



TOMO CXLIX

Pachuca de Soto, Hgo., a 18 de Julio de 2016

Núm. 30  
Alcance Uno

**LIC. JOSÉ FRANCISCO OLVERA RUIZ**  
Gobernador del Estado de Hidalgo

**LIC. SALVADOR ELGUERO MOLINA**  
Secretario de Gobierno

**MTRO. MARIO SOUVERBILLE GONZÁLEZ**  
Coordinador General Jurídico

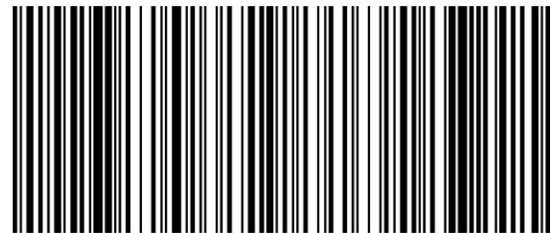
**L.I. GUSTAVO CORDOBA RUIZ**  
Director del Periódico Oficial

Calle Jaime Nunó No. 206, Col. Periodistas Tel. 01 (771) 717-60-00 ext. 2468 y 6790

[poficial@hidalgo.gob.mx](mailto:poficial@hidalgo.gob.mx)  
<http://periodico.hidalgo.gob.mx>

Registrado como artículo de 2ª. Clase con fecha 23 de Septiembre de 1931

# PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE HIDALGO



**SUMARIO**

## Contenido

**Acuerdo por el que se modifican diversos numerales del Programa de Verificación Vehicular para el Segundo Semestre del año 2016, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, en fecha 27 de junio de 2016.** 3

**Acuerdo por el que se modifica y adiciona diversos numerales de los Lineamientos Normativos para el Funcionamiento de la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular para el año 2016, segundo semestre, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, en fecha 27 de junio de 2016.** 12



**GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

**M.I. Víctor Manuel Gómez Navarro** con fundamento en lo dispuesto en el artículo 4° párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7 fracciones I y III, 112 fracciones V, VII y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículos 5 párrafo veinte y 73 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; artículos 1 fracciones I, II, V y XI, 2, 4, 5, 6 fracción XII, 10 fracción III, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 214, 215, 225, 226, de la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo; artículo 13 fracción VII y 30 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo y Normas Oficiales Mexicanas, y

**CONSIDERANDO**

Que el día 27 de junio de 2016 se publicó en el Periódico Oficial del Estado el Programa Obligatorio de Verificación Vehicular para el Segundo Semestre del Año 2016, en el que se establecieron el tipo de hologramas, calendario y los supuestos para la obtención de la autorización de verificación vehicular a los vehículos automotores de combustión interna en circulación matriculados en el Estado de Hidalgo.

Que derivado de la entrada en vigor de la NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-167-SEMARNAT-2016, Que establece los niveles de emisión de contaminantes para los vehículos automotores que circulan en la Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; los métodos de prueba para la certificación de dichos niveles y las especificaciones de los equipos que se utilicen para dicha certificación, así como las especificaciones para los equipos tecnológicos que se utilicen para la medición de emisiones por vía remota y para la realización de dicha medición.

Que la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) se constituyó mediante un Convenio de Coordinación firmado el 23 de agosto de 2013 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de octubre de 2013, con el objetivo de llevar a cabo la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al ambiente, de preservación y restauración del equilibrio ecológico en la región, que se extiende al Distrito Federal y los estados de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala. Entre sus actividades, incluirá el implementar acciones y medidas para prevenir y controlar contingencias ambientales.

Que la Comisión Ambiental tendrá entre otras funciones, la de definir, coordinar y dar seguimiento en forma concurrente a las políticas, programas, proyectos y acciones que las entidades que la conforman, deban observar y ejecutar; así como acordar la adecuación y homologación de la normatividad en materia de protección al ambiente; por lo que con la finalidad de dar claridad y certeza jurídica a los sujetos obligados, he tenido a bien emitir el presente:

**ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN DIVERSOS NUMERALES DEL PROGRAMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR PARA EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2016, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE HIDALGO, EN FECHA 27 DE JUNIO DE 2016.**

Artículo 1.- Se **MODIFICA** el apartado del **OBJETIVO DEL PROGRAMA**, para quedar como sigue:

**OBJETIVO DEL PROGRAMA**

Establecer el calendario y los lineamientos conforme a los cuales los vehículos automotores de combustión interna matriculados en el Estado de Hidalgo, deberán ser verificados en sus emisiones contaminantes en los Centros de Verificación Vehicular autorizados.

Artículo 2.- Se **MODIFICA** el apartado del **ÁMBITO DE APLICACIÓN**, para quedar como sigue:

**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Quedan obligados a observar las disposiciones del Presente Programa los propietarios, poseedores y conductores de vehículos automotores destinados al transporte público o privado que ofrezcan servicio particular



o público de carga o pasajeros matriculados en el Estado de Hidalgo, con excepción de los tractores agrícolas, la maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y minera, las motocicletas, los vehículos con matrícula de auto antiguo, automotores con matrícula demostradora y aquellos cuya tecnología impida la aplicación de la norma oficial mexicana correspondiente, asimismo quedan obligados a observar el presente programa los titulares por sí o por conducto de los responsables de los Centros de Verificación Vehicular autorizados y ubicados en el Estado de Hidalgo, los proveedores de equipos de verificación de emisiones vehiculares, así como los laboratorios de calibración.

Artículo 3.- Se **MODIFICA** el **CAPÍTULO 1**, para quedar como sigue:

## **CAPÍTULO 1**

### **TIPO DE HOLOGRAMA QUE SE PUEDE OBTENER**

#### **1. 1 HOLOGRAMA TIPO EXENTO “E”**

1.1.1. La Constancia tipo exento “E” se otorgará a los vehículos que por su tecnología limpia no puede ser aplicado el protocolo de pruebas de la verificación vehicular, quedando exentos de la misma y de las limitaciones a la circulación establecidas en el Acuerdo “Hoy no Circula”; esta constancia tendrá vigencia hasta por ocho años, misma que podrá renovar.

1.1.2 Las o los usuarios de los vehículos Eléctricos e Híbridos que requieran una constancia tipo Exento “E” deberán presentarse en las oficinas de la Dirección de Fuentes Móviles, ubicada en Parque Ecológico Cubitos, Calle Vicente Segura No. 100, Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, en un horario de 9:00 a 15:30 horas; anexando original para su cotejo y copia simple legible de los siguientes documentos:

- a) Formato de solicitud proporcionado por la Dirección de Fuentes Móviles el cual deberá estar debidamente requisitado.
- b) Tarjeta de circulación del vehículo a nombre de la o del propietario.
- c) Factura o carta factura mediante el cual se especifique el tipo de tecnología con la que cuenta el vehículo.
- d) Identificación oficial de la o del propietario del vehículo
- e) Este tipo de constancia solo podrá ser otorgada a vehículos emplacados en el Estado de Hidalgo.

La Dirección de Fuentes Móviles verificará las características técnicas registradas por la armadora, para estar en posibilidad de otorgar este tipo de holograma.

#### **1.2 HOLOGRAMA TIPO DOBLE CERO “00”**

1.2.1 Esta constancia se otorga a través del método de prueba del sistema de diagnóstico a bordo a vehículos nuevos de uso particular modelos 2016 y posteriores, que utilicen gasolina o gas natural comprimido como combustible de fábrica, con un peso bruto vehicular de hasta 3,857 kg; el cual tendrá una vigencia de 2 años a partir de la fecha de facturación, al término de la vigencia antes mencionada, se podrá otorgar por única ocasión un nuevo holograma por 2 años, siempre y cuando se lleve a cabo una prueba por el método SDB, no presente falla en los monitores correspondientes y cumpla con los requisitos establecidos en el programa de verificación vigente.

Los criterios de aprobación del método de prueba a través del Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB) son los siguientes:

- a) La Conexión con la interfaz SAE J1962 es exitosa para continuar con el Método de Prueba a través del Sistema de Diagnóstico a Bordo. Después de conectado el interfaz, el SAECHVV



realizará automáticamente tres intentos de comunicación como lo establece la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016.

- b) Códigos de preparación (RC), todos los códigos de preparación mencionados en el inciso c) siguiente, son reconocidos en estado "Ready" o "Listo".
- c) Monitores (Método de Prueba SDB con los siguientes cinco monitores que no presentan falla).
  - 1. Sistema de Detección de Condiciones Inadecuadas de Ignición en Cilindros.
  - 2. Sistema de Eficiencia del Convertidor Catalítico.
  - 3. Sistema de Combustible.
  - 4. Sistema de Sensores de Oxígeno.
  - 5. Sistema de Componentes Integrales.

Además se leerán sólo para registro los siguientes monitores, cuyos resultados no serán criterio de aprobación.

- 1. Sistema de Calentamiento de Convertidor Catalítico.
- 2. Sistema Evaporativo.
- 3. Sistema Secundario de Aire.
- 4. Sistema de Fugas de Aire Acondicionado.
- 5. Sistema de Calentamiento del Sensor de Oxígeno.
- 6. Sistema de Recirculación de los Gases de Escape (EGR)

- 1.2.2 En caso de que el SDB no permita la conexión (lectura) o alguno de los monitores se encuentre en estado "not ready" o "no listo", la prueba podrá repetirse sin importar el número de intentos, durante el periodo que le corresponda para verificar en el mismo centro de verificación, otorgando a la o el usuario un reporte de esta situación.

En caso de detectar algún código de falla en los cinco monitores cuyo resultado sea criterio de aprobación, se emitirá un rechazo por SDB. El vehículo podrá repetir la prueba en 2 ocasiones más después del rechazo, con al menos 12 horas entre cada intento sin costo alguno. Si en el tercer intento se continúa con códigos de falla o no está soportado, se realizará una prueba dinámica o estática para obtener el holograma correspondiente otorgándole un aviso al usuario de que para poder acceder al holograma "00" o "0", subsecuentes, el sistema SDB no deberá presentar código de fallas.

Los vehículos automotores año modelo 2016 y posteriores a gasolina o gas natural como combustible original de fábrica, que no puedan realizar la prueba del Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB) por carecer de los conectores correspondientes o por no tener debidamente soportados, disponibles o habilitados los monitores especificados se les realizará la prueba dinámica o estática, según corresponda y podrán obtener el holograma por emisiones otorgándole un aviso al usuario de que para poder acceder al holograma "00" o "0", subsecuentes, el sistema SDB no deberá presentar código de fallas, de conformidad con la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016.

- 1.2.3 La prueba se registrará bajo la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016 y lo contenido en este programa.

- 1.2.4 Para la obtención de esta constancia, los vehículos automotores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Presentar en el centro de verificación vehicular copia simple legible de la factura o carta factura; el vehículo contará con 180 días naturales a partir de la fecha de expedición de la factura o de la fecha de venta mencionada en la carta factura para realizar la verificación.
- b) Una vez concluido el plazo de los 180 días naturales, de no haber obtenido el holograma, la o el usuario se hará acreedor a la multa correspondiente y tendrá hasta 365 días naturales posteriores a la fecha de emisión de la factura o carta factura, para obtener el holograma Doble Cero "00", presentando el pago de la multa correspondiente.
- c) Presentar en original para su digitalización la tarjeta de circulación y una identificación oficial de la o el usuario; así como, copia simple legible la cual será anexada como documentación soporte.



d) Cubrir el costo de la constancia.

- 1.2.5 Vehículos automotores que durante la vigencia del presente Programa hubiesen verificado y obtenido algún holograma distinto al tipo doble cero "00", podrán solicitar este tipo de holograma, siempre y cuando cubran la totalidad del costo del mismo, realicen y aprueben la verificación de acuerdo a los requisitos de este Programa.
- 1.2.6. Las o los usuarios que no deseen obtener la constancia doble cero "00" podrán solicitar cualquier tipo de constancia, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en este Programa.
- 1.2.7 Cuando un vehículo acuda a verificar en su primer intento en los últimos 15 días naturales del periodo que le corresponde, en caso de obtener rechazo por SDB, se podrá otorgar una prórroga de 15 días naturales adicionales para poder realizar un segundo intento únicamente, contados a partir del día que obtuvo como resultado un primer rechazo.
- 1.2.8 Cuando un vehículo año modelo 2016 o posterior haya obtenido un holograma 00 en fecha anterior al inicio de la vigencia del presente programa una vez transcurrido el plazo de dos años a partir de la fecha de facturación o de la carta factura podrá obtenerlo nuevamente por única ocasión un nuevo holograma por 2 años, siempre y cuando se lleve a cabo una prueba por el método SDB, no presente falla en los monitores correspondientes y cumpla con los requisitos establecidos en el programa de verificación vigente.
- 1.2.9 Unidades nuevas con PBV mayor a 3,857 kg., a diesel con tecnología EURO VI, EPA 2010 o posteriores con sistemas de control de emisiones del tipo de filtros de partículas, cuyos niveles de emisiones no rebasen el  $0.5 \text{ m}^{-1}$  de coeficiente de absorción de luz. El holograma tendrá una vigencia de 2 años a partir de la fecha de facturación de la unidad.

Al término de la vigencia del certificado o informe, deberán verificar de acuerdo a lo establecido en el sub punto 2.1 del presente Programa.

### 1.3 HOLOGRAMA TIPO CERO "0 "

#### 1.3.1 Podrán obtener este tipo de constancia:

Los vehículos automotores a gasolina, de uso particular, dedicados al transporte público y privado de carga y de pasajeros (incluidos taxis), a gas natural, gas licuado de petróleo u otros combustibles alternos de fábrica o convertidos que cuenten con convertidor catalítico de 3 vías y Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB).

Los vehículos para obtener este holograma deberán acreditar la prueba SDB y las pruebas de emisiones dinámica o estática según corresponda.

Los criterios de aprobación del método de prueba a través del Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB), son los siguientes:

- a) La Conexión con la interfaz SAE J1962 es exitosa para continuar con el Método de Prueba a través del Sistema de Diagnóstico a Bordo. Después de conectado el interfaz, el SAECHVV realizará automáticamente tres intentos de comunicación como lo establece la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016.
  - b) Códigos de preparación (RC), todos los códigos de preparación mencionados en el inciso c) siguiente, son reconocidos en estado "Ready" o "Listo".
  - c) Monitores (Método de Prueba SDB con los siguientes cinco monitores que no presentan falla).
1. Sistema de Detección de Condiciones Inadecuadas de Ignición en Cilindros.



2. Sistema de Eficiencia del Convertidor Catalítico.
3. Sistema de Combustible.
4. Sistema de Sensores de Oxígeno.
5. Sistema de Componentes Integrales.

Además se leerán sólo para registro los siguientes monitores, cuyos resultados no serán criterio de aprobación.

1. Sistema de Calentamiento de Convertidor Catalítico
2. Sistema Evaporativo
3. Sistema Secundario de Aire
4. Sistema de Fugas de Aire Acondicionado
5. Sistema de Calentamiento del Sensor de Oxígeno
6. Sistema de Recirculación de los Gases de Escape (EGR)

Cuando un vehículo cuente con equipamiento de SDB y no se encuentre registrado en la tabla maestra, se procederá a darlo de alta y se efectuará la prueba correspondiente.

Asimismo, deberán de cumplir con los límites máximos permisibles de la tabla siguiente, en la prueba dinámica o estática, según corresponda.

#### Límites máximos permisibles para vehículos a gasolina

Prueba	HC (ppm)	CO (%vol)	NOx (ppm)	CO+CO2 (%vol)		O2 (%vol)	(lambda)
				Min	Max		
Dinámica	80	0.4	250	13.0	16.5	0.4	1.03
Estática	100	0.5	NA	13.0	16.5	2.0	1.03

#### Límites máximos permisibles para vehículos a gas natural, gas licuado de petróleo u otros combustibles alternos de fábrica o convertidos.

Prueba	HC (ppm)	CO (%vol)	NOx (ppm)	CO+CO2 (%vol)		O2 (%vol)	(lambda)
				Min	Max		
Dinámica	80	0.4	250	7.0	14.3	0.4	1.03
Estática	100	0.5	NA	7.0	14.3	2.0	1.03

- 1.3.2 En caso de que el SDB no permita la conexión o alguno de los monitores se encuentre en estado “not ready” o “no listo” u obtenga un rechazo, la prueba se repetirá en sólo dos ocasiones durante su periodo de verificación en el mismo centro de verificación, con al menos 12 horas entre cada intento.

Los vehículos automotores año modelo 2006 y posteriores a gasolina o a gas natural comprimido como combustible original de fábrica, que cuenten con convertidor catalítico de 3 vías y Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB) y que no puedan realizar la prueba del Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB) por carecer de los conectores correspondientes o por no tener debidamente soportados, disponibles o habilitados los monitores especificados se les realizará la prueba dinámica o estática, según corresponda a los límites máximos de emisión, podrán obtener el holograma correspondiente, otorgándole un aviso al usuario de que en verificaciones subsecuentes, para poder acceder al holograma “0”, el sistema SDB deberá estar habilitado y no presentar código de fallas, de conformidad con la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016.

- 1.3.3 Si en la segunda ocasión no fue posible la conexión, alguno de los monitores se encuentra en estado “not ready” o “no listo” o presenta código de falla: por única ocasión el holograma podrá otorgarse con



base en las emisiones, dándole un aviso a la o el usuario que para poder acceder en el siguiente semestre a un holograma Tipo Cero "0", el sistema SDB no deberá presentar código de fallas, conforme a la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016.

- 1.3.4 Si en el procedimiento de verificación resulta sin código de fallas en SDB, pero sus emisiones no correspondan a los límites máximos permisibles establecidos para este holograma, se emitirá el holograma correspondiente a las emisiones.
- 1.3.5 Cuando un vehículo acuda a verificar en su primer intento en los últimos 15 días naturales del periodo que le corresponde, en caso de obtener rechazo por SDB, se le otorgará una prórroga de 15 días naturales adicionales para poder realizar su segundo intento, contados a partir del día que se obtuvo como resultado un rechazo.

Para la obtención de esta constancia deberán presentar en el centro de verificación vehicular, original para su digitalización de la tarjeta de circulación, identificación oficial de la o el usuario y la constancia de emisiones del semestre anterior; así como copia simple legible de los mismos, la cual será anexada como documentación soporte.

Los vehículos cuyas características técnicas no hayan sido registradas en tiempo y forma por parte de las empresas que los fabrican o comercializan en el país, se verificará con procedimiento estático.

- 1.3.6 La prueba se regirá bajo la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016 y lo contenido en este programa.
- 1.3.7 Podrá obtener este holograma el vehículo que haya obtenido un rechazo por holograma Doble Cero "00", cumpliendo con los requisitos.
- 1.3.8 Los vehículos a diesel 2008 o posteriores, cuyos niveles de emisiones no rebasen el 1.0 m<sup>-1</sup> de coeficiente de absorción de luz.
- 1.3.9 Las o los usuarios de vehículos cuyas características técnicas no se encuentren registradas en las bases de datos que utilizan los equipos de verificación de emisiones vehiculares, deberán acudir a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Gobierno del Estado de Hidalgo, ubicada en Parque Ecológico Cubitos, Calle Vicente Segura No. 100, Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hidalgo. Tel. 01 (771) 71 3 01 92; 71 3 26 48; 71 4 10 56; 71 4 50 87; 71 8 63 77.

1.4 HOLOGRAMA TIPO UNO "1"

Podrán obtener este tipo de constancia:

- 1.4.1 Los vehículos de uso particular, servicio público taxis, transporte público y privado de carga a gasolina de baja y mediana capacidad, que cuenten con convertidor catalítico de 3 vías, deberán cumplir con los siguientes límites máximos permisibles de emisión:

Límites máximos permisibles para vehículos a gasolina

Prueba	HC (ppm)	CO (%vol)	NOx (ppm)	CO+CO2 (%vol)		O2 (%vol)	(lambda)
				Min	Max		
Dinámica	100	0.7	700	13.0	16.5	2.0	1.03
Estática	100	0.5	NA	13.0	16.5	2.0	1.03



Los vehículos destinados a cualquier uso que utilicen Gas Natural (GN), Gas Licuado de Petróleo (GLP) u otro combustible alternativo de fábrica o convertidos, que cuenten con convertidor catalítico de 3 vías, deberán cumplir con los siguientes límites máximos permisibles de emisión:

Límites máximos permisibles para vehículos a gas natural, gas licuado de petróleo u otros combustibles alternos de fábrica o convertidos

Prueba	HC (ppm)	CO (%vol)	NOx (ppm)	CO+CO2 (%vol)		O2 (%vol)	(lambda)
				Min	Max		
Dinámica	100	1.0	1000	7.0	14.3	2.0	1.05
Estática	150	1.0	NA	7.0	14.3	2.0	1.05

- 1.4.2 Los vehículos a diesel cuya emisión no rebase  $1.2 \text{ m}^{-1}$  de coeficiente de absorción de luz.
- 1.4.3 En caso de que no pase la prueba de emisiones se emitirá un rechazo. El vehículo podrá repetir la prueba una vez más después del rechazo, con al menos 12 horas entre cada intento.
- 1.4.4 Para la obtención de esta constancia deberán presentar en el centro de verificación vehicular, original para su digitalización de la tarjeta de circulación, identificación oficial del propietario y la constancia de emisiones del semestre anterior legible, así como copia simple legible la cual será anexada como documentación soporte.
- 1.4.5 La prueba se regirá bajo la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016 y lo contenido en este programa.
- 1.4.6 Podrá obtener este holograma el vehículo que cumpla los requisitos y que haya obtenido un rechazo por holograma Doble Cero "00" o CERO "0".

#### 1.5 HOLOGRAMA TIPO DOS "2"

Podrán obtener este tipo de constancia:

- 1.5.1 Los vehículos a gasolina de uso particular y privado de carga a gasolina de baja y mediana capacidad y vehículos de transporte público y privado de carga a gasolina que cuenten con carburador, deberán cumplir con los siguientes límites máximos permisibles de emisión:

Prueba	HC (ppm)	CO (%vol)	NOx (ppm)	CO+CO2 (%vol)		O2 (%vol)	(lambda)
				Min	Max		
Dinámica	350	2.5	2000	13.0	16.5	2.0	1.05
Estática	400	3.0	NA	13.0	16.5	2.0	1.05

- 1.5.2 Los vehículos destinados a cualquier uso que utilicen Gas Natural (GN), Gas Licuado de Petróleo (GLP) u otro combustible alternativo, que cuenten con carburador, deberán cumplir con los siguientes límites máximos permisibles de emisión:

**Límites máximos permisibles para vehículos a gas natural, gas licuado de petróleo u otros combustibles alternos de fábrica y convertidos**

Prueba	HC (ppm)	CO (%vol)	NOx (ppm)	CO+CO2 (%vol)		O2 (%vol)	(lambda)
				Min	Max		
Dinámica	200	1.0	1000	7.0	14.3	2.0	1.05
Estática	220	1.0	NA	7.0	14.3	2.0	1.05

- 1.5.3 Los vehículos a diesel se medirán bajo la siguiente tabla:

**Límites de opacidad para vehículos automotores a diesel**



Características del tren matriz	Peso bruto vehicular	Coefficiente de absorción
2003 y anteriores	Mayor de 400 kg hasta 3.857 kg	2.00
2004 y posteriores	Mayor de 400 kg hasta 3.857 kg	1.50
1990 y anteriores	Mayor de 3.857 kg	2.25
1991 y posteriores	Mayor de 3.857 kg	1.50

- 1.5.4 Los vehículos a gasolina, Gas Natural (GN), Gas Licuado de Petróleo (GLP) u otro combustible alternativo que no pasen la prueba de emisiones se emitirá un rechazo. El vehículo podrá repetir la prueba 1 vez más después del rechazo, con al menos 12 horas entre cada intento.
- 1.5.5 Para la obtención de esta constancia deberán presentar en el centro de verificación vehicular, original para su digitalización de la tarjeta de circulación, identificación oficial del propietario y la constancia de verificación vehicular del semestre anterior legible, así como copia simple legible la cual será anexada como documentación soporte.
- 1.5.6 La prueba se registrará bajo la NOM-EM-167-SEMARNAT-2016 y lo contenido en este programa.
- 1.5.7 Podrá obtener este holograma, el vehículo que cumpla los requisitos y que haya obtenido un rechazo.

**1.6 Constancia Técnica de Verificación de no Aprobación (Rechazo)**

- 1.6.1 En caso de no aprobar la verificación de emisiones en cualquier Centro de Verificación Vehicular autorizado, en el primer intento el usuario deberá cubrir el costo del Holograma solicitado, obteniendo un Certificado de Rechazo, después de haber reparado su vehículo y regresar al mismo Centro, podrá solicitar un segundo intento, el cual ya no tendrá costo.
- 1.6.2 Este servicio lo podrá solicitar el usuario dentro del periodo calendario de acuerdo a la terminación de la placa del vehículo, de exceder este plazo, el propietario del vehículo podrá pedir una prórroga (sin pago de multa por verificación extemporánea) a la Secretaría hasta por sesenta días, justificando que el vehículo requiere una reparación, para posteriormente presentarlo al Centro para su segundo intento de verificación, este último intento no deberá exceder el semestre en curso.
- 1.6.3 Si el usuario no solicita la prórroga y acude al Centro para su segundo intento de verificación cuando ya rebasa la fecha calendario límite de acuerdo con la terminación de su placa, se obliga a pagar la multa por verificación extemporánea de acuerdo con la Ley para la Protección al Ambiente.
- 1.6.4 Es indispensable que el usuario presente su vehículo en condiciones físico mecánicas óptimas de circulación para aprobar la verificación, ya que de no aprobar en el segundo intento, un tercer intento tendrá costo.

Artículo 4.- Se **MODIFICA** el numeral 2.1.1 y 2.2 del CAPÍTULO 2 CALENDARIO, TARIFAS, SUPUESTOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE VERIFICACIÓN VEHICULAR EXTEMPORÁNEA, OBLIGACIONES Y SANCIONES DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR, para quedar como sigue:

**2.1. Calendario de la verificación**

- 2.1.1. La verificación vehicular obligatoria deberá realizarse conforme al color del engomado o al último dígito de las placas de circulación del vehículo en los siguientes términos:

Color del engomado del vehículo	Último dígito de la placa permanente de circulación	Periodo en que deberá verificar	
		Primer semestre	Segundo semestre
Amarillo	5 y 6	Enero y Febrero	Julio, Agosto y hasta el 15 de septiembre
Rosa	7 y 8	Febrero y Marzo	Agosto y Septiembre
Rojo	3 y 4	Marzo y Abril	Septiembre y Octubre



Verde	1 y 2	Abril y Mayo	Octubre y Noviembre
Azul	9 y 0	Mayo y Junio	Noviembre y Diciembre

2.1.2 ....

## 2.2. Tarifas de la Verificación

Por el servicio de verificación vehicular aprobatoria que preste la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular, se pagará directamente en el Centro conforme al tipo de holograma, y de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de Holograma	Monto en días de salario mínimo vigente en la entidad	Monto en pesos
Exento	1.57	\$110.00
Doble Cero "00"	10.5486	\$740.00
Cero "0"	5.2743	\$370.00
Uno "1"	3.66	\$257.00
Dos "2"	3.66	\$257.00

Artículo 5.- Se **MODIFICA** el numeral 3.1 del **CAPÍTULO 3 OBLIGACIONES Y SANCIONES DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**, para quedar como sigue:

### **CAPÍTULO 3. OBLIGACIONES Y SANCIONES DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR.**

#### **3.1. Vehículos de otras entidades federativas o del extranjero**

- 3.1.1. El Gobierno del Estado de Hidalgo sólo reconocerá los hologramas de verificación vehicular emitidos por los Gobiernos de la Ciudad de México y el Estado de México.
- 3.1.2. Los vehículos verificados que, por sus emisiones, hubiesen obtenido un holograma de menor beneficio al que puedan obtener, podrán verificar tantas veces como sea necesario hasta obtener el holograma deseado, previa cancelación y retiro del holograma en el Centro de Verificación que lo emitió, si dicha verificación tiene menos de 150 días naturales contados a partir de su emisión, pagando la tarifa correspondiente tantas veces como el servicio de verificación de emisiones sea solicitado.

#### **TRANSITORIOS**

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.

**DADO A LOS TRECE DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS, EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.**

**EL SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO**

**M.I. VÍCTOR MANUEL GÓMEZ NAVARRO  
RÚBRICA**

Derechos Enterados. 25-07-2016



**GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

**M.I. Víctor Manuel Gómez Navarro** con fundamento en lo dispuesto en el artículo 4° párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7 fracciones I y III, 112 fracciones V, VII y X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; artículos 5 párrafo veinte y 73 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; artículos 1 fracciones I, II, V, VII, 4, 6 fracción XII, del 135 al 145, del 183 al 189, 214, 221, 222, 225, 226 y 227 de la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo; artículo 13 fracción VII y 30 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo, y

**CONSIDERANDO**

Que el día 27 de junio de 2016 se publicó en el Periódico Oficial del Estado los Lineamientos Normativos para el Funcionamiento de la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular para el año 2016, segundo semestre, en el que se establecieron las reglas para nuevas autorizaciones, renovaciones, modificaciones, y en general para la operación de la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular en el Estado.

Que derivado de la entrada en vigor de la NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-167-SEMARNAT-2016, Que establece los niveles de emisión de contaminantes para los vehículos automotores que circulan en la Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; los métodos de prueba para la certificación de dichos niveles y las especificaciones de los equipos que se utilicen para dicha certificación, así como las especificaciones para los equipos tecnológicos que se utilicen para la medición de emisiones por vía remota y para la realización de dicha medición.

Que la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) se constituyó mediante un Convenio de Coordinación firmado el 23 de agosto de 2013 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de octubre de 2013, con el objetivo de llevar a cabo la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al ambiente, de preservación y restauración del equilibrio ecológico en la región, que se extiende al Distrito Federal y los estados de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala. Entre sus actividades, incluirá el implementar acciones y medidas para prevenir y controlar contingencias ambientales.

Que la Comisión Ambiental tendrá entre otras funciones, la de definir, coordinar y dar seguimiento en forma concurrente a las políticas, programas, proyectos y acciones que las entidades que la conforman, deban observar y ejecutar; así como acordar la adecuación y homologación de la normatividad en materia de protección al ambiente; por lo que con la finalidad de dar claridad y certeza jurídica a los sujetos obligados, he tenido a bien emitir el presente

Que la Comisión Ambiental tendrá entre otras funciones, la de definir, coordinar y dar seguimiento en forma concurrente a las políticas, programas, proyectos y acciones que las entidades que la conforman, deban observar y ejecutar; así como acordar la adecuación y homologación de la normatividad en materia de protección al ambiente; por lo que con la finalidad de

**ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA Y ADICIONA DIVERSOS NUMERALES DE LOS LINEAMIENTOS NORMATIVOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED ESTATAL DE CENTROS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR PARA EL AÑO 2016, SEGUNDO SEMESTRE, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE HIDALGO, EN FECHA 27 DE JUNIO DE 2016.**

Artículo 1. Se **MODIFICA y ADICIONA** en el **CAPÍTULO II** denominado **PARA LA OPERACIÓN DE CENTROS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**, en su numeral **SÉPTIMO**, para quedar como sigue:

**CAPÍTULO II  
PARA LA OPERACIÓN DE CENTROS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR**

**SÉPTIMO.-** Los Centros de Verificación Vehicular instalados, así como los de nueva apertura, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.- EQUIPO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR.-** El Centro operará con equipos analizadores de gases de prueba dinámica y sistema OBD, dispuesto para operar con el software único y centralizado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ajustándose a las especificaciones establecidas por la misma y con las cuales funcionará la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular.



En caso de modificaciones al software, estos los realizará la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales no obstante el Titular del Centro de Verificación Vehicular, se obliga a dar mantenimiento permanente de su equipo e instalaciones.

### **1.1 SUBMÓDULO DE RODAMIENTO (DINAMÓMETRO)**

Debe soportar una carga mínima de 3,500 kg en sus ejes.

La unidad de absorción de potencia debe ser de tipo corrientes de Eddy con una capacidad de absorción de potencia de 19 kW a 22 kph de conformidad con el numeral 8.14.3.6 la NOM-047-SEMARNAT-2014, y debe ser energizada por voltaje de corriente directa en rangos de 0 a 100 volts. La alimentación eléctrica será por la caja de conexiones del dinamómetro, deberá contar con dos sensores de temperatura para monitorear las condiciones de funcionamiento de la unidad de absorción de potencia.

La unidad de absorción de potencia deberá contar con una tapa con un sensor de inducción magnética para administrar su apertura.

La celda de carga deberá ser de capacidad nominal de 0 a 300 lb, con compensación de temperatura de por lo menos 65°C para uso en procesos dinámicos y con 0.05 % de error expandido.

Está estrictamente prohibido agregar cualquier tipo de líquido al dinamómetro antes, durante o después de la prueba de verificación.

### **1.2 SUBMÓDULO DE CONEXIONES AL SUBMÓDULO DE RODAMIENTO**

Se deberá suministrar una caja de resguardo de alimentaciones eléctricas y neumáticas para el submódulo de rodamiento y unidad de absorción de potencia la cual estará alojada en el chasis del submódulo de rodamiento y deberá contener una válvula reguladora de presión, una válvula restrictiva de flujo de aire de compresor, un interruptor de presión, un manómetro de presión diferencial y una válvula eléctrica para activar el aire de elevación de rampa.

### **1.3 MÓDULO DE CONTROL DE ELECTRÓNICA Y POTENCIA**

El proveedor debe suministrar este módulo para dosificar la carga aplicada a la unidad de absorción de potencia, su diseño electrónico debe estar libre de mecanismos de ajuste de voltaje o corriente eléctrica de forma manual.

Su diseño debe ser con microcontroladores para administrar los procesos de lectura de carga y velocidad, además del cálculo dinámico de la aplicación de carga.

La incertidumbre de la medición del sistema en su totalidad debe ser inferior a 0.186 kw o 2% de la carga requerida, lo que resulte mayor, de conformidad con el numeral 8.14.3.10 de la NOM-047-SEMARNAT-2014.

### **1.4 CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE DEL SUBMÓDULO DE RODAMIENTO Y MÓDULO DE CONTROL DE ELECTRÓNICA Y POTENCIA**

El cual se realizará bajo el siguiente procedimiento:

Se deberá realizar una revisión visual que consiste en verificar la presencia, funcionamiento y ubicación correcta de los siguientes componentes:

- Válvula reguladora de presión.
- Sensores de temperatura de la unidad de absorción de potencia (PAU. Por sus siglas en ingles).
- Sensor de velocidad con placa fija al chasis.
- Celda de carga.
- Caja o gabinete de resguardo (Soldada o atornillada al chasis).
- Unidad de Absorción de Potencia.
- Sensor de seguridad que resguarde los elementos indicados en los puntos referidos con anterioridad.
- Sistema de elevación de rampa (funcionamiento uniforme).
- Manómetro para la medición de aire de la rampa.



Registro y medición de valores, para lo cual se deberá tomar la siguiente numeración decimal:

• Diámetro de rodillo (mm)	0
• Long de punto de apoyo a celda (mm)	0
• Long de eje a masa (mm)	0
• Long de la barra (mm)	0
• Masa calibración (lb)	0.0
• Masa de la barra (lb)	0.0
• Inclinación de brazo (°)	0.0°
• Voltaje en cero (v)	0.000
• Voltaje en span (v)	0.000
• Voltaje durante la prueba (v)	0.000
• Carga neto (lb)	0.0
• Carga neto prueba (lb)	0.0
• Rpm's	0
• Carga (bhp)	0.0
• Tolerancia para cualquier tipo de prueba (kw)	.370
• Tiempo para la estabilización en prueba (seg)	30

Los factores de conversión a utilizar son:

• Gravedad (kg/s <sup>2</sup> )	9.78
• PI	3.1415926535898
• RPM a rad/s	(2*PI)/60
• Lb a Kg	0.4535
• mm a m	1/1000
• Hp a watts	745.6998
• Watt a Hp	0.001341

Cálculo con masa de calibración sobre celda de carga.

- Al valor recibido en voltaje por la celda restarle el valor del CERO de calibración o tara. El voltaje resultante va a relacionarse con la masa de calibración medida.
- Durante la prueba se tomará la velocidad angular, el voltaje que está recibiendo la celda de carga y la potencia al freno que teóricamente se está aplicando al vehículo.
- Obtener la fuerza recibida en la celda de carga multiplicando el voltaje durante la prueba por la masa total medida y el resultado se divide entre el voltaje en SPAN. Posteriormente ésta se multiplica por la gravedad.
- Para el cálculo del esfuerzo de torsión (PAR), se multiplica la fuerza obtenida por la distancia del eje de la Unidad de Absorción de Potencia al eje de la celda de carga.
- El cálculo de la potencia se obtiene multiplicando el PAR por la velocidad angular en radianes sobre segundo, el resultado de dicha operación nos dará como resultado la potencia en watts.

**Nota:** Para el caso en el que la celda de carga se encuentre inclinada, se debe considerar en el cálculo del PAR la descomposición de fuerzas en el eje "y".

Cálculo con Brazo de Palanca:

- Para el cálculo de la fuerza que se está ejerciendo sobre la celda de carga se realiza un análisis de momentos estableciendo el punto de referencia en el apoyo del brazo de palanca, considerando la masa de dicho brazo y la masa del elemento de calibración, teniendo que la suma de momentos en el lado de la celda de carga debe ser igual a la suma de momentos en el lado donde se ubican las masas de calibración respecto del punto de referencia.
- Se debe obtener el momento de la masa de calibración y el momento total del brazo de palanca para lo cual se divide la masa del brazo entre su distancia, el cociente se multiplica por la distancia hacia la celda de carga y hacia la masa de calibración respecto del punto de referencia, posteriormente se integra la masa de calibración.
- Del análisis de momentos se despeja la distancia y la gravedad para obtener la masa



- Al valor recibido en voltaje por la celda restarle el valor del CERO de calibración o tara. El voltaje resultante va a relacionarse con la masa de calibración medida.
- Durante la prueba se tomará la velocidad angular, el voltaje que está recibiendo la celda de carga y la potencia al freno que teóricamente se está aplicando al vehículo.
- Para el cálculo del PAR, se multiplica la fuerza obtenida por la distancia del eje de la Unidad de Absorción de Potencia al eje de la celda de carga.
- El cálculo de la potencia se obtiene multiplicando el PAR por la velocidad angular en radianes sobre segundo, el resultado de dicha operación nos dará como resultado la potencia en watts.

Criterio de aceptación, de conformidad con el numeral 8.14.3.10 de la NOM-047-SEMARNAT-2014.

Artículo 2. Se **ADICIONA** en el **CAPITULO II** denominado **PARA LA OPERACIÓN DE CENTROS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR** el numeral **DÉCIMO** de los Lineamientos Normativos para el Funcionamiento de la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular para el año 2016, Segundo Semestre, para quedar como sigue:

**DÉCIMO.-** A partir de la vigencia de estos Lineamientos Normativos para el Funcionamiento de la Red Estatal de Centros de Verificación Vehicular para el año 2016, Segundo Semestre, se prescinde del holograma tipo General en Hidalgo, en consecuencia y para efectos de la Autorización expedida por esta Secretaría a todo Centro de Verificación Vehicular, los hologramas que podrá expedir a los vehículos automotores son Doble Cero, Cero, Uno y Dos, con excepción de los holograma tipo General.

#### TRANSITORIO

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

**DADO A LOS TRECE DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS, EN LA CIUDAD DE PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.**

**EL SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO**

**M.I. VÍCTOR MANUEL GÓMEZ NAVARRO  
RÚBRICA**

Derechos Enterados. 25-07-2016

Este periódico fue impreso bajo la responsabilidad y compromiso del Gobierno del Estado de Hidalgo con el medio ambiente, utilizando papel certificado FSC y 100% reciclado.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio o procedimiento, por lo que la autenticidad y validez del contenido de esta publicación solo es mediante el ejemplar original impreso y/o el ejemplar digital, únicamente dentro del portal <http://periodico.hidalgo.gob.mx> y sus derivaciones, o que provenga de este.

