



EXIGENCIA DE MEDICION DE MATERIAL PARTICULADO PARA GRUPOS ELECTROGENOS (PROCEDIMIENTO ACTUALIZADO A ABRIL del 2010)

INTRODUCCION

Considerando que los grupos electrógenos son fuentes estacionarias, definidas en D.S. N° 4 de 1992 del Ministerio de Salud, deben acreditar el cumplimiento de la norma de emisión de material particulado por medio de la realización de un muestreo isocinético, definido en el numerando 5° del D.S. N° 32/90 del Ministerio de Salud, y en el numerando 2° del D.S. N° 322/91, del mismo Ministerio.

Para una mejor caracterización de estos equipos y considerando modalidades de operación, se consideraran los siguientes conceptos:

Grupo electrógeno (GE): es aquel equipo que consta de un motor de combustión interna y un generador de electricidad, donde el eje del motor a combustión sólo alimenta al generador. Estos equipos pueden trabajar en forma independiente o en sincronía con la red pública de electricidad.

Grupo electrógeno de emergencia(GEE): es aquel grupo electrógeno destinado a suplir sólo en el caso de interrupciones no programadas del suministro público de energía eléctrica. Se descarta aquel grupo electrógeno que se utiliza por no contratar suministro de energía, habiendo red pública o también tener suspendido el suministro público de energía eléctrica.

Grupo electrógeno de respaldo(GER): es aquel grupo electrógeno que se utiliza por motivos programados, como son ahorro de energía eléctrica en horas de invierno u otros, teniéndose la opción técnica de utilizar la energía eléctrica del suministro público. Este tipo de equipo se utiliza también en calidad de emergencia.

Grupo electrógeno de operación continua(GEOC): es aquel grupo electrógeno utilizado cuando no existe factibilidad técnica de utilizar el sistema público de energía eléctrica. Se incluye en esta categoría todos aquellos grupos electrógenos con contrato fijo de arriendo, que pertenezcan a empresas dedicadas al arriendo de estos.

EXIGENCIA DE MEDICION

1.- Grupos Electrógenos Grupales

Los **grupos electrógenos de respaldo grupales y los grupos electrógenos de operación continua grupales**, deben acreditar el cumplimiento de la norma de emisión de material particulado mediante la realización de un muestreo isocinético de dos corridas con método CH-5, el cual tendrá la vigencia de 3 años (D.S. 58/2003 publicado el 29/01/2004).

De acuerdo a los antecedentes que dispone esta Seremi de Salud (en adelante Seremi), la modalidad de operación de respaldo y de operación continua está

concentrada en equipos de capacidad igual o mayor a 150 Kw, como potencia activa, por lo tanto, **lo indicado en el párrafo anterior, sólo será exigible a los equipos de este rango de capacidad.** No obstante, esta Seremi podrá exigir mediciones a los equipos de capacidad menor a 150 Kw si lo estimare necesario.

Los **grupos electrógenos de emergencia grupales**, no requerirán acreditar mediante muestreo isocinético CH-5 el cumplimiento de la norma de emisión de material particulado. No obstante, esta Seremi podrá exigir estas mediciones si lo estimare necesario.

Tomando en cuenta la capacidad nominal de generación eléctrica del grupo electrógeno, se puede estimar que un grupo electrógeno es grupal si su potencia activa es inferior a 300 Kw. Sin embargo, si se requiere, se podrá realizar una medición oficial de caudal de gases a plena carga para determinar si la fuente es grupal o puntual, en cuyo caso la medición primará sobre la estimación. Para estos efectos no se deberá corregir el caudal medido por exceso de aire, al menos hasta que este Seremi señale lo contrario.

2.- Grupos electrógenos puntuales.

Los grupos electrógenos de respaldo (GER) puntuales y los grupos electrógenos de operación continua (GEOC) puntuales, deben acreditar el cumplimiento de la norma de emisión de material particulado mediante la realización de un muestreo isocinético de tres corridas con método CH-5, el cual tendrá la vigencia de 1 año (D.S. 58/2003 publicado el 29/01/2004).

Los grupos electrógenos de emergencia (GEE) puntuales, deben acreditar el cumplimiento de la norma de emisión de material particulado mediante la realización de un muestreo isocinético de tres corridas con método CH-5. Esta acreditación es sólo por una primera vez, no obstante, esta Seremi podrá exigir nuevas mediciones si lo estimare necesario.

Tomando en cuenta la capacidad nominal de generación eléctrica del grupo electrógeno, se puede estimar que un grupo electrógeno es puntual si su potencia activa es mayor o igual a 300 Kw. Sin embargo, si se requiere, se podrá realizar una medición oficial de caudal de gases a plena carga para determinar si la fuente es grupal o puntual, en cuyo caso la medición primará sobre la estimación. Para estos efectos no se deberá corregir el caudal medido por exceso de aire, al menos hasta que esta Seremi señale lo contrario.

DECLARACION DE EMISIONES Y NÚMERO DE REGISTRO DE PROCESO.

Como todo tipo de fuente estacionaria, los grupos electrógenos grupales y puntuales deberán contar con un número de registro de proceso y presentar anualmente la Declaración de Emisiones (Resolución 15027/1994).

Excepcionalmente, los grupos electrógenos grupales cuya capacidad nominal de generación eléctrica es inferior a 20 kW como potencia activa, para cualquier combustible,

no requerirán ser declarados ni contar con el número de registro de proceso, a menos que esta Seremi lo estimare necesario.

CONDICIONES DE OPERACIÓN Y RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

Sólo podrán realizar mediciones aquellos grupos electrógenos que cuenten con Declaración de Emisiones vigente y cuenten con su número de registro de proceso.

Para efectos de verificar el nivel de carga durante el muestreo, se deberá informar el voltaje y corriente de cada fase, señalando la condición de medición, es decir, fase-fase o fase-neutro, como también la potencia activa y total.

El muestreo isocinético deberá realizarse con la fuente operando en condiciones de plena carga. La plena carga corresponde a la capacidad de producción instalada, pero por limitaciones en la capacidad instalada respecto del consumo de energía por parte del sistema

asociado al grupo electrógeno, se acepta el muestreo operando hasta un 80% de la capacidad instalada o al 100 % de la capacidad de producción máxima utilizada, siendo este último valor, la condición de operación mínima aceptada durante el muestreo.

Aquellos grupos electrógenos que realicen muestreo isocinético, no deberán corregir su concentración por exceso de aire, al menos hasta que esta Seremi señale lo contrario.

Todos los avisos y los informes de muestreo deben incluir número de registro de proceso.

Téngase presente que, de acuerdo al D.S. N° 4 de 1992, las fuentes estacionarias puntuales no podrán emitir material particulado en concentraciones superiores a 112 mg/m³N y las fuentes estacionarias grupales no podrán emitir material particulado en concentraciones superiores a 56 mg/m³N. En caso contrario, no deben funcionar.

PARALIZACIONES EN PRE-EMERGENCIA Y EMERGENCIA AMBIENTAL.

De acuerdo a lo estipulado en el D. S. N° 20 de 22 de Enero de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, No podrán operar en pre-emergencia y emergencia ambiental los equipos electrógenos con emisión de material particulado en concentraciones mayores o iguales a 32 mg/m³N y 28 mg/m³N, respectivamente. Asimismo, aquellos que no cuenten con un muestreo isocinético CH-5 vigente.

Excepcionalmente, y siempre que hayan acreditado mediante un muestreo isocinético con método CH-5 el cumplimiento de la norma de emisión de material particulado, se podrá autorizar el funcionamiento de **grupos electrógenos de emergencia puntuales y los grupos electrógenos de respaldo grupales y puntuales, siempre que estos últimos operen como de emergencia. Asimismo**, en el caso de interrupciones de suministro de energía eléctrica programados por la Comisión Nacional de Energía o por la compañía de suministro de electricidad correspondiente, todo debidamente justificado por el titular de la fuente.