

2610-EAC-112 NORMAS AMBIENTALES DE EMISIONES PARA VEHÍCULOS TERRESTRES

1.0 PROPÓSITO

Establecer los límites permisibles de emisiones al aire producidas por vehículos automotores de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) con el fin de proteger la salud y el ambiente en general.

2.0 ANTECEDENTES

El numeral 4 del artículo 7 del Acuerdo No. 116 de 27 de julio de 2006, indica que son funciones del administrador establecer programas obligatorios de control de emisiones, efluentes y desechos, con objeto de evitar y mitigar efectos adversos al medio ambiente.

La División de Ambiente sobre la base de la Directriz: AD-2003-02, estableció el Programa de Control de Emisiones a la Atmósfera, de carácter obligatorio para proyectos, obras o actividades que realice la ACP o terceros en áreas de Propiedad de la ACP.

3.0 ALCANCE

Esta norma es de carácter obligatorio para todos los vehículos automotores propiedad de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

4.0 FUNDAMENTO LEGAL

- 4.1. Acuerdo No. 116 de 27 de julio de 2006. Reglamento sobre Ambiente, Cuenca Hidrográfica y Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

5.0 DEFINICIONES

1. **Certificado Anual de Inspección Vehicular (Revisado):** Documento emitido por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) que certifica el buen estado de un vehículo y el cumplimiento de las normas correspondientes.
2. **Hidrocarburo No Quemados (HC):** Son compuestos constituidos en su mayoría por largas cadenas químicas de hidrógeno y carbono producto de la combustión incompleta de combustibles. Unidades, ppm.
3. **Límites Permisibles:** Parámetros y valores, establecidos con el objetivo de proteger la salud humana, la calidad del ambiente o la integridad de sus componentes.
4. **Monóxido de Carbono (CO):** Gas tóxico incoloro e inodoro, es el producto de la combustión incompleta de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Unidades, porcentaje (%).
5. **Opacidad (Op):** es la condición por la cual una materia impide, parcial o totalmente, el paso de un haz de luz. Se mide en Unidades Hatridge (U.H) o porcentaje de opacidad (%).
6. **Ralentí:** Régimen de funcionamiento normal del motor en vacío, con el mando de aceleración en punto neutro y carga nula. El motor no debe sobrepasar las mil revoluciones por minuto.
7. **Vehículo Automotor:** Todo medio automotor terrestre sobre dos o más ruedas que transporta o puede transportar personas o productos en la vía pública, exceptuando aquellos que se usen exclusivamente en vías férreas.

2610-EAC-112 NORMAS AMBIENTALES DE EMISIONES PARA VEHÍCULOS TERRESTRES

Abreviaturas y Símbolos

- **CO:** Monóxido de Carbono
- **CO₂:** Dióxido de Carbono
- **HC:** Hidrocarburos No Quemados
- **Op:** Opacidad
- **ppm:** partes por millón
- **r.p.m:** Revoluciones por Minuto
- **UH:** Unidades Hartridge

6 REQUISITOS GENERALES

- 6.1. En la tabla No 1 y 2 se establecen los límites permisibles de emisiones al aire producidas por los vehículos.

Tabla No 1
Vehículo que usan Gasolina

Tipo de Vehículo	Parámetro	Límite Permissible	Condiciones de prueba
De modelo con motor anterior al año 1999	Monóxido de Carbono (CO)	Máximo 4.5%	Ralentí (Baja de 800 a 1000 y alta hasta 2,500 ± 300 r.p.m.)
	Dióxido de Carbono (CO ₂)	Mínimo 10.5%	
	Hidrocarburos No Quemados (HC)	Máximo 500 ppm	
De modelo con motor igual o posterior al año 1999 (con sistema de conversión catalítica)	Monóxido de Carbono (CO)	Máximo 0.5%	Ralentí (Baja de 800 a 1000 y alta hasta 2,500 ± 300 r.p.m.)
	Dióxido de Carbono (CO ₂)	Mínimo 12.5%	
	Hidrocarburos No Quemados (HC)	Máximo 125 ppm	

Tabla No 2
Vehículo que usan Diesel

Tipo de Vehículo	Parámetro	Límite Permissible	Condiciones de prueba
Peso bruto menor a 3.5 toneladas métricas	Opacidad	60 UH (%)	Aceleración libre
Peso bruto mayor o igual a 3.5 toneladas métricas	Opacidad	70 UH (%)	Aceleración libre

- 6.2. La Autoridad del Canal de Panamá contratará empresas que estén debidamente autorizadas para la medición de las emisiones de sus vehículos.
- 6.3. Registro, inspecciones, evaluaciones e interpretaciones de datos.
- a. La Sección de Mantenimiento de Equipo Terrestre (OPMT) de la División de Mantenimiento de Flota y Equipo (OPM) conservará y mantendrá actualizado un registro de las mediciones realizadas a los vehículos, que incluya los contaminantes regulados por esta normativa. La División de Ambiente podrá solicitar los registros para control y seguimiento.
 - b. El registro de mediciones vehiculares deberá incluir como mínimo la siguiente información:
 - Nombre de la empresa autorizada que realiza la medición de emisiones vehiculares y número de autorización.
 - Fecha en que se realizó la medición de emisiones vehiculares.
 - Datos del vehículo medido: matrícula, modelo, año y combustible utilizado.

2610-EAC-112 NORMAS AMBIENTALES DE EMISIONES PARA VEHÍCULOS TERRESTRES

- Nombre y cédula de identidad personal del técnico capacitado que realizó la medición de emisiones.
 - Resultados obtenidos de la medición de emisiones vehiculares y dictamen (cumplimiento incumplimiento de la norma).
- c. Cuando durante el revisado vehicular se detecte que un vehículo no cumple con los límites permisibles establecidos en la presente norma, Sección de Mantenimiento de Equipo Terrestre (OPMT) de la División de Mantenimiento de Flota y Equipo (OPM), tendrá un plazo máximo de 45 días hábiles para hacer los arreglos mecánicos requeridos y someterse nuevamente a la prueba de emisiones vehiculares.
- 6.4. Seguimiento mediante muestreos aleatorios**
- a. La División de Ambiente realizará muestreos aleatorios a la Sección de Mantenimiento de Equipo Terrestre (OPMT) de la División de Mantenimiento de Flota y Equipo (OPM) para verificar el cumplimiento de los límites permisibles establecidos en la presente norma.
 - b. El muestreo aleatorio se realizará contratando empresas que estén debidamente autorizadas para la medición de las emisiones de vehículos.
 - c. De detectarse incumplimiento de los límites permisibles de emisiones vehiculares durante el muestreo aleatorio, la Sección de Mantenimiento de Equipo Terrestre (OPMT) de la División de Mantenimiento de Flota y Equipo (OPM) sacará el vehículo de circulación e iniciará el proceso de reparaciones mecánicas necesarias para cumplir con la norma.
 - d. La División de Ambiente, preparará un informe anual con los resultados obtenidos de los muestreos aleatorios. Este informe anual tendrá como objetivo llevar un control del estado de cumplimiento de esta normativa.

7.0 RESPONSABILIDADES

La Sección de Mantenimiento de Equipo Terrestre (OPMT) de la División de Mantenimiento de Flota y Equipo (OPM) en conjunto con la División de Ambiente serán solidariamente responsables por el cumplimiento de esta normativa.

8.0 CONSULTAS

Toda información o aclaración sobre el contenido o la aplicación de esta norma debe ser solicitada por escrito a la División de Ambiente.

9.0 EXCEPCIONES

Las desviaciones o excepciones temporales en el cumplimiento de la presente norma deben ser solicitadas por escrito a la División Ambiente.

10.0 DURACIÓN

Revisión de 3 de marzo de 2018. Esta norma tiene vigencia hasta que se modifique o revise la misma.

11.0 REFERENCIAS

DECRETO EJECUTIVO No.38 de 3 de junio de 2009. "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores".