, Manual de Educación Obrera. Segunda Edición, Ginebra, 1984.

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

### TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SEGUNDO.- Se deroga el Instructivo No. 21 relativo a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el día 28 de marzo de 1983.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de marzo de mil novecientos noventa y cuatro.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Arsenio Farell Cubillas**.- Rúbrica.

Forma CM-2B

Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Coordinación General de Políticas, Estudios y Estadísticas del Trabajo

Patriotismo No. 98, México, D.F.

Datos adicionales al reporte de accidentes de trabajo.

Este documento deberá llenarse por triplicado, presentarse o remitirse al Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, dentro de las 72 horas siguientes a que se tenga conocimiento del accidente de trabajo (alta médica o defunción del trabajador). De no hacerlo así, se aplicarán las sanciones correspondientes, de acuerdo con las disposiciones legales en vigor.

\_\_\_\_\_  
Entidad federativa donde ocurrió el accidente \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

1. Nombre, denominación o razón social \_\_\_\_\_

2. Reg. Fed. de contribuyentes de la empresa \_\_\_\_\_

3. Accidente No. \_\_\_\_\_ 4. Rama o actividad industrial \_\_\_\_\_

No. progresivo del accidente

ver punto 26 forma CM-2a

5. Nombre del accidentado \_\_\_\_\_

Apellidos:                  Paterno                  Materno                  Nombre

6. Reg. Fed. de Contribuyentes del accidentado \_\_\_\_\_

7.  
Incapacidad \_\_\_\_\_

Especifique: Temporal, Permanente (parcial o total) o muerte

8. Días que dejó de trabajar a consecuencia del accidente \_\_\_\_\_

9. Importe estimado de la curación \_\_\_\_\_

10. Importe de salarios percibidos por el accidentado  
durante los días que dejó de trabajar \_\_\_\_\_

11. Importe de indemnizaciones \_\_\_\_\_

Pagadas por la empresa

Pagadas por el seguro

12. Importe de los funerales en caso de muerte \_\_\_\_\_

Forma CM-2A

Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Coordinación General de Políticas, Estudios y Estadísticas del Trabajo

Patriotismo No. 98, México, D.F.

Reporte de accidentes de trabajo.

Este documento deberá llenarse por triplicado, presentarse o remitirse, dentro de las 72 horas después de ocurrido el accidente, al Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo. De no ser así, se aplicarán las sanciones correspondientes, de acuerdo con las disposiciones legales en vigor.

I. Identificación de la empresa

1. Reg. Fed. de Contribuyentes \_\_\_\_\_

2. Nombre, Razón Social o denominación legal \_\_\_\_\_

3. Domicilio \_\_\_\_\_

Calle

No. Ext.

No. Int.



23. Salario diario \_\_\_\_\_

24. Clase de seguro \_\_\_\_\_

especifique:                      IMSS,                      ISSSTE, Seguro de la empresa

25. No. Filiación \_\_\_\_\_

III Características del accidente.

26. Accidente no. \_\_\_\_\_

No. Progresivo del accidente que corresponda durante el año en la sucursal, unidad, planta, etc.

27. Agente: Calderas y recipientes a presión, herramientas, transmisiones mecánicas de fuerza, superficies de trabajo, vehículos, equipo eléctrico, sustancias químicas, animales, otros.

\_\_\_\_\_

Diga cuáles

28. Causa del accidente: Explosión, incendio, contacto con corriente eléctrica, caída del trabajador, por caída de objetos, daño por animales, golpe contra y por objeto, atropello por vehículos, choque de vehículos, contacto, inhalación, absorción o ingestión de sustancias químicas, tóxicas o corrosivas, desprendimiento de partículas, otros.

\_\_\_\_\_

Diga cuáles

29. Acto inseguro: No usar equipo de protección, operar sin autorización, no prevenir o asegurar, hacer inoperantes los dispositivos de seguridad, reparar equipo vivo o en movimiento, uso indebido del equipo, adoptar posiciones o actitudes inseguras, operar a velocidad inadecuada, manejo inadecuado de materiales, ninguno, otros

\_\_\_\_\_

Diga cuáles

30. Condiciones inseguras: Ausencia de avisos preventivos, derrame de productos, materiales dispersos, agente en condiciones inapropiadas, dispositivos de seguridad inapropiados, iluminación o ventilación inapropiada, condiciones mecánicas o físicas inseguras, ropa o accesorios inapropiados, ninguna, otros \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diga cuáles

31. Factor personal de inseguridad: Actitud inapropiada, falta de conocimientos, defectos orgánicos o psíquicos, otros \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diga cuáles

NORMA Oficial Mexicana NOM-028-STPS-1994. Seguridad-Código de colores para la identificación de fluidos conducidos en tuberías.

## NORMA OFICIAL MEXICANA: NOM-028-STPS-1994. SEGURIDAD-CÓDIGO DE COLORES PARA LA IDENTIFICACION DE FLUIDOS CONDUCTIDOS EN TUBERIAS.

ARSENIO FARELL CUBILLAS, Secretario del Trabajo y Previsión Social, con fundamento en los artículos 16, 40 fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 512, 523 fracción I, 524 y 527 último párrafo de la Ley Federal del Trabajo; 3o. fracción XI, 38 fracción II, 40 fracciones I y VII, 41 a 47 y 52 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2o., 3o. y 5o. del Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y 5o. del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

### CONSIDERANDO

Que con fecha 2 de julio de 1993, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral, el Anteproyecto de la presente Norma Oficial Mexicana;

Que en sesión de fecha 7 de julio de 1993, el expresado Comité consideró correcto el Anteproyecto y acordó que se publicara como Proyecto en el **Diario Oficial de la Federación**;

Que con fecha 19 de julio de 1993, en cumplimiento del acuerdo del Comité y de lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana a efecto de que dentro de los siguientes 90 días naturales a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral;

Que habiendo recibido comentarios de Poliurequimia, S.A. de C.V., de la Cámara Minera de México a través de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos, de Casa Cuervo, S.A. de C.V. y de Du Pont S.A. de C.V. el Comité Consultivo Nacional procedió a su estudio y resolvió sobre los mismos en sesión de fecha 26 de octubre de 1993;

Que con fecha 16 de marzo de 1994, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** las respuestas otorgadas a los comentarios recibidos;

Que en atención a las anteriores consideraciones y toda vez que con fecha 26 de octubre de 1993, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral otorgó la aprobación respectiva, se expide la siguiente:

Norma Oficial Mexicana: NOM-028-STPS-1994. Seguridad-Código de colores para la identificación de fluidos conducidos en tuberías.

#### 1. Objetivo.

Esta Norma Oficial Mexicana establece el código de colores que se debe utilizar para la identificación de fluidos conducidos en tuberías, para propósitos de seguridad en el trabajo. El código emplea un número limitado de colores.

#### 2. Campo de aplicación.

Los fluidos conducidos en tuberías deben ser identificados mediante el color básico y el color de seguridad, así como con información complementaria de acuerdo a lo que se establece en esta Norma Oficial Mexicana.

#### 3. Referencias.

Esta Norma se complementa con el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes:

NOM-026-STPS "Seguridad-Colores y su Aplicación".

NOM-027-STPS "Señales y Avisos de Seguridad e Higiene".

#### 4. Definiciones.

Para los efectos de esta Norma se establecen las definiciones siguientes:

##### 4.1 Fluidos:

Son aquellas sustancias líquidas o gaseosas, que por sus características fisicoquímicas no tienen forma propia, sino que adoptan la del conducto que las contiene.

##### 4.1.1 Fluidos peligrosos.

Se consideran los fluidos que por sus características intrínsecas o de proceso pueden ocasionar un riesgo de trabajo. Por ejemplo: Sustancias inflamables, inestables que puedan causar explosión, irritación, corrosión, toxicidad, reactividad y radiactividad, o que pudieran estar sometidas a elevada presión o a alta temperatura.

##### 4.2 Tuberías.

Es el conducto formado por tubos, conexiones y accesorios instalados para conducir fluidos.

##### 4.3 Color básico.

Color que se utiliza para identificar el tipo de fluido.

##### 4.4 Color de seguridad.

Color con que se indica la peligrosidad o uso del fluido.

##### 4.5 Información complementaria.

La información complementaria comprende una mayor información acerca de la naturaleza, características del fluido y precauciones relativas al proceso.

#### 5. El código de colores consta de:

##### 5.1 El color básico.

##### 5.2 El color de seguridad.

##### 5.3 La información complementaria.

#### 6. Utilización del código de colores.

Todas las tuberías que conduzcan fluidos deben ser identificadas con el color básico, con el color de seguridad (en el caso de fluidos peligrosos) y con la información complementaria.

Nota: Cuando se utilice el color negro siempre debe emplearse la información complementaria (véase 6.5), anotando claramente el nombre completo de la sustancia que se maneja.

##### 6.1 Los colores básicos son:

Verde                      Agua

Gris plateado            Vapor

Café                        Aceites minerales, vegetales y animales, combustibles líquidos

Amarillo ocre	Gases licuados o en estado gaseoso (excepto aire)
Violeta	Acidos y álcalis
Azul	Aire
Negro	Otros líquidos (excepto agua)

#### 6.2 Aplicación del color básico.

La forma de aplicar el color básico puede ser cualquiera de las siguientes opciones:

##### 6.2.1 Pintar la tubería a todo lo largo.

6.2.2 Pintar la tubería con bandas de 150 mm de longitud como mínimo, incrementar ésta dependiendo del diámetro de la tubería, de tal forma que sean claramente visibles.

##### 6.2.2.1 Ubicación de las bandas de identificación.

Las bandas se ubicarán en ambos lados de las conexiones, bridas, unión de soldadura, válvulas, accesorios, cambios de dirección, penetración y salidas de pisos y paredes, así como en aquellos otros lugares en donde la identificación de los fluidos es necesaria.

Nota: Las válvulas pueden pintarse del color básico, con la siguiente excepción: al usar el color rojo de seguridad en tuberías de agua o vapor para extinción de incendio, las válvulas deben pintarse de rojo (véase 6.3).

#### 6.3 Los colores de seguridad son:

Rojo	Para combatir incendios
Amarillo con franjas diagonales negras	Para advertir peligro
Azul	Auxiliar para identificar agua potable

#### 6.4 Aplicación del color de seguridad.

La aplicación del color de seguridad debe ser como sigue:

6.4.1 Pintado en bandas de por lo menos 100 mm de longitud sobre el color básico de identificación, en el caso de que la tubería esté totalmente pintada.

6.4.2 Pintado en una banda de 100 mm de longitud mínima, entre dos bandas de color básico de 150 mm de longitud mínima cada una, en el caso de que la tubería no esté completamente pintada (véase figura 1).

#### 6.5 Información complementaria.

### FIG. 1 APLICACION DE LOS COLORES DE SEGURIDAD

La información complementaria debe ser de color blanco o negro (excepto los símbolos de seguridad) para contrastar claramente con el color de la tubería o con el color básico, pudiéndose emplear las siguientes opciones:

Utilización de los símbolos de seguridad, conforme a lo establecido en la NOM-027-STPS, referida en el punto 3 de esta Norma.

Nombre completo de la sustancia, por ejemplo: Agua.

## FIG. 2.- EJEMPLOS DE IDENTIFICACION DE COLORES Y CODIGO DE INDICACIONES

Abreviatura del nombre mediante siglas, por ejemplo: A (Agua).

Símbolo o fórmula química: H<sub>2</sub>O.

Información del proceso; por ejemplo: Agua para calderas.

6.5.1 La información complementaria podrá ubicarse en una etiqueta, placa o letrero fijado a la tubería, junto a las franjas de color básico o pintada sobre el color básico.

7. Dirección del flujo.

7.1 La dirección del flujo del fluido debe indicarse con una flecha situada próxima a las franjas de color básico.

7.2 Esta flecha se pintará directamente sobre la tubería, en color blanco o negro, para contrastar claramente con el color de la misma o con las franjas de color básico.

7.3 Esta flecha podrá integrarse a las etiquetas, placas o letreros, indicados en 6.5.1.

Nota: Para la aplicación de esta Norma, véanse ejemplos en el Anexo.

8. Bibliografía.

ISO-R-508-1966 (E) Identification Colours for Pipes Conveying Fluids in Liquid or Gaseous Condition in Land Installations and on Board Ships. First edition, october 1966.

9. Concordancia con normas internacionales.

Esta Norma concuerda con la norma ISO-R-508-1966 (E).

Apéndice A

La presente Norma se expide para ser aplicada en los casos a que se refiere el "Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo", expedido por el ciudadano Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 5 de junio de 1978.

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

### TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SEGUNDO.- Se deroga la Norma Oficial Mexicana NOM-S-34-1987, Seguridad - Código de colores para la identificación de fluidos conducidos en tuberías, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 21 de agosto de 1987.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de marzo de mil novecientos noventa y cuatro.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Arsenio Farell Cubillas**.- Rúbrica.