

# MANTENIMIENTO BASICO DE EQUIPOS DE GENERACION ELECTRICA

BUENAS PRACTICAS GERENCIALES - MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN UNIDADES DE GENERACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ENERGÍA Y GAS DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ENERGÍA  
INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA ZONAS NO INTERCONECTADAS



## SEGURIDAD PRIMERO

Para poder desarrollar cualquier actividad de mantenimiento se deben definir acciones de trabajo seguro y seguir las 5 reglas de oro de la electricidad.

## REGLAS DE ORO



Desconectar las fuentes



Bloquear los equipos



Verificar y medir tensión



Asegurar polo a tierra



Cercar la zona de trabajo

Siga las normas de oro de la electricidad para el desarrollo de algún mantenimiento



## INSPECCIÓN VISUAL

- Realice a diario la inspección visual de todo el sistema para validar su correcto funcionamiento.
  - Lea la placa de identificación del fabricante y compruebe que estos valores se estén cumpliendo.
  - Las guías y los manuales del sistema siempre deben estar a la mano del operario.
- Revise que los cables estén en buen estado, que las conexiones sean correctas, firmes y aisladas.
- Desconecte siempre el equipo o la instalación antes de realizar cualquier intervención.



## CAMBIOS DE ACEITE, FILTROS Y AJUSTE GENERAL

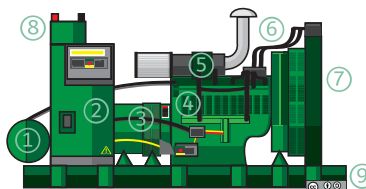
- Verificar ,antes de iniciar el sistema, el nivel de combustible, aceite y refrigerante de este.
- Cambiar los filtros de combustible, aire y aceite, teniendo en cuenta los tiempos de vida útil recomendados por el fabricante.
- Operar el equipo en vacío durante 10 minutos, siempre antes de iniciar la operación, verificando que las condiciones se encuentren dentro de lo normal
- Realice ajuste de tornillería periódicamente y cambie empaques que tengan un desgaste notorio

## EPP ESENCIALES



Siempre use elementos de protección personal (EPP), su salud va primero.

## COMPONENTES GENERALES DE UN MOTOR

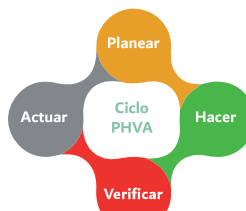


- |                           |                                       |                                  |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| ① Deposito de combustible | ④ Motor                               | ⑦ Sistema de refrigeración.      |
| ② Central de control      | ⑤ Sistema de escape y entrada de aire | ⑧ Sistema de baterías            |
| ③ Alternador              | ⑥ Sistema de lubricación              | ⑨ Chasis de soporte del sistema. |



## LIMPIEZA DEL SISTEMA

- Limpie el generador, con aire a presión si es posible, de cualquier suciedad sólida o líquida sobre la superficie.
- Limpie cualquier tipo de contaminante de los tableros de control, teniendo en cuenta que no deben utilizarse líquidos para esta labor.
- Realice aseo general en las áreas de circulación, las cuales deben estar libres de derrames de sustancias tales como aceites, combustibles o agua.
- Organice el espacio de tal modo que tenga áreas de libre circulación al rededor del sistema



Fuente:  
[http://virtual.umg.edu.co/distancia/focistema/areas/administracion\\_empresas/administracion\\_ii/Anidad\\_1/medios/documentacion/mg/1.png](http://virtual.umg.edu.co/distancia/focistema/areas/administracion_empresas/administracion_ii/Anidad_1/medios/documentacion/mg/1.png)



## AREAS DE TRANSITO Y ENTORNOS

Los locales y las zonas aledañas se deben encontrar debidamente señalizadas para que todo personal autorizado y no autorizado comprenda las restricciones que existen para ingresar o transitar en estas zonas. Además de señalizar y ubicar rutas de acceso, evacuación y sentido de movimiento en las zonas libres aledañas a los sistemas de generación.