 **MANUAL DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCION CIVIL DEL INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE MASCOTA O.P.D.**

**ÍNDICE**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. OBJETIVO.**

**III. PRINCIPIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.**

**IV. REGLAS BASICAS DE SEGURIDAD.**

**V. MARCO NORMATIVO.**

**VI. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.**

**VII. EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMA (ERA).**

**VIII. AUTORIZACION PARA REALIZAR LABORES DE RIESGO.**

**IX. METODOLOGIA PARA REALIZAR TRABAJOS DE RIESGO. (DIAGRAMA DE FLUJO).**

**X. FORMATO PARA LA REALIZACION DE TRABAJO CON RIESGO.**

**XI. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN ZONAS DE TRABAJO.**

**XII. CATALOGO DE SEÑALES.**

**XIII. BARRICADAS O ÁREAS DE ACCESO RESTRINGIDO.**

**I. INTRODUCCION**

En el desempeño de actividades, dentro de nuestra Institución, tenemos riesgos que pueden causar enfermedades, daños a los trabajadores y al Medio Ambiente, debido a los actos y condiciones inseguras causados por incumplimiento y desconocimiento de las reglas y procedimientos de Seguridad, Salud, Protección Civil y Ambiental.

Este manual se ha realizado en apego a La Ley Federal del Trabajo, Reglamento Federal de Seguridad Higiene y Medio Ambiente de Trabajo y Normas Oficiales Mexicanas Aplicables.

**II. OBJETIVO**

El personal que labora en nuestra Empresa, sea cual fuere su especialidad, categoría o distinción, deberá respetar **TODAS** las normas de seguridad, promover hábitos y actividades seguras para la Prevención de Accidentes en el trabajo, aplicando nuestro Programa de Seguridad Permanente, ya que en el Instituto Tecnológico Superior de Mascota vamos ***“Por un Ambiente Institucional Seguro”***.

**III. PRINCIPIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.**

**Seguridad en el Trabajo:** Es el conjunto de acciones que permiten localizar y evaluar los riesgos, y establecer las medidas para prevenir los accidentes de trabajo.

**El trabajar sin Seguridad ocasiona Incidentes que en el peor de los casos se convierten en Accidentes.**

**Riesgo de Trabajo:** Son los Accidentes y Enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de trabajo.

**Incidente:** Es un acontecimiento no deseado que nunca resulta en una lesión y/o perdida material y económica, ya que el contacto no sobrepasa la resistencia del cuerpo humano y/o material. Sin embargo puede convertirse en accidente si sucede lo inesperado.

**Accidente:** Es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste.

**Los accidentes generalmente son provocados porque los trabajadores cometen Actos Inseguros que se combinan con las Condiciones Inseguras generadas regularmente por nuestras acciones.**

**Actos Inseguros:** Es la causa humana que actualiza la situación de riesgo para que se produzca el Accidente. Esta acción lleva aparejado el incumplimiento de un método o Norma de Seguridad, explícita o implícita, que provoca dicho Accidente.

**Condiciones Inseguras:** Se refieren al grado de Inseguridad que pueden tener los locales, la maquinaria, los equipos, las herramientas y las áreas de operación.

**IV. REGLAS BASICAS DE SEGURIDAD**

**a).-** La entrada y salida al centro de trabajo debe efectuarse solo por accesos autorizados, quedando prohibido ingresar por otras zonas, solo podrá entrar personal previa identificación oficial de la Institución, las visitas solo serán aceptadas con el Visto Bueno del Jefe de Departamento de Seguridad y la autorización de la persona a visitar.

**b).-** Usar siempre la identificación personal, y en caso de pérdida reportarla inmediatamente.

**c).-** Todo personal que se encuentre en nuestras instalaciones debe cumplir y respetar las reglas de Seguridad, Higiene y Protección Civil y Ambiental.

**d).-** Queda Prohibido el uso de identificación personal de otras personas.

**e).-** Todos los letreros y avisos de Seguridad deben respetarse, sin excepciones.

**f).-** Camine, no corra. Está prohibido correr dentro de las instalaciones, el correr lo expone a sufrir serios accidentes.

**g).-** Cualquier personal que labore en instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Mascota deberá apegarse a las Reglas y Protocolos enmarcadas dentro del presente manual, y así mismo tener Cultura de Seguridad.

**h).-** Para el personal de Apoyo y Servicios Generales se requiere el uso de ropa de trabajo (Bata de Limpieza) en las Mujeres y (overol) en hombres además del Equipo mínimo de Protección Personal acorde a la actividad encomendada o a realizar.

**i).-** Evite hacer cualquier tipo de bromas dentro del trabajo de igual manera, evite jugar con sus compañeros o distraerlos de sus funciones.

**j).-** Estrictamente Prohibido presentarse a trabajar con aliento alcohólico, intoxicado o bajo los efectos de alguna droga o Psicotrópico.

**k).-** Es de cumplimiento obligatorio de todo trabajador someterse a los exámenes médicos de admisión, a los que la Institución solicite así como a las campañas de vacunación e inmunización programadas tanto por las instituciones de salud externas como por el comité interno de Higiene.

**l).-** Estrictamente Prohibido Introducir a las Instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Mascota Cualquier tipo de bebida embriagante o droga Psicotrópica así como cualquier tipo de material combustible, flamable, corrosivo o explosivo, Quedando exento de esto todos los materiales a utilizar en las practicas de las academias en los laboratorios Institucionales con la previa autorización del Jefe del Departamento de Seguridad y el visto bueno del responsable de realizar las practicas.

**m).-** Comunique cualquier lesión por mínima que sea inmediatamente a su Jefe Inmediato y este a su vez a cualquier miembro del Comité de Seguridad, Higiene y Protección Civil Institucional, en caso de que sea alumno este procedimiento será realizado por el Maestro frente a clase o responsable del grupo, para que sea atendido inmediatamente por el Servicio Médico que le corresponda.

**n).-** Al desempeñar sus labores el personal también está obligado a comunicar cualquier incidente/accidente que haya presenciado.

**o).-** Cuando se tengan dudas de algunas actividades con riesgos, los trabajadores deberán recurrir con su Jefe Inmediato o al Departamento de Seguridad.

**p).-**Cuando se realicen actividades laborales propias de la Institución, fuera de las Instalaciones o del Área de Injerencia Laboral Interna estas deberán estar Estrictamente Protegidas por un Oficio de Comisión respectivo mismo que deberá ser acorde a las instancias normativas en educación. En caso de algún incidente o accidente durante la Comisión dar aviso inmediato al personal de la Alta Dirección para que actué en consecuencia, o en su caso a cualquier persona que labore o tenga relación directa con la Institución así como hacer un reporte por escrito dentro de los primeros tres días hábiles después del suceso y a la vez asentarlo en la bitácora vehicular correspondiente en caso de que aplique.

**q).-**Cuando se realicen Prácticas de Laboratorio el personal se deberá apegar estrictamente al Reglamento Interior del Uso de Laboratorios así como respetar los señalamientos propios de los Laboratorios y dar aviso al secretario del Comité de Seguridad, Higiene y Protección Civil para que este comisione al Jefe del Departamento de Seguridad y al de Higiene para que den el Vo. Bo. a la práctica.

**V. MARCO NORMATIVO**

La seguridad, higiene y protección civil en el trabajo se encuentra regulada por diversos preceptos contenidos en nuestra Constitución Política, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la [Ley Federal del Trabajo](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/LFT.pdf), la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el [Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/RFSHMAT.pdf), así como por las normas oficiales mexicanas de la materia, entre otros ordenamientos.

El artículo 123, Apartado “A”, fracción XV, de la Ley Suprema dispone que el patrono estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores.

La Ley Federal del Trabajo, en su artículo 132, fracción XVI, consigna la obligación del patrón de instalar, de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como de adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes. Para estos efectos, deberán modificar, en su caso, las instalaciones en los términos que señalen las propias autoridades.   
  
Asimismo, el referido ordenamiento determina, en su fracción XVII, la obligación que tienen los patrones de cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores.   
  
El referido ordenamiento también recoge las siguientes obligaciones a cargo de los trabajadores, en su artículo 134, fracciones II y X: observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores, y someterse a reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable.   
  
Por otra parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal faculta a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en su artículo 40, fracción XI, para estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales para la protección de los trabajadores.

La Ley Federal del Trabajo dispone en su artículo 512 que en los reglamentos e instructivos que las autoridades laborales expidan se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que el trabajo se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores. 

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización determina, en sus artículos 38, fracción II, 40, fracción VII, y 43 al 47, la competencia de las dependencias para expedir las normas oficiales mexicanas relacionadas con sus atribuciones; la finalidad que tienen éstas de establecer, entre otras materias, las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo, así como el proceso de elaboración, modificación y publicación de las mismas.

El Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo establece en su artículo 4 la facultad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para expedir las normas oficiales mexicanas de seguridad e higiene en el trabajo, con base en la Ley, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el presente Reglamento.   
  
Las normas oficiales mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo y se caracterizan por que se destinan a la atención de factores de riesgo, a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

En el presente, se encuentran vigentes 40 normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dichas normas se agrupan en cinco categorías: de seguridad, salud, organización, específicas y de producto. Su aplicación es obligatoria en todo el territorio nacional.

**Normas de Seguridad:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Número** | **Título de la norma** |
| [**NOM-001-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-001.pdf) | Edificios, locales e instalaciones |
| [**NOM-002-STPS-2010**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/nom/33.pdf) | Prevención y protección contra incendios |
| [**NOM-004-STPS-1999**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-004.pdf) | Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria |
| [**NOM-005-STPS-1998**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-005.pdf) | Manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas |
| [**NOM-006-STPS-2000**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-006.pdf) | Manejo y almacenamiento de materiales |
| [**NOM-009-STPS-2011**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/nom/35.pdf) | Trabajos en altura |
| [**NOM-020-STPS-2002**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-020.pdf) | Recipientes sujetos a presión y calderas |
| [**NOM-022-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-022.pdf) | Electricidad estática |
| [**NOM-027-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-027.pdf) | Soldadura y corte |
| [**NOM-029-STPS-2005**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-029.pdf) | Mantenimiento de instalaciones eléctricas |

**Normas de Salud:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Número** | **Título de la norma** |
| [**NOM-010-STPS-1999**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/nom/10.pdf) | Contaminantes por sustancias químicas |
| [**NOM-011-STPS-2001**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-011.pdf) | Ruido |
| [**NOM-012-STPS-1999**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-012.pdf) | Radiaciones ionizantes |
| [**NOM-013-STPS-1993**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-013.pdf) | Radiaciones no ionizantes |
| [**NOM-014-STPS-2000**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-014.pdf) | Presiones ambientales anormales |
| [**NOM-015-STPS-2001**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-015.pdf) | Condiciones térmicas elevadas o abatidas |
| [**NOM-024-STPS-2001**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-024.pdf) | Vibraciones |
| [**NOM-025-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-025.pdf) | Iluminación |

**Normas de Organización:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Número** | **Título de la norma** |
| [**NOM-017-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-017.pdf) | Equipo de protección personal |
| [**NOM-018-STPS-2000**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-018.pdf) | Identificación de peligros y riesgos por sustancias químicas |
| [**NOM-019-STPS-2011**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/nom/34.pdf) | Comisiones de seguridad e higiene |
| [**NOM-021-STPS-1994**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-021.pdf) | Informes sobre riesgos de trabajo |
| [**NOM-026-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-026.pdf) | Colores y señales de seguridad |
| [**NOM-028-STPS-2004**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-028.pdf) | Seguridad en procesos de sustancias químicas |
| [**NOM-030-STPS-2009**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/nom/32.pdf) | Servicios preventivos de seguridad y salud |

**Normas Específicas:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Número** | **Título de la norma** |
| [**NOM-003-STPS-1999**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-003.pdf) | Plaguicidas y fertilizantes |
| [**NOM-007-STPS-2000**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-007.pdf) | Instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas agrícolas |
| [**NOM-008-STPS-2001**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-008.pdf) | Aprovechamiento forestal maderable y aserraderos |
| [**NOM-016-STPS-2001**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-016.pdf) | Operación y mantenimiento de ferrocarriles |
| [**NOM-023-STPS-2003**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-023.pdf) | Trabajos en minas |
| [**NOM-031-STPS-2011**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/NOM-031.pdf) | Construcción |
| [**NOM-032-STPS-2008**](http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-032.pdf) | Minas subterráneas de carbón |

Las primeras tres categorías se aplican de manera obligatoria en los centros de trabajo que desarrollan actividades de producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios, en función de las características de las actividades que desarrollan y de las materias primas, productos y subproductos que se manejan, transportan, procesan o almacenan.   
  
Para la cuarta categoría se prevé su aplicación obligatoria en las empresas que pertenecen a los sectores o actividades específicas a que se refieren tales normas.

**V. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

El Equipo de Protección Personal mínimo necesario en nuestra Institución cuando se realicen actividades que conlleven riesgo consiste en:

Casco, lentes de seguridad, zapato o bota de trabajo ropa 100% algodón ya sea bata de limpieza o overol de trabajo (con logotipo) y debe ser respetado tanto por personal de la Institución, Contratistas y/o Visitantes en Construcciones.

Use siempre el Equipo de Protección Personal, conforme al trabajo que desempeñe en forma general.

**1. *Protección Facial:***

Se deberá utilizar una protección visual apropiada cuando se estén realizando o se esté cerca al sitio donde se lleven a cabo operaciones en las que exista posibilidad de que se presenten lesiones en los ojos, como las siguientes:

Astillamiento, pulimento, perforación por impacto o rompimiento de concreto.

Taladros, herramientas hidráulicas.

Soldadura, calentamiento o corte.

Máquinas de ventilación o equipos con aire comprimido.

Instalación o retiro de conexiones a tierra de cables o alambres desenergizados.

Hacer o interrumpir un circuito energizado que pueda ocasionar un destello eléctrico.

Limpieza de o trabajos con material oxidado o el trabajo o manipulación de materiales que estén sujetos a formación de incrustaciones o a descascararse.

Cortar, picar o romper ladrillo, yeso, cable, bandas o materiales aislantes, madera y metales.

Manejo o utilización de metales calientes u otros compuestos calientes.

Manejo o utilización de ácidos, sustancias cáusticas o solventes y otros químicos.

Perforar, lijar, pulir o astillar en sitios altos.

Cualquier otra área en la cual pueda haber polvo, partículas o residuos flotantes. (Riesgo biológico)

Según el caso se deberá utilizar equipo de protección visual resistente a impacto (gafas de seguridad, monogafas con protección superior y lateral, caretas de acetato, caretas para soldadura eléctrica y monogafas para soldadura autógena, máscara o careta).

Se considera que los lentes de contacto no son reemplazo de la protección visual aprobada y no deben ser utilizados con respiradores completos. Se deberá utilizar protección visual aprobada con los lentes de contacto. En caso que exista el riesgo de salpicadura química o contacto de vapores químicos con la cara o los ojos, no se debe utilizar lentes de contacto.

**2. *Protección Para La Cabeza:***

Todos los trabajadores expuestos que presenten lesiones a la cabeza producidos por impactos, partículas volantes, salpicaduras de sustancias químicas, riesgos eléctricos, calor radiante o efectos de las llamas, deberán utilizar implementos de protección para la cabeza.

Ejemplos de las situaciones de riesgo son las siguientes:

Trabajar en, debajo de, o cerca a postes, torres, estructuras, escaleras, mecanismos aéreos o árboles.

Cavar agujeros, zanjas o despejar derechos de paso.

Manejo de diferencial, malacates.

Trabajar en áreas en las cuales el contratista, constructor, propietario o gerente exija a sus empleados el uso de protección para la cabeza.

Cuando se ingrese a un área en la cual se debe utilizar casco.

Toda persona que se encuentre en el sitio donde se ejecuten obras de mantenimiento o construcción, deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo.

El casco deberá garantizar protección efectiva y adecuada.

**3. *Protección para Las Manos y Brazos:***

Se deben utilizar los elementos apropiados para proteger manos y brazos de compuestos sólidos, líquidos y gases en donde su contacto pueda producir lesiones como quemaduras, escoriaciones, inflamaciones, irritaciones.

El uso de guantes de cuero es obligatorio siempre que se manipulen materiales, equipos, herramientas, lazos, eslingas o materiales ásperos, peligrosos, dentados o de contorno irregular. Para algunas actividades se usarán guantes especiales (neopreno, nitrilo, caucho, látex, tela, etc..) de acuerdo a su exposición: Trabajos eléctricos, Laboratorio o manipulación de químicos, desechos biológicos, manipulación de solventes de limpieza, ácidos, sustancias cáusticas o materiales que hayan sido revestidos o tratados con químicos de sensibilización o cuando así lo exijan las especificaciones de Seguridad de los Materiales.

Si realiza actividades con riesgo para las manos, utilice los guantes de acuerdo a la tarea.

**Guantes cortos de carnaza.-** para manejar materiales filosos, placas de acero, cincelar o golpear, manejo de materiales con astillas (maderos/durmientes).

**Guantes largos de carnaza.-** Para cortar con equipo de Oxicorte, soldaduras de arco eléctrico debe utilizar, previa verificación de que no cuenten con grasa o aceite; los trabajadores en actividades con electrolitos de batería o ácidos, cloros deberán utilizar guantes de Neopreno; siempre y cuando se encuentren en buenas condiciones.

**Guantes cortos de tela con material antideslizante.-** Para utilizar herramientas de Jardinería y otros materiales no filosos.

**Guantes de Látex con textura antideslizante.-** Para el manejo de Materiales Líquidos de Limpieza (Jabón Liquido, Cloro, Desinfectantes, etc.).

**4. *Protección para los Pies:***

Los trabajadores deberán utilizar un calzado adecuado según su exposición a lesiones en los pies.

El calzado tendrá estría antideslizante y resistente a Químicos.

El personal deberá estar dotado de botas impermeables para desempeñar todo trabajo en lugares húmedos o cubiertos de agua.

Los electricistas deberán usar calzado de seguridad dieléctrico.

El calzado con casquillo de seguridad será usado por el personal que realiza labores de montaje, soldadura, manejo de equipos.

**5. *Protección del Cuerpo:***

Para protección del tronco u otras partes del cuerpo, y de acuerdo con el riesgo, se usarán delantales, chaquetas, polainas, petos, chalecos, capas, mangas de vaqueta para soldadores y vestidos de material y diseño acorde con el riesgo respectivo.

**6.** ***Protección Auditiva:***

Cuando la exposición al ruido tenga niveles de intensidad iguales o superiores a 85 decibeles, se deberá suministrar equipo de protección auditiva, independientemente del tiempo de exposición y de la frecuencia.

Las áreas con niveles de ruido continuo por encima de 85 decibeles deberán ser marcadas con letreros de advertencia.

Existen dos clases de equipos para protección de los oídos:

- Tipo auricular o copa (orejera).

- Tipo tapón (de caucho, algodón, lana, espuma, silicona).

Su selección deberá estar de acuerdo con: las características del ruido - intensidad y frecuencia -, y las funciones del puesto de trabajo.

**7. *Protección Respiratoria:***

Los riesgos para los pulmones no siempre son fáciles de detectar.

Algunos de los riesgos más comunes son la falta de oxígeno y la presencia de partículas, gases, emanaciones, vapores o aerosoles peligrosos. Los respiradores ayudan a prevenir la inhalación de sustancias peligrosas a los pulmones durante la respiración.

Se deberá utilizar equipo de protección respiratoria con filtro purificador del aire, en los ambientes donde exista material partículado en suspensión, humos, gases o vapores contaminantes por encima de los límites permisibles, siempre que el contenido de oxígeno sea mayor de 19.5% - y los gases contaminantes estén en niveles inferiores al máximo permisible de utilización del protector.

La selección del equipo correcto consiste de los siguientes pasos: identificación del riesgo, evaluación del riesgo, selección del equipo de protección apropiado que corresponda al empleado y las condiciones de trabajo.

Para la selección de los respiradores apropiados, se deben tener en cuenta las propiedades físicas químicas del contaminante, así como la toxicidad y concentración del material peligroso y la cantidad de oxígeno presente. La duración de la exposición, la movilidad, los requerimientos del trabajo, así como las limitaciones y las características de los respiradores disponibles son otros factores que deben ser tenidos en cuenta para la selección.

Cartucho de careta completa y careta para ojos y nariz. Los cartuchos brindan protección contra sustancias químicas, partículas y una combinación de ambos. El usuario debe utilizar el cartucho que corresponda al tipo de riesgo.

**8. *Protección para Trabajo en Alturas*.**

El uso del arnés de seguridad será obligatorio durante el ascenso y descenso de postes, torres, árboles, montajes estructurales, obras civiles y en general toda actividad en que sea necesario estar elevado a más de 1,5 mts de altura.

Los cinturones deberán estar confeccionados en material de primera calidad y construidos en trozos de una sola pieza al igual que las bandas de enganche, por lo tanto, no se permitirán empalmes.

El arnés debe revisarse periódicamente en busca de cortaduras o desgastes suficientes para debilitar el material, costuras rotas, remaches, hebillas o ganchos gastados, ganchos con muelles flojos o débiles y hebillas con ganchos sueltos. Los que en caso de ser hallados imponen el cambio inmediato del equipo.

Se exigirá equipos adicionales de seguridad en los montajes de alto riesgo en los que sean necesarios (utilizar arneses de seis puntos, línea de vida, doble cola de amarre, etc.)

Uso de Eslinga de Seguridad: Es una banda aislante o dieléctrica, flexible y ajustable, hecha con material muy resistente a la ruptura por tensión y al desgaste por abrasión que se utiliza para asegurar el arnés de seguridad a una línea de vida o a un punto de anclaje fijo evitando de esta manera caídas de nivel superior o posicionando al trabajador en el sitio de trabajo.

Siempre que el trabajador se encuentre ascendiendo o descendiendo del sitio de trabajo, debe llevar la eslinga fijada a los anillos en “D”. Para posicionamiento en el sitio de trabajo deben engancharse los mosquetones de la eslinga a los anillos en D del arnés de forma que abarque una estructura firme y estable.

Para usar como elemento anticaídas se engancha el mosquetón de un extremo al anillo en D del arnés y el mosquetón del extremo libre se conecta a un punto fijo o estructura firme.

**5. *Protección Auditiva.***

En la construcción, uno de los riesgos de trabajo es la exposición del ruido, generado comúnmente por: sierras, pulidores, escariadores, pistolas neumáticas, compresores de aire, siendo una causa de daño para el trabajador, los Tapones Auditivos son dispositivos que se introducen en los oídos, fabricados de diferentes materiales, para una función eficaz debemos seguir las instrucciones abajo mencionadas:

**a)** Tomar los protectores por su extremo.

**b)** Jalar la oreja hacia arriba y atrás, introduciendo el protector al canal auditivo, esperar que el protector se adapte perfectamente al oído.

Otro tipo de protección son las conchas que cubren completamente la oreja formando una barrera, en su interior contienen material acústico, se sujetan a la cabeza o el casco por medio de una banda o diadema, para el uso de la concha debemos seguir los siguientes pasos:

**a)** La concha debe ser colocada alrededor del oído.

**b)** Se debe abrir la boca al colocarse el protector, para que no haga presión en el oído.

**c)** El cabello debe ser retirado del lugar, sin dejarlo entre la concha y el oído.

Tanto los tapones como las conchas auditivas, solo proporcionan disminución y no eliminación total del ruido, su protección varia en relación a las características del ruido y su uso en coordinación con el Departamento de seguridad.

**VI. *EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMA (ERA)***

Aparatos de Respiración Autónoma (ARA o “SCBA”) es un equipo de protección respiratoria que está diseñado de tal forma que la fuente de aire respirable se transporte en un contenedor, usualmente un cilindro, cargado por el usuario.

Los empleados deben usar protección respiratoria ( Equipo de Aire Autónomo / Cascada) para protegerse contra los efectos nocivos a la salud causados al respirar aire contaminado por polvos, brumas, vapores, gases, humos, salpicaduras o emanaciones perjudiciales y/o cuando:

Los controles de ingeniería no son factibles.

Cuando existan partículas suspendidas en el aire.

Cuando existan atmósfera deficiente de oxígeno, menor a 19.5% del volumen de aire.

Cuando se generan situaciones de emergencia (rescate, derrames, combate de incendios, etc.).

***CLASIFICACIÓN***

• Autónomos

• Semiautónomos

• **Autónomos**

Son los que incorporan la fuente suministradora de aire (botellas). Se consideran como la protección más adecuada y segura para los riesgos en que se encuentran inmersos los Bomberos en el desarrollo de su labor profesional siempre que se realice un mantenimiento correcto y un adecuado entrenamiento por parte del usuario.

• **Semiautónomos**

Son aquellos en los que el suministro de aire se realiza desde el exterior a través de un tubo, mediante compresor o cualquier otro procedimiento.

***EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMO SE CLASIFICAN:***

**• Equipos de Circuito Abierto**

– A demanda

– De presión positiva

**• Equipos de Circuito Cerrado**

***EQUIPOS DE CIRCUITO ABIERTO***

Funcionan expulsado a la atmósfera el aire exhalado por el usuario.

**1.** A demanda: en cada inhalación, se provoca una presión en el interior de la mascarilla que es negativa respecto a la presión exterior por lo que entra aire cuando se inspira de forma que el regulador proporciona el aire en el momento de la inhalación, cortándose el paso del mismo al finalizar esta.

**2.** De presión positiva: funcionan que la presión en el interior de la mascarilla siempre es positiva, respecto a la presión del exterior.

***EQUIPOS DE CIRCUITO CERRADO***

Son aquellos que funcionan sin expulsar a la atmósfera el aire exhalado por el usuario, esto se consigue con un sistema que trata el aire exhalado por medios químicos para eliminar el anhídrido carbónico haciéndolo respirable con la aportación de oxígeno puro.

***Requisitos del portador de ERA***

***FISICO MEDICO MENTAL***

***•Físico • Solidez neurológica •Entrenamiento***

***•Agilidad •Solidez cardiovascular •Confianza en sí mismo y el quipo***

***•Condición Propia •Solidez muscular/esqueleto •Estabilidad emocional***

***•Contorno facial regulares •Solidez respiratoria •No poseer fobias***

***CARACTERISTICAS DEL ERA***

***CIRCUITO ABIERTO CIRCUITO CERRADO***

• Comúnmente utilizado en labores • Rara vez utilizado de extinción de incendios.

de extinción de incendios.

• Usa aire comprimido. • Utiliza oxigeno liquido o comprimido.

• Exhala aire fuera del sistema. • El aire exhalado se mantiene dentro

del sistema para su reutilización.

**VII. AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJOS DE RIESGO.**

Considerando que cada área involucra un riesgo diferente para la realización de un trabajo peligroso o no, es indispensable cumplir con los requisitos que se indican en la forma de “PERMISO PARA TRABAJOS CON RIESGO“, en caso de que se necesite algún requerimiento especial, se deberá anotar en el lugar expreso en la forma de permiso.

El potencial de daño de los incidentes menores y serios en la realización de actividades laborales dentro de nuestra Institución hace esencial la existencia de metodologías y lineamientos a seguir para su prevención. El llenado del formato de Permisos para Trabajo con Riesgo es un documento clave para verificar que se tomen si no todas, al menos las medidas mínimas necesarias para asegurar la integridad del personal, pero esto depende de que todos se involucren con el sistema. Puede operar eficazmente solo SI TODO el personal que autoriza, supervisa y ejecuta la tarea cumple completamente con los requerimientos del Sistema de Permisos para Trabajo, y con las precauciones y requisitos escritos en los Permisos.

Un Permiso para Trabajo con Riesgo no es simplemente una solicitud para realizar una tarea riesgosa, es una parte esencial para el cumplimiento de este manual y es una herramienta de comunicación y control para la ejecución de un

Trabajo de alto riesgo que determina cómo la tarea puede realizarse en forma segura. El Jefe del departamento Seguridad será el responsable de dar el visto bueno para que la ejecución del trabajo se realice en las condiciones seguras requeridas y firmara el formato de permiso para trabajos de alto riesgo, todo jefe de proceso involucrado será la persona que firmara el formato como solicitante una vez llenada por la persona comisionada para realizar el trabajo.

**TIPOS DE PERMISOS**

En razón de la naturaleza del riesgo, los PT se clasifican en Permisos de:

**a)** Trabajo en frío-caliente.

**b)** Trabajo en excavación.

**c)** Trabajo para espacios confinados.

**d)** Trabajo eléctrico.

**e)** Trabajo en altura.

**PERMISO DE TRABAJO EN FRIO-CALIENTE (PTF/PTC)**

Es el Permiso que ampara aquellos trabajos denominados en frío o en caliente.

El PTF son aquellos cuya ejecución no precisa la utilización de llama abierta ni de equipos que produzcan chispas o generen calor en una Área Clasificada o que no implican riesgos específicos emergentes de tareas en Altura, eléctricas, Espacios Confinados o Excavaciones.

El PTC ampara los riesgos de todo trabajo que puede producir una fuente de ignición para materiales inflamables o combustibles presentes en la zona o en el entorno, debido al uso de llama abierta o la utilización, en zona clasificada, de herramientas o equipos que puedan producir chispa o generar calor o que no son aptos para dichas áreas.

**PERMISO DE TRABAJO DE EXCAVACIONES (PTE)**

Comprende sólo los trabajos de excavación o zanjeo en yacimiento, o fuera de el, con riesgo de Atrapamiento de personas y/o rotura de ductos (oleoductos, electroductos, etc.)

**PERMISO DE TRABAJO PARA ESPACIOS CONFINADOS (PTEC)**

Comprende tareas en el interior de tanques de almacenaje, piletas, bodegas, cámaras, excavaciones (que superen los 1,20 m de profundidad – s/Dec. 911/96) o espacios bajos en áreas con posible presencia de contaminantes o ausencia de oxígeno; o que sean recintos cerrados.

También ampara el ingreso de personas a otros equipos tales como columnas, hornos, calderas, cisternas, drenajes, etc. Las tareas comprendidas en este Permiso se gestionan de acuerdo al procedimiento de entrada a espacios confinados establecido y en vigencia.

**PERMISO DE TRABAJO ELECTRICO (PTE)**

Aplicable a las tareas que involucren riesgo eléctrico, definidas en una Guía particular de cada

Sitio, referida a Criterios de Aplicación de PT.

**PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA (PTA)**

Aplicable a todas las tareas que impliquen riesgos de caídas por falta de protecciones físicas adecuadas (barandas, guarda pies, protecciones de accesos, etc.) o tareas extraordinarias en equipos, edificios o estructuras cuya diferencia de altura entre el plano de trabajo y los posibles planos donde caería la persona supere 2,00 m.

**VIII. METODOLOGIA PARA REALIZAR TRABAJOS DE RIESGO.**

**(DIAGRAMA DE FLUJO).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Logo ITS Mascota.jpgC:\Users\Aída Romero\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\Logotipo CISyPS.PNG  DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA APLICACIÓN  DE UN PERMISO DE TRABAJO DE RIESGO. | | | |
| **Trabajo NO RUTINARIO con riesgo potencial** | **Autorizante / Emisor** | **Solicitante** | **Ejecutante** |
| **Vocal de Seguridad**  **Del Comité de Seguridad, Higiene y Protección Civil.** | **Jefes de Departamento, Docentes y Alta Direccion.** | **Personal de Intendencia y Apoyo, Contratado y Subcontratado.** |
| Persona responsable de la Inspección, con capacidad y competencia suficiente. | Persona con capacidad y competencia suficiente. | Responsable de la ejecución de una tarea |
|  | Solicita permiso de trabajo, Evalúa riesgos y propone medidas preventivas y de control |  |
| **Autorización** | Valida las medidas de prevención y de control.  Verifica Riesgos  Autoriza el permiso de trabajo presentado por el solicitante |  | Toma las medidas preventivas estipuladas  Ejecuta las acciones ordenadas.  Firma notificación. |
| **Ejecución del Trabajo** | Verifica que se mantengan las medidas preventivas durante todo el curso del trabajo  Mantiene información actualizada de todos los permisos |  | Cumple cada una de las condiciones establecidas en el formato de la Autorización impresa.  Lo informa a todos los involucrados en la ejecución del trabajo  Ejecuta el trabajo |
| **Variación de condiciones establecidas o situaciones de emergencia.**  **Vencimiento del tiempo de validez con trabajo no finalizado.** | Suspende/Cancela el Permiso de Trabajo | **Si** | Se notifica de la suspensión/Cancelación y devuelve el permiso de trabajo al Autorizante/Emisor  **No**  Cambian las condiciones de trabajo |
| **Finalización del trabajo** | Archiva  Documento  Solicita permiso de trabajo, Evalúa riesgos y propone medidas preventivas y de control  Fin | Cierra el permiso previa inspección del área para garantizar la limpieza y la seguridad |  |

**IX. FORMATO PARA LA REALIZACION DE TRABAJO CON RIESGO.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\Aída Romero\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\Logotipo CISyPS.PNGLogo ITS Mascota.jpg  **AUTORIZACION DE TRABAJO** | | | | |
| **Instalación**  **Área**  **Equipo** | **VALIDEZ DEL DOCUMENTO**  **Fecha:** Desde\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hasta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  **Hora:** Desde\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hasta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | | **CODIGO DEL DOCUMENTO** |
|  |
| **TIPO DE TRABAJO: Trabajo en Caliente Trabajo en Frio Trabajo en Espacio Confinado Trabajo en Excavación**    **Trabajo eléctrico Trabajo en Alturas**  **DESCRIPCION DEL TRABAJO:**  **RIESGOS ASOCIADOS:** | | | | |
| **RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD INSTITUCIONAL**  **RESPONSABLE DE LA EJECUCION DEL TRABAJO** | | | | |
| El EAI está despresurizado.  El EAI está enfriado  El EAI está Limpio.  El EAI está Inertizado.  La Atmosfera es Respirable  El EAI está libre de Corrosivos  El EAI está libre de Tóxicos  Se han despejado los Accesos de Entrada y Salida  Se han vaciado y Purgado las Tuberías | |  | **Si No NA**  Interrumpidas las Conexiones Eléctricas  Existe Ventilación General Adecuada  Se ha Señalizado Adecuadamente las áreas de trabajo.  Existe libre Acceso al Área Laboral  Existe Acceso Restringido al Área Laboral  Existen Medios de Lucha Contra Incendios.  La Superficie de Trabajo es adecuada  El Personal Operativo está capacitado | |
| **Si No NA** |
|  |
| **INTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS O PRECAUCIONES A SEGUIR POR EL EJECUTOR EN LOS TRABAJOS PREVIOS** | | | **EQUIPO DE PROTECCION Y MEDIOS DE PREVENCION A UTILIZAR.** | |
| Aplica algún Protocolo Institucional. Si No  Descripción: | | | Casco Delimitación del área  Guantes Informacion Laboral  Botas Cuenta con Permiso  Mascarilla Limpieza del Área  Ropa Protectora  Protección Auditiva  Extintores cercanos | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRECISA PERSONAL DE VIGILANCIA Si No  Inspeccionada Personalmente el área de trabajo y/o el equipo destinado a su reparación, certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios especificados  Nombre de la persona que Autoriza.  Firma. |  | Enterado de las instrucciones complementarias, de los equipos a emplear y de la normatividad de trabajo a aplicar.  Inspecciona personalmente el área de trabajo y/o el Equipo destinado a su reparación, y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados, certifico que se puede efectuar el trabajo con las debidas garantías de seguridad.  Nombre del Operario o Ejecutor del Trabajo  Firma. |
| TELEFONOS DE EMERGENCIA  Comité Interno de Seguridad  Higiene y Protección Civil 3883852010 3883860518  Centro de Atención Regional  de Emergencias (CARE) 060 |  | TERMINADO EL DIA/HORA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Se precisa renovación de la autorización Si No |
|  |

**X. SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN ZONAS DE TRABAJO.**

Se entiende como zona de trabajo el lugar donde se ejecutan trabajos de construcción, mantenimiento o montajes, los cuales interfieren con el movimiento normal de las personas o vehículos, tanto en interiores como exteriores de las instalaciones.

El objetivo fundamental de un sistema de protección de una zona de trabajo, es separar los sitios de trabajo y de tránsito, lo cual se logra prestando atención a tres aspectos fundamentales:

- Advertir las condiciones de vehículos, peatones y trabajadores.

- Guiar el movimiento de vehículos y personas hacia rutas seguras.

- Proteger a los que trabajan y a los que transitan por el lugar.

Cada frente de trabajo o punto de operación de equipos dispondrá de avisos informativos sobre riesgos asociados o medidas de seguridad necesarias de acuerdo con las circunstancias.

Se deben tomar las medidas necesarias para evitar las obstrucciones al tránsito peatonal y vehicular.

**SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN EN INSTALACIONES INTERNAS:**

Durante la ejecución de la obra se deberán colocar las señales de prevención, avisos de peligro y demás señales que se requieran para demarcar y proteger la zona de trabajo, según el tipo de actividad desarrollada en cada frente.

Demarque las vías de circulación y zonas de almacenamiento y promueva el que se respeten estos espacios. Utilice colores distintivos para esta señalización, teniendo en cuenta los estándares que existen para tal fin.

Plataformas, rampas, pasadizos y escaleras requeridas en construcción y mantenimiento de edificios, montaje de estructuras y demás obras, deben ser instaladas técnicamente de tal manera que ofrezcan seguridad a los trabajadores, y provistos de barandas o pasamanos resistentes y debidamente asegurados.

Las Barricadas se utilizan para delimitar el área donde se realizan trabajos de riesgo y donde esté en peligro la integridad física de cualquier persona que esté cerca, se realizan con cinta ya sea preventiva o restrictiva, cable de polipropileno o conos preventivos que indiquen que el paso es restringido sólo a personal autorizado.

**a)** La barricada debe tener una altura de 90 cm. Colocando preferentemente doble cinta una más a una altura de 50 cm.

**b)** Barricada de Precaución: cinta amarilla y se puede pasar a través de ella solo por necesidad de trabajo, teniendo en cuenta los objetos de su interior y con el consentimiento de las personas que están realizando trabajos dentro de la misma.

**c)** Barricada de Peligro: Cinta color rojo Prohibido el Paso.

**d)** Barricada permanente: esta se colocara para restringir definitivamente un área, ésta puede ser de cuerda o de madera. Nadie puede quitar una barricada si el peligro no ha sido eliminado.

**e)** La instalación y el uso correcto de la barricada temporal o permanente, es responsabilidad del supervisor y personal responsable del trabajo a realizar, así como de retirarla al ser eliminado el riesgo.

**f)** Zanjas y excavaciones, trabajos en altura con riesgo de caída de objetos, maniobras de alto riesgo, pruebas radiológicas, son ejemplos de áreas que deben ser barricadas.

**XI. CATALOGO DE SEÑALES.**

El objetivo del Sistema Nacional de Protección Civil es el de proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de una emergencia o un desastre, provocado por agentes perturbadores de origen natural o humano, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas humanas, la afectación de la planta productiva, la destrucción de bienes materiales, el daño a la naturaleza y la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

Una de estas acciones es la implementación de señales y avisos sobre protección civil, que permitan a la población identificar y advertir áreas o condiciones que representen riesgo para su salud e integridad física; así como ubicar equipos para la respuesta a emergencias, e instalaciones o servicios de atención a la población en caso de desastre.

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

La presente norma complementa a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS vigente, 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 las señales sobre protección civil no previstas en ésta.

**1. OBJETIVO**

Especificar y homologar las señales y avisos que en materia de Seguridad y Protección Civil, permitan a la población identificar y comprender los mensajes de información, precaución, prohibición y obligación.

**2. CAMPO DE APLICACION**

Esta Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y se aplica en sitios e instalaciones en los que, conforme a leyes, reglamentos y normatividad aplicables en materia de prevención de riesgos, deba implementarse un sistema de señalización sobre protección civil.

**3. REFERENCIAS**

Para mejor interpretación de la presente norma en cuanto a señales de seguridad e higiene no contenidas en ésta, debe consultarse la siguiente Norma Oficial Mexicana:

-      NOM-026-STPS vigente, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

**4.** **DEFINICIONES**

Para efectos de esta norma se entiende por:

**4.1 Agente Destructivo.-** Fenómeno de carácter geológico, hidrometeorológico, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo que puede producir riesgo, emergencia o desastre. También se les denomina fenómenos perturbadores.

**4.2** **Autoridad.-** Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación.

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

**4.4** **Centro de Acopio.-** Lugar en donde se reciben, clasifican, seleccionan, empacan y asignan donativos en especie para su distribución.

**4.5** **Centro de Distribución.-** Lugar de donde parte la ayuda en especie para la población damnificada.

**4.6 Centro de Localización.-** Lugar donde se recibe y proporciona información acerca de personas extraviadas en una emergencia o desaparecidas durante un desastre.

**4.7 Centro de Triage.-**Espacio asignado en el sitio de una emergencia, donde se reciben y clasifican a las víctimas de acuerdo a sus lesiones y probabilidades de sobrevivencia.

**4.8 Cinta barricada.-** Banda de uso exclusivo para el acordonamiento de zonas de acceso restringido por la presencia de un riesgo o emergencia

**4.9 Color de contraste.-** Es aquel que se utiliza para resaltar el color básico de seguridad.

**4.10 Color de seguridad.-** Es aquel color de uso especial y restringido, cuya finalidad es advertir la presencia de un peligro, informar, prohibir, o bien indicar una acción a seguir.

**4.11** **Desastre.-**Estado en el que la población de una o más entidades federativas, sufre severos daños por el impacto de una calamidad devastadora, sea de origen natural o antropogénico, enfrentando la pérdida de sus miembros, infraestructura o entorno, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento de los sistemas de subsistencia.

**4.12 Emergencia.-** Situación 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 precautoria a cargo de autoridades competentes para resguardar de manera temporal a la población, ante la amenaza o presencia de un riesgo, emergencia o desastre.

**4.14 Evaluación de la Conformidad.-** Determinación del grado de cumplimiento de la Norma Oficial.

**4.15** **Ley.-** Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**4.16 Norma Oficial.-** Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2008. Señales y Avisos para Protección Civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.

**4.17** **Prevención.-**conjunto de acciones y mecanismos tendientes a reducir riesgos, así como evitar o disminuir los efectos del impacto destructivo de los fenómenos perturbadores sobre la vida y bienes de la población, la planta productiva, los servicios públicos y el medio ambiente.

**4.18 Procedimiento para la evaluación de la conformidad.-** Metodología establecida por la Secretaría para realizar la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial.

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

**4.20** **Puesto de Mando.-** Órgano operativo integrado por las personas de mayor jerarquía o miembros autorizados por sus instituciones, para la toma de decisiones coordinadas en la atención de una emergencia o un desastre.

**4.21** **Reglamento.-** Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**4.22 Refugio Temporal.-** Lugar físico habilitado para brindar alojamiento y resguardo a personas evacuadas y atender de manera temporal sus necesidades básicas ante la amenaza u ocurrencia de una emergencia o desastre.

**4.23** **Riesgo.-** Probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador.

**4.24 Secretaría.-** Secretaría de Gobernación.

**4.25** **Señal de Protección Civil.-** Conjunto de elementos en los que se combina una forma geométrica, un color de seguridad, un color de contraste, un símbolo y opcionalmente un texto, con el propósito de que la población identifique los mensajes de: información, precaución, prohibición y obligación.

**4.26** **Símbolo.-** Es un elemento gráfico para proporcionar información de manera concisa.

**4.27** **Sistema Nacional de Protección Civil.-** Es 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 voluntarios, sociales, privados y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y municipios, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección de la población contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

**4.28** **Verificación o Verificar.-** Realización de pruebas para efectuar la Evaluación de la Conformidad, mediante la inspección ocular, medición, exámenes de laboratorio, comprobación de documentos, y demás acciones necesarias.

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

**4.30 Zona de Resguardo.-**Sitio dentro de una instalación, cuyas condiciones de seguridad permiten a las personas refugiarse de manera provisional ante la amenaza u ocurrencia de un fenómeno perturbador.

**5.** **CLASIFICACION**

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

**5.1** **Señales informativas;**

Son aquellas que facilitan a la población, la identificación de condiciones seguras y ubicación de equipo de emergencia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SIGNIFICADO** | **CARACTERISTICAS** | | **EJEMPLO** |
| **Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_248.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo**: | Flecha indicando el sentido  requerido y en su caso el  número de la ruta de  evacuación |
| **Texto:** | RUTA DE EVACUACION  (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de una zona de resguardo** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_10850.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Silueta humana resguardándose |
| **Texto:** | ZONA DE RESGUARDO  (opcional) |
| **Ubicación del puesto donde se brindan los primeros auxilios** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_24189.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Cruz equidistante |
| **Texto:** | PRIMEROS AUXILIOS  (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de la camilla rígida para uso de la brigada de primeros auxilios** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_33345.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Silueta de camilla tipo militar y de cruz equidistante de primeros auxilios. |
| **Texto:** | CAMILLA (opcional) |
| **Ubicación del punto de reunión** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_42723.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Cuatro flechas equidistantes  dirigidas hacia un punto y en su  caso el número del punto de  reunión |
| **Texto:** | PUNTO DE REUNION  (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de una salida de emergencia** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_53454.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha  direccional **(\*)** |
| **Texto:** | SALIDA DE EMERGENCIA  (opcional) |
| **Ubicación de una escalera de emergencia** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_66490.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Silueta humana avanzandohacia  una escalera indicada con una  flecha direccional **(\*)** |
| **Texto:** | ESCALERA DE EMERGENCIA  (opcional) |
| **Ubicación de rutas,espacios o servicios para uso exclusivo de personas con discapacidad** | **Color:** | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_77606.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Silueta humana en silla de ruedas |
| **Texto:** | USO EXCLUSIVO  (opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de una bocina que se utiliza en caso de emergencia** | **Color:** | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_88345.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Silueta de un megáfono con  efecto de sonido |
| **Texto:** | BOCINA DE EMERGENCIA  (opcional) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de un módulo de información** | **Color:** | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_96698.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo | |
| **Símbolo:** | Signo de interrogación de cierre | |
| **Texto:** | INFORMACION  (opcional) | |
| **Ubicación del puesto de vigilancia** | **Color:** | | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_102424.png |
| **Forma:** | | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | | Mitad superior de la silueta  de un guardia |
| **Texto:** | | PUESTO DE VIGILANCIA  (opcional) |

**NOTA (\*):**La flecha direccional podrá omitirse cuando la señal se encuentre en la proximidad del elemento señalizado.

**5.2** **Señales informativas de emergencia;**

Son las que indican a la población la localización de equipos e instalaciones para su uso en una emergencia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SIGNIFICADO** | **CARACTERISTICAS** | | **EJEMPLO** |
| **Ubicación de un extintor** | **Color:** | Seguridad: Fondo rojo  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_113117.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Siluetas de un extintor y de una  flama contigua con una flecha direccional indicando la ubicación del equipo. **(\*)** |
| **Texto:** | EXTINTOR  (opcional) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de un hidrante** | **Color:** | Seguridad: Fondo rojo  Contraste: Blanco | | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_118097.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo | |
| **Símbolo**: | Silueta de un hidrante con una flecha direccional indicando la ubicación del equipo. **(\*)** | |
| **Texto:** | HIDRANTE  (opcional) | |
| **Ubicación de un dispositivo de activación de alarma** | **Color:** | | Seguridad: Fondo rojo  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_124047.png |
| **Forma:** | | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo**: | | Silueta de un timbre con efecto de ondas sonoras (\*) |
| **Texto:** | | ALARMA (opcional) |
| **Ubicación de un teléfono de emergencia** | **Color:** | | Seguridad: Fondo rojo  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_129326.png |
| **Forma:** | | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | | Silueta de un auricular **(\*)** |
| **Texto:** | | TELEFONO DE  EMERGENCIA (opcional) |
| **Ubicación de equipo de emergencia** | **Color:** | | Seguridad: Fondo rojo  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_132161.png |
| **Forma:** | | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | | Siluetas de guantes y dehacha |
| **Texto:** | | EQUIPO DE EMERGENCIA  (opcional) |

**NOTA (\*)**.- En estas señales se permite opcionalmente: adicionar la silueta de una flama contigua y en su caso, omitir la flecha direccional cuando la señal se encuentre en la proximidad del elemento señalizado.

**5.3 Señales informativas para emergencia o desastre.**

Son aquellas cuya implementación está a cargo de las autoridades competentes en el momento de una emergencia o desastre, que permiten a la población localizar instalaciones y servicios dispuestos para su apoyo.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SIGNIFICADO** | **CARACTERISTICAS** | | | **EJEMPLO** |
| **Ubicación de un centro de acopio** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_136744.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo | |
| **Símbolo:** | Siluetas humanas en un local,  representando la recepción de  ayuda en especie | |
| **Texto:** | CENTRO DE ACOPIO | |
| **Ubicación de un refugio temporal** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_149923.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo | |
| **Símbolo:** | Siluetas humanas  resguardándose en un local | |
| **Texto:** | REFUGIO TEMPORAL | |
| **Ubicación de un puesto de mando** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_163044.png |
| **Forma:** | Cuadradoo Rectángulo | |
| **Símbolo:** | Siluetas humanas representando  la toma de decisiones | |
| **Texto:** | PUESTO DE MANDO | |
| **Ubicación de un centro de Triage** | **Color:** | | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_174063.png |
| **Forma:** | | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | | Techumbre con la cruz de  asistencia médica |
| **Texto:** | | CENTRO DE TRIAGE |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de un centro de distribución** | **Color:** | | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_185251.png |
| **Forma:** | | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | | Siluetas de local,personay  vehículo representando  la acción de distribuir la ayuda  en especie |
| **Texto:** | CENTRO DE DISTRIBUCION | |
|  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ubicación de un centro de localización** | **Color:** | Seguridad: Fondo verde  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_198010.png |
| **Forma:** | Cuadrado o Rectángulo |
| **Símbolo:** | Siluetas humanas en  primero y segundo plano,  rodeando un signo de  interrogación de cierre |
| **Texto:** | CENTRO DE LOCALIZACION |

**5.4 Señales de precaución.**

Son las que advierten a la población sobre la existencia y naturaleza de un riesgo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SIGNIFICADO** | **CARACTERISTICAS** | | **EJEMPLO** |
| **Precaución, piso resbaloso** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_208452.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Silueta humana deslizándose |
| **Texto:** | PISO RESBALOSO (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Precaución, sustancia toxica** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_213006.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Silueta de un cráneo humano  de frente con dos huesos  largos cruzados por detrás |
| **Texto:** | SUSTANCIAS TOXICAS  (opcional) |
| **Precaución, sustancias corrosivas** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_218008.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Silueta deuna mano incompleta sobre la que una probeta derrama un líquido. |
| **Texto:** | SUSTANCIAS CORROSIVAS  (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Precaución, materiales inflamables ocombustibles** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_222496.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Silueta de una flama |
| **Texto(s):** | MATERIAL INFLAMABLE o  MATERIAL COMBUSTIBLE  (opcional) |
| **Precaución, materiales oxidantes y comburentes** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_227159.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Silueta de una flama sobre la  parte superior de un círculo |
| **Texto:** | MATERIAL OXIDANTE Y  COMBURENTE (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Precaución, materiales con riesgo de explosión** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_231931.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Una bomba explotando |
| **Texto:** | MATERIAL EXPLOSIVO  (opcional) |
| **Precaución, riesgo eléctrico** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_237977.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Flecha quebrada dispuesta  de arriba hacia abajo |
| **Texto:** | DESCARGA ELECTRICA (opcional) |
| **Precaución, riesgo por radiación láser** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_242212.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo**: | Línea convergiendohacia la silueta de un resplandor |
| **Texto:** | RADIACION LASER (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Precaución, riesgo biológico** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_246557.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo**: | Silueta de tres medias lunas sobre  puestas a una circunferencia |
| **Texto:** | RIESGO BIOLOGICO (opcional) |
| **Precaución, zona de riesgo, acceso restringido** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_252226.png |
| **Forma:** | Rectángulo sin fin |
| **Texto:** | ZONA RESTRINGIDA |
| **Precaución, radiaciones ionizantes** | **Color:** | Seguridad: Fondo amarillo  Contraste: Negro o Magenta | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_253991.png |
| **Forma:** | Triángulo |
| **Símbolo:** | Trébol esquematizado |
| **Texto:** | RADIACION IONIZANTE (opcional) |

**5.5 Señales prohibitivas o restrictivas.**

Son las que prohíben y limitan una acción susceptible de provocar un riesgo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SIGNIFICADO** | **CARACTERISTICAS** | | **EJEMPLO** |
| **Prohibición de fumar** | **Color:** | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_260320.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo:** | Silueta de un cigarro encendido |
| **Texto:** | PROHIBIDO FUMAR (opcional) |
| **Prohibición de encender fuego** | **Color**: | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_266045.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo:** | Silueta de uncerilloencendido |
| **Texto:** | PROHIBIDO ENCENDER FUEGO  (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No utilizar elevador en caso de emergencia** | **Color:** | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_271915.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo**: | Silueta de laspuertas de un elevador |
| **Texto:** | NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA |
| **Prohibido el paso a personas no autorizadas** | **Color:** | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_290181.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo:** | Silueta humana avanzando |
| **Texto:** | ACCESO RESTRINGIDO o texto  equivalente (opcional) |
| **No correr** | **Color:** | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_296262.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo:** | Silueta humana con efectode correr |
| **Texto:** | NO CORRO (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No gritar** | **Color:** | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_308794.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo:** | Silueta de rostro humanocon efecto  de gritar |
| **Texto:** | NO GRITO (opcional) |
| **No empujar** | **Color:** | Seguridad: Rojo  Contraste: Fondo blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_321309.png |
| **Forma:** | Círculo con una diagonal |
| **Símbolo:** | Silueta humana empujando a otra |
| **Texto:** | NO EMPUJO (opcional) |
|  |  |

**5.6 Señales de obligación.**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SIGNIFICADO** | **CARACTERISTICAS** | | **EJEMPLO** |
| **Uso obligatorio de gafete** | **Color:** | Seguridad Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_333710.png |
| **Forma:** | Círculo |
| **Símbolo:** | Mitad superior de una silueta  humanaportando gafete |
| **Texto:** | USO DE GAFETE (opcional) |
|  |  |
| **Registro obligatorio para acceso** | **Color:** | Seguridad. Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_343147.png |
| **Forma:** | Círculo |
| **Símbolo:** | Silueta de un bolígrafo  sobre la de un libro |
| **Texto:** | REGISTRO (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obligación de estacionar los vehículos con el frente hacia la salida** | **Color:** | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_350222.png |
| **Forma:** | Círculo |
| **Símbolo:** | Siluetas de auto y camioneta  con sombra de volante,  estacionados en posición de  salida |
| **Texto:** | EN POSICION DE SALIDA  (opcional) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Revisión obligatoria de vehículos** | **Color:** | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_367463.png |
| **Forma:** | Círculo |
| **Símbolo:** | Siluetas de un guardia y  de un vehículo con sombra  de volante y cajuela abierta |
| **Texto:** | REVISION DE VEHICULO  (opcional) |
| **Revisión obligatoria de portafolios, bolsas y bultos** | **Color:** | Seguridad: Fondo azul  Contraste: Blanco | http://www.dof.gob.mx/imagenes_diarios/2010/12/23/MAT/sg12_Cimg_379723.png |
| **Forma:** | Circular |
| **Símbolo:** | Mitad superior de la  silueta de un guardia y la  de un portafolios abierto |
| **Texto:** | REVISION OBLIGATORIA  (opcional) |

**6. ESPECIFICACIONES**

**6.1 Disposiciones generales**

Las señales deben ser de fácil comprensión para el observador, y para que cumplan su propósito, se debe evitar su uso excesivo.

Los símbolos que establece la presente norma oficial para las señales de protección civil deben cumplir con las características y contenido de imagen que especifica el punto 5 Clasificación, permitiendo utilizar opcionalmente el texto que ahí se indica.

Los símbolos deben ser de trazo macizo para evitar confusiones en su diseño.

Cuando las necesidades particulares del sitio o instalación a señalizar lo justifiquen, se permite el uso de letreros luminosos, adicionados en todo caso con el símbolo definido en el mencionado punto 5 Clasificación.

**6.2 Disposición de colores**

Colores de seguridad.- Su aplicación en las señales 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 |

Colores de contraste.- Su aplicación en las señales será conforme a la tabla 2

**Tabla 2**

**Asignación de color de contraste, según color de seguridad**

|  |  |
| --- | --- |
| **COLOR DE SEGURIDAD** | **COLOR DE CONTRASTE** |
| **ROJO** | **Blanco** |
| **AMARILLO** | **Negro** |
|  | **Magenta** |
| **VERDE** | **Blanco** |
| **AZUL** | **Blanco** |

**NOTA.-** En el caso de las señales luminiscentes, se permite usar como color de contraste, elamarillo verdoso en lugar del blanco.

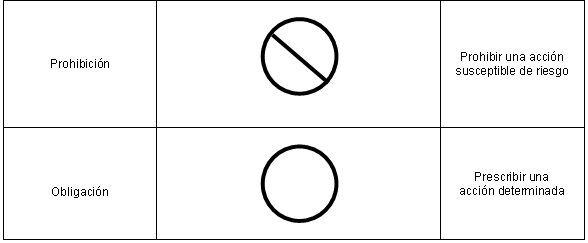
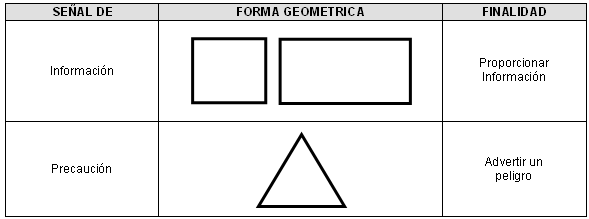
Para las señales informativas, preventivas y de obligación, el color de seguridad debe cubrir cuando menos el 50 % de la superficie total de la señal aplicado en el fondo y el color del símbolo debe ser el de contraste.

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.

**6.3 Formas geométricas.- Su aplicación en las señales será conforme a la tabla 3**

**Tabla 3**

**Asignación de formas geométricas según el tipo de señal, y su finalidad**

****

|  |
| --- |
| **Nota 1**: La proporción del rectángulo (excepto para la banda de zona de riesgo) podrá ser desde un cuadrado (base = altura), y hasta que la base no exceda el doble de la altura.  **NOTA 2**: La base del rectángulo para la banda de zona de riesgo, tendrá una longitud infinita y su altura será igual a 140 mm.  **Nota 3:** 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. |

*Modelo de Seguridad Integral*

Presenta esquemáticamente los elementos que se deben de analizar institucionalmente al interior y exterior de la institución con la finalidad de desarrollar su propio Sistema Integral de Seguridad.

*Elementos:*

**Entorno.**- Analiza los factores externos que influyen sobre la institución.

**Prevención.**- Actividades para disminuir factores potenciales de riesgo.

**Institución.**-Identifica los elementos mínimos de infraestructura y organización en seguridad con que cuenta, o debería contar, la Institución.

**Coordinación de protección civil.**- Presenta los lineamientos oficiales para la salvaguarda de las personas, los bienes y el entorno.

***Diagrama del Modelo***

***DESCRIPCION DEL MODELO***

***DESCRIPCION DEL MODELO***

***DESCRIPCION DEL MODELO***

***DIAGRAMA DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS***

Normas Oficiales Mexicanas sobre Seguridad e Higiene del Trabajo

Gracias a la existencia del ya citado Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y medio

ambiente de trabajo se desprenden una serie de Normas Oficiales Mexicanas que son las que

tendrán que ser cumplidas al pie de la letra por todo sitio o área de trabajo que se encuentre

establecido en nuestro país. Por supuesto que estas normas establecen los criterios que

tendrán que ser tomados en cuenta para dar cumplimiento al RFSHMAT. En la actualidad se

han establecido más de 28 Normas Oficiales Mexicanas relativas a condiciones de seguridad

en los centros de trabajo, 69 normas de higiene industrial y más de 13 normas para equipos

de protección personal y de seguridad industrial.

Para la regionalización del riesgo se usan tanto las normas relativas a seguridad como las de

higiene del trabajo.

En epidemiología laboral dependiendo del agente causal de la enfermedad en estudio o el

accidente ocurrido, se utiliza alguna o varias de las normas antes mencionadas para la

evaluación.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE DE

TRABAJO

NORMA

NOM-001-STPS-1999

NOM-002-STPS-2000\*

NOM-003-STPS-1999

FECHA DOF

13-12-99

08-09-00

28-12-99

NOM-004-STPS-1999

NOM-005-STPS-1998

31-05-99

02-02-99

NOM-006-STPS-2000

NOM-007-STPS-2000

NOM-008-STPS-2001

NOM-009-STPS-1999

NOM-010-STPS-1999\*\*

09-03-01

09-03-01

10-07-01

31-05-00

13-03-00

NOM-011-STPS-1993

NOM-012-STPS-1999

06-07-94

20-12-99

NOM-013-STPS-1993

NOM-014-STPS-2000

NOM-015-STPS-1994

NOM-016-STPS-2001

NOM-017-STPS-2001

(ENTRA EN VIGOR EL

04-05-02)

NOM-018-STPS-2000

NOM-019-STPS-1993

NOM-021-STPS-1994

NOM-022-STPS-1999

NOM-024-STPS-1993

NOM-025-STPS-1999

NOM-026-STPS-1998

NOM-027-STPS-2000

NOM-080-STPS-1993

06-12-93

10-04-00

30-05-94

12-07-01

05-11-01

NOMBRE DE LA NORMA

EDIFICIOS, LOCALES, INSTALACIONES Y ÁREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-

CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

CONDICIONES DE SEGURIDAD - PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS

EN LOS CENTROS DE TRABAJO

ACTIVIDADES AGRÍCOLAS-USO DE INSUMOS FITOSANITARIOS O PLAGUICIDAS E

INSUMOS DE NUTRICIÓN VEGETAL O FERTILIZANTES-CONDICIONES DE SEGURIDAD E

HIGIENE

SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MAQUINARIA Y

EQUIPO QUE SE UTILICE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE

TRABAJO PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS

QUÍMICAS PELIGROSAS

MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES-CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE

SEGURIDAD

ACTIVIDADES AGRÍCOLAS-INSTALACIONES, MAQUINARÍA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS-

CONDICIONES DE SEGURIDAD

ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE Y DE ASERRADEROS-

CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

EQUIPO SUSPENDIDO DE ACCESO–INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO–

CONDICIONES DE SEGURIDAD

CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE

MANEJEN,TRANSPORTEN, PROCESEN O ALMACENEN SUSTANCIAS QUÍMICAS

CAPACES DE GENERAR CONTAMINACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL

RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE

TRABAJO DONDE SE GENERE RUIDO

CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE

PRODUZCAN, USEN, MANEJEN, ALMACENEN O TRANSPORTEN FUENTES DE

RADIACIONES IONIZANTES

RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE

TRABAJO DONDE SE GENEREN RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS NO IONIZANTES

EXPOSICIÓN LABORAL A PRESIONES AMBIENTALES ANORMALES-CONDICIONES DE

RELATIVA A LA EXPOSICIÓN LABORAL DE LAS CONDICIONES TERMICAS ELEVADAS O

ABATIDAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE FERROCARRILES-CONDICIONES DE SEGURIDAD E

HIGIENE

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL-SELECCIÓN, USO Y MANEJO EN LOS CENTROS DE

TRABAJO

SISTEMA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR

SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN

LOS CENTROS DE TRABAJO

RELATIVA A LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS INFORMES DE LOS

RIESGOS DE TRABAJO QUE OCURRAN PARA INTEGRAR LAS ESTADÍSTICAS

ELECTRICIDAD ESTÁTICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD

RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE

TRABAJO DONDE SE GENEREN VIBRACIONES

CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS CENTROS DE TRABAJO

COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE, E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR

FLUIDOS CONDUCIDOS EN TUBERÍAS

SOLDADURA Y CORTE-CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

HIGIENE INDUSTRIAL – MEDIO AMBIENTE LABORAL – DETERMINACIÓN DEL NIVEL

SONORO CONTINUO EQUIVALENTE, AL QUE SE EXPONEN LOS TRABAJADORES EN LOS

CENTROS DE TRABAJO

SEGURIDAD – EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE POLVO QUÍMICO SECO CON

PRESIÓN CONTENIDA – ESPECIFICACIONES

SEGURIDAD-EXTINTORES A BASE DE ESPUMA QUÍMICA

SEGURIDAD – EXTINTORES CONTRA INCENDIO A BASE DE BIÓXIDO DE CARBONO –

PARTE 1: RECIPIENTES

27-10-00

22-10-97

24-05-94

28-05-99

15-03-94

23-12-99

13-10-98

08-03-01

14-01-94

NOM-100-STPS-1994

NOM-101-STPS-1994

NOM-102-STPS-1994

08-01-96

08-01-96

10-01-96

**PROTOCOLO EN CASO DE CONTINGENCIAS METEOROLOGICAS**

**I.- Objetivo.**

Salvaguardar la integridad física de los estudiantes, personal educativo, administrativo y de servicios del centro educativo. Cumpliendo con la normatividad aplicable y las políticas educativas.

**II.- Área de aplicación.**

Aplica a todo el personal que se encuentra en las instalaciones del centro educativo.

**III.- Documentos aplicables o relacionados.**

Carpeta de las Hojas de Datos de Seguridad. (Laboratorios y áreas afines)

Formato de Identificación de Necesidades de Contingencias del Plantel Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2000, Condiciones de Seguridad - Prevención y combate de incendios en los centros de trabajo.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-005, Relativa a las condiciones de Seguridad e higiene en los Centros de Trabajo para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de sustancias Químicas Peligrosas.

Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de Seguridad e Higiene en los centros de Trabajo donde se Manejen, Transporten, Almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

Lista de Teléfonos de Responsables de seguimiento de contingencias (Listado ubicado en el

Departamento de Recursos Humanos y Caseta de Guardias).

Manual de Primeros Auxilios.

Plano de Evacuación.

Procedimiento para Disposición de Desechos Peligrosos y No Peligrosos.

Procedimiento General de Difusión y Entrenamiento.

Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos.

Procedimiento para la Investigación de Accidentes e Incidentes.

Procedimiento de Comunicación y difusión.

Reporte de Vigilancia.

Otros documentos relacionados. (En caso de estar relacionados con este)

**IV.- Herramienta / Equipo a utilizar.**

Almacén tipo ARSENAL (acceso rápido, seguro, neutral, abastecido y limpio)

Palas

Picos o Talaches

Tabla rígida

Camilla

Equipo de inmovilización (collarín y arnés de sujeción)

Maletín o mochila de emergencia

Debe contener como mínimo:

Radio de comunicación

Silbato

Lámpara de mano

Botiquín de primeros auxilios

20 m. de Cuerda para alpinismo

Focos para lámpara de mano

Guantes

Plano impermeabilizado estructural

Tarjeta telefónica

Baumanometro

Cinta plástica Roja (restrictiva) y Amarilla (preventiva)

Navaja multifuncional

Pinza multifuncional

Tijeras quirúrgicas

Mascarilla para gases/polvos

Jabón neutro

Cinta aislante negra

Agua potable

Vendas

Piezas de cartón

Extintor tipo ABC o Agua.

Machete

Hachas

Impermeables

Equipo de Bomberos

**V.- Definiciones.**

**Sismo o Terremoto:** Es una ruptura violenta y la liberación repentina de energía acumulada producida cuando dos placas terrestres chocan y alguna de estas ceden y se reacomoda.

**Magnitud del Sismo:** La magnitud del sismo es un fenómeno relacionado con la cantidad de energía liberada en el momento de su ocurrencia.

**Escala Richter:** La primera escala de magnitud fue definida por C.F. Richter en 1932. Actualmente considerando los diferentes tipos de sismos, sus profundidades, etc., y se manejan varias escalas de magnitud.

**VI.- Procedimiento**

1.- El Centro Educativo deberá de prepararse con cuarenta y ocho horas de anticipación del arribo de una condición meteorológica adversa, manteniéndose en constante información del desarrollo de las condiciones climáticas.

2.- El Coordinador de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en condiciones previas al arribo de la condición climática, convocará a junta al equipo de trabajo el cual estará formado por el Director del Instituto, Jefes de Área (Contralor, Jefe de recursos humanos, Jefe del Almacén, Jefe de Mantenimiento, etc.). Y coordinadores de las diferentes disciplinas, y quienes se consideren necesarios.

3.- El Coordinador de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, en la junta indicara cual es el estatus en el que se encuentra el último reporte proporcionado por el sistema de información climática. Indicando cual es su evolución, posición original, desenvolvimiento, trayectoria y posible hora de arribo a la localidad. Posteriormente indicar cuál es el estatus de los materiales con los que cuente el instituto para estos casos de contingencias. Y que estos se encuentren disponibles y accesibles.

4.- Coordinador de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente mantendrá informado al Personal del

Instituto de acuerdo a la información que también reciba de Protección Civil, así como de algunas otras dependencias. Consulta a páginas de Internet sobre el estado de tiempo, o de los boletines informativos que se escuchen en el radio de emergencias para alerta de tiempo.

5.- El Contralor, Jefes de Área, Jefe de Mantenimiento, Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, el área de almacén, Personal Administrativo, Docentes deberán de salvaguardar aquella información que consideren necesaria y vital para cuando haya pasado la contingencia.

Colocando la información en un lugar seguro.

6.- El Jefe de Mantenimiento deberá formar una cuadrilla voluntaria proporcionando información completa con los datos personales de los Empleados que darán apoyo antes, durante y después de la emergencia. El Departamento de Personal proporcionará una lista actualizada con los teléfonos del Personal administrativo que trabaja en el Instituto, con la finalidad de mantenerlos en contacto de la evolución de la contingencia.

7.- Veinticuatro horas antes del arribo de la contingencia, el personal administrativo verificara que las instalaciones estén debidamente protegidas, posteriormente se retiraran a su casa.

Antes de que el huracán arribe se deberán de proteger las áreas que pudieran presentar problemas, verificar aquellas condiciones inseguras.

8.- El Director en conjunto con los Jefes de área y personal Administrativo dará el último informe de las condiciones en las que se está dejando las instalaciones, para el arribo del meteoro climático, y posteriormente estar pendientes de lo que esté sucediendo en la localidad.

9.- El Equipo de Mantenimiento: antes de resguardarse deberá de apagar aquellas áreas y equipos que no estarán en uso mientras el efecto climático está presente, dejando aquellas área como parte de apoyo a la sociedad.

10.- El jefe de Recursos Humanos definirá el nombre de la estación, sintonía y teléfono por donde se pasará el boletín referente a la suspensión o inicio de actividades laborales. Es responsabilidad de los empleados de todas las áreas estar al pendiente de la información, que se trasmita, así como estar al pendiente de estar escuchando la estación establecida por el instituto.