

000373

22 de diciembre de 2017

Vía correo electrónico (EMesias@mma.gob.cl)

Sr. Emmanuel Mesías
Coordinador del proceso, para el desarrollo del estándar de emisiones Genset
Ministerio de Medio Ambiente de Chile (MMA)
San Martín 73, piso 7
Santiago, Chile 832 0000

Re: Respuesta de EMA a las preguntas del MMA de Chile sobre generadores de emergencia y regulaciones europeas

Estimado Emmanuel:

Mi nombre es Matthew Spears y en nombre de la Asociación de fabricantes de camiones y motores (EMA, por sus siglas en inglés), quisiera agradecerle a usted y a sus colegas por haberse reunido con nuestros miembros el miércoles 15 de noviembre de 2017. Agradecemos la oportunidad que tuvimos de brindarles nuestros puntos de vista sobre el desarrollo del MMA de Chile de los estándares nacionales de emisiones para motores de combustión interna que se utilizan en grupos electrógenos (gensets). El Sr. Manuel Martínez, de Cummins, compartió conmigo algunas preguntas de seguimiento que tenían para EMA. Espero responder a sus preguntas en esta carta y me complace poder brindarle información sobre cualquier otra pregunta que pueda tener.

Antes de abordar los temas específicos, me gustaría presentarme un poco más. A partir de enero de 2018, asumiré muchas de las responsabilidades del Sr. Robert Jorgensen en EMA, ya que él se jubilará a finales de 2017. Antes de empezar a trabajar en EMA en septiembre de 2017, trabajé durante casi 20 años en la Agencia de protección ambiental de los EE. UU. (EPA, por sus siglas en inglés). En EPA trabajé en la Oficina de transporte y calidad del aire, en la que fui Director del centro para el desarrollo de estándares para motores de gran potencia en la carretera y fuera de la carretera. Por lo tanto, a nivel personal, valoro todo el gran trabajo que usted y sus colegas están haciendo para beneficio de los ciudadanos de Chile. Mientras estaba en EPA, me di cuenta de que EMA puede ser un socio confiable para desarrollar regulaciones efectivas y eficientes. En mi rol en EMA, mi intención será apoyar a Chile MMA para que alcance sus objetivos ambientales, a través de estándares de emisiones que sean rentables para los clientes y justos para la industria.

En respuesta a su pregunta sobre los grupos electrógenos de emergencia, primero quisiera resumir parte de una definición del Código de regulaciones federales de EPA de los EE. UU.:

Motor estacionario de combustión interna de emergencia se refiere a cualquier motor estacionario de combustión interna que funcione durante menos de 100 horas por año en situaciones que no sean de emergencia. Un motor no es un motor de emergencia si no cumple con este requisito. Luego debe cumplir con todos los requisitos para motores que no sean de emergencia. El funcionamiento que no es de emergencia incluye el mantenimiento y pruebas. El funcionamiento de emergencia incluye la producción de energía para redes o equipos críticos, cuando se interrumpe la energía eléctrica proveniente del servicio público local o de la fuente de energía normal.

Para facilitar el cumplimiento del límite de 100 horas no de emergencia del EPA de EE.UU, el dueño u operador de un motor debe llevar registros del funcionamiento de un motor en servicio de emergencia y no de emergencia a través de un contador de horas que no se pueda reajustar. Un propietario debe registrar la duración de cualquier funcionamiento del motor y la razón por la cual el que el motor estuvo en funcionamiento. Los registros mencionados están sujetos a inspección por parte de la EPA. EMA apoya este enfoque de cumplimiento en Chile. En los EE. UU los miembros de EMA les explican estos requisitos a sus clientes antes de que compren un motor. Estos motores grandes son muy costosos y los clientes tienen un conocimiento claro de la aplicación prevista de un motor. Por lo tanto, creemos que el cliente tiene todos los incentivos para comprar el motor correcto para la aplicación. De lo contrario, en los EE. UU, La EPA impondría sanciones por incumplimiento.

En respuesta a su pregunta sobre las regulaciones europeas, me gustaría aclarar una serie de puntos. Tanto en Europa como en los EE. UU, los motores utilizados en los grupos electrógenos portátiles están regulados como motores móviles de velocidad constante no de carretera; no como motores estacionarios. Tiene razón en que los estándares europeos Etapa IIIA, IIIB, y Etapa IV para maquinaria móvil no de carretera no son aplicables a los motores > 560 kW. La Etapa V es aplicable a los motores > 560 kW, y la Etapa V entra en vigencia a partir del 2019. Por el contrario, todas las regulaciones de los EE.UU para motores no de carretera(móviles) han tenido estándares aplicables a motores > 560 kW. Por lo tanto, para el mercado de los EE. UU., los fabricantes de motores ya producen motores no de carretera > 560 kW con certificación de emisiones Nivel 4 de los EE. UU. Para grupos electrógenos portátiles en los EE. UU, estos están certificados para generar electricidad a 60 Hz. En 2019, los fabricantes de motores comenzarán a producir motores > 560 kW con certificación europea de emisiones Etapa V. Para los grupos electrógenos portátiles en Europa, estos estarán certificados para generar electricidad a 50 Hz.

En primer lugar, EMA apoya la armonización con los estándares internacionales y expresamos nuestro apoyo a la armonización comentando las propuestas presentadas a la Organización mundial del comercio. En base a lo que sabemos hoy sobre la intención de Chile de proponer estándares para grupos electrógenos, creo que diríamos que los estándares de Chile se deberían separar entre el sector estacionario y el sector móvil no de carretera; en el cual el sector móvil no de carretera está compuesto por los motores móviles de construcción, agrícolas e industriales, incluidos todos los grupos electrógenos portátiles. Este enfoque es coherente con la

aplicabilidad del estándar internacional R96 ECE de la UE para maquinaria móvil no de carretera. Asimismo, creo que comentaríamos que los estándares de emisiones deberían acordarse para todos los motores estacionarios, no solo para los grupos electrógenos estacionarios. La implementación de estándares de emisiones para todos los motores estacionarios sería más equitativa para la industria, ya que ayudaría a garantizar un mercado justo evitando que los motores estacionarios para grupos electrógenos no regulados se instalen en grupos electrógenos estacionarios. Asimismo, EMA cree que la aplicación de estándares a todos los motores estacionarios protege más el medio ambiente que la aplicación de estándares solo a grupos electrógenos estacionarios.

Si Chile finaliza los estándares de Etapa IIIA y Etapa IV para los grupos electrógenos portátiles de 50 Hz > 560 kW, Chile lideraría el mundo como el primero en adoptar estándares para estos motores móviles no de carretera. Si Chile finalmente implementa los estándares mencionados sin suficiente tiempo de elaboración, una consecuencia podría ser que solo los motores europeos de la Etapa V (50 Hz) cumplirían con los estándares de Fase 1 y Fase 2 de Chile. Los motores con certificación de EE. UU no cumplirían en el estado en que se encuentran porque actualmente están certificados solo a 60 Hz. Para evitar esta consecuencia, EMA recomienda que Chile brinde suficiente plazo de elaboración para que los fabricantes desarrollen productos que cumplan con las emisiones para los grupos electrógenos portátiles de 50Hz >560 kW. Específicamente, recomendamos el 2025 como año de implementación. Este plazo de elaboración les brinda a los fabricantes la oportunidad de buscar el alineamiento de los nuevos estándares mencionados en otros mercados de 50 Hz en todo el mundo. Debido a que los fabricantes solo venden una pequeña cantidad de estos costosos motores en Chile, amortizar los costos de investigación, desarrollo y cumplimiento de los fabricantes en un mercado más global evitaría un aumento desproporcionado de los costos para nuestros clientes en Chile y, en última instancia, para los ciudadanos de Chile. Creemos que nuestra recomendación de tiempo de entrega 2025 es "beneficiosa para todos" tanto para proteger el medio ambiente como para brindarles productos rentables a nuestros clientes.

Espero que estas respuestas respondan sus preguntas. Por favor, hágame saber si necesita que me extienda un poco más. Espero poder reunirme con usted pronto porque me interesa saber más sobre el enfoque único del MMA de Chile. Por ejemplo, ¿por qué los grupos electrógenos estacionarios y portátiles están en el mismo grupo y por qué no proponer estándares para otros motores estacionarios? Creo que sería beneficioso para nuestro entendimiento mutuo si pudiéramos debatir estos puntos cuando nos encontremos en Santiago.

Saludos cordiales,



Matthew Spears

cc: Robert Jorgensen, EMA
Manuel Martinez, Cummins