

Los generadores portátiles son motores de combustión interna usados para generar electricidad. Son útiles cuando se necesita energía temporal o remota, pero el uso de un generador portátil viene con riesgos que pueden ser muy peligrosos si no se siguen las precauciones de seguridad.

Cuando se usan generadores portátiles en el trabajo, las causas principales de lesiones y muertes incluyen:

- Shock y electrocución por uso inapropiado.
- Shock y electrocución a trabajadores de servicios por conexión inapropiada a estructuras, como residencias, oficinas, tiendas y tráileres.



0002413



0002414

Los riesgos asociados con los generadores portátiles son:

- Shock y electrocución por uso inapropiado de la energía o por energizar accidentalmente otros sistemas eléctricos.
- Monóxido de carbono por el escape del generador.
- Incendios por recargar inapropiadamente un generador o almacenar inapropiadamente el combustible para el generador.
- Riesgos de ruido y vibración.

Este tema de seguridad revisa riesgos específicos a tener en cuenta al usar un generador portátil y proporciona información útil para asegurar que los trabajadores permanezcan seguros.

La electricidad creada por los generadores tiene el mismo riesgo que la electricidad proporcionada por servicio normal, pero tiene algunos riesgos adicionales si los usuarios del generador se saltan los dispositivos de seguridad como interruptores de circuito, que están incorporados en los sistemas eléctricos.

Nunca adjunte un generador directamente al sistema eléctrico de una estructura como un hogar, oficina o tráiler, a menos que el generador tenga un interruptor de transición abierta para transferencia.

- Adjuntar un generador directamente al sistema eléctrico del edificio sin un interruptor de transferencia apropiadamente instalado puede energizar los sistemas de cableado para grandes distancias. Esto crea un riesgo de electrocución para los trabajadores de servicio y otros en el área.

Siempre conecte el equipo eléctrico directamente al generador usando los cables proporcionados por el fabricante o cables de extensión con conexión a tierra (3 clavijas).

- Nunca use cables de extensión quemados o dañados.
- No sobrecargue un generador. Esto puede llevar a un sobre calentamiento, lo cual puede crear un riesgo de incendio.

Asegure que el generador este apropiadamente conectado a tierra y que las conexiones a tierra estén justas. Una conexión a tierra y unión apropiada son medios para prevenir shock y electrocución.

- Consulte las instrucciones del fabricante sobre los métodos apropiados de conexión a tierra.



0002416

El monóxido de carbono (CO) es un gas tóxico, sin color y sin olor. Muchas personas han muerto por envenenamiento de CO ya que su generador no estaba adecuadamente ventilado.

- Nunca use un generador en interior o en espacios cerrados como cocheras, entresijos y sótanos. Ventanas y puertas abiertas pueden no ser suficientes para prevenir que se acumule el CO cuando un generador está ubicado en un espacio cerrado.
- No use un generador en exterior si su colocación cerca de puertas, ventanas y ventilaciones pudiera permitir que el CO entre y se acumule en los espacios ocupados.
- Asegure que se usen detectores de monóxido de carbono cuando los generadores que queman combustible estén funcionando y empleados estén ubicados en sitios de trabajo de interior y/o parcialmente cerrados.
- Si usted o cualquiera en la cercanía comienza a mostrar síntomas de envenenamiento por CO incluyendo mareo, dolor de cabeza, náusea o cansancio, vaya al aire fresco inmediatamente y busque atención médica. No vuelva a entrar al área hasta que se determine que es seguro por personal entrenado y con equipo apropiado.



Escena del accidente.

0002417

## ACCIDENTE TRÁGICO

### Muerte Causada por Envenenamiento con Monóxido de Carbono de un Generador Portátil

*Un hombre murió por envenenamiento de monóxido de carbono mientras trabajaba dentro de un contenedor de almacenamiento de metales donde un generador alimentado por gasolina estaba operado para proporcionar energía para una luz. Cuando no regreso a casa como era esperado fue encontrado colapsado dentro del contenedor de almacenaje después de que había sido vencido por el monóxido de carbono (CO) producido por el generador. Hubo esfuerzos para resucitarlo, pero fue pronunciado como fallecido en el hospital.*

Reporte de Caso MA: 06-MA-059

Los generadores se calientan mientras están funcionando y permanecen calientes por largos periodos después de ser apagados. Los combustibles usados en los generadores portátiles, como gasolina o queroseno, pueden encenderse cuando son derramados en partes calientes del motor.



0002412

- Antes de recargar, apague el generador y permita que se enfríe.
- La gasolina y otros combustibles para generador deben ser almacenados y transportados en contenedores aprobados que sean apropiadamente diseñados, etiquetados y ventilados.
- Mantenga los contenedores de combustible lejos de dispositivos que produzcan flama y calor como el generador mismo, calentadores de agua, cigarrillos, encendedores y cerillos.
- No fume alrededor de contenedores de combustible.

Los motores generadores vibran y pueden ser ruidosos. El ruido excesivo y la vibración pueden causar pérdida auditiva y fatiga que puede afectar el desempeño en el trabajo.

- Mantenga los generadores portátiles tan lejos como sea posible de áreas de trabajo y espacios de reunión.
- Use protección auditiva si es necesario.
- Apague y no use ningún equipo eléctrico que tenga olores extraños o comience a humear.

Precauciones de seguridad adicionales a tener en mente al operar un generador portátil:

- Mantenga y opera los generadores portátiles en cumplimiento con las instrucciones de uso y seguridad del fabricante.
- Inspeccione visualmente el generador portátil y equipo eléctrico antes del uso. Retire el equipo defectuoso del servicio y marque o etiquételo como inseguro para el uso.
- Use interruptores de circuito con conexión a tierra (GFCIs), especialmente donde se usa equipo eléctrico en o alrededor de ubicaciones mojadas o húmedas.
- Mantenga los generadores portátiles secos y no los use en condiciones lluviosas o mojadas. Si es necesario, proteja el generador con un toldo.
- Nunca manipule los componentes eléctricos del generador si usted está mojado o está parado sobre agua.



## COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Este material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de este material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar este material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de este material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Este material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-vendido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en esta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Estos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en este entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

## RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-ventas para ningún propósito.

- 0002411 – 0002414 Shutterstock License for Weeklysafety.com
- 0002416 Shutterstock License for Weeklysafety.com
- 0002417 NIOSH MA Case Report: 06-MA-059; [cdc.gov/niosh/face/stateface/ma/06MA059.html](http://cdc.gov/niosh/face/stateface/ma/06MA059.html)

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita [www.weeklysafety.com](http://www.weeklysafety.com) o envía un correo a [safety@weeklysafety.com](mailto:safety@weeklysafety.com).