


| | | |
|---|--|--|
|  | Área de Cumplimiento: Seguridad e Higiene | Versión # 002 |
| | Elaborado por: Jorge Cruz Ruíz | Referencia del PEO: SH-PROC-005-21 |
| | Aprobado por: Juan M. Lopez Luna | Fecha de Elaboración: Julio 2017 |
| Procedimiento de Seguridad para contratistas | | Fecha de actualización: Septiembre 2022 |
| | | Próxima actualización: Agosto 2024 |

[Tabla de contenido](#)

| | |
|--|----|
| 1. Objetivo | 1 |
| 2. Alcance | 1 |
| 3. Políticas y Procedimientos de referencia..... | 2 |
| 4. Marco regulatorio | 2 |
| 5. Definiciones..... | 3 |
| 6. Responsabilidades..... | 6 |
| 7. Requerimientos | 14 |
| 8. Descripción del proceso | 24 |
| 9. Documentos de enlace..... | 50 |
| 10. Control de Cambios..... | 50 |

1. Objetivo

Establecer medidas de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente que deben cumplir los terceros que brindan servicios para Walmart, durante la ejecución de trabajos, con la finalidad de mitigar riesgos de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente, prevenir incidentes y/o accidentes de trabajo, conatos de incendio e incendio y contaminación.

Dar cumplimiento a la normatividad aplicable de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente.

Definir los lineamientos y la organización de Seguridad e Higiene y Ambiental para los terceros de cualquier dirección u área dentro de la compañía (Walmart), en función del número de trabajadores y del riesgo al ejecutar los trabajos, con la finalidad de prevenir incidentes y/o accidentes de trabajo, conatos de incendio y riesgos en materia ambiental.

2. Alcance

Estos criterios aplican para todos los terceros (contratistas, subcontratados y proveedores) que ejecuten trabajos en cualquier negocio e instalaciones de Walmart de México, también aplica para los establecimientos rentados.

3. Políticas y Procedimientos de referencia.

- **WM-CUMPLI-2505-PO-07-MX-69** Política de cumplimiento seguridad e higiene.
- **WM-CUMPLI-2503-PR-02-MX-69** Procedimiento actualización regulatoria de la dirección de cumplimiento y seguridad.
- **WMX-PREPER-100201-PR-06-MX-05** Procedimiento para realizar trabajos en alturas.
- **WMX-PREPER-100201-PR-05-MX-05** Procedimiento para realizar actividades de corte y soldadura.
- **WMX-PREPER-100201-PR-07** Procedimiento para realizar trabajos en espacios confinados.
- **WM-PREPER-100202-PR-10-MX-05** Procedimiento para el bloqueo y candado de energías.
- **SH-PROC-003-17** Procedimiento para Manejo de energías.
- **SH-PROC-002-17** Procedimiento para Espacios Confinados.
- **SH-PROC-009-17** Procedimiento para Maquinaria equipo.
- **SH-PROC-021-17** Procedimiento para trabajos en Alturas
- **SH-PROC-020-17** Procedimiento para almacenamiento, manejo y transporte de sustancias químicas.
- **SH-PROC-008-17** Procedimiento para Herramienta manual.
- **SH-PROC-010-17** Procedimiento para Seguridad eléctrica.
- **SH-PROC-013-17** Procedimiento para Gases comprimidos
- **SH-PROC-014-17** Procedimiento de Equipo de Protección Personal.
- **SH-PROC-019-17** Prevención y protección de incendios.
- Manual de Seguridad – Obras de Remodelación.
- Manual de Seguridad e Higiene – Obras de Construcción.
- **Matriz Disciplinaria de Cumplimiento Seguridad e Higiene México**
- **Matriz de escalamiento- Protección de activos**
- **SH-PRO-004-17** Perfil para los Cascos Rojos.
- **SH-PRO-002-17** Equipo de Protección Personal para Terceros.
- **SH-PROC-051-18** Seguridad e Higiene BAE.
- **WM-CUMPLI-250302-PR-01-MX-69** Procedimiento de Separación, Almacenamiento y Recolección de Residuos

4. Marco regulatorio

- Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- [NOM-001-STPS-2008](#) Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad.
- [NOM-002-STPS-2010](#) Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
- [NOM-004-STPS-1999](#) Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
- [NOM-005-STPS-1998](#) Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
- [NOM-006-STPS-2014](#), Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- [NOM-009-STPS-2011](#), Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

- [NOM-010-STPS-1999](#), 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.
- [NOM-011-STPS-2001](#), Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- [NOM-017-STPS-2008](#), Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- [NOM-018-STPS-2015](#), Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- [NOM-022-STPS-2008](#), Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- [NOM-025-STPS-2008](#), Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
- [NOM-027-STPS-2008](#), Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene.
- [NOM-029-STPS-2011](#), Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- [NOM-030-STPS-2009](#), Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-unciones y actividades.
- [NOM-031-STPS-2011](#), Construcción - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- [NOM-033-STPS-2015](#), Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.
- [NOM-035-STPS-2018](#), Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.
- [Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente \(LGEEPA\)](#).
- [Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos \(LGPEGIR\)](#).
- [Leyes y Reglamentos \(Estatal y Municipal\) en materia Ambiental](#).

5. Definiciones

| Término | Definición |
|-----------------------------|--|
| Accidente de trabajo | 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. |
| Acto inseguro | Comportamiento que puede ocasionar la ocurrencia de un accidente. |
| Autorización | Acto mediante el cual una persona responsable de la unidad, de mantenimiento y casco rojo aprueba por escrito que los trabajadores capacitados realizan trabajos. |
| Casco Rojo | Persona capacitada en Seguridad e Higiene y Ambiental, siendo parte de la empresa constructora y de la supervisión deberá de tener experiencia por lo menos 2 años y capacitación en el área, que tiene como responsabilidad supervisar en todo momento las medidas de seguridad y ambientales de la obra/actividad. |

| Término | Definición |
|--|--|
| Centinela de incendio | Responsable de la prevención de todas aquellas situaciones que puedan generar un conato de incendio. |
| Condiciones Inseguras | Aquellas que derivan de la inobservancia o desatención de los procedimientos o medidas de seguridad dispuestos en el Reglamento y las Normas, y que pueden conllevar la ocurrencia de incidentes, Accidentes y Enfermedades de Trabajo o daños materiales al Centro de Trabajo. |
| Contaminantes del Ambiente Laboral | Los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones ambientales del Centro de Trabajo, que por sus propiedades, concentración, nivel, así como tiempo de exposición o acción pueden alterar la salud del Personal Ocupacionalmente Expuesto. |
| Contratista o proveedor | Organización/Empresa que suministra un producto o servicio para Walmart. |
| Equipo de Protección Personal (EPP) | Conjunto de elementos y dispositivos diseñados específicamente para proteger a los(as) asociados(as) contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo y de la atención de emergencias. |
| Factores de Riesgo Psicosocial | Aquéllos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada laboral y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de Violencia Laboral, por el trabajo desarrollado. |
| Incidente | Evento que puede dar como resultado un accidente o tiene potencial para ocasionar un accidente. |
| Matriz de Medidas de Mitigación Impacto Ambiental | Instrumento que indica las Medidas de Mitigación generales que se presentan en los Estudios de Impacto Ambiental a las autoridades ambientales para autorización de la construcción de un proyecto. |
| Norma Oficial Mexicana (NOM) | Se definen como regulaciones técnicas cuya observancia es obligatoria. |
| Permiso de trabajo | Documento de autorización emitido por el responsable de la unidad y/o casco rojo para poder realizar actividades de alto riesgo. |
| Persona autorizada | Asociado, Proveedor o Contratistas autorizado por escrito para realizar los trabajos de alto riesgo. Deberá de tener conocimiento del Procedimiento de Seguridad para Contratistas y haber firmado el acta de difusión, haber leído y entendido dicho documento. |
| Riesgo | La correlación de la peligrosidad de uno o varios factores y la exposición de los trabajadores. |
| Riesgo Ambiental | La posibilidad de que se produzca un daño o catástrofe en el medio ambiente debido a un fenómeno natural o a una acción humana. Para efectos del procedimiento este puede causar o desprender una multa, sanción, amonestación y clausura. |

| Término | Definición |
|---|--|
| Riesgo grave | Aquél que puede comprometer la vida, integridad física o salud de los trabajadores o producir daños a las instalaciones del Centro de Trabajo, al no observar los requisitos y condiciones de seguridad correspondiente. |
| Riesgo potencial | Aquél que se puede producir por los efectos de la exposición del trabajador a la corriente eléctrica, tales como choque eléctrico y quemaduras por arco eléctrico. |
| STPS | Secretaria de Trabajo y Prevención social. |
| Tabla de Seguimiento de Condicionantes Ambientales | Herramienta que enlista las Condicionantes Ambientales que se derivan como obligaciones del Resolutivo de Impacto Ambiental y con la información con la que se llega a cumplir todas y cada una de las mismas. |
| Trabajo en espacio confinado | Las actividades que se realizan en un lugar lo suficientemente amplio, con ventilación natural deficiente, configurado de tal manera que una persona puede desempeñar una determinada tarea en su interior, que tiene medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado por una persona en forma continua y en el cual se realizan trabajos específicos ocasionalmente. |
| Trabajo Peligroso | Son un conjunto de actividades que se realizan en una situación en la cual existe una probabilidad de ocurrencia de un incidente o accidente potencialmente dañino. |
| Trabajo Químico | Son todas las actividades que involucran sustancias que por sus propiedades físicas y químicas presentan la riesgo de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radiactividad, corrosivos o de acción biológica dañina. |
| Trabajo de corte y soldadura | Es la actividad por medio de la cual se separa un material metálico, al fundir un área específica por medio del calor del arco que se establece entre el electrodo y el material base, o por la reacción química del oxígeno y el gas combustible con el metal base o la coalescencia localizada de metales, producida por el calentamiento de los materiales metálicos a una temperatura apropiada, con o sin aplicación de presión y con o sin empleo de material de aporte para la unión. |
| Trabajo eléctrico | Son todas las actividades que involucran toda intervención en instalaciones eléctricas aéreas y subterráneas conductoras de energía eléctrica. |
| Trabajo en altura | Las actividades que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Incluye también el riesgo de caída en aberturas en las superficies de trabajo, tales como perforaciones, pozos, cubos y túneles vertical. |
| Trabajo mediano | Aquel trabajo que requiere una habilidad técnica para ejecutarse y donde se realizan trabajos peligrosos |

| Término | Definición |
|--|--|
| | Ejemplo: Colocación de lonas, bajar materiales de transportes con montacargas, desmantelamiento de espectaculares, maniobras para bajar equipos en desuso, armado de racks, instalación de CCTV, cambio de tecnologías, etc. |
| Trabajo menor Trabajos de riesgo bajo | Aquel trabajo que no requiere una habilidad técnica para ejecutarse y no se ejecutan trabajos de alto riesgo. Ejemplo: Armado de gondolería, movimiento de mercancía, limpieza, inventarios, etc. |

6. Responsabilidades

| Puesto | Responsabilidad |
|--|---|
| Dirección, subdirección, gerentes, especialistas, subgerentes. | <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y aplicar el contenido de este procedimiento y en caso de detectar incumplimientos realizar las gestiones necesarias para mitigar los riesgos y aplicar las sanciones. |
| Subdirección, gerentes, especialistas, subgerentes. | <ul style="list-style-type: none"> • Incluir los requerimientos de Seguridad y Medio Ambiente, indicados en este procedimiento en las subastas, cotizaciones, presupuestos, renta de locales y concursos. • Asegurar la organización de seguridad e higiene de acuerdo al presente procedimiento. • Difundir a todos los contratistas este procedimiento y vigilar su cumplimiento. • Aplicar las sanciones de acuerdo al contrato por el incumplimiento del mismo o las reincidencias. |
| Gerentes, especialistas, subgerentes, responsable de los trabajos. Residente, supervisor o responsable de la empresa contratista o proveedor. | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el cumplimiento de este procedimiento en la ejecución de los trabajos. • Realizar inspecciones de seguridad, cuando identifique un acto inseguro debe aplicar la sanción que corresponda en su credencial de Walmart. • Aplicar las sanciones de acuerdo al contrato por el incumplimiento de las medidas de seguridad, por un accidente, por un primer auxilio. • Difundir por escrito a todos los proveedores este procedimiento. • Si no se asegura la organización de seguridad e higiene debe detener los trabajos. |

Casco rojo de los terceros (la contratista, proveedor...) o responsable de los trabajos del proveedor o contratista (residentes).

- Verificar el cumplimiento de este procedimiento en la ejecución de los trabajos y de las normas de la STPS aplicables de acuerdo al tipo de trabajo que se realice.
- Hacer cumplir las reglas de oro.
- Asegurar la organización de seguridad e higiene de acuerdo al presente procedimiento.
- Si no se asegura la organización de seguridad e higiene debe detener los trabajos y reiniciar hasta que se cumpla.
- Debe cumplir con el perfil de los cascos rojos de acuerdo al procedimiento SH-PRO-004-17 Perfil para los Cascos Rojos.
- Estar capacitado en primeros auxilios y RCP.
- Es responsable de que se cumpla este procedimiento en la ejecución de los diferentes trabajos o actividades.
- Asegurar que porten el gafete de seguridad y cuando identifique un acto inseguro perforar la credencial.
- Detener las actividades de alto riesgo que no cumplan con las medidas de seguridad por actos o condiciones inseguras.
- Debe realizar inspecciones en los diferentes horarios y documentar los hallazgos en el reporte de actos y condiciones inseguras. El reporte de actos y condiciones inseguras se debe enviar semanalmente a la gerencia de Seguridad e Higiene de Walmart.
- Antes de liberar un permiso de trabajo peligroso debe elaborar el análisis de riesgo de las actividades rutinarias y no rutinarias, considerando las condiciones de las áreas a través del permiso de trabajo peligroso.
- Elaborar análisis de riesgo de tareas a realizar en la obra/instalación, por ejemplo: excavaciones, terracerías, techumbres/trabajos en alturas, soldaduras, trabajos eléctricos, espacios confinados etc. Asimismo, dentro del análisis se deberá de considerar las áreas de convivencia de más de una tarea simultánea en la misma área.
- Dar inducción de seguridad al personal de nuevo ingreso antes de iniciar sus trabajos y documentar en lista de asistencia, en esta inducción se debe revisar las reglas de oro.
- Definir las reglas básicas de seguridad de la obra o de las actividades en base al análisis de riesgo.
- Tomar las acciones necesarias para corregir actos y condiciones inseguras reportándolo en el reporte de actos y condiciones inseguras, el reporte se debe enviar a la gerencia de Seguridad e Higiene de Walmart semanalmente.
- Desarrollar y ejecutar plan de emergencia de la obra o de las actividades.

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Cuando se registre un accidente por mínimo que sea, primero debe recibir la atención médica el lesionado, siguientes pasos: se debe notificar al gerente o responsable de los trabajos y al área de seguridad e higiene, se debe realizar la investigación del accidente, dando seguimiento al cierre del plan de acción.• Cuando se tenga un accidente en tienda o CEDIS se debe dar aviso de inmediato a la gerencia para que lo reporte en el centro de atención a emergencias (CAE).• Verificar las constancias de habilidades laborales de los trabajadores (DC-3) para todos los trabajos de alto riesgo, toda persona que opere equipos móviles, de carga, de elevación y el SUA o alta del IMSS, equipos de rescate (botiquín, extintores etc.), plan de atención a emergencias, antes de iniciar los trabajos.• Asegurar que se porte el EPP básico y específico (casco, zapato industrial, guantes y arnés) al realizar sus tareas.• Supervisar el cumplimiento de la norma NOM-031-STPS-2011 Construcción – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo y demás normatividad aplicable.• Cuando se realicen trabajos en caliente se debe dar aviso a la gerencia para que aplique el Protocolo Alerta de Incendio Fire Watch.• De acuerdo a los alcances imprimir, resguardar en sitio para consulta el manual de seguridad de obra y procedimientos de Walmart de México y de la contratista, de acuerdo al tipo de proyecto en la que se encuentra, remodelación, construcción y mantenimientos mayores, roll out.• Detener las actividades y realizar retroalimentación que no cumplan con las medidas de seguridad por actos o condiciones inseguras. Y notificar al Supervisor, Residente o responsable.• Reportar inmediatamente TODO incidente o accidente de trabajo al casco rojo de la supervisión cuando aplique, al responsable de los trabajos de WM y al área de S&H de WM.• Llenar los Permisos de Trabajos Peligrosos y recabar firmas de aprobación por parte de la supervisión y casco rojo de Walmart.• Impartir plática de seguridad semanal, de acuerdo al calendario vigente o campañas de seguridad que comparta el equipo de Seguridad e Higiene Walmart• Corregir y/o detener actividades con actos o condiciones inseguras.• Elaborar reportes semanales indicando los trabajos realizados, copia de permisos de trabajos peligrosos, cantidad de personas involucradas en cada tipo de trabajo, copia de las DC-3, Equipo de Protección Personal utilizado, resultados en materia de seguridad (incumplimientos de medidas de seguridad, incidentes y/o accidentes ocurridos y la razón). Estos reportes se deberán entregar al Casco rojo de la supervisión de WM. |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Revisar las maquinarias, equipos y herramientas de trabajo. • Contar con sus check list de revisión de maquinaria, equipos y herramientas de trabajo. • Durante los trabajos debe cumplir con el procedimiento definido para las áreas donde se almacena y vende gas LP. • Contar con un Banco y Tiro de Materiales autorizado por las autoridades ambientales (Federal, Estatal y Municipal) antes de realizar cualquier actividad de extracción y/o de suministro. • Atender para seguimiento continuo el correo de Cumplimiento Ambiental, referente a la Matriz de Medidas de Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental, y Tabla de Seguimiento de Condicionantes Ambientales de conformidad con el resolutivo de Impacto Ambiental de cada proyecto. • Realizar los reportes fotográficos de seguimiento de condicionantes ambientales (PowerPoint) de forma quincenal. • Realizar el llenado de las bitácoras que se integran en el correo de condicionantes ambientales (ruido, residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos y mantenimiento de maquinaria y equipo). • Adjuntar en PDF legibles las autorizaciones, facturas, y cualquier documentación concerniente a autorizaciones. • Compartir la información de los reportes, bitácoras y documentos con la supervisión de obra de forma quincenal, para que se integre la carpeta ambiental. • En materia de remodelación se tiene que acreditar que los proveedores de residuos tengan su autorización correspondiente para el manejo de los mismos (Residuos Sólidos Urbanos-Municipio; Residuos de Manejo Especial-Estado; Residuos Peligrosos-Federal). • En materia de remodelación si en dado caso se utilizara material para relleno, tendrá que provenir de Bancos de Materiales autorizado. |
| <p>Casco rojo de la Supervisión</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar y asegurar el cumplimiento de este procedimiento en la ejecución de los trabajos y de las normas de la STPS aplicables de acuerdo al tipo de trabajo que se realice. • Revisar con su contraparte de la contratista el análisis de riesgo de la obra y firmar de conformidad. • Supervisar el cumplimiento de la norma NOM-031-STPS-2011 Construcción – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo y demás normatividad aplicable. • Asegurar el cumplimiento del manual de seguridad de obra cuando aplique. • Asegurar que se encuentra en sitio los manuales de seguridad de acuerdo al tipo de actividades en las que se encuentra la Unidad remodelación (tienda abierta) o construcción. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los trabajadores cumplen todas las medidas de seguridad indicadas en los manuales de seguridad y normatividad aplicable. • Detener las actividades que no cumplan con las medidas de seguridad por actos o condiciones inseguras, tomar acciones para mitigar los riesgos y aplicar las sanciones. • Generar una bitácora de seguimiento de las principales actividades con el casco rojo de la contratista y proveedor. • Realizar al término de obra y remodelación el llenado del Checklist de verificación Seguridad e Higiene término de obra y remodelación. • Proporcionar el tema de la plática de seguridad correspondiente a cada semana y reforzar la misma cuando se imparta. • Reporta junto con la supervisión TODOS los accidentes o incidentes de trabajo al gerente/coordinador de obra de Walmart. Para el caso de remodelación y/u obras en tiendas en operación se deberá a su vez reportar a CAE. • Tener conocimiento de cuantas personas hay en la obra y que actividades realizan cada día. • Revisar y autorizar los permisos de trabajo, asegurando que el personal de la contratista y proveedores cumplen con las medidas de seguridad ahí indicadas. • Desarrollar junto con la contratista, proveedor los planes de acción en caso de que se haya detectado actos o condiciones inseguras. • Compartir los reportes fotográficos, bitácoras y documentos generados por la constructora de forma quincenal. • Dar seguimiento con la constructora sobre la elaboración de los reportes y notificar incumplimientos al Especialista Ambiental. • Realizar en el tiempo de obra oportuno (posesión de obra) el llenado del Checklist de Arranque Ambiental. • Realizar, documentar y dar seguimiento a las investigaciones de los accidentes, incidentes. |
| <p>Supervisión de obras (Walmart – Obras de Remodelación y Construcción).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y aplicar este Reglamento y los Manuales de Seguridad; asegurar su cumplimiento por parte de todos los trabajadores. • Detener actividades que no cumplan con las medidas de seguridad por actos o condiciones inseguras. • Supervisar los planes de acción ejecutados por las contratistas a las que se les haya detectado actos o condiciones inseguras. • Reporta junto con el casco rojo TODOS los accidentes o incidentes de trabajo al gerente/coordinador de obra de Walmart. Para el caso de obras y/o servicios en tiendas en operación se deberá a su vez reportar al CAE. |
| <p>Protección de Activos de la unidad (tiendas en operación).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza control de ingreso de terceros a la unidad de acuerdo a las instrucciones incluidas en este Procedimiento (Sección 7. 3, inciso i). |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Conocer qué actividades realizan cada uno y lugar (Departamento y/o zona). • Detiene toda actividad que viole los reglamentos de Walmart y/o que representen un riesgo para los contratistas, asociados o la instalación. • Aplicar matriz de escalamiento cuando detecte actos y/o condiciones inseguras. |
| Socios, dueños, representantes legales de compañías contratistas y proveedores | <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la organización de seguridad e higiene de acuerdo al presente procedimiento • Deben cumplir con este procedimiento y tomar las acciones necesarias para prevenir accidentes y mitigar los riesgos durante la ejecución de los trabajos. • Deben cumplir con la normatividad vigente de seguridad e higiene que aplique de acuerdo al tipo de trabajo. • Deben cumplir con la NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades. |
| Cumplimiento Seguridad e Higiene | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento de los diferentes lineamientos de Seguridad e Higiene que se establecen en este Procedimiento. • Coordinar las investigaciones de los accidentes. • Determinar y establecer controles de seguridad derivados de la investigación de accidentes. |

7. Requerimientos

7.1 Cumplimiento

7.1.1.- Implementar el manejo de controles de seguridad e higiene y prácticas seguras de acuerdo a los requerimientos legales aplicables y relacionados a los trabajos que realizan los terceros, de Walmart.

7.1.2.-Establecer y mantener procedimientos para identificar, acceder y periódicamente verificar el cumplimiento de los requerimientos legales actuales.

7.1.3.-En caso de incumplimiento de las medidas de seguridad, se aplicaran las sanciones de acuerdo al contrato.

7.1.4.-Se debe disponer de un plan de atención a emergencia específico para cada tipo de trabajo de alto riesgo que ejecuten los terceros, cumpliendo la normatividad vigente.

7.2 Evaluación e identificación de peligros y riesgos

Riesgos

Principales riesgos de los trabajos menores

| | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Caídas a nivel de piso | Golpes | Descarga eléctrica |
| Tropiezo | Posturas inadecuadas | Electricidad estática |
| Resbalón | Levantamiento de peso | Machucos |
| Ruido | Estrés | Derrames |
| Iluminación | Fatiga laboral | Otros |
| Temperatura | Aplastamiento | Movimiento repetitivo. |
| Polvos | Lluvia | |
| Vapores | Viento | |

Principales riesgos de los trabajos de alto riesgo

| | | |
|--|----------------------|-----------------------|
| Atrapamientos Caídas de diferente nivel | Proyección | Descarga eléctrica |
| Caídas a nivel de piso | Posturas inadecuadas | Electricidad estática |

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| Caída de herramienta o materiales | Levantamiento de peso | Machucones |
| Tropezar | Estrés | Derrames |
| Resbalón | Fatiga laboral | Electrocución |
| Ruido | Aplastamiento | Quemaduras |
| Iluminación | Atrapamiento | Cortes |
| Temperatura | Enganche | Atropellos |
| Polvos | Lluvia | Otros |
| Vapores | Viento | |
| Químicos | Golpes | |
| Incendio | Derrumbe de estructuras | |

Se debe realizar el análisis de riesgos potenciales para las actividades rutinarias y no rutinarias en cada una de las etapas y actividades a realizar, cumpliendo con lo establecido en la NOM-031-STPS-2011, ver formato de análisis de riesgos.

Formato de análisis de riesgos.

| Análisis de riesgos para construcciones y remodelaciones | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|-------------------------------------|--|-------------------------|------------|-----------|--------------------|--|
| Actividades por realizar en cada etapa de construcción o remodelación de acuerdo al proyecto | Condiciones de las instalaciones y peligros | Condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria. Buenas condiciones: B Malas condiciones: M No aplica: NA | Se cuenta con instrucciones (procedimientos) de seguridad. SI/NO/NA | Tipo de factor de riesgo, ver tabla | Causas posibles de que conlleven a la ocurrencia de los accidentes | Análisis de los riesgos | Frecuencia | Severidad | Impacto del riesgo | Medidas de seguridad e higiene para la prevención, protección y control aplicables a los riesgos identificados |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Nombre y firma del responsable de la obra.

Nombre y firma del caso rojo de la contratista

Nombre y firma del caso rojo de la supervisión de obra

Por medio del análisis de riesgos se debe jerarquizar los riesgos considerando la frecuencia de ocurrencia de los riesgos y la severidad del daño que estos generen.

Los riesgos se deberán jerarquizar por su impacto en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, los cuales servirán de base para establecer el orden de atención para las medidas de prevención, protección y control por adoptar.

De manera inmediata, se deberán atender los riesgos clasificados como graves, a fin de modificar las condiciones de seguridad; las instrucciones de seguridad; el equipo de protección personal, o la capacitación. A continuación, se deberán atender, en forma sucesiva, los riesgos elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.

7.2.1.- Establecer y documentar un análisis de riesgos inicial en el lugar de trabajo para identificar los riesgos derivados de los trabajos y condiciones del área incluyendo las condiciones climatológicas (lluvia, viento, aire...) para proteger al personal e implementar los procedimientos y controles de seguridad de manera obligatoria para el control de estos riesgos.

Con el anemómetro se debe medir la velocidad del viento, si esta representa un riesgo para los trabajos que se están ejecutando en la techumbre o en el exterior, se deben suspender las actividades, no dejando condiciones inseguras.

La velocidad del viento generalmente aceptada, y también el máximo en el que un operario puede trabajar cómodamente, son de 4,5 m/s (16 km/h).

7.2.1.1.- El análisis de riesgos debe:

- a) Ser realizado de forma particular o incluido como parte de un análisis de riesgo global.
- b) Ser actualizado siempre que se ejecute una actividad rutinaria o no rutinaria, cambien los trabajos respecto a diseño, clima, maquinaria y equipo a utilizar para la ejecución de los trabajos.
- c) Ser revisado anualmente para verificar que está vigente.

7.3 Control de Ingreso.

- a) Los terceros deben presentar orden de trabajo (OT) y correo con solicitud de servicios con plan de trabajo en el cual incluya actividades a realizar, tiempos, número de trabajadores, material y equipo necesario.
- b) Para ingresar a las unidades de negocio, oficinas y CEDIS los terceros deben presentarse con Identificación personal (credencial) visible que incluya:

- i. Fotografía reciente, nombre completo del trabajador, R.F.C., número de afiliación al IMSS, nombre de la compañía a la que pertenece, vigencia de la credencial y firma del contratista.
- c) PROHIBIDO permitir el acceso a trabajador bajo efecto de bebidas alcohólicas y/o enervantes, así como ingerirlas en el interior de las instalaciones.
- d) PROHIBIDO permitir el ingreso de armas blancas y de fuego, así como artefactos explosivos y cualquier tipo de bebida alcohólica o sustancias estupefacientes.
- e) PROHIBIDO “fumar” en instalaciones Walmart.
- f) Contar con permiso de trabajo llenado y autorizado para los trabajos de alto riesgo:
 - a. Trabajos en alturas.
 - b. Trabajos Eléctricos.
 - c. Trabajos en Espacios confinados.
 - d. Trabajos de Corte y Soldadura.
 - e. Trabajos con Manejo de Químicos.
 - f. Izajes.
 - g. Excavaciones.

7.3.1 Requerimiento de personal de seguridad (casco rojo)

| Escenario | Personal requerido S&H | Comentarios |
|--|----------------------------------|--|
| Por cada 50 personas de la contratista. | 1 Casco rojo de la contratista. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplica para: <ul style="list-style-type: none"> -Los trabajos de construcciones y remodelaciones. -Los diferentes turnos. • Para que aplique este criterio debe estar presente el casco rojo de supervisión. |
| Por cada 50 personas de los proveedores. | 1 Casco rojo de los proveedores. | <ul style="list-style-type: none"> • De una misma empresa y/o multi-empresa. • También aplica para trabajos en oficinas corporativas. • Aplica para los diferentes turnos |

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| Por cada 10 personas de los proveedores y/o locatarios que ejecuten trabajos de alto riesgo. | 1 Casco rojo de los proveedores y/o locatarios. | <p><u>Trabajos de alto riesgo (en alturas, eléctrico, en caliente e izajes) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Armado de racks. -Mantenimientos mayores (unidades de aire y refrigeración). -Montaje o desmontaje de anexos navideños. -Desmantelamientos de espectaculares o maniobras para bajar equipos en desuso. -Instalación de sistemas, voz, datos, CCTV. -Cambio de techumbre. -Cambio de bombas en cuartos de bombas. -Sistema contra incendio. -Izajes. -Adecuación, remodelación y mantenimiento de locales para locatarios. -Mantenimiento de unidades de aire y refrigeración. <p>Nota: Este listado es enunciativo más no limitativo.</p> |
| Para trabajos identificados como críticos de alto riesgo sin importar el número de trabajadores. | 1 casco rojo de supervisión | <p>Construcciones Transformación Mantenimiento mayor Mantenimiento menor Roll outs</p> <p>*Para construcciones y transformación de BAE solo se contara con casco rojo de la empresa contratista.</p> |

- g) Solo para los trabajos de refrigeración, aire y red contra incendios durante una construcción, remodelación y/o cambio de cámaras de refrigeración en cualquier proyecto, debe estar presente el casco rojo en cada una de las etapas de ejecución a partir de que llega el personal del proveedor que ejecutara los trabajos.

7.4 Equipo de protección personal.

- a) Es obligatorio usar el equipo de protección personal básico y específico de acuerdo a los riesgos y tipos de trabajo peligrosos.
- b) Antes de usar el equipo de protección personal se debe verificar y documentar que este se encuentra en óptimas condiciones.
- c) PROHIBIDO ingresar a las áreas de trabajo sin el equipo de protección personal básico.
- d) Dar un buen funcionamiento y mantener en estado higiénico.
- e) Cuando el trabajador tenga dudas acerca de la utilización de un equipo de protección personal, deberá solicitar la instrucción al casco rojo o aun responsable de su empresa con conocimientos de seguridad e higiene.
- f) Entregar a cada trabajador el equipo de protección personal correspondiente de acuerdo a la NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal y NOM-031-STPS-2011.
- g) Proporcionar máximo confort y su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- h) No debe restringir los movimientos del trabajador.
- i) Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- j) Debe cumplir con las normas de seguridad vigentes.
- k) Capacitar respecto al riesgo que se está protegiendo.
- l) Se debe usar de acuerdo a su vida útil.
- m) Cuando un equipo de protección personal este en mal estado se debe destruir para evitar que lo usen.
- n) Cuando un equipo de protección personal este en mal estado, el trabajador debe solicitar el cambio, y hasta que tengan el EPP en buenas condiciones puede continuar con los trabajos.

7.5 Herramientas y equipos.

- a) Contar con las herramientas, equipos y maquinarias específicas para las actividades a realizar.
- b) Las herramientas y equipos de trabajo se utilizarán únicamente para los fines para los que fueron diseñados de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- c) Se realizarán inspecciones diarias y aleatorias a los equipos de trabajo y antes de realizar cualquier trabajo para asegurar que no poseen defectos que resulten riesgosos en su utilización.
- d) Los trabajadores serán instruidos en la utilización de las maquinas, herramientas y equipos de trabajo que van a utilizar, y bajo ninguna situación manejarán herramientas las personas que no hayan sido previamente capacitadas.
- e) PROHIBIDO utilizar herramientas que no cumplan con las medidas reglamentarias de seguridad o que sean hechizos.

7.6 Maquinaria.

- a) Toda persona que opere equipos móviles, de carga, de elevación y/o herramienta de poder, deben estar capacitados mostrando su DC3 y está prohibido que usen joyería.
- b) Se debe operar maquinaria y equipo sin violar, alterar ni bloquear dispositivos de seguridad, y no retiro guardas de seguridad.
- c) La maquinaria de trabajo se utilizarán únicamente para los fines para los que fueron diseñados de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

- d) Antes de operar equipos móviles, de carga, de elevación y/o herramienta de poder se debe realizar una inspección y documentar en el check list que aplique de acuerdo a la maquinaria o equipo, para asegurar que no poseen defectos que resulten riesgosos en su operación.

Ejemplo: Check list de inspección de montacargas

| LOGO DE LA EMPRESA | LISTA DE PUNTOS DE REVISION DIARIA DEL MONTACARGAS | | | | | | | | | | MONTACARGAS NUM : | |
|---|--|----------|--------|----------|-----------|----------|--------|----------|---------|----------|-------------------|----------|
| | LUNES | | MARTES | | MIÉRCOLES | | JUEVES | | VIERNES | | SABADO | |
| | T. DIA | T. NOCHE | T. DIA | T. NOCHE | T. DIA | T. NOCHE | T. DIA | T. NOCHE | T. DIA | T. NOCHE | T. DIA | T. NOCHE |
| NIVEL DE COMBUSTIBLE | | | | | | | | | | | | |
| NIVEL LIQUIDO DE FRENOS | | | | | | | | | | | | |
| NIVEL DE ANTICONGELANTE | | | | | | | | | | | | |
| NIVEL DEL LIQUIDO HIDRAULICO | | | | | | | | | | | | |
| FUGAS DEL HIDRAULICO | | | | | | | | | | | | |
| FUGAS /OLOR DEL COMBUSTIBLE | | | | | | | | | | | | |
| OPERACIÓN DEL MASTIL | | | | | | | | | | | | |
| FRENOS EN SERVICIO | | | | | | | | | | | | |
| FRENOS DE ESTACIONAMIENTO | | | | | | | | | | | | |
| CONDUCCION | | | | | | | | | | | | |
| MARCHA REVERSA | | | | | | | | | | | | |
| CLAXON ALARMA DE REVERSA | | | | | | | | | | | | |
| INSPECCION MANGUERA DE AGUA | | | | | | | | | | | | |
| LUCES | | | | | | | | | | | | |
| ESTROBO/INTERMITENTES | | | | | | | | | | | | |
| FIRMA DEL MONTACARGUISTA | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | | | | | | |
| INSTRUCCIONES DE LLENADO : CUANDO LOS CONCEPTOS INDICADOS ESTEN CORRECTOS, SE INDICARA CON UN OK, EN CASO DE TENER FALLA SE PONDRÁ UNA X Y EN OBSERVACIONES SE HARÁ LA DESCRIPCIÓN DE LA FALLA, FIRMANDO EN EL ÚLTIMO RENGLÓN DIARIAMENTE | | | | | | | | | | | | |

- e) Únicamente serán utilizadas por personal capacitado y autorizado.
- f) Siempre que se trabaje con máquinas y herramientas que dispongan de partes móviles con riesgo de atrapamiento no se utilizarán ropas sueltas ni objetos colgantes.
- g) Todas las partes móviles se aislarán mediante guardas de seguridad.
- h) PROHIBIDO detener las maquinas usando las manos como frenos.
- i) Las reparaciones que se requieran se realizarán de acuerdo a las instrucciones del fabricante y por personal autorizado y capacitado.
- j) En el caso de maquinaria eléctrica, los cables, extensiones eléctricas y enchufes se mantendrán en perfectas condiciones, no debiéndose improvisar ningún tipo de instalación y deberán estar conectados a tierra. Todo material eléctrico que este en malas condiciones y que represente un riesgo se debe realizar el cambio de inmediato.
- k) En áreas de tránsito de vehículos y de paso de montacargas (excepto piso de ventas), sólo se podrá caminar por el paso peatonal delimitado por líneas amarillas, en caso de que no se cuente con este, el transito estará limitado a las indicaciones del representante de la instalación.
- l) Todos los componentes de transmisión de energía en las maquinarias y equipos deben estar provistos de una protección (guardas) para los "puntos de atrapamiento".
- m) Se debe colocar un medio de bloqueo en el interruptor general que puede ser operado solamente por la/s persona/s que está/n realizando el mantenimiento o servicio.

- n) Antes de operar maquinarias o equipos se debe revisar que las protecciones (guardas) deben estar en su lugar cuando la máquina o equipo esté en funcionamiento.
- o) Nunca lleve pasajeros en los equipos o maquinaria con excepción de las personas requeridas para la instrucción o ayuda en la operación de la máquina o equipo.
- p) Detenga el motor, desconecte la fuente de alimentación y espere a que todo movimiento de la máquina o equipo se detenga antes de dar servicio, ajustar, limpiar o destapar el equipo.
- q) Asegúrese que no haya ninguna persona alrededor de la maquinaria antes de arrancar el motor, conectar la alimentación o hacer funcionar la maquinaria.
- r) Siempre desconecte la energía eléctrica antes de realizar tareas de mantenimiento o servicios en el equipo o maquinaria.

7.7 Capacitación.

- a) Todos los terceros, contratistas y/o proveedores que brindan servicios a Walmart deberán contar con experiencia y capacitación comprobable (DC-3).
- b) Los trabajos de alto riesgo únicamente serán ejecutados por personal capacitado en materia de seguridad y normatividad aplicable, deben contar con su DC3 para cada tipo de trabajo de alto riesgo y operación de equipos móviles, de carga, de elevación, y/o herramienta de poder.
- c) La vigencia de la DC3 es de un año. Al tercero que se le sorprenda con una DC3 falsificada, no ejecutara los trabajos y se aplicaran las sanciones de acuerdo al contrato.
- d) Todos los contratistas y/o proveedores deben tener la capacitación de este procedimiento, de las reglas de oro y del Manual de Seguridad de Obra (Remodelación o Construcción).
- e) Todos los contratistas y/o proveedores que brindan servicios a Walmart deberán contar con experiencia en materia ambiental, en caso de no contar con esta y el proyecto lo requiera (recuperación de flora y fauna) deberán contratar un especialista en la rama Ambiental (biólogo, ingeniero ambiental, ingeniero forestal, etc.)
- f) Walmart podrá solicitar en cualquier momento la evidencia de capacitación de los trabajadores de la contratista y/o proveedores.

7.8 Comunicación.

- a) Toda condición insegura o acto inseguro que se detecte en la ejecución de los trabajos deberá ser reportado al casco rojo de la contratista y/o proveedor y al casco rojo de supervisión. También se puede reportar a protección de activos, gerencia de tienda y personal de mantenimiento cuando se ejecuten trabajos de remodelación, proyectos especiales, roll out e instalación de equipos.
- b) De acuerdo al tipo de acto inseguro que cometió el contratista y/o proveedor se debe perforar su gafete de seguridad.
- c) En caso de una emergencia o accidente reportar al CAE, si se requiere evacuar la unidad de deberá abrir las salidas de emergencias (Interno-tiendas en operación), quien debe reportar al CAE es la gerencia de la tienda.
- d) Todo accidente por mínimo que sea, deberá ser reportado al casco rojo de la contratista y/o del proveedor y al casco rojo de supervisión, estos a su vez al gerente de construcción

- o al responsable de la remodelación o de los trabajos especiales o de los roll out o instalación de equipos.
- e) En caso de un accidente, en un máximo de 12 horas se debe entregar la pre investigación en el formato definido y en 48 horas se deberá entregar la investigación final en el formato definido.
 - f) Señalizar con letreros, cinta caramelo (amarillo/negro), cintas de precaución y peligro, colocar delimitación en el área donde se realice trabajos peligrosos, rutinarios y no rutinarios. Informado del riesgo a la clienta, asociados y terceros.
 - g) Colocar los letreros y equipos que apliquen para el cumplimiento de protección civil.

7.9 Cumplimiento Ambiental.

- a) En caso de que se presente un derrame de material o residuos peligrosos (que sobrepase 1m³ (de conformidad con la LGPEGIR), en materia de emisiones a la atmosfera consecuencia de sustancias peligrosas o material pétreo, terracerías (derivado de contingencias ambientales Zona Metropolitana del Valle de México), y visitas de autoridades ambientales, se debe notificar de manera inmediata la Gerencia y la Gerencia debe notificar al área de Cumplimiento y Legal el incidente a través del CAE.
- b) El almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de manejo especial (los de construcción, demolición, mampostería, madera, sacos de cemento, fierro, etc.), y peligrosos (grasas, sólidos impregnados, aceites, solventes, y cualquier elemento con características de Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable) y urbanos (orgánicos e inorgánicos) provenientes de la realización de los trabajos, y todo lo que conlleve a su gestión serán responsabilidad del contratista y se deberán realizar con apego a la legislación en materia ambiental aplicable. Ver Bitácora de Residuos para más detalle.
- c) Para obras de construcción proporcionar servicios sanitarios, agua potable y áreas asignadas para ingerir alimentos. (autorización de disposición final de estos residuos, bitácoras de limpieza)
- d) Queda prohibido tirar al drenaje, sanitarios o lavabos, cualquier sustancia que no sea agua como: aceite, solvente, pintura, thinner, petróleo, gasolina, silicón etc.
- e) Mantener y dejar el área luego de terminar sus servicios, limpia y ordenada. Reporte fotográfico de áreas limpias y terminadas.
- f) Colocación de las áreas verdes previstas por proyecto de Diseño (Plano C08 Áreas Verdes) y enviar reporte fotográfico en PowerPoint.

7.10 Seguridad Contra incendios.

- a) En caso de des habilitación del sistema de protección contra incendio o del corte de suministro de cualquier servicio se requiere autorización por escrito, firmado o aprobado por la gerencia.
- b) Informar a la gerencia cuando se realicen trabajos de soldadura o en algún equipo de la red contraincendios para que Active el Protocolo Fire Watch con el CAE.
- c) No obstruir hidrantes, extintores, sistemas de combate contra incendio, sistemas de detección contra incendio o puertas de emergencia.

7.11 Reglas de oro

Las reglas de oro, son reglas que salvan vidas, se derivan de la evaluación de riesgos y lecciones aprendidas de accidentes, incidentes, conatos de incendio e incendios. Con el objetivo de maximizar la difusión de estos principios elementales de Seguridad, para facilitar y maximizar su difusión y su integración en todas las actividades para la prevención de accidentes.

Se debe realizar la difusión, capacitación y comunicación de las reglas de oro, en la inducción, pláticas de seguridad y colocar lonas de las reglas de oro en diferentes áreas, se debe contar con listas de asistencia y evidencias de cada uno de los puntos mencionados.

Todos los contratistas, subcontratistas, proveedores, visitas, asociados y asociadas de WM al ingresar por primera vez, deben firmar las reglas de oro.



7.12 Gafete de seguridad/credencial de seguridad

El gafete de seguridad nos permite identificar a los terceros y su especialidad para realizar trabajos de alto riesgo, con la validación de la información de un responsable de su empresa y cuando aplique de los cascos rojos, contiene información para facilitar la atención media en caso de un incidente y aplicar las sanciones cuando el tercero comete actos inseguros.

La contratista o proveedor deberá proporcionar a cada uno de sus trabajadores un GAFETE antes de ingresar a ejecutar los trabajos, como mínimo deberá contener:

- Nombre y logotipo de la contratista o proveedor.
- Nombre del trabajador.
- Especialidad.
- Faltas por nivel.
- Número de Seguridad Social. (N.S.S.)
- CURP.
- Año y zona de trabajo.
- Conciencia para evitar riesgos.
- Firma de validación del casco rojo de la contratista o de un representante del tercero con la función de poder aplicar



Los responsables (casco rojo de la contratista, casco rojo de supervisión, residentes, responsables de los trabajos, protección de activos...) deben perforar la credencial del tercero al haber cometido una falta de seguridad de acuerdo al nivel (acto inseguro).

7.13 Acciones y periodicidad del casco rojo de la contratista/proveedor.

| Acciones | Periodo |
|---|---|
| <p>Dar inducción de seguridad a los contratistas y proveedores a través del tríptico de Seguridad u otro medio de capacitación. Todos los contratistas, subcontratistas, proveedores, visitas, asociados y asociadas de WM al ingresar por primera vez, deben firmar las reglas de oro.</p> | <p>Antes de que inicien con sus trabajos, inspecciones, recorridos, auditorias, verificaciones, levantamientos.</p> |

| | |
|--|---|
| Pirámide de seguridad (Reporte de indicadores (accidentes registrables, primeros auxilios, actos y condiciones inseguras). | Semanal. |
| Realizar inspecciones de seguridad. | En los diferentes horarios del día. Las inspecciones se deben registrar en el permiso de trabajo peligroso. |
| Realizar inspecciones de seguridad con el check list de inspección para seguridad e higiene en obras de construcción y remodelación. | Semanal. |
| Enviar Matriz de Seguridad e Higiene. | Quincenal. |
| Colocación de lonas y letreros de seguridad. | Inicio y durante los trabajos. |
| Aplicar las reglas de oro de construcciones y remodelaciones. | De inicio hasta termino, aplica para todos contratistas y proveedores. |
| Platica de seguridad (30 min). | Semanal. |
| Llenar y autorizar el permiso de trabajo peligroso por jornada de trabajo. | Diario o por jornada de trabajo cuando se realice un trabajo de alto riesgo. Autorización inicial de 8 horas y con las autorizaciones necesarias se puede extender 4 horas más. Como máximo la autorización es de 12 horas. |
| Explicar la importancia del gafete de seguridad y de la matriz de sanciones a contratistas y proveedores. | Antes de que inicien con sus labores en los diferentes trabajos. |
| Perforar credenciales de los contratistas y proveedores por no cumplir con las medidas de seguridad. | Cuando observe un acto inseguro del personal contratista o proveedores. |
| Aplicar check list de revisión a quipos móviles, de carga, de elevación y/o herramientas de poder, escaleras y andamios. | Diario. |
| Dar los primeros auxilios y RCP. | Cuando se requiera. |
| Enviar reportes al área de Seguridad e Higiene. | Semanal |

7.14 Control de energías

Bloqueo y Etiquetado (LOTO) es un control de seguridad que protege a los trabajadores al desenergizar circuitos eléctricos, válvulas de cierre, neutralizar temperaturas extremas y asegurar partes móviles con el fin de que la energía peligrosa no sea reactivada mientras se da servicio al equipo.

Bloqueo: Asegurar de forma física que la máquina, equipos o sistemas no pueda funcionar mientras se hacen reparaciones o ajustes, mediante el uso de un candado y un dispositivo de bloqueo.

Etiquetado

Comunicar claramente a los trabajadores que se está dando servicio a la máquina, equipos o sistemas con etiquetas y tarjetas.



Tipos de energías peligrosas

- Energía mecánica
- Energía térmica
- Energía hidráulica
- Energía neumática
- Energía eléctrica
- Energía química (Amoniaco, CO2...)
- Gas (LP, Natural...).
- Agua
- Otro tipo de energía almacenada (es decir, resortes, condensadores)

Medidas de seguridad para aplicar bloqueo y etiquetado.

Realizar un análisis de riesgos para identificar las energías peligrosas y determinar los requisitos para aplicar bloqueo y etiquetado. Importante que ubique e identifique todos los puntos para control de energía, incluyendo válvulas, interruptores, cortacircuitos, enchufes, etc..

Los trabajadores autorizados para realizar el bloqueo y etiquetado de la maquinaria, equipo y sistemas son los que cuenten con DC3 vigente. Cada uno de los que ejecutaran trabajos en las maquinas, equipos o sistemas deben colocar su tarjeta y candado. Está prohibido que solo uno coloque su candado y tarjeta cuando hay más de uno trabajando en las maquinas, equipos o sistemas.

Cuando se bloquea una máquina, equipo o sistema es esencial seguir estos pasos para estar seguros:

1. Notificar a los empleados afectados que se bloqueara el equipo, maquina o sistema.
2. Revisar el procedimiento de bloqueo.
3. Realizar la detención normal de la máquina, equipo o sistema.
4. Apagar todos los controles para aislamiento de energía.
5. Bloquear los controles para aislamiento de energía.
6. Disipar cualquier energía almacenada o residual.
7. Verificar el estado de cero energía para iniciar el servicio de forma segura.

Es importante documentar y usar los dispositivos más adecuados para cada punto de bloqueo.

8 Descripción del proceso/Trabajos de alto riesgo.

8.1 Trabajos en alturas

Las actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación, reparación, limpieza, rutinarias y no rutinarias entre otras, que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Incluye también el riesgo de caída en aberturas en las superficies de trabajo, tales como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales.

- a)** Contar con un análisis de riesgos de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos en altura, en forma previa a su realización.
En el análisis de riesgos de debe considerar los riesgos adicionales generados por la presencia de fuentes de calor -como operaciones de soldadura y corte-, humedad, ácidos, aceite, grasa, polvo, ambientes corrosivos o con temperaturas extremas, entre otros; evaluar su efecto en el sistema en uso, al igual que adoptar medidas preventivas para el personal que realiza trabajos en altura en presencia de altas temperaturas ambientales, tales como hidratación, protección a la piel y/o pausas de trabajo.
Asegurar que existe un espacio libre en el trayecto de una posible caída, para evitar que el tercero se golpee con obstáculos.
- b)** Autorizar el permiso de trabajo peligroso para que se realicen trabajos en alturas.
- c)** Los trabajos en alturas solo se realizan por personal capacitado y autorizado, antes debe presentar su DC3 vigente.
- d)** El tercero debe cumplir con todas las medidas de seguridad y permanecer anclado en todo momento.
- e)** Disponer en sitio de los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas o equipos utilizados en los trabajos en altura.

- f) Evitar o interrumpir las actividades en altura cuando se detecten condiciones inseguras en los sistemas o equipos utilizados para estos trabajos, o cuando existan condiciones climáticas que pongan en riesgo a los terceros.
- g) Delimitar el área de acuerdo a los riesgos identificados, tomando en cuenta el tipo de actividad, materiales y equipos que se operen.
Cuando se realice un trabajo en el piso de venta, delimito con malla de plástico y de acuerdo al riesgo identificado cuando aplique delimitar las áreas con tapial de madera.
- h) Se debe tener en sitio un programa de revisión y mantenimiento a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura.
- i) Practicar exámenes médicos a los trabajadores que realizarán trabajos en altura, conforme a lo señalado en la NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
- j) Realizar una evaluación del área para poder ubicar algún elemento constructivo para fijación en el que sujetarán su punto fijo y línea de vida del sistema de restricción. En caso de no encontrar un punto fijo para sujetarse, deberá instalar uno temporal que cumpla con las medias de seguridad, puede utilizar andamio o plataforma hidráulica, evitar el uso de escaleras, dotar a los terceros de redes de seguridad o alguna otra medida de seguridad certificada de acuerdo a los riesgos identificados.
Nota: Se debe seleccionar o implantar puntos o dispositivos de anclaje, respectivamente, que soporten la fuerza de detención generada durante una caída.
- k) Llenar el permiso de trabajo para ser autorizado, en el caso de mantenimiento e instalación de equipos (compras), proyectos especiales, roll out, los permisos de trabajo los autoriza protección de activos y la gerencia de la tienda, para trabajos de construcción los autoriza el casco rojo, para trabajos de remodelación el casco rojo recaba las firmas indicadas en el permiso de trabajo. Este permiso de trabajo deberá estar disponible en el área donde se ejecutan los trabajos.
- l) Cuando se realicen trabajos cerca de láminas traslucidas, domos, se deben identificar y colocar protecciones para prevenir caídas.
- m) Si el trabajo se realiza a no menos de 1.20 m, se debe usar un sistema de restricción, limitando la distancia de acercamiento a la zona de riesgo de caída.
- n) No trabajar sobre techos falsos (plafón y techo de tablaroca).
- o) Contar con portaherramientas, herramientas adecuadas para trabajar y asegurarlas contra caídas; además de señalar el riesgo de caída de objetos alrededor del área de trabajo.
- p) Es OBLIGATORIO contar con todo el equipo de protección personal, y este debe encontrarse en buen estado antes de iniciar y durante el trabajo peligroso.

| Equipo de Protección Personal para trabajos en alturas |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Arnés de cuerpo completo. • Línea de vida vertical y horizontal. • Eslinga con o sin amortiguador de impacto. • Casco. • Barbiquejo. • Lentes o googles de seguridad. • Guantes antideslizantes y flexibles. • Zapato de seguridad. |

- q) El equipo de protección personal contra caídas es obligatorio en los siguientes casos:
 - En alturas a partir de 1.80 m cuando se trabaje en bordes de azoteas, miradores, galerías o estructuras fijas elevadas, al igual que aberturas como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales, donde no sea posible la colocación de barreras fijas o protecciones laterales o perimetrales, o no se empleen sistemas personales de restricción.
- r) Sujetar el arnés a un punto fijo o a algún elemento estructural seguro mediante una línea de vida (completa o acortada, de acuerdo con la altura de trabajo).
- s) Asegurar que no haya cables u obstrucciones que puedan sobrecargar o inclinar el andamio y realizar prueba de carga a nivel del piso antes del inicio de los trabajos.
- t) En todo trabajo a efectuarse a una altura de 4 metros o más se deberán colocar andamios sujetos con barandal, plataforma completa, frenos en ruedas y caja para herramientas.
- u) Para una altura mayor de 6 metros, debe utilizar genie o plataforma hidráulica para realizar las actividades.
- v) En caso de que no exista un punto de anclaje, el tercero deberán instalar anclajes portátiles o cualquier otro dispositivo parecido.
- w) Tomar las medidas de seguridad según sea el tipo de escalera o andamio a utilizar, cumpliendo la legislación aplicable, mismas que se enuncian de manera enunciativa, más no limitativa.
- x) Disponer de un plan de atención a emergencias específico, derivado de la ejecución de trabajos en altura.
- y) Revisar el sistema o equipo antes de ser utilizado y documentar en check list específico, conforme a las instrucciones del fabricante, respecto a posibles desgastes, daños, deterioros, mal funcionamiento u otras anomalías. Cualquier componente que deba reemplazarse, deberá sustituirse únicamente por otro original o que esté autorizado por el fabricante en el manual de mantenimiento que éste provea con el sistema o que cumpla con la normatividad.
- z) Desenergizar o reubicar las líneas eléctricas que se encuentren en el lugar en donde se realizarán los trabajos en altura y que representen riesgo para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la NOM-029-STPS.
- aa) Prohibir el uso de cables metálicos donde exista riesgo eléctrico.

I. Escaleras de mano.

- a) Las escaleras de mano tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en las condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída por rotura o desplazamiento de las mismas.
- b) Las escaleras de mano se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante.
- c) Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 metro por encima de ésta.
- d) Deben estar en buenas condiciones y se deben usar escaleras de acuerdo al tipo de riesgo y al trabajo a realizar.

- e) Revisar y documentar en un check list diario las condiciones de las escaleras antes de usarlas, el check list lo debe firmar el caso rojo cuando aplique o el responsable del tercero.
- f) En los trabajos con escaleras extensibles, hay que asegurarse de que las abrazaderas sujetan firmemente y no están cuarteadas, las cuerdas no están rotas.
- g) Las escaleras de mano deben sujetarse a un lugar fijo (preferentemente de la parte superior de la escalera). Las escaleras que no estén aseguradas y un tercero este ejecutando trabajos, un tercero debe estar sujetando la misma a nivel de piso.
- h) Las bajadas y las subidas se realizaran siempre de frente y con las manos libres.
- i) Las escaleras se deben apoyar sobre suelos estables, contra una superficie sólida y fija.
- j) Nunca debe ser utilizado el último peldaño de la escalera.
- k) Las escaleras deben estar provistas de tacones (gomas) antiderrapantes. En caso de tener ruedas, deben de contar con frenos funcionales y siempre deben ser utilizados.
- l) Las escaleras no deberán obstruir pasillos, y/o accesos a las unidades.
- m) Se utilizará una escalera por persona.
- n) Se debe delimitar el área de acuerdo a los riesgos.
- o) Si se necesita mover o desplazar, no debe permanecer nadie sobre las escaleras ni tener materiales estibados o cargas.
- p) En los trabajos con escaleras de tijera, el tensor siempre ha de estar completamente extendido.
- q) Antes de ubicar una escalera de mano, ha de inspeccionarse el lugar de apoyo para evitar contactos con cables eléctricos, tuberías, etc.
- r) Antes de acceder a la escalera es preciso asegurarse de que tanto la suela de los zapatos, como los peldaños, están limpios, en especial de grasa, aceite, pasta, yeso o cualquier otra sustancia deslizante.
- s) Si la utilización de la escalera ha de hacerse cerca de vías de circulación de peatones o vehículos, habrá que protegerla de golpes.
Debe impedirse el paso de personas por debajo de la escalera.
- t) Para escalera tipo andamio, no deben subirse a los barandales de la misma.
- u) Para las escaleras de extensión que no estén aseguradas o de tijera, una persona debe estar sujetando la escalera a nivel de piso.
- v) Para trabajos menores a 1.8m, los proveedores o contratistas deben traer puesto el barbiquejo.
- w) Está prohibido usar escaleras hechizas o reparadas.
- x) En los trabajos eléctricos o en la proximidad de instalaciones eléctricas, deben utilizarse escaleras aislantes.

II. Andamios tipo torre o estructura

- a) Instalar y ensamblar el andamio mediante el procedimiento que para tales fines se haya elaborado, de conformidad con las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado.

- b)** Probar o contar con la documentación donde se muestre que el andamio y sus componentes resistan al menos cuatro veces la máxima carga a que serán sometidos, considerando el peso del personal, materiales y herramientas a utilizar.
- c)** Instalar el andamio sobre:
 - Sus bases, para conferir una mayor estabilidad, o sobre ruedas que cuenten con un mecanismo de bloqueo, mismo que será liberado únicamente cuando el andamio deba moverse para su reubicación, al mover el andamio de posición no debe haber materiales arriba ni terceros.
 - Planos firmes, estables y de suficiente resistencia, de manera que se evite cualquier posible falla, ruptura, hundimiento o desplazamiento accidental.
 - Superficies niveladas, y cuando éstas no lo estén, emplear los medios de aplomado, estabilización y nivelación indicados por el fabricante.
- d)** Disponer en el andamio de una escalera u otro medio similar de acceso seguro, mismos que deberán, estar ubicadas dentro del cuerpo del andamio o formar parte del mismo sin afectar su estabilidad, tener un ancho mínimo de 40 cm.
- e)** Instalar escaleras de ascenso y descenso al andamio conforme se va armando.
- f)** Contar con una plataforma de descanso ubicada a intervalos que no excedan los 6 m.
- g)** Estar provistos con barandales de al menos 90 cm de altura y baranda intermedia en los lados abiertos y en los extremos, cuando estén a 1.8 m o más sobre el piso o desde el nivel inferior.
- h)** Contar con rodapié con una altura mínima de 15 cm al ras de la plataforma.
- i)** Emplear plataformas soporte, que cumplan con lo siguiente:
 - Presenten condiciones de seguridad y operación, sin grietas, fisuras, nudos, u otros defectos o daños que comprometan la seguridad en su uso.
 - Dispongan de unidades completas, con un ancho mínimo de 45 cm, que abarquen todo el espacio del andamio. Cuando existan espacios entre las unidades, no deberán ser mayores a 2.5 cm.
 - Tengan tablones con un espesor de al menos 5 cm, en su caso, reforzados mediante un marco metálico y travesaños de forma que se incremente su resistencia y confiabilidad.
 - Cuenten con medios que las inmovilicen, para evitar que puedan desplazarse o moverse accidentalmente de cualquier forma.
 - Utilizar plataformas que tengan al menos dos módulos.
- j)** Apoyar sobre tablones, polines o placas metálicas de reparto de cargas, usar los niveladores cuando el terreno donde deba asentarse el andamio no sea consistente, inestable, etc.
- k)** Revisar el andamio antes de cada uso y después de algún incidente, para comprobar las condiciones de seguridad y operación de cada uno de sus componentes, y reemplazar o reparar aquéllos que presenten algún tipo de daño o deterioro, por personal capacitado, se debe documentar con un check list y debe estar firmado por el casco rojo y colocar una tarjeta que indique la condición del mismo.
- l)** Deben estar en buenas condiciones (sin dobles, golpes o rotos), sin defectos visibles, totalmente limpios.
- m)** Contar con roscas de tuercas y tornillos, abrazaderas y pasadores de seguridad en condiciones de seguridad y operación, y no usar clavos, varillas o alambre como sustitutos.
- n)** Verificar que los marcos, tijeras, seguros y bases niveladoras estén libres de oxidaciones.
- o)** Colocar los pernos y seguros en el armado de cada tramo del andamio.

- p)** No se podrá hacer uso de los andamios total o parcialmente colocados sin que previamente hayan sido inspeccionados por el responsable de seguridad o caso rojo, y sin que éste apruebe su uso y certifique que el andamio reúne las condiciones de seguridad y resistencia necesarias.
- q)** En caso de contar con ruedas, éstas deben tener frenos funcionales y se deben colocar antes de subirse a los andamios, siempre deben de ser utilizados.
- r)** Se evitará la acumulación de materiales en los andamios, poniendo en ellos solo lo necesario para el trabajo que se esté ejecutando.
- s)** El peso de estos materiales, así como los aparatos de cualquier clase que se coloquen sobre dichos andamios por exigencias ineludibles de la construcción, se tendrán en cuenta para el cálculo de estabilidad de resistencia.
- t)** PROHIBIDO someterlos a una carga mayor a su resistencia.
- u)** Prohibir que los trabajadores permanezcan sobre los andamios móviles cuando están siendo reubicados, y contar con precauciones especiales para mantener el andamio estabilizado cuando éste se mueva.
- v)** Evitar que los andamios sean ensamblados, utilizados o movidos de tal forma que éstos, o cualquier material conductivo en ellos, pueda tener contacto con líneas eléctricas energizadas. Cuando se requiera trabajar en la proximidad de tales líneas eléctricas se debe cumplir con la distancia de seguridad o no armar andamios a menos de 3 metros de distancia de líneas energizadas.
- w)** Sujetar, anclar o ventear el andamio a dos puntos fijos cada 4 m de altura, (aproximadamente 2 cuerpos de andamio), el número de puntos fijos debe asegurar que el andamio es estable, evitando un vuelco del mismo.
- x)** Evitar cualquier alteración en los andamios que pueda afectar la seguridad en su uso. Toda modificación en el diseño, instalación, operación o mantenimiento deberá ser avalada por escrito por el fabricante.
- y)** Mantener la superficie de la plataforma soporte del andamio libre de productos químicos agresivos, y de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro, pasta, yeso, mezcla de cemento u otras que puedan hacerla resbaladiza o generar cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores.
- z)** Mantener una altura libre mínima de 2.5 m en vías peatonales. En los pasos vehiculares, la altura libre deberá ser de al menos 4.5 m y el andamio se deberá mantener alejado del paso vehicular al menos 80 cm, debe estar delimitado y contar con banderero.
- aa)** Se debe delimitar el área de trabajo de acuerdo a los riesgos, cuando se realice un trabajo en piso de venta se debe delimitar con malla de plástico y cuando aplique con tapial de madera.
- bb)** Ubicar el andamio de tal manera que no interfiera con alarmas de incendios, hidrantes, cajas de instalaciones eléctricas o hidrantes, entre otros, en caso de que no sea posible realizar las adecuaciones necesarias al andamio para que dichos elementos continúen cumpliendo con su función.
- cc)** Si se necesita mover o desplazar, no debe permanecer nadie sobre la plataforma de trabajo del andamio ni tener materiales estibados o cargas.
- dd)** No obstruir pasillos, puertas de emergencia y/o accesos a las unidades.
- ee)** Permanecer acompañado mientras se realiza la actividad por otro colaborador que actuará como un vigía como acción preventiva por cada trabajo en altura que sea realizado.

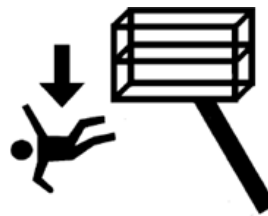
III. Medidas de seguridad al operar plataformas

Riesgos

- Golpe
 - Caídas de diferente nivel.
 - Electrocuación.
 - Caídas a nivel de piso.
 - Caída de materiales.
 - Volcaduras.
 - Atrapamientos
 - Incendio
-
- Antes de operar plataformas, el operador debe revisar el manual del fabricante y cumplir con las medidas de seguridad indicadas.
 - Realizar el análisis de riesgos de la actividad.
 - Toda persona que opere plataformas debe estar capacitado DC3.
 - Contar con el último mantenimiento de acuerdo al fabricante.
 - Antes de operar las plataformas se debe documentar en un check list su inspección y delimitar el área.
 - Autorizar el permiso de trabajo peligroso.
 - Todo el personal debe estar familiarizado con los controles de emergencia de cada plataforma.
 - Antes de usar la plataforma revisar si hay peligros, tales como líneas eléctricas. Mantener una distancia mínima de 3m. Cuando no se pueda cumplir la distancia, se debe realizar la evaluación de riesgos y mitigar los mismos.
 - Evitar la acumulación de materiales y basura en el suelo de la plataforma.
 - Al operar y ejecutar las actividades dentro de la canastilla está prohibido el uso del celular.
 - Prohibido salirse de la canastilla y subirse a las protecciones.
 - Contar con iluminación natural o artificial adecuada, prohibido usar la lámpara del celular.
 - Las plataformas deben contar con un extintor vigente de acuerdo al riesgo.
 - No se puede operar plataformas cuando se esté realizando la carga de la batería.



Riesgo de electrocución



Riesgo de caída de diferente nivel

Medidas de seguridad

- No retirar, modificar ni desactivar alguno de los dispositivos de seguridad.
- Usar el equipo de protección personal específico.
- No accionar ni elevar la plataforma con la maquina sobre camiones, remolques, andamios.
- Al trasladarse y ejecutar los trabajos, revisar las superficies en busca de agujeros, baches, barrancos, basura, agujeros ocultos, pisos resbalosos.
- Asegurarse que las condiciones del suelo sean apropiadas para soportar la carga máxima.
- Debe tener los letreros y etiquetas de seguridad o instrucciones, deben estar legibles.
- No permitir que el personal manipule la plataforma, ni que la controle desde el suelo cuando hay personas ocupando la plataforma, salvo en caso de una emergencia.
- Quitarse toda la joyería antes de operar la plataforma. No usar ropa suelta, puesto que podría quedar atrapados o enredados.
- Los operadores que sufran de convulsiones, mareos, pérdida del control de sus facultades físicas no deben operar la plataforma.
- Durante el funcionamiento, los ocupantes y el operador de la plataforma deben usar un arnés asegurado a un punto de anclaje.
- Cuando no se este operando la plataforma, la canastilla debe de estar a nivel de piso y delimitada.

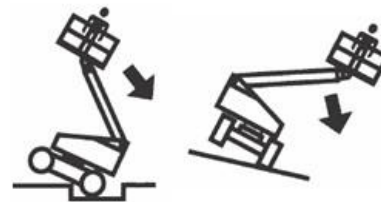


Equipo de protección personal

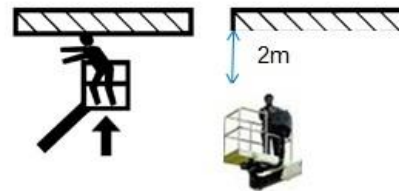


Anclado en todo momento

- No exceder los límites de inclinación lateral ni de pendiente al conducir.
- No elevar la plataforma ni conducir con la plataforma elevada cuando se esta sobre o cerca de una superficie inclinada, dispareja, blanda o con zanjas.
- Asegurarse que la plataforma se encuentre sobre una superficie firme, nivelada y uniforme antes de operar.
- Suspender las actividades en caso de lluvia y vientos, se debe estar supervisando las condiciones del viento, tomar en cuenta la información del fabricante.
- La velocidad del viento puede ser mucho mayor en puntos elevados que a nivel del suelo.
- Revisar el área de trabajo constantemente para corroborar que hay espacio libre en los lados, encima y debajo de la plataforma cuando esta se levante o baje al conducir.
- Usar las funciones de la pluma y no la función de conducción para acercar la plataforma a obstáculos.
- La operación de la plataforma debe ser de frente a los obstáculos.
- Solicitar la ayuda de un vigía para conducir en zonas con obstrucciones a la visión.
- Siempre se debe de contar con la ayuda de un vigía por plataforma cuando se estén ejecutando los trabajos en alturas.
- Mantener a las personas a una distancia mínima de 1.5m de distancia de la plataforma al conducirla o hacer girar, tomar en cuenta la extensión de la pluma.
- Prohibido, se pare ni camine debajo de una pluma o plataforma elevada.



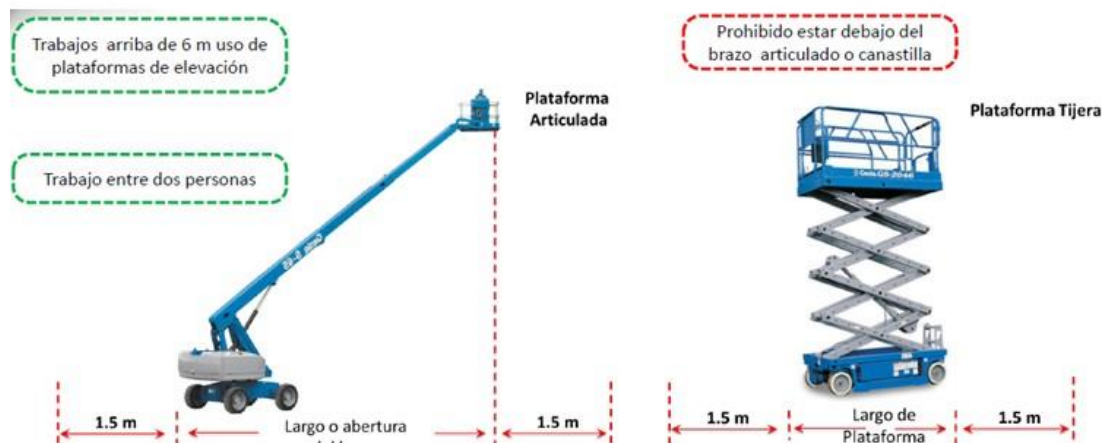
Riesgo de volcadura



Riesgo de golpe

Cuando estén presentes obstáculos se debe bajar la canastilla 2m, tomando como referencia la parte inferior del obstáculo y la cabeza del operador. Aplica solo para las plataformas de tipo brazo articulado.

Medidas de seguridad al operar la plataforma



8.2 Trabajos eléctricos

- a) Las reglas de oro constituyen el procedimiento más común para trabajar sin tensión en instalaciones eléctricas, si se aplican correctamente salvan vidas. Al realizar trabajos eléctricos los terceros, deben aplicar las 5 reglas de oro de seguridad eléctrica:

1° Desconexión. Corte efectivo.

Una vez definida cual será la zona de trabajo, se desconectarán todas las posibles fuentes de tensión que alimentan a la instalación eléctrica de dicha zona.

2° Prevenir cualquier posible realimentación. Aplicar bloqueo y señalización (LOTO) antes de realizar los trabajos, cuando se requiera se debe colocar un dispositivo para bloqueo.

3° Verificar ausencia de tensión.

Una vez realizada la apertura y bloqueo de los puntos de aislamiento (corte efectivo y bloqueo y señalización), se verificará la ausencia de tensión de todos los conductores activos de la instalación eléctrica de la zona de trabajo, mediante un multimetro.

4° Puesta a tierra y cortocircuito.

Los conductores activos de la instalación eléctrica en la zona de trabajo deben conectarse en cortocircuito entre ellos y a tierra.

5° Colocar señalización de la zona de trabajo.

La zona de trabajo se delimitará, en superficie y altura mediante una señalización de seguridad mediante elementos de alta visibilidad (cintas, conos, vallas, etc).

- b) Contar con un análisis de riesgos de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevarán a cabo los trabajos eléctricos, en forma previa a su realización.
- c) Todos los trabajadores que realicen trabajos eléctricos deben contar con su DC3 vigente.

- d) Los terceros deben contar con todo el equipo de protección personal, y este se debe encontrar en buen estado antes y durante el trabajo.

| Equipo de Protección Personal para trabajos en alturas |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Casco dieléctrico.• Gafas o careta protectora contra arco eléctrico o explosión de metales.• Guantes dieléctricos.• Uniforme de trabajo es antiestático y cuenta con cremalleras, botones y remaches dieléctricos (plásticos).• Botas dieléctricas.• Plataforma de trabajo aislante en buen estado. |

- e) Prohibido el uso de cualquier joyería.
- f) Contar OBLIGATORIAMENTE con diagrama unifilar y un programa de programa de trabajo. Se debe entregar una planificación previa de las actividades a realizar y al finalizar, un diagrama unifilar actualizado en caso de cambios en la instalación.
- g) Llenar el permiso de trabajo para ser autorizado, en el caso de Mantenimiento e instalación de equipos (compras) los permisos los autoriza Protección de Activos y la Gerencia, para trabajos de Remodelación el casco rojo recaba las firmas indicadas en el permiso de trabajo y Construcción los autoriza el casco rojo de la obra. Este permiso deberá estar disponible durante el trabajo en un lugar visible.
- h) Se debe contar con iluminación adecuada, prohibido usar la lámpara de los teléfonos celulares.
- i) Cuando se realicen trabajos eléctricos está prohibido usar el celular y traerlo en alguna área del cuerpo.
- j) Contar con extintor de CO2 y centinela de incendio que esté al pendiente de situaciones de riesgo. El centinela debe estar capacitado.
- k) Contar con herramientas dieléctricas y plataforma de trabajo aislante en buen estado, queda estrictamente PROHIBIDO el uso de escaleras o andamio de metal.
- l) Para trabajos eléctricos en alturas de deberán utilizar Genie aterrizadas a tierra.
- m) Contar con material para aplicar LOTO (Bloqueo, etiquetado y candadeo).



- n) Identificar la fuente principal de energía del equipo o instalaciones a intervenir, desconectar eléctricamente (desenergizar) y señalizar hasta terminar la actividad, la

llave deberá quedar en poder del operario que está haciendo el trabajo en el circuito o equipo eléctrico.

- o)** Descargar la energía residual o liberar la energía estática a tierra física; una vez desenergizado, se deberán cortocircuitar las terminales o aislar los cables del circuito o equipo para descargar la energía residual o liberar la energía estática que se pueda generar.
- p)** Evaluar con equipo de medición (multímetro) el equipo o instalaciones a intervenir para corroborar que no existan voltaje o corriente peligrosos.
- q)** Mantener aterrizado el equipo eléctrico con el que se va a trabajar; asegurando que las carcasas y elementos metálicos de los equipos que serán intervenidos están conectados a tierra.
- r)** No se permitirá a nadie que se acerque a partes vivas expuestas o a partes muertas que no estén conectadas a tierra, sin tomar las precauciones estipuladas en las otras reglas correspondientes de este reglamento y en ningún caso acercarse a distancias menores de las prescritas por la siguiente tabla, de acuerdo con el voltaje de los circuitos:

| VOLTAJE DISTANCIA EN | CENTIMETROS |
|-----------------------------|--------------------|
| 750 a 2,500 voltios | 30 |
| 2,501 a 10,000 voltios | 60 |
| 10,001 a 27,000 voltios | 90 |
| 27,001 a 47,000 voltios | 120 |
| 47,001 a 70,000 voltios | 180 |
| 70,001 a 110,000 voltios | 220 |
| 110,001 a 250,000 voltios | 300 |

- s)** Los cables eléctricos de conexión para máquinas portátiles deberán ser flexibles aisladas adecuadamente. Un cable de este tipo deberá estar sujeto en forma segura a una máquina de tal modo que se proteja el cable de daños y que se evite la transmisión de esfuerzos a la máquina a través de la conexión eléctrica.
- t)** Los cables eléctricos de conexión deberán inspeccionarse y documentar la inspección en un check list para cerciorarse que esté en buenas condiciones, además de que deberá estar vigilándolo constantemente mientras esté en uso.
- u)** Si el cable está defectuoso, se rompe y le ocasiona a alguna persona un choque eléctrico, deberá retirarse de servicio inmediatamente y no deberá utilizarse hasta que ha sido reparado y aprobado por una persona autorizada.
- v)** Las extensiones autorizadas son las de uso rudo y sin empalmes.
- w)** Todas las cajas eléctricas deben contar con sus tapas.
- x)** Todo trabajo de instalación, mantenimiento o reparación de equipo eléctrico deberá de efectuarse con las normas establecidas y desenergizados.

- y) Colocar letreros de advertencia apropiados en subestaciones transformadoras y en cualquier otro equipo que tenga expuestas partes conductoras de corriente.
- z) Verificar que el área de los equipos eléctricos se mantenga seca.
- aa) En los trabajos eléctricos o en la proximidad de instalaciones eléctricas, deben utilizarse escaleras aislantes.
- bb) Al terminar las actividades entregar todos los equipos en buen estado y funcionando (Conectados, aterrizados y con protecciones).
- cc) Al terminar los trabajos entregar todos los interruptores etiquetados para indicar a que equipos se suministra corriente eléctrica.
- dd) Ordenar y limpiar el área al finalizar el trabajo y retira los materiales residuales.
- ee) Prohibido dejar tableros eléctricos energizados sin sus protecciones (tapas).
- ff) Prohibido realizar puentes en los tableros eléctricos u otras instalaciones eléctricas.
- gg) El área donde se coloquen los tableros eléctricos provisionales no debe haber material combustible, mantener distancia de seguridad.
- hh) Los tableros eléctricos provisionales deben contar con protecciones en caso de lluvia o salpicadura de agua.
- ii) Las extensiones eléctricas o cables eléctricos deben estar protegidos en los pasos vehiculares o colocar postes provisionales.










8.3 Trabajos con químicos (pintura, gas refrigerante, solvente (thinner), cemento, etc...)

- a) Implementar el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas.
- b) Capacitar y adiestrar a los trabajadores que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización.
- c) Los trabajadores que realicen trabajos en las instalaciones de amoniaco, gas LP, gas natural, deben estar capacitados y contar con su DC3.
- d) Se debe realizar el análisis de riesgos considerando las condiciones de las areas y autorizar el permiso de trabajo peligroso para que se realicen los trabajos, por ejemplo: amoniaco, gas natural, gas LP, etc.
- e) Contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen. El proveedor de las sustancias químicas debe entregar las hojas de datos de seguridad (HDS) de las sustancias o productos químicos que serán utilizados durante el trabajo y deben estar en idioma español.
- f) En obras de remodelación o construcción entregar al casco rojo de la supervisión la hoja de datos de seguridad.
- g) Para los diferentes trabajos donde se utilizaran sustancias químicas se debe cumplir con las medidas de seguridad indicadas en las hojas de datos de seguridad.
- h) Para trabajos de mantenimiento, proyectos especiales entregar las hojas de seguridad a Protección de Activos y/o Mantenimiento.
- i) Poner a disposición permanentemente de los trabajadores, para su consulta, las hojas de datos de seguridad en las áreas donde se manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas.
- j) Se debe señalar los depósitos, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas.

- k)** Toda sustancia Química deberá estar debidamente identificadas, almacenadas y en los recipientes adecuados. Prohibido almacenar sustancias químicas en botellas de refresco.
- l)** El sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan, deberá incluir lo siguiente:
 - a. El listado actualizado de las sustancias químicas peligrosas y mezclas.
 - b. Las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas y mezclas.
 - c. La señalización o el etiquetado.
 - d. La capacitación y adiestramiento proporcionado a los trabajadores sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización.
- m)** La señalización se deberá ubicar en lugares visibles del contenedor, anaquel o área del centro de trabajo, de tal manera que siempre puedan ser observadas por los trabajadores o servicios de atención de emergencias.
- n)** Los elementos de la señalización de la sustancia química peligrosa o mezcla deberán coincidir con la información utilizada en la hoja de datos de seguridad.
- o)** La señalización deberá estar marcada, impresa, pintada, adherida o colocada al depósito, recipiente, anaquel o al área, y ser de material resistente e indeleble, que soporte las condiciones a las que deberá estar expuesta, para que no se altere la información y los colores de la misma, cuando este deteriorada la señalización se debe cambiar inmediatamente.
- p)** Se debe contar con señalización en todos los contenedores con sustancias químicas peligrosas y mezclas.
- q)** Los elementos que deberá integrar la señalización, son los siguientes:
 - a. El nombre de la sustancia química peligrosa y mezcla.
 - b. La palabra de advertencia de acuerdo a la norma, cuando se utilice la palabra “Peligro”, no deberá aparecer la palabra “Atención”.
 - c. Los pictogramas o símbolos que apliquen, de acuerdo con la categoría de sus peligros físicos y para la salud, de la sustancia química peligrosa y mezcla.
 - d. El Código de identificación de peligro H y su indicación de peligro físico y para la salud.

Los elementos del Pictograma, estarán constituidos por símbolos, y su descripción.

Símbolos y su descripción

| | | |
|---|---|---|
| Llama | Llama sobre círculo | Bomba explotando |
|  |  |  |
| Corrosión | Botella de gas | Calavera y tibias cruzadas |
|  |  |  |
| Signo de exclamación | Medio ambiente | Peligro para la salud |
|  |  |  |

Pictograma de Peligros Físicos y para la Salud.

Pictogramas de Peligros Físicos



- Gases comburentes (categoría 1)
- Líquidos comburentes (categorías 1 al 3)
- Sólidos comburentes (categorías 1 al 3)



- Gases inflamables (categoría 1)
- Aerosoles (categorías 1 y 2)
- Líquidos inflamables (categorías 1 al 3)
- Sólidos inflamables (categorías 1 y 2)
- Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipos B al F)
- Líquidos pirofóricos (categoría 1)
- Sólidos pirofóricos (categoría 1)
- Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo (categorías 1 y 2)
- Sustancias y mezclas que en contacto con el agua, desprenden gases inflamables (categorías 1 al 3)
- Peróxidos orgánicos (tipos B al F)







- Explosivos (inestable y divisiones 1.1 al 1.4)
- Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipo A y B)
- Peróxidos orgánicos (tipo A y B)



- Gases a presión (comprimido, licuado, licuado refrigerado y disuelto)



- Sustancias y mezclas corrosivas para los metales (categoría 1)

| Pictogramas de Peligros para la Salud | | |
|---|--|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda por ingestión, (categorías 1 al 3) • Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4) • Toxicidad aguda por inhalación, (categorías 1 al 3) |  <ul style="list-style-type: none"> • Corrosión/Irritación cutáneas (categoría 1) • Lesiones oculares graves/Irritación ocular (categoría 1) |  <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización respiratoria (categorías 1, 1A* y 1B*) • Mutagenicidad en células germinales (categorías 1 [tanto 1A como 1B] y 2) • Carcinogenicidad (categorías 1 [tanto 1A como 1B] y 2) • Toxicidad para la reproducción (categorías 1 [tanto 1A como 1B] y 2) • Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposición única) (categorías 1 y 2) • Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) (categorías 1 y 2) • Peligro por aspiración (categorías 1 y 2) |
|  <ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda por ingestión (categoría 4) • Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4) • Toxicidad aguda por inhalación (categoría 4) • Corrosión/Irritación cutáneas (categoría 2) • Lesiones oculares graves/Irritación ocular (categoría 2/2A) • Sensibilización cutánea (categorías 1, 1A* y 1B*) • Lesiones oculares graves (categoría 2A) • Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) (categorías 3) | | |

r) Todas las sustancias químicas deben estar señalizadas/identificadas, por ejemplo:



- s) Para un adecuada señalización/identificación y comunicación de peligros de las sustancias químicas, consultar la NOM-018-STPS-2015, SISTEMA ARMONIZADO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO
- t) El personal debe contar con el equipo de protección personal específico de acuerdo a los riesgos, debe encontrarse en buen estado y se lo debe colocar antes de iniciar los trabajos con manejo de sustancias químicas peligrosas. Se debe tomar en cuenta la información proporcionada por el fabricante.
- u) La inspección del equipo de protección personal debe quedar documentada con un check list.
- v) Llenar el permiso de trabajo para ser autorizado, en el caso de mantenimiento e instalación de equipos (compras) los permisos los autoriza protección de activos y la gerencia, para trabajos de remodelación el casco rojo debe recabar las firmas indicadas en el permiso de trabajo y construcción los autoriza el casco rojo de la obra. Este permiso deberá estar disponible durante el trabajo en una área visible.
- w) Tomar todas las consideraciones para que no se genere chispa o flama en caso de trabajar con químicos altamente inflamables.
- x) Delimitar y aislar el área de trabajo.
- y) Contar con botiquín de primeros auxilios que contenga material de curación de acuerdo con los químicos manejados (líquido lavaojos, antiséptico para quemadura química y abrasión, etc.).
- z) Contar con equipo de limpieza y contención en caso de derrame.
- aa) Conocer y tener en cuenta las medidas de seguridad según sea la sustancia o producto químico de acuerdo a las indicaciones de las hojas de datos de seguridad.
- bb) Contar con directorio de atención a emergencias.
- cc) Cuando aplique, de acuerdo a los riesgos de las sustancias químicas, los brigadistas deben estar capacitados, por ejemplo: amoniaco.

8.4 Trabajos de corte y soldadura.

- a) Se debe realizar el análisis de riesgo y liberar el permiso de trabajo.
En el análisis de riesgo se debe considerar las condiciones de las áreas de trabajo, sistemas de detección, ventilación, acumulación de materiales inflamables, etc.
- b) El personal que realice los trabajos debe estar capacitado y contar con DC3.
- c) Llenar el permiso de trabajo para ser autorizado, en el caso de Mantenimiento e instalación de equipos (compras) los permisos los autoriza Protección de Activos y

la Gerencia, para trabajos de Remodelación el casco rojo solicita las firmas indicadas en el permiso de trabajo y Construcción los autoriza el casco rojo de la obra. Este permiso deberá estar disponible durante el trabajo en una área visible.

- d) Se debe delimitar con mamparas o lona ignífuga.
Cuando se utilice lona ignífuga se debe contar con la ficha técnica.
- e) Antes de iniciar las actividades, revisar que no existan orificios, aberturas o desniveles por donde pudiera pasar una chispa y generar un incendio.
- f) Aplica protocolo **Fire Watch**, no aplica para construcciones.

Protocolo Fire Watch

Alerta de Incendio

Medidas de seguridad para proteger la unidad de negocio ante un riesgo de incendio

Operativo es cuando...

una de las tres bombas del sistema contra incendio presenta falla o exista fuga en la red;

el sistema de detección y alarma contra incendio está desactivado o se presentan fallas en el panel de detección;

se realizan trabajos de soldadura o de corte de metal (trabajos en caliente).

Electivo es cuando...

Las unidades no cuentan con el visto bueno de Protección Civil, se encuentra vencido o aún no ha sido tramitado.

¿Qué debes hacer?

Equipo de Gerencia, Protección de Activos y Mantenimiento

1 Declara la unidad en Protocolo **Alerta de Incendio (Fire Watch) Operativo**

2 Envía un correo a CAE Emergencias y **Alerta de Incendio Fire Watch**. Deberás indicar el motivo por el que se activa el Protocolo **Alerta de Incendio (Fire Watch)**.

3 Activa a la brigada contra incendio para realizar recorridos al interior y exterior de la unidad para detectar posibles causas de incendio.

4 Registra los hallazgos de los recorridos en la Bitácora de Inspección que encuentras en el Protocolo Alerta de Incendio.

5 Integra y archiva las bitácoras de inspección en la carpeta del Programa Interno de Protección Civil (PIPC).

***Si es Alerta de Incendio electivo también deberás:**

6 Enviar un correo a **Protección Civil** para gestionar el trámite del Visto Bueno de Protección Civil.

Frecuencia de recorridos por Formato:

- g) Verifique que el área de trabajo sea ventilada por medios naturales o artificiales y la inexistencia de materiales combustibles en un radio no menor a 10 metros.

- h)** Asegurar que en un radio de 10 metros, la zona está limpia de cualquier material combustible, electricidad, presión en tuberías, entre otros y comprobar que no hay ninguna acumulación de gases inflamables, tanto en esa zona como en las cercanías, siguiendo los pasos indicados a continuación:
- Determinar el tipo de materiales combustibles o inflamables existentes en la zona.
 - Precisar si el trabajo puede ser realizado en otro lugar más seguro.
- i)** Despejar la zona de los materiales combustibles o inflamables procediendo de la siguiente manera:
- Trasladar los productos sólidos y los recipientes de líquidos o gases inflamables (llenos o vacíos) como mínimo a 10 m. de distancia.
 - Emplear detectores de gases para comprobar la inexistencia de vapores o gases inflamables.
 - Eliminar residuos (aceites, grasas, residuos de pintura, polvo) y productos de desecho (trapos impregnados en grasa) del suelo y elementos constructivos cercanos.
 - Proteger los materiales combustibles que no sean posibles trasladar, cubriendo los productos y los elementos constructivos con lonas y pantallas no combustibles o con materiales que sean malos conductores de calor.
- j)** Evitar la conducción del calor por las tuberías o elementos metálicos en que se vaya a realizar el trabajo.
- Alejar los materiales combustibles de las conducciones.
 - Disponerse a refrigerar las conducciones durante el trabajo.
- k)** Contar con todo el equipo de protección personal para trabajos de soldadura, este debe encontrarse en buen estado antes de iniciar el trabajo peligroso.

| Equipo de Protección Personal para trabajos de soldadura |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capucha de mezclilla • Careta o lentes oscuros de soldador. • Tapones auditivos. • Mascarilla para vapores de soldadura. • Guantes de carnaza y mangas de protección. • Uniforma y delantal de carnaza. • Botas largas. |

- l)** Asegurar que los equipos de corte y soldadura están en perfectas condiciones de funcionamiento, documentar en un check list:
- El equipo debe de estar completo.
 - Debe contar con cables de conexión de uso rudo.
 - No debe tener cinta aislante o empalmes.
 - La pinza tierra debe tener aislamiento completo.
 - El soplete, mangueras y manómetro del acetileno deben de estar libres de grasa y/o aceite.
 - Los tanques de oxiacetileno deben contar con su señalización, capacidad del mismo y estar sujetos.

- Las mangueras deben estar completas y sin roturas.
- m) Se debe tener extintores en el área donde se ejecuten los trabajos.
- n) Apagar los sistemas de aire en las áreas donde se realicen los trabajos.
- o) Asignar un vigilante (centinela de incendio/capacitado) con equipo de protección contra incendios (extintores, mangueras, etc.) dispuesto a intervenir con los medios de extinción ante cualquier eventualidad y tomando las medidas de prevención para impedir la generación de un siniestro por incendio, durante el trabajo y 2 horas más tarde de acabado el mismo.
- p) Para un mayor cumplimiento de las medidas de seguridad consultar la norma NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene.
- q) Vigilar constantemente:
- La proyección de chispas y su efecto.
 - La transmisión de calor por elementos metálicos.
 - El alcance de la llama.
 - En caso necesario, debe procederse a la refrigeración de las conducciones y elementos metálicos afectados.
 - Las puntas de electrodos deben depositarse en un recipiente con agua o arena (en caso de arco eléctrico).
- r) Al término del trabajo, hacer una inspección minuciosa de:
- El área y perímetro donde realizaron el trabajo.
 - Los puntos alcanzados por las proyecciones de partículas incandescentes.
 - Los lugares hasta los que se haya podido transmitir el calor.
 - Debe establecerse una inspección continua, al menos, durante dos horas después de concluido el trabajo.
- s) Realizar vigilancia por lo menos 2 horas luego de haber culminado el trabajo en caliente para evitar incendios, mantenidos en estado latente, que no se han detectado hasta horas después de finalizadas las operaciones.

8.5 Trabajos en espacios confinados.

- a) Clasificación del espacio confinado, análisis de riesgos y monitoreo.

El trabajo en espacios confinados deberá evitarse preferentemente, sólo se deberá ingresar a su interior para realizar actividades en aquellos casos en los que se no se pueda realizar la actividad desde el exterior.

Previo al inicio de los trabajos en el espacio confinado, se deberá realizar un muestreo con un detector de gases para determinar la existencia o inexistencia de una atmósfera peligrosa.

El muestreo se debe realizar en diferentes alturas del espacio confinado, desde el exterior del mismo.

A partir de los resultados del muestreo, se deberán clasificar en Tipo I o Tipo II los espacios confinados:

Tipos de espacios confinados

| Critero | Tipo I | Tipo II |
|--|---|---|
| Característica | Riesgo potencial a la salud mínimo | Riesgo grave o inminente a la salud de los trabajadores |
| Concentración de oxígeno en porcentaje | Entre 19.5 y 23.5% | Menor a 19.5%, o mayor a 23.5% |
| Características de inflamabilidad | Menor que el 10% del límite inferior de inflamabilidad y/o explosividad | Mayor o igual que el 10% del límite inferior de inflamabilidad y/o explosividad |
| Toxicidad o peligro a la salud (concentración) | Menor que el nivel de acción (0.5 VLE) | Mayor o igual al nivel de acción (0.5 VLE) |

Para cada espacio confinado donde se desarrollen trabajos, y para cada trabajo por desarrollar en dichos espacios se deberá realizar un análisis de riesgos.

La forma de mantener una atmósfera respirable es con ventilación forzada (extractor), o de lo contrario, la obligatoriedad de utilizar equipo de protección respiratoria con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo.

El muestreo y monitoreo para detectar atmósferas peligrosas en el espacio confinado deberán realizarse de acuerdo con un procedimiento, que incluya lo siguiente:

- a) El equipo de medición requerido para llevar a cabo el muestreo y monitoreo, que deberá cumplir las características siguientes:
 - 1) Ser de lectura directa;
 - 2) Contar con alarma de peligro por la detección de una atmósfera peligrosa;
 - 3) Estar protegido contra emisiones electromagnéticas o interferencias de radiofrecuencia, y
 - 4) Ser a prueba de explosión o intrínsecamente seguro;
 - b) La calibración del equipo de medición de lectura directa de conformidad con las instrucciones o manuales del fabricante;
 - c) Las pruebas de funcionamiento que deberán realizarse al equipo de medición de lectura directa, antes de su uso, a fin de comprobar su correcto desempeño, con base en las instrucciones del fabricante;
 - d) La forma en que deberá tomarse la muestra inicial, desde el exterior del espacio confinado;
 - e) La toma de muestras en varias zonas del espacio confinado, que incluyan, al menos, la parte superior, media y fondo del espacio confinado, a efecto de determinar lo siguiente:
 - 1) El porcentaje de oxígeno;
 - 2) El porcentaje del límite inferior de inflamabilidad y/o explosividad, y
 - 3) Las concentraciones de contaminantes del ambiente laboral tóxicos, y
 - f) El tiempo y frecuencia para realizar el muestreo mientras se realiza el trabajo, de acuerdo con el análisis de riesgos, para los espacios Tipo I, y el muestreo y monitoreo continuo tratándose de los espacios clasificados como Tipo II.
- b)** Se debe identificar los espacios confinados en donde se requiere el acceso del trabajador para realizar cualquier tipo de actividad.

- c) Clasificar el espacio confinado y contar con un análisis de riesgos previo al acceso de los trabajadores, realizado por personal capacitado específicamente para ello, que contemple, según aplique, los riesgos por atmósferas peligrosas, por agentes físicos o biológicos, así como los relativos a las actividades por desarrollar.
- d) El análisis de riesgos deberá considerar los casos en los que un espacio confinado clasificado inicialmente como Tipo I, puede convertirse en un espacio confinado Tipo II, como consecuencia de las actividades que en él se desarrollen.
- e) A partir del resultado del análisis de riesgos se deberán determinar las medidas de prevención y control aplicables a los riesgos detectados, definir el tiempo estimado de duración de las actividades por desarrollar y el tiempo máximo de permanencia.
- f) El análisis de riesgos deberá revisarse, actualizarse o modificarse cuando:
 - a. Se introduzcan herramientas, equipo o sustancias nuevas;
 - b. Se modifiquen las condiciones del interior del espacio confinado;
 - c. Haya ocurrido un incidente o accidente, o
 - d. Se detecte algún riesgo no previsto en los procedimientos de seguridad.
- g) Disponer de un plan de trabajo específico para realizar trabajos en espacios confinados.
- h) El personal que realice los trabajos debe estar capacitado y contar con DC3.
- i) Llenar el permiso de trabajo para ser autorizado, en el caso de Mantenimiento e instalación de equipos (compras) los permisos los autoriza Protección de Activos y la Gerencia, para trabajos de Remodelación el casco rojo debe recabar las firmas indicadas en el permiso de trabajo y Construcción los autoriza el casco rojo de la obra. Este permiso deberá estar disponible durante el trabajo en un lugar visible.
- j) Los trabajadores deben usar el equipo de protección personal específico, con base en la clasificación del espacio confinado, el análisis de riesgos, y la actividad por desarrollar. Cuando se realicen trabajos de alto riesgo combinados, también los trabajadores deben usar el equipo de protección personal específico, según la combinación que se tenga con otro trabajo peligroso (trabajo en caliente, eléctrico, químico o en altura).
- k) Disponer de un plan de atención a emergencias y rescate que contemple el rescate de posibles trabajadores accidentados, y que incluya el equipo necesario.
- l) Delimitar y controlar el acceso al espacio confinado, así como colocar de forma visible, a la entrada a dicho espacio, la autorización que se haya emitido para la realización de los trabajos correspondientes.
- m) Al ejecutar los trabajos, se debe contar con un vigía en el exterior del espacio confinado y este debe contar con mecanismos de comunicación entre el personal que realiza las actividades en el espacio confinado y el vigía.
El vigía debe estar capacitado, es responsable de actuar en caso de emergencia.
- n) Proveer iluminación al interior de los espacios confinados, de conformidad con las actividades por desarrollar, que permita efectuar los trabajos en forma segura, mediante lámparas o equipo portátil y/o sistemas de iluminación, se deben usar lámparas de uso rudo o aprueba de explosión, está prohibido usar la lámpara del celular.
- o) Proporcionar a los trabajadores, como mínimo arnés y línea de rescate para poder extraerlos en caso de emergencia, de forma que estos elementos no constituyan un factor de riesgo, y si así lo determina el análisis de riesgos.

- p) Cumplir con lo que determina la NOM-029-STPS-2011, o las que la sustituyan, cuando se realicen actividades de mantenimiento a las instalaciones eléctricas dentro del espacio confinado.
- q) Dotar a los trabajadores de equipos portátiles para detectar deficiencia de oxígeno, atmósferas inflamables o explosivas, y concentración de contaminantes del ambiente laboral químicos, con base en lo siguiente:
- 1) Para espacios confinados Tipo I, al menos a uno de los trabajadores. En los casos en que laboren simultáneamente varios grupos de trabajo, con condiciones ambientales distintas, se deberá dotar al menos a un trabajador de cada grupo, con dichos equipos portátiles.
 - 2) Para espacios confinados Tipo II, se les deberá proporcionar a todos los trabajadores.
- r) Comprobar, en su caso, que se cuente con sistemas de tierras o elementos para drenar la electricidad estática de los equipos y de los trabajadores, en los espacios confinados donde exista riesgo de incendio o explosión.
- s) Prohibir el acceso al espacio confinado a los trabajadores no aptos para realizar este tipo de actividad (que no tengan el visto bueno del médico o del responsable de los trabajos sobre la aptitud física).
- t) Se debe contar con una zona libre de gases o atmósfera explosiva; en caso de no cumplir, se deberá prohibir cualquier actividad que genere chispa o que pueda representar una fuente de ignición (trabajo de soldadura o trabajo eléctrico).
- u) Proveer las medidas de seguridad adecuadas para cada medio de ventilación artificial, forzar el cambio de aire para mejorar la atmósfera, documentar en un check list la verificación.
- v) Preparar el equipo que se requiere según la presencia de gases o atmósfera modificada (respiración autónoma, línea de vida, etc.).
- w) En caso de realizar trabajos en atmósferas modificadas se deben seguir las siguientes medidas:
- Se deberá tener un control total desde el exterior de las operaciones, en especial el control de la atmósfera interior cuando ello sea conveniente, y asegurar la posibilidad de rescate.
 - La persona que permanecerá en el exterior (vigía-supervisor) debe estar instruido y capacitado para trabajos en espacios confinados, se mantendrá en contacto continuo visual o por otro medio de comunicación eficaz con el trabajador que ocupe el espacio interior e intervenir con medidas de primeros auxilios ante cualquier eventualidad.
 - El vigía tiene la responsabilidad de actuar en casos de emergencia y avisar tan pronto advierta alguna eventualidad.
 - El personal del interior estará sujeto con cuerda de seguridad y arnés, desde el exterior, en donde se dispondrá de medios de sujeción y rescate adecuados, así como equipos de protección respiratoria frente a emergencias y elementos de primera intervención contra el fuego si es necesario.
 - Bajo ninguna circunstancia el vigía o supervisor, en situación de emergencia, podrá ingresar al espacio confinado a hacer el rescate, estos serán realizados desde el exterior, es por ello que se deben instalar de manera adecuada línea de vida, para actuar sin comprometer la integridad física del vigía - supervisor.

- x) Habilitar extintores adecuados al riesgo y al tipo de fuego que pueda generarse en el área donde vayan a realizarse las operaciones.
- y) Instalar los medios para la comunicación abierta y vigilada (que cuenten con las características de seguridad de acuerdo con la atmósfera encontrada: a prueba de explosión, humedad, resistentes a la corrosión, etc.)
- z) Utilizar todos los equipos necesarios según el tipo de espacio confinado y/o trabajo a realizar (arnés, Iluminación artificial, herramientas no eléctricas, etc.).
- aa) Prohibir que se introduzca maquinaria o equipos de combustión interna al interior de los espacios confinados.
- bb) Contar con un botiquín de primeros auxilios.
- cc) Prohibir que se realicen los trabajos cuando no se cuente con los procedimientos de seguridad; no se apliquen las medidas de seguridad, no se cuente con el equipode protección personal necesario, no se cuente con los materiales, herramientas o equipos necesarios para desarrollar la actividad o se presente cualquier otra anomalía que comprometa la seguridad de los trabajadores.
- dd) Para un mayor cumplimiento de las medidas de seguridad consultar la norma NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.

9 Documentos de enlace

- **SH-PRO-045-17** Protocolo para Espacios Confinados.
- **SH-PRO-003-17** Protocolo de Equipo de Protección Personal para Espacios Confinados.
- **SH-PRO-012-17** Protocolo de Plan de Rescate.
- **SH-LUP-015/17** Bloqueo y candado para limpieza y mantenimiento de tortilladora, amasadora, batidoras, hornos, sierra de carnes, rebanadora y compactadora.
- **SH-LUP-013-17** Trabajos en espacios confinados (cuarto de bombas y cisternas de agua potable)
- **SH-LUP-008/16 B** Limpieza y cambio de cinta de máquina sierra.
- **SH-LUP-020/17** Cambio de hilo de corte a tortilladora.
- **SH-LUP-024/17** Tortilleria-Lavado de alimentador de masa y Limpieza de rodillos.
- Permiso de trabajos Peligrosos.

10 Control de cambios

| Nombre | Área | Acción | Fecha |
|-----------------------------|-------------------------------|--------|------------|
| Mauricio Saravia Aguiar | Director de construcciones | Revisó | Enero 2020 |
| Bernardo Gonzalez Mondragon | Director de remodelaciones | Revisó | Enero 2020 |
| Ruben Ponce Perez | Director de mantenimiento | Revisó | Enero 2020 |
| Edgar Saavedra Manzano | Subdirector de store planning | Revisó | Enero 2020 |

| | | | |
|------------------------------------|---|--------|----------------|
| Mauricio Ortiz Cervantes | Subdirector de compras de equipo mayor. | Revisó | Enero 2020 |
| William de Jesus Simon Nacif | Director de protección de activos. | Reviso | Enero 2020 |
| Fernando Campos Carmona | Subdirector sustentabilidad | Reviso | Enero 2020 |
| Maria Del Carmen Ardura | Directora de negocios inmobiliarios. | Reviso | Enero 2020 |
| Juan Manuel López Luna | Subdirector de Seguridad e Higiene/SME | Aprobó | Diciembre 2019 |
| Alejandra Magallie Lozano Aparicio | Subdirectora de servicios | Reviso | Enero 2020 |
| Miroslava I. Casas Hernandez | Subdirectora de Cumplimiento Ambiental | Aprobó | Enero 2020 |
| Jesús Adán López Vargas | Gerencia divisional logística | Reviso | Enero 2020 |
| Isai Bustos Martinez | Subdirector de concursos | Reviso | Enero 2020 |
| Jorge Rivas | Subdirector de control de plagas | Reviso | Enero 2020 |