

**Ministerio de Transportes  
y Telecomunicaciones**

**SUBSECRETARIA DE TRANSPORTES**

**DISPOSICIONES SOBRE CERTIFICACION DE SISTEMAS DE POST TRATAMIENTO DE EMISIONES PARA VEHICULOS QUE INDICA**

Núm. 65.- Santiago, 24 de junio de 2004.- Visto: Lo dispuesto en el artículo 32 de la Constitución Política de la República; lo prescrito en las leyes N° 18.059, y N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo dispuesto en el artículo 56 de la ley N° 18.290, de Tránsito, la ley N° 19.040, el decreto supremo N° 58, de 4 de abril de 2003, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que reformula y actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, el decreto supremo N° 654, de 1994, del Ministerio del Interior, y las demás normas aplicables.

**Considerando:**

1. Que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 5° del decreto supremo N° 58, de 4 de abril de 2003, es deber del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones implementar, a través de la dictación de las normas necesarias, un plan de reducción de emisiones para buses urbanos EURO I, EURO II, EPA 91 y EPA 94, destinado a disminuir en un 30% los límites de opacidad al año 2005.

2. Que esta reducción de emisiones está asociada, según se señala en el citado artículo 5°, a la utilización de dispositivos de pre y post combustión.

3. Que los sistemas de post-tratamiento de emisiones constituyen dispositivos de post combustión.

4. La necesidad de regular, a través de un proceso de certificación, las condiciones técnicas y de seguridad de los dispositivos de post-tratamiento, con el objeto de favorecer la reducción de emisiones sin por ello arriesgar la seguridad de los vehículos.

**Decreto:**

**Artículo 1°:** Para los fines del presente decreto, se entenderá por Sistema de Post Tratamiento de Emisiones, aquel dispositivo que incluye todas las partes ajenas a un vehículo, que operan en forma integral para disminuir o retener partículas generadas por combustión en los motores y que actúa sobre los gases de escape que se producen en el motor. Dichos sistemas no deben afectar el normal funcionamiento del vehículo o de sus componentes.

**Artículo 2°:** La certificación de sistemas de post tratamiento de emisiones a que se refiere el presente decreto, se realizará por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante el "Ministerio", a través del Centro de Control y Certificación Vehicular, en adelante el "Centro".

Para proceder a dicha certificación, los fabricantes, importadores o sus respectivos representantes, en adelante el "interesado", deberán demostrar a conformidad del Centro, la compatibilidad del sistema de post tratamiento de emisiones y su eficiencia conforme a las normas y a los requisitos establecidos en el presente decreto.

**Artículo 3°:** Los vehículos cuyos motores cumplan con los niveles de emisión establecidos en los decretos supremos 82/93 o 130/2000, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sólo podrán usar sistemas de post tratamiento de emisiones que se encuentren certificados conforme el presente decreto, y de acuerdo con la marca y el modelo del vehículo indicado en el certificado otorgado por el Centro para cada sistema.

El conductor de un vehículo de los mencionados en el inciso precedente, que circule con un sistema de post tratamiento de emisiones que no haya cumplido con las exigencias establecidas en el presente decreto, así como el empresario de transporte público que realice servicios con los vehículos a que se refiere este artículo, que dispongan de un sistema de post

tratamiento de emisiones que no ha sido certificado conforme a las normas del presente decreto, serán sancionados de acuerdo a lo dispuesto en la ley N° 18.290, de Tránsito, la ley N° 19.040 y las demás normas legales aplicables.

No se aplicará las exigencias del inciso primero tratándose de los vehículos que forman parte del proceso de certificación de los sistemas de post tratamiento de emisiones, o de proyectos experimentales que lleve a cabo el Centro, durante el período de ejecución de éstos.

**Artículo 4°:** Para iniciar el procedimiento de certificación, el Interesado deberá presentar al Centro los antecedentes técnicos y descriptivos del sistema de post tratamiento de emisiones que acrediten que éste se encuentra en el listado de sistemas ensayados y aprobados que publica la Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape (SAEFL), denominado Vert Filter List; o bien, que acrediten que éstos cumplen con las condiciones de medición establecidas de acuerdo al Código de Regulaciones del Estado de California de los Estados Unidos en el Título 13, Capítulo 14, secciones 2700 a 2710, para un nivel 3 de reducción de Material Particulado.

**Artículo 5°:** Una vez cumplido lo dispuesto en el artículo 4° precedente, el Interesado deberá poner a disposición del Centro para ensayo de emisiones, un vehículo representativo de la marca y modelo en el que el sistema de post tratamiento de emisiones pretende ser usado, identificando la marca y modelo de motor, incluyendo además, el registro del perfil de temperaturas de gases de escape.

En dichos ensayos de emisiones, se medirán en base a ciclos en carga sobre un dinamómetro de chasis, conforme a las pautas generales que al efecto determine el Centro, los siguientes contaminantes: Material Particulado para la determinación de la eficiencia del sistema de post tratamiento de emisiones, y Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT), Oxidos de Nitrógeno (NOx) para efectos de su registro.

**Artículo 6°:** Los ensayos de emisiones antes indicados, serán realizados al comienzo (pruebas iniciales) y al final (pruebas finales) de un período mínimo de funcionamiento de 8.000 kilómetros o un mes, lo que ocurra primero, período durante el cual el vehículo deberá funcionar en sus condiciones normales de operación.

Durante el período mínimo del funcionamiento, deberá registrarse la contrapresión y las temperaturas de gases de escape antes y después del sistema, utilizando un dispositivo electrónico de captura de datos.

Dicho dispositivo deberá contar con la aprobación del Centro y podrá ser sellado o bloqueado por este organismo, con algún sistema destinado a garantizar su inviolabilidad.

**Artículo 7°:** Durante el período mínimo de funcionamiento descrito en el artículo anterior, el motor y el sistema de post tratamiento de emisiones podrán recibir sólo las mantenencias programadas de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Las reparaciones de emergencia que se realicen deberán ser registradas por el Interesado y reportadas al Centro tan pronto ocurran.

Si la mantención normal incluye el reemplazo de cualquier componente del sistema de control de emisiones o el relleno de aditivos, se debe indicar al Centro el momento de dichos recambios y/o rellenos.

**Artículo 8°:** Al final del período mínimo de funcionamiento, el Centro verificará el cumplimiento de los niveles de ruido para vehículos en uso que define el decreto supremo N° 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y una inspección visual para constatar que el sistema de post tratamiento de emisiones se encuentra operativo, seguramente montado y que no presenta filtraciones de fluidos.

En todo caso, durante el período mínimo de funcionamiento el Centro podrá inspeccionar y recolectar antecedentes tanto del bus como del sistema de post tratamiento de emisiones.

**Artículo 9°:** La certificación del sistema de post tratamiento de emisiones se entenderá aprobada si:

a) El sistema de post tratamiento de emisiones presenta un nivel mínimo de eficiencia (EF), de un 70% en Material Particulado, verificado en las pruebas iniciales y finales indicadas en el artículo 6°, y calculado a partir de la aplicación de la fórmula que se indica a continuación:

$$EF = \frac{c_{sp} - c_{cp}}{c_{sp}} \times 100 (\%)$$

donde,

e<sub>sp</sub>: Es la emisión másica de material particulado, con el vehículo sin sistema de post tratamiento de emisiones, medido conforme a lo indicado en el artículo 5°.

e<sub>cp</sub>: Es la emisión másica de material particulado, con el vehículo con sistema de post tratamiento de emisiones, medido conforme a lo indicado en el artículo 5°.

b) Se verifica la compatibilidad del sistema de post tratamiento de emisiones, a partir del cumplimiento de:

b.1.- Los niveles máximos de ruido para vehículos en uso establecidos en el decreto supremo N° 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y,

b.2.- La no ocurrencia durante el período mínimo de funcionamiento, de fallas del motor atribuibles al dispositivo de post tratamiento de emisiones, ni contrapresiones mayores a 200 milibares.

**Artículo 10°:** Por cada sistema de post tratamiento de emisiones aprobado conforme al procedimiento establecido en los artículos precedentes, el Centro emitirá un certificado en el que se indicarán las principales especificaciones del sistema de post tratamiento de emisiones así como la marca y modelo de vehículos en el que el sistema puede ser usado. Este certificado tendrá validez mientras el sistema de post tratamiento de emisiones no cambie sus características en relación con las especificaciones técnicas presentadas con motivo de la certificación respectiva. Cualquier modificación al sistema certificado deberá ser informada al Centro, con el fin de que se evalúe la necesidad de un nuevo proceso de certificación.

**Artículo 11°:** A su vez, los fabricantes, importadores o representantes de sistemas de post tratamientos de emisiones, junto con cada unidad que comercialicen e instalen deberán:

- a) Colocar una identificación, incorporada o adherida permanentemente en el sistema de post tratamiento de emisiones y otra en el motor del vehículo, de forma que se mantenga durante toda la vida útil de éste, donde se indique, claramente, su marca y código de certificación otorgado por el Centro; nombre, dirección y teléfono del fabricante; marca y modelo de chasis para el cual ha sido certificado; número de serie, año y mes de fabricación del sistema. Esta identificación deberá ser ubicada en el sistema de post tratamiento de emisiones, de manera tal que pueda ser observada al estar éste instalado en el vehículo.
- b) Entregar un documento, en el que se indicará la siguiente información mínima:

- i) Declaración de la garantía, incluyendo el período de la garantía sobre el cual el interesado está obligado a reparar cualquier defecto.
  - ii) El procedimiento de instalación, desinstalación y los requisitos de mantenimiento y limpieza del sistema.
  - iii) El rango admisible de contrapresión.
  - iv) Aumento de consumo de combustible, si lo hay.
  - v) Requerimientos de calidad o composición de combustible, incluyendo el azufre, si procede.
  - vi) Especificaciones, manejo y suministro de aditivos, si corresponde.
  - vii) Las instrucciones de lectura y operación del monitor de contrapresión.
  - viii) Los requisitos de calidad y la taza máxima de consumo de los aceites de lubricación.
  - ix) La información de contacto para componentes de reposición, mantención y limpieza.
  - x) La información para el manejo de los residuos generados (Ej.: La ceniza acumulada en el sistema).
- c) Proveer al sistema de funciones de protección automática con señal de alarma para el control de la contrapresión.

**Artículo 12°:** Los fabricantes de sistemas de post tratamiento de emisiones, sus importadores o representantes, deberán entregar al Centro una relación mensual de las unidades comercializadas. Deberá indicarse, a lo menos, marca, código de certificación y número de serie del sistema. Además, deberán entregar al Centro, la marca, modelo y la placa patente única correspondiente al vehículo donde el sistema ha sido instalado.

**Artículo 13°:** Las Plantas de Revisión Técnica dejarán constancia en el certificado de revisión técnica respectivo, del uso del sistema de post tratamiento de emisiones certificado, indicando al menos la marca y código de certificación del dispositivo.

**Artículo 14°:** El Ministerio podrá verificar, de acuerdo con los procedimientos que determine, el cumplimiento de las disposiciones antes referidas, incluida la ejecución de verificaciones constructivas, control del uso adecuado de las certificaciones otorgadas y la auditoría de las instalaciones realizadas. Cualquier infracción detectada, podrá ser motivo para que el Ministerio impetre las acciones que puedan corresponder.

**Artículo 15°:** En el evento de incumplimiento por parte de los fabricantes, importadores o representantes de los sistemas de post tratamiento de emisiones, de las obligaciones contenidas en el presente decreto, el Centro de Control y Certificación Vehicular podrá suspender los efectos del certificado a que alude el artículo 10 de este decreto, hasta que dicho incumplimiento sea subsanado por la empresa responsable.

**Artículo 16°:** El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones establecerá las demás condiciones, requisitos o procedimientos que la aplicación de las normas anteriores haga necesarios.

**Artículo 17°:** El presente decreto entrará en vigencia en las fechas y ciudades o regiones que por resolución disponga el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Anótese, tómese razón y publíquese.- Por orden del Presidente, Javier Etcheberry Celhay, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Safuda a Ud.,  
Mauricio Carrasco Torres, Jefe Departamento Administrativo