

Consideraciones generales



Un **grupo electrógeno** es una máquina concebida para suministrar energía eléctrica en obras o puntos en los que no se puede tener acceso a la red comercial.

Esta ficha es válida para grupos electrógenos portátiles.

Esta ficha muestra únicamente las **normas específicas de seguridad** que deberá seguir el operador de esta máquina para poder utilizarla de un modo seguro.

Esta ficha **no sustituye** al manual de instrucciones del fabricante. Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.

Esta ficha está destinada a operadores de maquinaria alquilada, por lo que no se contemplan ni los riesgos generales existentes en una obra ni los riesgos derivados de las operaciones de transporte o mantenimiento de la máquina (operaciones que serán realizadas por las empresas de alquiler).

Leer esta ficha junto con la de la herramienta eléctrica empleada.

La máquina sólo deberá emplearse para el fin al que ha sido destinada y siempre por **personal autorizado y formado** para su utilización.

El operador debe familiarizarse con el manejo de la máquina antes de usarla por primera vez. Deberá conocer la función de cada interruptor y palanca, la forma de parar rápidamente el motor, las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los dispositivos de seguridad.

Prestar una especial atención a todas las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina.

Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la máquina **sólo podrán ser realizadas por personal especializado perteneciente a la empresa alquiladora**.

No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía durante la inspección diaria o durante su uso. En tal caso, poner la máquina fuera de servicio y avisar inmediatamente al servicio técnico de la empresa alquiladora.

Antes de comenzar a trabajar

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caídas al mismo nivel.	Conocer las instrucciones de seguridad contenidas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra para la realización de trabajos con este tipo de máquina.
Vuelco de la máquina.	Informarse cada día de otros trabajos que puedan generar riesgos (huecos, zanjas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (obstáculos, hielo, suciedad, etc.).

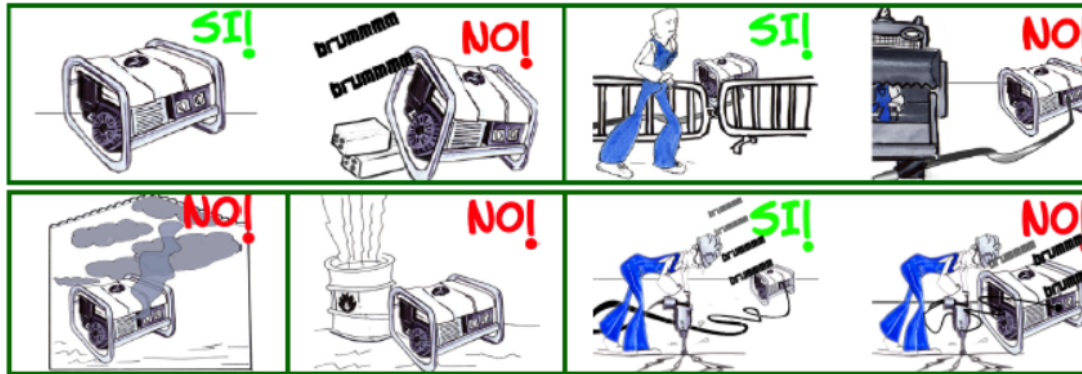
Vuelco de la máquina.	Conocer la ubicación exacta donde se deberá situar la máquina.
Incendio.	Situar la máquina en una superficie firme, nivelada y lo más limpia y seca posible . Mantener libre de obstáculos el espacio situado alrededor de la máquina.
Caída de la máquina desde altura.	No situar la máquina cerca de los bordes de estructuras, taludes o cortes del terreno , a no ser que éstos dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, etc.). En caso necesario, se deberán utilizar abrazaderas o elementos similares para asegurarla.
Caída de objetos sobre el operador.	
Golpes.	No situar la máquina bajo zonas de circulación de cargas suspendidas ni en zonas de paso de vehículos. En caso necesario, situar las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos (vallas, señales, etc.).
Atropellos.	
Incendio.	Situar la máquina manteniendo una distancia mínima de 1 m a paredes o equipos.
	No almacenar material inflamable en las cercanías de la máquina.
Daños a la máquina.	No utilizar la máquina en lugares polvorientos, húmedos o mojados.
Contacto eléctrico indirecto.	Situar la máquina en una zona libre de proyecciones de agua, hormigón, etc. Si la máquina va a trabajar a la intemperie deberá protegerse frente a la lluvia, nieve, etc.
Intoxicación por inhalación de monóxido de carbono.	Sólo se podrá trabajar con la máquina en lugares cerrados (interior de naves, túneles, etc.) cuando se pueda garantizar que se mantendrá una ventilación adecuada y suficiente durante la realización del trabajo. En tal caso, deberá detenerse el motor cuando no se emplee la máquina.
Asfixia.	Evitar que los gases de escape puedan incidir sobre cualquier trabajador.
Incendio.	No utilizar nunca la máquina en atmósferas potencialmente explosivas (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.).
Explosión.	
Exposición a ruido.	Evitar situar el grupo electrógeno próximo al lugar de utilización de la

herramienta eléctrica conectada o cerca de lugares donde se encuentren otros trabajadores.

Situar el grupo electrógeno a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo.

Sobreesfuerzos.

Emplear el equipo de rodadura de la máquina para desplazarla distancias cortas.



Ropa y equipos de protección individual

Usar ropa de trabajo con puños ajustables. No es recomendable llevar colgantes, cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse con elementos de la máquina.

Se deberán utilizar los equipos de protección individual que figuren en el **Plan de Seguridad y Salud** para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación se muestra un ejemplo de los equipos que se suelen utilizar:

- *Calzado de seguridad.* Su uso es obligatorio en una obra. Deberá poseer suela antiperforante/antideslizante.
- *Casco de protección.* Será obligatorio cuando exista riesgo de caída de objetos o de golpes en la cabeza.
- *Protectores auditivos.* Será obligatorio cuando el valor de exposición a ruido ($L_{Aeq,d}$) supere los 87 dB(A).
- *Ropa o chaleco reflectante.* Será obligatorio cuando existan otros vehículos trabajando en las proximidades.



Comprobaciones diarias

Verificar que la máquina no posea **daños estructurales evidentes**, ni presente fugas de líquidos.

Comprobar que se mantiene la [estanqueidad](#) en el alternador y en las bases de salida.

Comprobar que todos los dispositivos de seguridad y protección están en buen estado y se encuentran colocados correctamente (tapón del depósito de combustible, etc.).

Comprobar que los niveles de combustible y aceite motor sean los adecuados. Rellenar en caso necesario.

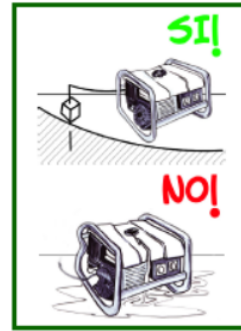
Verificar que las aberturas de ventilación del motor permanecen limpias y que el filtro de admisión de aire no está obstruido.

Si la máquina debe disponer de toma de tierra, verificar su buen estado y que se encuentra correctamente colocada.

Verificar que el **sistema de ruedas** provisto para el transporte está en buen estado.

Comprobar que la máquina no esté sucia con **materiales aceitosos o inflamables**.

Comprobar que las señales de información y advertencia permanecen **limpias y en buen estado**.



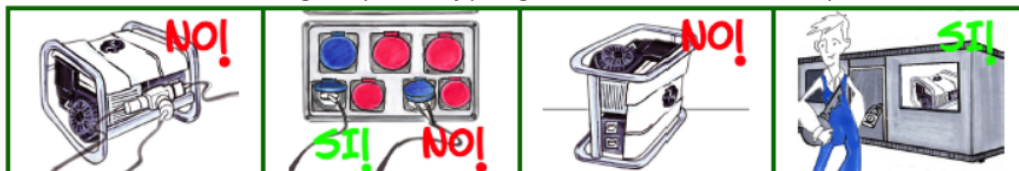
Trabajando con la máquina

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Golpes con la empuñadura.	Antes de arrancar el motor, verificar que el interruptor de puesta en marcha del alternador esté desconectado y que no haya nada conectado a las bases de salida.
Daños a la máquina.	
Sobrecalentamiento del motor.	Seguir las indicaciones del fabricante para arrancar el motor de la máquina. Si el arranque es manual, evitar soltar de golpe la empuñadura de arranque . Ceder despacio para que la cuerda vuelva suavemente hasta su posición inicial. Una vez en marcha, comprobar que los pilotos indicadores se apagan, el motor no hace un ruido anormal, no vibra excesivamente ni aumenta considerablemente la temperatura.

Daños a la máquina.	Accionar el interruptor del alternador y verificar que el voltaje y frecuencia se corresponde con los valores indicados en la placa informativa del grupo electrógeno.
Contacto eléctrico directo.	
Contacto eléctrico indirecto.	<p>Antes de conectar un equipo o cuadro eléctrico, verificar que la tensión y frecuencia de las bases de salida del grupo se corresponden con las indicadas en su placa de características.</p> <p>No conectar al grupo electrógeno un equipo eléctrico que no disponga de placa de características, o ésta esté borrada. Nunca conectar el grupo a una toma de corriente.</p> <p>La suma de las potencias a consumir por los equipos eléctricos conectados no debe superar la potencia máxima suministrada por el grupo.</p> <p>La conexión de la instalación o de los equipos se debe realizar mediante clavijas normalizadas estancas de intemperie. No realizar conexiones directas hilo-enchufe.</p>
Incendio.	<p>No mojar la máquina ni manipularla con las manos mojadas.</p> <p>No mover el grupo mientras el motor permanezca en funcionamiento. No volcar la máquina.</p>
Daños a la máquina.	No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento.
Incendio.	
Quemaduras.	Al finalizar el trabajo, desconectar en primer lugar los equipos conectados a las bases de salida del grupo.
Utilización de la máquina por personas no autorizadas.	<p>A continuación, desconectar el interruptor del alternador.</p> <p>Seguir las indicaciones del fabricante para detener el motor de la máquina.</p> <p>Cerrar la llave del combustible para largos periodos de inactividad.</p>

Antes de recoger la máquina, esperar hasta que se haya enfriado completamente.

Al final de la jornada, guardar la máquina en un lugar seguro donde no pueda ser usada por personal no autorizado. Guardar la máquina en un lugar limpio, seco y protegido de las inclemencias del tiempo.



Control del estado de la máquina

RIESGOS MEDIDAS PREVENTIVAS

Incendio. **Repostar el combustible** en áreas bien ventiladas con el motor de la máquina parado y frío.

Explosión.

Mantener cerrada la llave del combustible durante esta operación.

No llenar excesivamente el depósito. Cerrar el tapón una vez se haya repostado.

No fumar ni durante la utilización de la máquina ni al repostar combustible.

Evitar la proximidad de operaciones que puedan generar un foco de calor.

No guardar trapos grasientos o materiales inflamables cerca del tubo de escape.

Verter el combustible en el depósito con la ayuda de un embudo para evitar derrames innecesarios. En caso de derramarse combustible, no poner en marcha el motor hasta no haber limpiado el líquido derramado.

En caso de disponer en la obra de recipientes de combustible, almacenarlos en un lugar destinado específicamente para ello y señalizarlos con una etiqueta donde se indique **“PELIGRO, PRODUCTO INFLAMABLE”** de manera visible.

No fumar ni durante la utilización de la máquina ni al repostar combustible.

Evitar la proximidad de operaciones que puedan generar un foco de calor.

No guardar trapos grasientos o materiales inflamables cerca del tubo de escape.

Verter el combustible en el depósito con la ayuda de un embudo para evitar derrames innecesarios. En caso de derramarse combustible, no poner en marcha el motor hasta no haber limpiado el líquido derramado.

En caso de disponer en la obra de recipientes de combustible, almacenarlos en un lugar destinado específicamente para ello y señalizarlos con una etiqueta donde se indique **“PELIGRO, PRODUCTO INFLAMABLE”** de manera visible.

Se deberá disponer de un **extintor de incendios** en un lugar accesible cerca de la máquina.

Quemaduras. No tocar el tubo de escape u otras partes del motor mientras el motor esté en marcha o permanezca caliente.

