

ANEXO VIII

1.- PROCEDIMIENTO PREVIO A LA MEDICIÓN PARA VEHICULOS EQUIPADOS CON MOTOR CICLO OTTO (RALENTI) **(APLICABLE A MEDICIONES EN INSTALACIONES FIJAS)**

El propietario del vehículo al que se le realizarán mediciones de emisiones en cumplimiento de la presente, deberá presentar la documentación de identificación del vehículo y llenar una planilla de datos técnicos que permitirá establecer las condiciones de ensayo a que será sometido, incluyendo determinación de Inercia Equivalente y Potencia Resistiva en aquellos seleccionados para ensayos bajo carga. La planilla deberá contener como mínimo, la siguiente información:

- Tipo de vehículo
- Año de modelo de chasis
- Marca
- Modelo
- Clasificación de acuerdo al peso propio del vehículo
- Número de cilindros, ó centímetros cúbicos de desplazamiento del motor .
- Tipo de Motor
- Cantidad de marchas
- Combustible/ s que emplea el vehículo
- Odómetro (Km recorridos)
- Convertidor catalítico.

Los vehículos equipados para operar, por opción del usuario, con mas de un tipo de combustible podrán ser evaluados con todos los combustibles previstos.

Chequeo previo de vehículos a ser evaluados en marcha lenta y a 2500 rpm.

Una vez que los datos del vehículo hayan sido registrados, se deberán verificar los siguientes componentes antes de proceder a la evaluación del mismo:

- a) **Perdidas de combustible:** Todo tipo de pérdida de combustible detectada en cualquier punto del sistema de alimentación y tanque de combustible, en un grado capaz de generar humedad o charco de combustible, impedirán la evaluación
- b) **Falta de estanqueidad del sistema de Escape:** Chequeo del roturas, desconexiones, falta o falla de piezas que afecten la estanqueidad del sistema e impidan la colección al final de la línea de escape de la totalidad de los gases emitidos o de cualquier desperfecto que genere pérdidas de gases de escape invalidando el muestreo y determinación de la masa o concentración de contaminantes emitida por el motor a través del sistema de escape
- c) **Perdidas de líquidos de freno, dirección y refrigerantes** con un criterio similar al fijado para pérdidas de combustibles.
- d) **Perdidas de aceites y grasas** con un criterio similar al fijado para pérdidas de combustibles.
- e) **Funcionamiento irregular del motor** con emisiones de humos visibles (excepto vapor de agua)
- f) **Alteraciones de los componentes del sistema de control de emisiones**

Vehículos que no reúnan las condiciones mínimas para ser testeados en ralenti de acuerdo con lo especificado en los puntos anteriores, no deberán ser evaluados. En estos casos se deberá solicitar al conductor para que retorne con el vehículo reparado y en condiciones de ser evaluado, para lo cual se emitirá un certificado que especifique las fallas encontradas, y las condiciones y plazos bajo los cuales se autoriza la circulación de ese vehículo.

Cada vez que se ejecute la evaluación de emisiones bajo ralentí, el sistema de medición chequea la validez de la muestra, detectando posibles diluciones. Un chequeo de emisiones quedará invalidado si la suma de las concentraciones de CO y CO₂ en % en volumen es inferior al 6 %, cuando son medidos aplicando los procedimientos aquí definidos. Una test invalidado constituye una falla en la medición de emisiones hasta que una muestra válida pueda ser obtenida.

OTROS ITEMS A SER INSPECCIONADOS:

- FILTROS DE COMBUSTIBLE
- EMISIÓN DE GASES DEL CARTER
- CONVERTIDOR CATALÍTICO
- VÁLVULA DE RECIRCULACIÓN DE GAS DE ESCAPE (EGR)
- LIMPIADOR DE AIRE TERMOSTÁTICO
- SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES EVAPORATIVAS
- TAPA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE
- DAÑO O DESCONEXIÓN DE SONDA LAMBDA

Se deberá chequear el normal funcionamiento de los items mencionados, diagnosticando si se detectan fallas o alteraciones de la configuración original del vehículo capaces de aumentar las emisiones

2.- PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN PARA VEHICULOS EQUIPADOS CON MOTOR CICLO OTTO
(APLICABLE A MEDICIONES EN INSTALACIONES FIJAS Y A LA VERA DEL CAMINO)

Condiciones generales de ensayo

El régimen de marcha lenta del motor deberá ser el indicado por el fabricante del vehículo.

El cebador debe encontrarse en la posición desactivada y el aire acondicionado apagado.

El vehículo debe estar en la posición horizontal sin pasajeros, y no acusará movimientos durante la medición.

Si la caja de velocidad es manual, deberá hallarse en punto muerto. Con el motor acoplado en cajas automáticas, estas deberán encontrarse en posición neutral o de estacionamiento.

La tubería de escape debe ser estanca.

Preacondicionamiento

Se verificará que el cebador, sistema de acondicionamiento de aire o cualquier otro sistema que determine el enriquecimiento en combustible de la mezcla que ingresa al motor estén apagados, de manera que pueda ser garantizando el funcionamiento normal del motor con la palanca de cambio en su punto muerto o neutro correspondiente a la condición de marcha Ralentí.

Previo a la medición de gases de escape a 2500 rpm, se deberá realizar un preacondicionamiento del motor para que alcance su temperatura de régimen de funcionamiento y se elimine la posible presencia de vapores de aceite acumulados en el carter. La secuencia de preacondicionamiento consistirá en la aceleración del motor con la palanca de cambio en su punto muerto o neutro, para alcanzar un régimen de alto ralentí, manteniendo una velocidad angular aproximadamente constante de 2500 rpm durante un período mínimo de 60 segundos sin carga y con el vehículo detenido.

Medición a 2500 rpm y en marcha lenta

Luego de la secuencia de preacondicionamiento, el motor deberá alcanzar su temperatura de régimen normal de funcionamiento. La sonda de medición deberá ser introducida en la cola del tubo de escape a una profundidad mayor de VEINTICINCO CENTÍMETROS (25 cm)

Manteniendo el motor acelerado a la velocidad angular constante de 2500 rpm +/- 200 rpm sin carga durante 30 segundos se deberán realizar en ese intervalo de tiempo las mediciones de concentración de CO, HCt y dilución de gases de escape.

Medidos los valores a 2500 rpm se procederá a la medición de la concentración CO, HCt y dilución de gases de escape, en marcha lenta, para ello se dejará el motor en marcha sin tocar el acelerador de manera que mantenga su régimen normal de ralentí, alcanzando los valores de velocidad angular especificado por el fabricante (normalmente entre 600 y 1200 rpm) durante 30 segundos

Si los valores de concentración en % volumen de CO y ppm de HCt (C6) medidos a 2500 rpm y en marcha lenta son iguales o inferiores a los establecidos en el ANEXO IV para el modelo/ año correspondiente al del vehículo evaluado, entonces el vehículo será aprobado en este ítem.

Si cualquiera de los valores de concentración en % volumen de CO y ppm de HCt (C6) medidos a 2500 rpm y en marcha lenta son superiores a los establecidos en el ANEXO IV para el modelo/ año correspondiente al del vehículo evaluado, entonces el vehículo podrá recibir un segundo chequeo de emisiones. En esta segunda oportunidad el motor deberá ser nuevamente precondicionado pero durante un intervalo mínimo de 180 segundos manteniendo una velocidad angular constante de 2500 rpm. Se repetirá luego del segundo precondicionamiento la medición en que el vehículo superó los límites, ya sea 2500 rpm o marcha lenta. Si en esta segunda evaluación cualquiera de los valores de concentración de %volumen de CO o ppm de HCt estuvieran por encima de los límites especificados en el ANEXO IV, entonces el vehículo será reprobado. Cada vez que se ejecuta la medición de emisiones bajo ralenti, el sistema de testeo chequea la validez de la muestra, detectando posibles diluciones.

Si se corrobora que los niveles de dilución obtenidos a través de la suma de los valores de concentración % vol CO + %vol CO₂, ya sea medidos en marcha lenta o a 2500 rpm están por debajo del 6% vol entonces el vehículo será reprobado sin importar el modelo/ año.

En el caso de los escapes de dos o más tubos finales, estos deberán unirse a un tubo común, desde donde se efectuará la medición. En caso contrario se deberá efectuar la medición en cada tubo por separado y se tomará el mayor valor obtenido.

3.- PROCEDIMIENTO PREVIO A LA MEDICIÓN PARA VEHICULOS EQUIPADOS CON MOTOR CICLO DIESEL (ACELERACIÓN LIBRE)

(APLICABLE A MEDICIONES EN INSTALACIONES FIJAS)

El propietario del vehículo a ser evaluado en emisiones deberá presentar la documentación de identificación del vehículo y llenar una planilla de datos técnicos que permitirá establecer las condiciones de ensayo a que será sometido, incluyendo determinación de Inercia Equivalente y Potencia Resistiva en aquellos seleccionados para ensayos bajo carga. La planilla deberá contener la siguiente información:

- Tipo de vehículo
- Año de modelo de chasis
- Marca
- Modelo
- Clasificación de acuerdo al peso propio del vehículo
- Número de cilindros, y centímetros cúbicos de desplazamiento del motor
- Tipo de Motor (especificando si es naturalmente aspirados, turboalimentados o turboalimentados)
- Cantidad de marchas
- Combustible/ s que emplea el vehículo
- Odómetro (Km recorridos)
- Convertidos catalítico ó trampa de partículas

Chequeo previo de vehículos a ser evaluados en aceleración libre

Una vez que los datos del vehículo hayan sido registrados, se deberán verificar los siguientes componentes antes de proceder a la evaluación del mismo:

- a) Violación del lacre de la bomba inyectora
- b) Pérdidas de combustible: Todo tipo de pérdida de combustible detectada en cualquier punto del sistema de alimentación y tanque de combustible, en un grado capaz de generar humedad o charco de combustible, impedirán la evaluación
- c) Falta de estanqueidad del sistema de Escape: Chequeo del roturas, desconexiones, falta o falta de piezas que afecten la estanqueidad del sistema e impidan la colección al final de la línea de escape

- de la totalidad de los gases emitidos o de cualquier desperfecto que genere pérdidas de gases de escape, o presencia de humos azules en el gas de escape, invalidando el muestreo y determinación de la masa o concentración de contaminantes emitida por el motor a través de este sistema
- d) Pérdidas de líquidos de freno, dirección y refrigerantes con un criterio similar al fijado para pérdidas de combustibles.
 - e) Pérdidas de aceites y grasas con un criterio similar al fijado para pérdidas de combustibles.
 - f) Alteraciones de los componentes del sistema de control de emisiones.

Vehículos que no reúnan las condiciones mínimas para ser testeados en aceleración libre de acuerdo con lo especificado en los puntos anteriores, no deberán ser evaluados. En estos casos se deberá solicitar al conductor para que retorne con el vehículo reparado y en condiciones de ser evaluado, para lo cual se emitirá un certificado que especifique las fallas encontradas, y las condiciones y plazos bajo los cuales se autoriza la circulación de ese vehículo.

OTROS ITEMS A SER INSPECCIONADOS:

- TRAMPA DE PARTICULADO
- CONVERTIDOR CATALÍTICO
- SISTEMA DE INYECCIÓN
- FILTROS DE COMBUSTIBLE

Se deberá chequear el normal funcionamiento de los items mencionados, diagnosticando si se detectan fallas o alteraciones de la configuración original del vehículo capaces de aumentar las emisiones

4.- PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN PARA VEHICULOS EQUIPADOS CON MOTOR CICLO DIESEL
(APLICABLE A MEDICIONES EN INSTALACIONES FIJAS Y A LA VERA DEL CAMINO)

Condiciones generales de ensayo

La tubería de escape debe ser estanca.

El régimen de marcha lenta y aceleración máxima libre del motor deberá ser el indicado por el fabricante del vehículo.

Todos los dispositivos que alteran la aceleración normal del motor, así como el aire acondicionado, freno motor, accesorios, etc., deben estar desacoplados

El vehículo debe estar detenido en la posición horizontal sin pasajeros, y no acusará movimientos durante la medición.

Si la caja de velocidades es manual, deberá hallarse en punto muerto, Con el motor acoplado en cajas automáticas, estas deberán encontrarse en posición neutral o de estacionamiento.

Se deberán identificar las características del sistema de alimentación para la correcta selección de los límites aplicables a motores naturalmente aspirados, turboalimentados o turboalimentados con LDA

Después del chequeo visual, se deberá registrar el valor de la velocidad angular de marcha lenta del vehículo, el motor será luego acelerado lentamente hasta alcanzar la velocidad angular máxima libre del motor, evaluando su estabilidad, Se deberá registrar entonces la velocidad angular máxima libre, comparándose con los registros o con los valores especificados para el modelo inspeccionado dentro de una tolerancia de +/-100 rpm, Si existiera alguna anomalía durante la aceleración del motor, se deberá desacelerar inmediatamente el vehículo, que podrá ser reprobado teniendo en cuenta la gravedad de la falla identificada

Preacondicionamiento

El motor del vehículo debe estar a la temperatura normal de funcionamiento y en condiciones estabilizadas de operación conforme a lo especificado por el fabricante. Si el motor del vehículo a ensayar estuviera frío se deberá efectuar un preacondicionamiento mediante aceleración o en condiciones de marcha que le permitan al motor alcanzar la temperatura normal de funcionamiento prevista por el fabricante, debiéndose efectuar la medición en ensayo de aceleración libre inmediatamente después del preacondicionamiento

Los cabezales sensores del opacimetro deberán ser posicionados en forma segura en la cola del tubo de escape, de manera tal, que puedan medir sin ningún tipo de obstrucciones la opacidad en el flujo de gases cuando estos salen del tubo de escape como se describe en SAE J1667. El eje del rayo de luz emitido por el

opacimetro debería ser perpendicular al flujo de gas de escape. El centro del rayo de luz debería ser posicionado lo mas cercano posible y a una distancia inferior a los 7 cm de la salida del escape. Una vez instalados los sensores se deberá seleccionar de acuerdo al vehículo (diámetro del tubo de escape) los parámetros de medición y chequear obstruyendo el paso de luz que el instrumento lee 100% de Opacidad.

Medición de Opacidad en aceleración libre

El motor deberá estar detenido con el motor funcionando en marcha lenta, con el sistema de acelerador libre de toda traba que dificulte o impida su correcto funcionamiento. También se deberá asegurar que la máxima posición del pedal del acelerador corresponda con el máximo caudal de inyección.

Estabilizado el motor en marcha lenta se accionará el pedal del acelerador rápidamente, pero sin brusquedad de modo de obtener la máxima entrega de la bomba de inyección. Esta posición se mantendrá hasta que se obtenga la máxima velocidad del motor y actúe el regulador. Tan pronto como se alcance dicha velocidad, se desaccionará el comando de aceleración hasta que el motor recupere su condición de marcha lenta, y se dejara en este régimen un tiempo no inferior a 5 segundos y no superior a 45 segundos antes de la siguiente aceleración. Esta operación de aceleración deberá ser repetida no menos de CUATRO (4) veces para limpiar el sistema de escape.

A partir de la cuarta aceleración, los valores "máximos" de opacidad en cada aceleración sucesiva deben ser registrados hasta que se obtengan valores estabilizados. No se tomarán en cuenta los valores entre cada aceleración mientras el motor este en marcha lenta.

Los valores de opacidad leídos serán registrados como estabilizados cuando al menos TRES (3) de ellos en forma consecutiva, estén situados de una banda aproximada de VEINTICINCO CENTÉSIMAS DE METRO ELEVADO A LA MENOS UNO (0,25 m-f) y no formen una secuencia decreciente. Una vez obtenida TRES (3) mediciones sucesivas que cumplan con las condiciones mencionadas, se tomará como resultado de la medición la media aritmética de las TRES (3) lecturas.

5.- PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN PARA VEHICULOS EQUIPADOS CON MOTOR CICLO DIESEL

(APLICABLE ÚNICAMENTE A MEDICIONES A LA VERA DEL CAMINO)

ENSAYOS EN ACELERACIÓN LIBRE Y MEDICIÓN POR FILTRADO DEL ÍNDICE DE ENNEGRECIMIENTO.

La medición se realizará con el motor a la temperatura normal de funcionamiento, prescrita por el fabricante. Si el ensayo debe efectuarse en un vehículo con el motor frío, previamente se efectuará un recorrido que le permita al motor alcanzar la temperatura normal de funcionamiento prevista por el fabricante, debiéndose efectuar la medición en forma inmediata.

La sonda del equipo de medición de humos se fijará de manera segura en la cola del tubo de escape. Se verificará previamente mediante un muestreo de aire, que no se ennegrezca el filtro por material particulado que el equipo o la sonda pudieran contener en su interior.

El vehículo deberá estar detenido con el motor funcionando en marcha lenta, con el acelerador libre de toda traba que dificulte o impida su funcionamiento correcto. También se deberá asegurar que la máxima aceleración del pedal del acelerador corresponda con el máximo de inyección.

Estabilizado el motor unos instantes en su condición de marcha lenta (aproximadamente medio minuto), se accionará el control del acelerador rápidamente, pero sin brusquedad de modo de obtener la máxima entrega de la bomba de inyección. Esta posición se mantendrá hasta que se obtenga máxima velocidad del motor y actúe el regulador. Tan pronto como se alcance dicha velocidad, se desaccionará el comando de aceleración hasta que el motor recupere su condición de marcha lenta. Esta operación de aceleración deberá ser repetida no menos de CUATRO (4) veces para limpiar el sistema de escape.

A partir de la cuarta aceleración, se tomarán por lo menos CUATRO (4) lecturas sucesivas. En cada caso el disparador del equipo de medición se accionará un segundo antes de accionar el pedal del acelerador.

Se retirará la tira de papel del instrumento descartando la primera muestra, se comparará cada una de las siguientes con la escala Bacharach, verificando que las mismas no difieran entre sí en más de media unidad Bacharach y no formen una secuencia decreciente, caso contrario, deberá repetirse la operación comenzando con secuencias de aceleraciones para limpieza del escape. Una vez obtenidas TRES (3) mediciones sucesivas que reúnan las condiciones antes citadas, se tomará como resultado de la medición la media aritmética de las TRES (3) lecturas.

Se aceptarán equipos de medición equivalentes, siempre y cuando su equiparación sea previamente certificada.

6.- PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE EMISIONES TRANSIENTES BAJO CICLO IM240 PARA VEHÍCULOS EQUIPADOS CON MOTOR CICLO OTTO O DIESEL Y MOTOCICLETAS.

(APLICABLE ÚNICAMENTE A MEDICIONES EN INSTALACIONES FIJAS)

El procedimiento de medición de emisiones aplicado para ensayos transientes es el especificado por "High-Tech IM Test Procedures, Emission Standards Quality Control Requirements and Equipment Specifications (EPA-AA-EPSP-IM-93-1) y posteriores, y el IM240 & Evap Technical Guidance (EPA420-R-00-007, April, 2000) e implementado con tecnologías grado repair o Inspección (RG/IG240) y NYTEST de acuerdo a lo especificado por el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos- CFR Título 40 Parte 51 aceptados por la US EPA (40 CFR 51.353(c)) para programas de inspección/mantenimiento de ese país. Los valores de inercia y potencia resistiva del dinamómetro deberán ser seleccionados de la Lookup Table Data que la EPA mantiene actualizada en <http://www.epa.gov/otaq/epg/techguid.htm>, de acuerdo a las características del vehículo a evaluar.

Este procedimiento deberá contemplar también, la capacidad tecnológica para efectuar diagnósticos sobre emisiones evaporativas y evaluar bajo carga y en ciclos transientes vehículos diesel y a gas natural comprimido.

a) Ciclo de Manejo

El ciclo de conducción IM 240 es un condensado de 240 segundos (4 min) de los primeros 505 segundos del ciclo US FTP, es decir lo que se denomina **periodo transitorio** del primer ciclo, ejecutado primero con arranque en frío, y repetido al final del ensayo luego de la parada de 10 minutos, pero con arranque en caliente.

La traza velocidad vs tiempo ejecutada por el vehículo, simula entonces un corto recorrido urbano de 3,2 km, a una velocidad media de 30 km/h y una máxima de 92 km/h, permaneciendo solamente un 4,58 % (11 seg) del ciclo en ralentí. Las tolerancias para la ejecución de la traza son exactamente las mismas que aquellas fijadas por el US FTP. Este ciclo urbano fue diseñado con el objetivo de identificar aquellos vehículos que poseen altas emisiones en condiciones reales de marcha en una ciudad, y contempla dos objetivos básicos :

- 1.- Emplear un menor tiempo de ensayo sin sacrificar precisión para poder evaluar una mayor cantidad de vehículos pero a su vez identificar problemas de emisión en condiciones reales de marcha
- 2.- Correlacionar sus mediciones con los ensayos US FTP para interpretar la eficiencia de los programas de certificación de nuevos vehículos.

b) Preacondicionamiento

Puesto que el test IM 240 es un ensayo aplicado a la verificación de la flota vehicular usada, el mismo no considera un preacondicionamiento extenso para contemplar las emisiones en fase fría, sino que realiza la evaluación partiendo en caliente con el motor en régimen. Esto facilita la ejecución de un control rápido que se adecua perfectamente a aquellos casos en los que se debe realizar un número importante de mediciones. No obstante, para establecer condiciones iniciales repetitivas que aseguren una temperatura de régimen del motor en la partida, la norma prevé un preacondicionamiento opcional mediante cualquiera de las siguientes secuencias de marcha:

- 1.- Preacondicionamiento sin carga: Incrementando la velocidad del motor a aproximadamente 2500 r.p.m., durante un lapso de tiempo mayor o igual a 4 minutos con o sin tacómetro.
- 2.- Preacondicionamiento bajo carga: Conducir el vehículo sobre el dinamómetro a cuarenta y ocho (48) kilómetros por hora, equivalentes a 30 millas por hora, durante un lapso de tiempo mayor o igual a 240 segundos bajo las potencias resistivas reales empleadas en la calle.

3.- **Preacondicionamiento transiente:** Después de maniobrar el vehículo, conducir un ciclo transiente que consta de velocidades, tiempo, aceleración y relación de potencias resistivas iguales a aquellas del tipo de conducir transiente especificadas para el ensayo IM 240.

c) **Combustible**

La normativa IM 240 no estipula un tipo específico de combustible ni la cantidad a utilizar, puesto que el vehículo es ensayado con el combustible disponible en el mercado, solo contempla un control de la economía de combustible registrada durante el ensayo, la cual debe estar entre límites inferiores y superiores normales de la unidad evaluada para que el test sea considerado como válido.

d) **Revisión previa**

La norma IM240 fija una serie de condiciones de preparación del vehículo que contempla ampliamente su estado previo al ensayo y que básicamente consisten :

- **Recolección de Datos :** La siguiente información deberá ser determinada para el vehículo que se está testeando y usada automáticamente para seleccionar la inercia del dinamómetro y la absorción de potencia establecida:
 1. Tipo de vehículo
 2. Año de modelo de chasis
 3. Marca
 4. Modelo
 5. Clasificación de acuerdo al peso propio del vehículo
 6. Número de cilindros, ó centímetros cúbicos de desplazamiento de el motor.
- **Accesorios :** Todos los accesorios, (aire acondicionado, calefactor, desempañador, radio, control de tracción automático si es desconectable, etc.), deberán ser apagados.
- **Chequeo previo** El vehículo deberá ser chequeado para determinar posibles pérdidas de gases a través del tubo de escape. Una evaluación auditiva mientras se bloquea el flujo de escape ó una medición del gas Dióxido de Carbono ó otros gases deberán ser aceptables. Vehículos con pérdidas en el sistema de escape deberán ser rechazados del testeo.
Cada vehículo seleccionado para ser evaluado en dinamómetro bajo carga deberá ser visualmente inspeccionado chequeando que el mismo este libre de desperfectos capaces de afectar la seguridad o exactitud del ensayo de inspección transiente según lo siguiente:
 - a) **Pérdidas de combustible:** Todo tipo de pérdida de combustible detectada en cualquier punto del sistema de alimentación y tanque de combustible, en un grado capaz de generar humedad o charco de combustible impedirán la evaluación
 - b) **Falta de estanqueidad del sistema de Escape:** Chequeo del roturas, desconexiones, falta o falla de piezas que afecten la estanqueidad del sistema e impidan la colección al final de la línea de escape de la totalidad de los gases emitidos o de cualquier desperfecto que genere pérdidas de gases de escape invalidando el muestreo y determinación de la masa o concentración de contaminantes emitida por el motor a través de este sistema
 - c) **Mal estado de los neumáticos:** Para vehículos testeados sobre dinamómetros la estación de inspección se debería asegurar que las ruedas, sujetadores de ruedas y neumáticos del eje de tracción posicionado sobre el dinamómetro están en buenas condiciones, adecuadamente inflados (45 psi, presión de seguridad para evitar deformaciones) y que no presentan problemas de seguridad en la rodadura sobre el dinamómetro (derivaciones por problemas en la dirección). Vehículos con neumáticos temporarios o con espesores inferiores a los recomendados no serán aceptados.
 - d) **Excesivo ruido interno** causado por el motor.
 - e) **Pérdidas de líquidos de freno, dirección y refrigerantes** con un criterio similar al fijado para pérdidas de combustibles.

f) Pérdidas de aceites y grasas con un criterio similar al fijado para pérdidas de combustibles.

- **Temperatura de Operación** : El instrumento de medición de temperatura del vehículo, si este posea y está operando, deberá ser chequeado para evaluar la temperatura del motor. Si el instrumento de temperatura indica que el motor no está en una temperatura normal de operación, el vehículo no deberá ser calificado como Fast-Failed (Falla Rápida) y debería tener una segunda opción con un nuevo test de emisión, al igual que si faltara el test inicial por cualquier componente crítico del gas de escape. Vehículos en condiciones de sobrecalentamiento deberán ser rechazados del testeo.

Vehículos que no reúnan las condiciones mínimas para ser evaluados en dinamómetro (ciclo transiente IM240), o en ralentí de acuerdo a lo especificado en los puntos anteriores, no deberán ser evaluados.

Vehículos que posean sistemas de tracción sobre las cuatro ruedas, y que no posean un sistema para desconectar la tracción en uno de sus ejes, de manera que lo habilite para traccionar en dos ruedas, no podrán ser testeados sobre dinamómetro debiendo ser evaluados solo en ralentí.

Vehículos seleccionados para una evaluación de emisiones en dinamómetro que durante la misma mostraran desperfectos mecánicos o de estructura que afectan la seguridad del ensayo en dinamómetro, no serán ensayados en dinamómetro, efectuándose únicamente la evaluación de emisiones en ralentí. Si tampoco reuniera las condiciones requeridas para ser evaluado en ralentí, entonces el vehículo no será testeado.

7.- PROCEDIMIENTOS APLICABLES A PROGRAMAS DE DETECCIÓN DE ALTOS EMISORES CON TECNOLOGÍA DE SENSORES REMOTOS (REMOTE SENSING) (APLICABLE ÚNICAMENTE A MEDICIONES A LA VERA DEL CAMINO)

Programas de detección de altos emisores que permitan mejorar la implementación de los controles a la vera del camino, contribuyan a un mayor conocimiento del estado de mantenimiento del parque automotor en uso y una mejor definición del inventario de emisiones de fuentes móviles, deberán ser gradualmente implementados de acuerdo con lo especificado por la Environmental Protection Agency de los Estados Unidos Remote Sensing & Clean Screening in Inspection and Maintenance Programs (EPA420-F-98-023, May 1998).

La determinación de las concentraciones de HC, CO, NOx y opacidad de los vehículos que circulan por el territorio de la Ciudad de Buenos Aires con la correspondiente identificación de las unidades en forma remota, sin necesidad de detener los vehículos, permitirá reunir información importante sobre emisiones vehiculares.