



**GOBIERNO
DE JALISCO**
PODER EJECUTIVO
SECRETARÍA GENERAL
DE GOBIERNO
DIRECCIÓN
DE PUBLICACIONES

E L E S T A D O

de Jalisco

PERIÓDICO OFICIAL

GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE JALISCO
C.P. Emilio González Márquez

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
Lic. Fernando Antonio
Guzmán Pérez Peláez

DIRECTOR DE PUBLICACIONES
C. Juan Manuel Castell Carrillo

Registrado desde el
3 de septiembre de 1921.
Trisemanal:
martes, jueves y sábados.
Franqueo pagado.
Publicación Periódica.
Permiso Núm. **0080921.**
Características **117252816.**
Autorizado por **SEPOMEX.**

periodicooficial.jalisco.gob.mx

**SÁBADO 19 DE ABRIL
DE 2008**

GUADALAJARA, JALISCO
T O M O C C C L X

8

SECCIÓN II



GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE JALISCO
C.P. Emilio González Márquez

SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
Lic. Fernando Antonio Guzmán Pérez Peláez

DIRECTOR DE PUBLICACIONES
C. Juan Manuel Castell Carrillo

Registrado desde el 3 de septiembre de 1921.
Trisemanal: **martes, jueves y sábados.**
Franqueo pagado. Publicación Periódica.
Permiso Núm. **0080921.**
Características **117252816.**
Autorizado por **SEPOMEX.**

periodicooficial.jalisco.gob.mx



ACUERDO

Al margen un sello que dice: Gobierno de Jalisco. Poder Ejecutivo. Secretaría General de Gobierno. Estados Unidos Mexicanos.

**ACUERDO DEL CIUDADANO GOBERNADOR
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE JALISCO**

Guadalajara, Jalisco, a 01 de abril de 2008 dos mil
ocho.

EMILIO GONZÁLEZ MÁRQUEZ Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 36, 46, 50 fracciones X, XX, XXII y XXIV de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículos 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 19 fracción II, 21, 22 fracciones I, IV, XXII y XXIII, 23 fracciones I y XIV, 30 fracciones II y XXXVI, y 33 Bis, fracciones I, III, IV, V, XXI y XXII, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco; 1, 5 fracciones I, II, V, VI, XXIII y XXVII, 6 fracciones I, II, III, IV, VI, X, XV, XVI, XVII, y XXIII, 71 fracciones I y II, 72 fracciones I, II, IV, V, VII, VIII y X, 75 y 77 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y en base a las siguientes:

CONSIDERACIONES:

I.- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, mediante adición publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 1999, preceptúa la garantía individual mediante la cual toda persona tiene derecho a gozar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar. En virtud de lo anterior, los Poderes del Estado en sus tres ámbitos de Gobierno, y en cumplimiento de sus atribuciones concurrentes, deberán asegurar a través de los mecanismos y procedimientos idóneos, el respeto y preservación de dicho derecho fundamental, sobre todo la atención de aquellos mecanismos que incidan en la calidad ambiental de vida y que, en general importen la satisfacción de tales necesidades en futuras generaciones.

Los artículos 25 primer párrafo y 27 tercer párrafo de la Carta Magna, disponen como responsabilidad del Estado, la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable; asimismo dispone que la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En



consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de regular la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y para preservar el equilibrio ecológico.

II.- La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, precisa en su artículo, 7° fracciones II y XI, que corresponde a los Estados la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente que se realice en zonas y bienes de jurisdicción estatal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación, así como la atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico o el ambiente de dos o más municipios. En la fracción III del precitado artículo, establece como facultad del Estado, la prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como por fuentes móviles, que conforme a la ley citada, no sean de competencia federal. Asimismo, el mismo ordenamiento en su numeral 112 fracciones I, II, VIII, y XII, dispone que en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica, los Gobiernos de los Estados, el Distrito Federal y los municipios, de conformidad con la distribución de atribuciones establecida en los artículos 7, de la Ley mencionada, siempre que no estén comprendidos en el artículo 111 bis; que aplicarán los criterios generales para la protección a la atmósfera en los planes de desarrollo urbano de su competencia, definiendo las zonas en que sea permitida la instalación de industrias contaminantes; y que se tomarán las medidas preventivas necesarias para evitar contingencias ambientales por contaminación atmosférica.

III.- El artículo 15 fracción VII de la Constitución Política del Estado de Jalisco, establece que los órganos del poder público del Estado proveerán las condiciones para el ejercicio pleno de la libertad de los individuos y grupos que integran la sociedad y propiciarán su participación en la vida social, económica, política y cultural de la entidad y que para ello, las autoridades estatales y municipales para la preservación de los derechos a que alude el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, velarán por la utilización sustentable de todos los recursos naturales con el fin de conservar y restaurar el medio ambiente.

La Constitución Política Local en su artículo 50, establece las facultades y obligaciones del Titular del Ejecutivo Estatal, entre las cuales se encuentran las relativas a expedir los acuerdos de carácter administrativo para la eficaz prestación de los servicios públicos; además de delegar facultades específicas en el ámbito administrativo, cuando no exista disposición en contrario para ello, a las secretarías, dependencias, organismos y entidades que se constituyan para auxiliarlo en el desempeño de sus atribuciones.

IV. La Ley Orgánica del Poder Ejecutivo establece las atribuciones que competen a dicho Poder; confiriendo su titularidad al Gobernador del Estado, quien para el debido



cumplimiento de sus atribuciones y obligaciones puede, delegar, cuando no exista disposición contraria para ello, algunas funciones para su debido despacho y atención.

El artículo 3° de dicho ordenamiento legal, dispone que para el despacho de los asuntos que competen al Poder Ejecutivo, el Gobernador del Estado se auxiliará de las Secretarías y Dependencias, organismos y entidades que señalen la Constitución Política, las leyes que de ella emanen, la Ley en comento y demás disposiciones jurídicas vigentes en el Estado.

En este tenor, y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 33 Bis fracciones I, III, IV, V y XXI de la Ley mencionada, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable es la dependencia responsable de normar y formular la política ambiental estableciendo los criterios y los programas para el desarrollo sustentable del Estado, fomentando la protección, conservación y restauración de los recursos naturales de la entidad y la prevención y disminución de la contaminación ambiental, de conformidad con la distribución de competencias que establecen las leyes federales y estatales aplicables en la materia. Asimismo, y conforme a los fundamentos legales mencionados con antelación, corresponde a la mencionada Dependencia del Poder Ejecutivo Estatal, proponer y coordinar las acciones y medidas necesarias de protección al ambiente con el fin de preservar, restaurar y fortalecer el equilibrio ecológico y disminuir la fragilidad ambiental de los ecosistemas del Estado, así como la promoción y certificación del cumplimiento cabal de la normatividad ambiental y de criterios ambientales de protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de prevención y disminución de la contaminación ambiental.

V.- La Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su artículo 5° fracciones I, V, VI y XVII, determina que compete al Gobierno del Estado la formulación de la política y de los criterios ambientales en el Estado, congruentes, con los que en su caso hubiere formulado la federación; la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, generada por fuentes emisoras de jurisdicción local; y, el establecimiento de las medidas para hacer efectiva la prohibición de emisiones contaminantes que rebasen los niveles máximos permisibles, salvo en las zonas o en los casos de fuentes emisoras de jurisdicción federal. De igual manera, se dispone en la fracción XXVII del mismo numeral, como facultad del Estado y de los municipios en el ámbito de su respectiva competencia, la aplicación de criterios ambientales en la protección de la atmósfera, en las declaratorias de usos, destinos, reservas y provisiones definiendo las zonas en que sea permitida la instalación de industrias potencialmente contaminantes. El artículo 6° fracciones III, IV, VI, X, XV, XVI, XVII, de la citada Ley, dispone entre otras atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, el ordenar y ejecutar las distintas acciones, dentro del ámbito de su competencia, a fin de proteger el ambiente, preservar, restaurar y fortalecer el equilibrio y disminuir la fragilidad ambiental en el estado; formular y conducir la política ambiental; asimismo, proponer los criterios ambientales estatales que deberán observarse en la aplicación de la política ambiental del Estado; formular



y, en su caso, desarrollar programas para prevenir, controlar y reducir la contaminación de la atmósfera, generada en el territorio del estado, por fuentes fijas y móviles y, en el ámbito de su competencia vigilar su cumplimiento. El artículo 71 fracciones I y II de la Ley multicitada, establece que la calidad del aire deberá ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y regiones del Estado, y que las emisiones de contaminantes a la atmósfera, en la entidad, sean de fuentes fijas o móviles, deberán de ser reducidas y controladas para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico. Asimismo, el artículo 72 dispone de manera categórica, que la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, y los gobiernos municipales, en materia de contaminación atmosférica, y en el ámbito de sus respectivas competencias, llevarán a cabo las acciones de prevención y control de la contaminación del aire en bienes y zonas de jurisdicción local; que aplicarán los criterios generales para la protección de la atmósfera en las declaratorias de usos, destinos, reservas y provisiones, definiendo las zonas en que será permitida la instalación de industrias potencialmente contaminantes; establecerán las medidas preventivas necesarias para evitar contingencias ambientales por contaminación atmosférica. Se dispone de igual forma en el subsiguiente artículo 75 de la Ley, que no deberán emitirse contaminantes a la atmósfera que ocasionen o puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente. En todas las emisiones a la atmósfera se observarán las prevenciones de dicha Ley y las disposiciones reglamentarias que de ella emanen; así como las normas oficiales expedidas por el ejecutivo federal y la normatividad reglamentaria que al efecto expida el Gobierno del Estado. El artículo 77 a su vez, dispone que en los programas de desarrollo urbano estatales y planes parciales municipales, se consideraran las condiciones topográficas, climatológicas y meteorológicas para asegurar la adecuada dispersión de contaminantes.

VI.- Que con fecha 27 de febrero de 1997 mediante acuerdo publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" se emitió el Programa de Afinación Controlada como una alternativa para mejorar la calidad del aire principalmente en la Zona Metropolitana de Guadalajara y controlar las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos automotores. Dicho programa de carácter obligatorio actualmente integra a más de 1300 establecimientos que realizan las afinaciones de los vehículos que circulan en Jalisco, estableciendo dicho Acuerdo que la verificación vehicular obligatoria es responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable en coordinación con la Secretaría de Vialidad.

VII.- Que con fecha 30 de agosto de 1997 fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco el Acuerdo mediante el cual se emite el Reglamento del Programa de Afinación Controlada, mismo que prevé las disposiciones jurídicas relativas, entre otras, al funcionamiento y operación de los talleres acreditados o que se pretendan acreditar por parte de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, estableciendo de manera genérica las funciones y requisitos que deben cumplir los talleres que forman parte del programa, así como las sanciones correspondientes.

VIII.- En el Estado de Jalisco el tema de la contaminación del aire y de su influencia en la salud de la población y los ecosistemas cobra cada día más importancia, debido en gran parte a que los signos más notorios de una deficiente calidad del aire, como lo son la percepción visual de la contaminación y el incremento en las molestias y enfermedades asociadas a la contaminación se han convertido ya en problemas cotidianos en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

En la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) circulan más de 1,450,000 vehículos de los cuales el 99% son particulares y el 1% se destinan al transporte público, presentando tendencias crecientes de contaminación por óxidos de nitrógeno NO_x y en consecuencia por ozono O_3 con afectaciones a la población y a los ecosistemas. De acuerdo a los datos que se determinan en el Inventario de Emisiones 2005 (avalado por el Instituto Nacional de Ecología), las fuentes móviles se constituyen como la principal fuente de emisión de monóxido de carbono CO (99% del total: 1,173,564.76 Ton/año), de óxidos de nitrógeno NO_x (76% del total: 46,297.77 Ton/año) e hidrocarburos totales HCT (54% del total: 238,830.49 Ton/año). Lo anterior, sitúa a la ZMG como la primera ciudad del país con mayor número de días fuera de norma en Óxidos de Nitrógeno NO_x y la segunda en número de días fuera de norma en Ozono O_3 .

Por ello, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable como la Dependencia encargada de formular y conducir la política ambiental del estado, ha realizado un análisis de los criterios y disposiciones que han venido operando en materia de verificación vehicular en el Estado de Jalisco, detectando los siguientes puntos:

- Del 100% del parque vehicular que circula en el Estado únicamente se verificó en el 2007 el 33% aún siendo el programa de carácter obligatorio.
- Los establecimientos autorizados realizan indistintamente la afinación y la verificación vehicular convirtiéndose en juez y parte.
- Los equipos de medición de gases no funcionan adecuadamente ya que emiten resultados incongruentes e irreales.
- El número de hologramas entregados a los talleres acreditados no coincide con el número de verificaciones ejecutadas.
- Se emitieron números de registro para un gran número de establecimientos que difícilmente cuentan con el espacio y el equipo necesarios para realizar la afinación y la verificación.
- Un gran número de Talleres realizan la afinación y verificación vehicular sin contar con la acreditación correspondiente.
- Circulan vehículos con holograma y con emisiones ostensibles.
- Los costos de verificación no están homologados, cada taller cobra de acuerdo a su criterio.
- La prueba estática aplicada actualmente no determina la medición de los NO_2 (óxidos de nitrógeno) y no es adecuada para vehículos con convertidor catalítico.



8

- Los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina que se aplican por parte de los Talleres no se apegan a la normatividad oficial vigente.
- Por la forma en la que se encuentra diseñado el programa, la Secretaría carece de controles propios, encontrándose los existentes vinculados a los talleres, al ser parte en la toma de decisiones, incluso en el proceso de sanciones por faltas al Reglamento de Afinación Controlada.

Por lo anterior y considerando la necesidad de contar con un aire más limpio y reducir los días fuera de norma que se presentan en la Zona Metropolitana de Guadalajara, es conveniente actualizar y complementar los criterios del programa de afinación controlada que actualmente opera en el Estado, estableciendo los mecanismos de operación y control para que el 100% de los vehículos registrados en Jalisco se encuentren afinados y verificados tendiendo con ello a la disminución de la contaminación atmosférica en la Entidad.

Asimismo, los vehículos automotores que circulan en el Estado al ser sometidos al mecanismo de afinación para que de acuerdo a procesos estandarizados y a las especificaciones técnicas señaladas por el fabricante, estarán en posibilidad de cumplir la verificación vehicular obligatoria de acuerdo a lineamientos y parámetros más estrictos para obtener la documentación comprobatoria de ello, garantizando así que las emisiones de contaminantes se encuentren dentro de norma.

Por lo anteriormente expuesto y en virtud de que nuestra Entidad necesita contar con criterios estrictos y lineamientos técnicos para la mayor eficacia del programa de afinación controlada como acciones preventivas para lograr el mejoramiento de la calidad del aire en el Estado de Jalisco, se ha considerado conveniente emitir la Convocatoria que contenga los requisitos para que las personas físicas o morales acrediten para operar sus talleres de afinación controlada y verificación de vehículos que circulan en nuestro Estado.

En mérito de los fundamentos y razonamientos expuestos con antelación y por ser un asunto de orden público en beneficio de los ciudadanos jaliscienses, tengo a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE EMITE LA CONVOCATORIA QUE PREVÉ LOS
REQUISITOS PARA LAS PERSONAS FÍSICAS Y MORALES QUE PRETENDAN
OBTENER LA ACREDITACIÓN PARA OPERAR SUS TALLERES DE AFINACIÓN
CONTROLADA Y VERIFICACIÓN DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN EN EL
ESTADO DE JALISCO**



UNICO.- Se da a conocer la convocatoria que contiene los requisitos que deberán cubrir las personas físicas y/o morales que pretendan obtener su acreditación para la operación de sus talleres de afinación controlada y verificación de vehículos que circulan en el Estado de Jalisco otorgada por la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable cumpliendo con los extremos previstos en el presente Acuerdo.

A) REQUISITOS PARA SER UN TALLER ACREDITADO

1. Documentación legal, administrativa y técnica.

- a) Llenar la solicitud oficial y deberá ir firmada por el responsable o propietario del taller, señalando calle, número, colonia, municipio, código postal, teléfono y fax (anexo 1).
- b) Copia simple de su acreditación al Programa de Afinación Controlada, en caso de contar con ella.
- c) Poder notarial del representante legal del establecimiento para las personas morales, o en su caso, comprobante de posesión legítima del establecimiento.
- d) Licencia municipal vigente.
- e) Copia simple del Registro Federal de Contribuyentes (RFC).
- f) Contrato de adhesión a la PROFECO.
- g) Registro como empresa generadora de residuos peligrosos (SEMARNAT).
- h) Manifiesto para establecimientos generadores de residuos de manejo especial (SEMADES).
- i) Registro de descargas de aguas residuales (SIAPA, CONAGUA u organismo operador del agua correspondiente).
- j) Acreditación técnica emitida por alguna institución reconocida por la Secretaría de Educación Pública SEP, que ampare el conocimiento del o los mecánicos que realizarán el procedimiento de afinación y verificación.
- k) Identificación oficial (credencial de elector, pasaporte vigente, cedula profesional o cartilla militar liberada) del propietario o responsable del taller.
- l) Seis fotografías a color: dos de la fachada del taller, dos del área de oficinas y dos del área de trabajo.
- m) Croquis de ubicación del predio donde se instalará el taller, señalando calles y el norte cardinal.
- n) Copia certificada del plano del taller indicando la superficie total y especificando la distribución de las áreas de trabajo.
- o) Constancia de no antecedentes o faltas administrativas emitida por la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.
- p) Escrito manifestando bajo protesta de decir verdad que ha leído, conoce y acepta todos y cada uno de los puntos establecidos en el Reglamento de Afinación Controlada publicado en el Periódico el Estado de Jalisco el día 28 de Agosto de 1997 y reformado el día 1º de agosto del 2006.



- q) Consentimiento por escrito de los vecinos que colinden con el inmueble, señalando nombre, domicilio, firma y teléfono.
- r) Especificar por escrito todas las características técnicas del o los analizadores de gases de que dispone, señalando marca, modelo, número de serie, etc.
- s) Toda la documentación deberá presentarse en original (para cotejar la información) y copia (certificada o simple de acuerdo a lo que indica cada punto); y pasara a ser de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado.
- t) Presentar toda la documentación completa en el domicilio de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, cita en Av. Cubilete N° 2955, Col. Jardines del Sol, Zapopan, Jalisco; en horario de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas.
- u) Contar con equipo de cómputo con acceso a internet.

2. Equipos con los que deberá contar el taller:

Para gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

- a) Analizador de emisiones contaminantes para 4 gases y lamda, que reúnan las especificaciones técnicas establecidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-047-SEMARNAT-1999**. Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

Para diesel

- b) Analizador de emisiones contaminantes denominado opacímetro, el cual deberá estar equipado con dispositivos adecuados para medir la presión y la temperatura en la cámara de humo, que reúnan las especificaciones técnicas establecidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-077-SEMARNAT-1995**, Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.

De cómputo.

- c) Equipo de cómputo con un mínimo de capacidad de 1GB, con entrada serial RS232, USB e internet las 24 horas.
- d) Impresora de matriz de puntos, mínimo de 150 DPI, de 3 páginas por minuto.

La SEMADES determinará el software que emplearán los talleres para la operación y control efectivo del programa.

Y las siguientes herramientas básicas:

1. Scanner (OBD) con accesorios (Incluye Osciloscopio de 2 canales)
2. Multímetro digital (diódos, volts, amps, ohms y frecuencia)
3. Boya para limpieza de inyectores
4. Pistola láser para temperatura
5. Juegos de ahorcadores para mangueras de gasolina
6. Juego de pacman (desconectores)
7. Sonda lógica (probador de polaridad y voltaje)
8. Lámpara de tiempo con avance electrónico
9. Juego de probadores de pulso para inyectores
10. Juego (450) de dados, matracas, extensiones y desarmadores de todas las medidas
11. Juego de pinzas mecánicas, de corte, de presión y de extensión de varias medidas
12. Juego de cinchos para desmontar filtros de aceite
13. Bidón contenedor de aceite usado con embudo integrado y deslizable
14. Juego de charolas magnéticas para limpieza de partes
15. Juego de puntas torx con candado y sin candado
16. Dos gatos de patín de 3.5 y 2.5 toneladas
17. Portería electromecánica (opcional)
18. Compresora (con tanque de 200 l) con automático
19. Cargador de baterías /arrancador (opcional)
20. Simulador de Sensores (opcional)
21. Probador de módulos de encendido (opcional)
22. Juego de moto tol con accesorios (opcional)
23. Juego de Cautín de temperatura graduable
24. Juego de pinzas para cables de bujía
25. Esmerilador
26. Soldadora de microalambre
27. Cortadora automática
28. Carda
29. Rampa y/o fosa de trabajo
30. Torres
31. Juego de cobertores para salpicaduras, volante y asientos
32. Equipo de seguridad personal para cada técnico
33. Dos extinguidores de polvo químico de 5 kg.

Dicho equipo se podrá complementar y actualizar de acuerdo a la innovación tecnológica automotriz, por parte de los acreditados.



3. Calibración.

Los equipos analizadores de gases deberán de cumplir con los procedimientos de calibración que señala la Norma Oficial Mexicana NOM-047-SEMARNAT-1999.

Verificación de la calibración del analizador.

La calibración de los analizadores deberá realizarse por un laboratorio de calibración debidamente acreditado en los términos que marca la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cada tres meses en condiciones normales de operación, independientemente de que se realice cada vez que haya sido sometido a mantenimiento o reparación. Para los equipos de verificación de alto volumen, este requerimiento es cada 30 días.

Para comprobar si el analizador se encuentra perfectamente calibrado se debe realizar mediciones con gases patrón de concentración conocida. Será obligación del taller mantener las constancias que acrediten el haber efectuado, en los plazos a que se encuentra obligado, las calibraciones mencionadas con anterioridad, a efecto de que, de efectuarse una revisión por parte de la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable o de la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente sean exhibidas al personal de dichas dependencias.

4. Instalaciones.

Nuevas.

- a) El inmueble deberá tener una superficie mínima requerida de 250 metros cuadrados contando como mínimo con una entrada y una salida independientes cuyo ancho no deberá ser menor a los 8 metros en conjunto, siendo recomendable anchos mayores para la puerta de entrada y dependiendo de la ubicación del inmueble, obedecerá a las siguientes exigencias (anexo 2, 3 y 4):
 - I. Tratándose de terrenos intermedios (con frente a una calle), deberán contar con un frente mínimo de 17 metros;
 - II. Tratándose de terrenos en esquina, en ningún caso el frente deberá ser inferior a 13 metros. Esto predios no deberán tener la entrada y la salida en la misma calle; y
 - III. Tratándose de terrenos transversales (con frente a dos calles), el frente de acceso tendrá como mínimo 10 metros y la salida no deberá ser menor de 8 metros.
- b) El terreno que ocupe el taller deberá contar con un bardado perimetral.
- c) Los muros del taller deberán estar enjarrados en su extensión interna y externa.
- d) El inmueble del taller contará con los servicios e instalaciones de agua, drenaje y energía eléctrica.

- e) El techo podrá ser de lamina metalizada acanalada enganchada en una estructura de montenes o PTR; de vigas con ladrillo aparente o con enjarre o bien cualquier tipo de techo térmico moderno. Que cubra un mínimo del 50% de total de la superficie del taller. Así como contar con sistemas de iluminación preferentemente natural y artificial que garanticen una buena visibilidad y seguridad en su interior.
- f) Los talleres contarán para su operación con una luminosidad mínima de 600 luxes.
- g) El piso del taller deberá ser de cemento con un espesor mínimo de 10 cm con terminado pulido a color gris.
- h) Los talleres en sus áreas de verificación, maniobras y estacionamiento tendrán pendientes que permitan el correcto drenaje de las superficies y en ningún caso, dichas pendientes serán superiores al 5%.
- i) El inmueble no podrá ubicarse a una distancia menor de 300 metros de mercados públicos, centros de salud, instituciones educativas y servicios de emergencia.
- j) La instalación de los talleres deberá evitar trastornos en la vialidad que pudieran ocasionarse por la presencia de vehículos que se disponen a acceder o salir de los talleres, por lo que deberán ubicarse en sitios de fácil acceso, frente a una o más vialidades cuya sección permita el flujo vehicular sin interrupciones.
- k) El taller deberá contar como mínimo con:
 - I. Sanitarios para mujeres y hombres que den servicio a los usuarios y la personal del taller.
 - II. Área administrativa y secretarial,
 - III. Área de espera de usuarios,
 - IV. Almacén de herramientas; y
 - V. Guardarropas.

En operación.

- a) Superficie mínima requerida del inmueble: 250 metros cuadrados.
- b) El terreno que ocupe el taller deberá contar con un bardado perimetral.
- c) Los muros del taller deberán estar engarrados en su extensión interna y externa.
- d) El inmueble del taller contará con los servicios e instalaciones de agua, drenaje y energía eléctrica.
- e) El techo podrá ser de lamina metalizada acanalada enganchada en una estructura de montenes o PTR; de vigas con ladrillo aparente o con enjarre o bien cualquier tipo de techo térmico moderno. Que cubra un mínimo del 50% de total de la superficie del taller. Así como contar con sistemas de iluminación preferentemente natural y artificial que garanticen una buena visibilidad y seguridad en su interior.
- f) El piso del taller deberá ser de cemento con un espesor mínimo de 10 cm con terminado pulido a color gris.



- g) Los talleres en sus áreas de verificación, maniobras y estacionamiento tendrán pendientes que permitan el correcto drenaje de las superficies y en ningún caso, dichas pendientes serán superiores al 5%.
- h) El taller deberá contar como mínimo con:
- I. Sanitarios para mujeres y hombres que den servicio a los usuarios y la personal del taller.
 - II. Área administrativa y secretarial,
 - III. Área de espera de usuarios,
 - IV. Almacén de herramientas; y
 - V. Guardarropas.

5. Recepción y evaluación de solicitudes

La recepción de solicitudes se realizará a partir de la publicación en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco del presente documento.

ACTIVIDAD	PLAZO	LUGAR
Presentación de solicitudes	Dentro de los 15 días hábiles posteriores a la publicación del presente Acuerdo para los talleres que se encuentran operando, en el caso de talleres nuevos en cualquier tiempo.	Av. Cubilete N° 2955, Col Jardines del Sol, Zapopan
Evaluación	15 días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud	Av. Cubilete N° 2955, Col Jardines del Sol, Zapopan
Notificación de Resultados	05 días hábiles posteriores al vencimiento de los 10 diez días hábiles para el plazo de evaluación.	Por Listas que serán publicadas en la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.

En caso de que la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable no de respuesta a las solicitudes planteadas, en el tiempo que se señala en el cuadro anterior, se aplicarán las disposiciones relativas al mismo contenidas en la Ley del Procedimiento Administrativo para el Estado de Jalisco y sus Municipios.

La Secretaría de Medio Ambiente para el desarrollo Sustentable y la Secretaría de Vialidad integrarán un grupo de trabajo que será encargado de revisar y evaluar las solicitudes de las acreditaciones.

Para la evaluación de las solicitudes, el grupo de trabajo tomará en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) La veracidad y viabilidad de los datos contenidos en la solicitud y documentación anexa.
- b) En su caso, el acta de verificación del Taller efectuada por la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, en la que se hará constar si cumple con los requisitos señalados en los apartados de: Instalaciones, Equipos, Calibración.
- c) El cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos señalados en el presente documento.

6. Del inicio de Operaciones

Los talleres de nueva creación podrán prestar el servicio de afinación y verificación vehicular una vez que hayan sido acreditados y adopten en un lapso no mayor de 5 días hábiles posteriores a la notificación la nueva imagen institucional que se describe en el presente documento.

Los talleres en operación que hayan obtenido su acreditación en términos del presente acuerdo, deberán adoptar la nueva imagen en un término no mayor a 5 días hábiles posteriores a la notificación de su acreditación.

7.-Disposiciones Generales

- a) Todo el personal técnico que labora en las instalaciones del taller, deberán de mostrar conductas socialmente aceptables, así como vestir con ropa y calzado de seguridad en buen estado.
- b) El taller no deberá realizar ninguna actividad en la vía pública.
- c) Los talleres acreditados deberán entregar por escrito al cliente la garantía de los trabajos realizados al vehículo (orden de servicio o factura).
- d) El taller acreditado está obligado a entregar de manera periódica a la Secretaría el número total de verificaciones efectuadas especificando las aprobaciones y los rechazos; registros de monitoreo base de datos y la papelería oficial de verificación utilizada, así como cualquier otro documento o reporte que determine la Secretaría en el formato de bitácora que prevé el Reglamento del Programa de Afinación Controlada, o en su caso, en los medios y formas que determine la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.
- e) El taller deberá permitir el acceso a sus instalaciones al personal técnico de la Secretaría, para supervisar los trabajos realizados y asegurar el buen desempeño de las actividades por las cuales se otorga la acreditación.
- f) En caso de incumplimiento, dolo, negligencia o actos de corrupción la acreditación será revocada.
- g) Se acreditarán un máximo de dos personas por taller para ser los responsables



- de recoger los hologramas requiriendo para ello presentar una identificación oficial con copia y llenar una solicitud personal en el formato que determine la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.
- h) Deberán contar y ejecutar un programa de mantenimiento y servicio permanente para equipos e instalaciones. El mantenimiento que se otorgue a los sistemas de verificación, únicamente podrán ser realizados por personal de las empresas que para tal efecto sean autorizadas por la SEMADES. El no cumplir con la presente disposición será causa de revocación. El seguimiento del programa de mantenimiento a que se hace referencia, deberá estar registrado en una bitácora de mantenimiento la cual deberá contener la información que se señala en el anexo 5 del presente Acuerdo.
 - i) Queda prohibido el uso del logotipo y de la imagen que se describe en el presente acuerdo en talleres que no han obtenido su acreditación en términos del presente Acuerdo. Una vez entregada la acreditación, dispondrán de 05 días hábiles para la adopción de la nueva imagen.
 - j) Una vez otorgada la acreditación en términos del presente documento, la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, podrá efectuar en cualquier momento las visitas de inspección que sean necesarias al taller acreditado.
 - k) La venta de papelería oficial (entrega de hologramas) se realizará únicamente en los sitios autorizados por la Secretaría.
 - l) La venta se realizará únicamente al personal autorizado para el taller, por lo que no se atenderán solicitudes provenientes de personas distintas a las previamente autorizadas por la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.
 - m) Los hologramas se venderán en paquete máximo de 50 para talleres y de 50 o sus múltiplos para agencias, bajo los siguientes criterios: historial del taller, tamaño del taller, capacidad de trabajo y la disponibilidad de hologramas.
 - n) Deberán de cumplir con los parámetros máximos permisibles para vehículos a gasolina y a diesel que señalan las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-41-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-1996** respectivamente y aquellos criterios o lineamientos que se emitan al respecto.
 - o) Cumplir con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-174-SCFI-2007**, que señala las prácticas comerciales-elementos de información para la prestación de servicios en general.
 - p) Todos los fabricantes de equipos de verificación deberán ofrecer, cuando la Autoridad así lo requiera, un paquete para leer e interpretar el OBD de los vehículos, mismo que deberá estar totalmente automatizado para todos los modelos de equipos, incluyendo los vendidos e instalados en fechas anteriores, al incluir este paquete los equipos deberán ser capaces de leer e interpretar los códigos de todas las computadoras de diagnóstico a bordo instalados en los vehículos comercializados en México. El analizador deberá leer el flujo de datos de la computadora OBD del vehículo y grabarlo directamente en el registro de prueba, además deberá interpretar e imprimir estos códigos en un anexo a la constancia técnica de verificación.

- q) Los analizadores que tengan modificaciones no autorizadas o corran versiones de software no aprobadas serán bloqueados por la autoridad.
- r) Únicamente el software aprobado por las Autoridades responsables podrán usarse en los equipos instalados.
- s) Deberán contar con conexión vía red privada virtual del servidor de comunicación del taller acreditado al centro de computo de la SEMADES, a través de la cual se deberá transmitir, en tiempo real, las bases de datos generados por las verificaciones realizadas.
- t) La información de los talleres acreditados será almacenada y entregada mensualmente a la Secretaría incluyendo las bases de datos que se generan en cada una de las verificaciones vehiculares, misma que deberá presentarse en cualquier medio digital o magnético. Adicionalmente la SEMADES podrá solicitar en cualquier momento, la entrega de información parcial que requiera, la cual se constituirá en prueba documental de las actividades de los talleres acreditados.

El costo del holograma en todo el Estado de Jalisco, será el que determina la Secretaría a través de la Ley de Ingresos y el de la verificación será homologado en todos los talleres acreditados.

El incumplimiento a lo señalado en una o todas las disposiciones establecidas en el presente documento, será motivo de suspender la venta de hologramas al taller de que se trate, pudiendo reanudarse la entrega o venta de los hologramas una vez que el taller cumpla con las disposiciones del presente documento.

En caso que los hologramas presenten algún problema o no cumplan con las especificaciones correspondientes, se deberá estar a lo ordenado en el Reglamento del Programa de Afinación Controlada.

8. Normas Oficiales Mexicana aplicables

NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

NOM-042-SEMARNAT-2003. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.



NOM-044-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos.

NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

NOM-047-SEMARNAT-1999. Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

NOM-077-SEMARNAT-1995. Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.

NOM-174-SCFI-2007, Prácticas comerciales-elementos de información para la prestación de servicios en general.

NOM-005-STPS-1998, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

NOM-017-STPS-2001, Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

NOM-025-STPS-1999, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.

NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

B) IMAGEN INSTITUCIONAL DE LOS TALLERES

Los talleres acreditados en términos del presente Acuerdo, deben cumplir con una imagen que permita a los usuarios identificarlos.



La utilidad de mantener una imagen homogénea es darles la seguridad y garantía a los propietarios de los automotores que recibirán un servicio acorde a las disposiciones jurídicas que rigen en la materia.

Los talleres deberán tener a la vista del público la acreditación que los identifica como talleres acreditados, los cuales podrán hacer uso del logotipo para su promoción, con la condición de que no se deberá de alterar ni el diseño ni los colores originales, así como las dimensiones, en caso contrario, se harán acreedores a la sanciones que correspondan.

Con el fin de que el logotipo no sufra alteraciones ni se pierda o emplaste algunos de sus elementos, es importante no reducir a un tamaño menor que el que aquí se indica.

- No usar otros acomodados que no sean los autorizados
- No aplicar sobre texturas o fondos confusos
- No agregar otros elementos
- No alterar ó sustituir las tipografías

1. Características del establecimiento:

Siendo el color un elemento fundamental en el sistema de identidad gráfica, es de suma importancia que su aplicación se realice en forma consistente y en estricto apego a las especificaciones que se estipulan.

Es muy importante considerar siempre el color de fondo sobre el cual aparecerá el logotipo.

2. Fachada del taller

- Color exterior superior (fondo): blanco (esmalte o vinílica)
- Color exterior inferior (cintillo perimetral): Verde jardín, de 1 metro de altura, a partir del nivel de la banquetta.



3. **Logotipo:**
Altura: 0.69 metros
Longitud: 0.87metros

Estas dimensiones son las mínimas que no generan pago de impuestos a los municipios.



TALLER ACREDITADO N° 0000

4. **Rotulado.**

Para mayor promoción del programa se recomienda emplear la rotulación digital por computadora o bien a consideración de los propietarios de los talleres, con la condición que el logotipo tenga la mejor preponderancia visual.

En los casos en que la barda haga esquina, la aplicación gráfica se repetirá a partir de ésta, a todo lo largo del perímetro del predio, guardando la misma proporción entre los elementos.



Se podrá realizar la rotulación en lonas impresas con las dimensiones apropiadas.

5. Señalamientos.

Pictogramas de servicio.

Este grupo incluye los pictogramas con los cuales se deberán identificar en las áreas internas de los talleres, los servicios, instalaciones y elementos de apoyo al usuario y al personal (baños, guardarropa, área de almacén de herramientas, área de espera, oficina, caja, extintores, etc.).

6. Tipo de letra para el nombre del taller acreditado.

El tipo de letra empleado para señalar al taller acreditado es arial y en formato mayúsculas.

C) PROCESO DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS PARA GASOLINA, GAS LP, GAS NATURAL U OTROS COMBUSTIBLES ALTERNOS.

Especificaciones del equipo

Los equipos de medición de las emisiones vehiculares deben cumplir, entre otras cosas, con las siguientes especificaciones:

Gases a analizar.

El analizador utilizado debe determinar la concentración de hidrocarburos, monóxido de carbono, bióxido de carbono y oxígeno en los gases de escape del vehículo.

Escalas de medición, precisión y ruido.

El analizador debe cumplir con los rangos de operación y requerimientos de exactitud contenidos en la Tabla 1.

Tabla 1- Rangos de operación y requerimientos de exactitud de los analizadores

Parámetro	Intervalo	Incertidumbre absoluta	Ruido absoluto
HC	0 – 400 ppmh	12	6
HC	401 – 1 000 ppmh	30	10
HC	1 001 – 2 000 ppmh	80	20
CO	0 – 2.0%	0.06	0.02
CO	2.01 – 5.0%	0.15	0.06
CO	5.01 – 9.99%	0.40	0.10
CO ₂	0 – 4.0%	0.6	0.20
CO ₂	4.1 – 14.0%	0.5	0.20
CO ₂	14.1 – 16.0%	0.6	0.20
O ₂	0 – 10.0%	0.5	0.30
O ₂	10.1 – 25.0%	1.3	0.60
NOx	0 – 1 000 ppm	32	16
NOx	1 001 – 2 000 ppm	60	25
NOx	2 001 – 4 000 ppm	120	50

El ruido se define como la diferencia promedio de las lecturas obtenidas de pico a pico a una sola fuente durante 20 segundos.

El ruido de pico a pico se calcula según la fórmula:

$$\text{Ruido} = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n}$$

en donde:

X_i = lectura (L) del conjunto de lecturas.

X = el promedio aritmético del conjunto de lecturas.

N = el número total de lecturas.

Resolución del analizador.

La resolución de la escala debe ser de 1 ppm en los casos de HC y NOx, 0.01% para el CO y de 0.1% en el caso del CO₂ y O₂.

Repetibilidad en las lecturas del analizador.

Durante todo el tiempo de trabajo la repetibilidad en las lecturas debe ser menor a + 3%.

Tiempo de respuesta del analizador.

El tiempo de respuesta desde la sonda hasta la exhibición en la pantalla de una lectura de HC, CO o CO₂, no debe exceder de 8 segundos a 90% de un cambio abrupto en la entrada ni exceder de 12 segundos a 95% de un cambio abrupto en la entrada.

Para los analizadores de NOx, el tiempo de respuesta no debe exceder de 22 segundos adicionales para cada uno. En adición, el tiempo de respuesta para NOx, desde una lectura estabilizada hasta el 10% de esta lectura no debe exceder de 30 segundos.



Para los analizadores de O₂, el tiempo de respuesta no debe exceder de 15 segundos al 90% de un cambio abrupto en la entrada. En adición, el tiempo de respuesta para O₂, desde una lectura estabilizada de 20.9% hasta una lectura de 0.1% no debe exceder de 40 segundos.

Efectos de interferencia en la medición de gases.

Los efectos de interferencia de los gases de no interés no deben exceder + 10% para hidrocarburos, + 0.05% para el monóxido de carbono, + 0.2% para el bióxido de carbono y + 20 ppm para los óxidos de nitrógeno.

A partir del día 1 de enero del año 2000, para los analizadores utilizados en la prueba dinámica, los efectos de interferencia de los gases de no interés, no deberán exceder + 4 ppmh para hidrocarburos, + 0.02% para el monóxido de carbono, + 0.2% para el bióxido de carbono y + 20 ppm para óxidos de nitrógeno.

Tiempo de calentamiento del analizador.

El analizador debe alcanzar su estabilidad de operación desde una temperatura de 2° C en un tiempo máximo de 30 minutos.

Construcción del equipo.

Contar con una placa de identificación adherida a la parte exterior del mismo, en la que se precise: nombre y dirección del fabricante, modelo, número de serie, requerimiento de energía eléctrica y límites del voltaje de operación.

Sus controles deben ser accesibles a los operadores.

Debe estar diseñado para soportar un servicio continuo de trabajo pesado mínimo de 8 horas por día.

El analizador, incluyendo todo el software y equipo dentro del gabinete, debe cumplir con las especificaciones de comportamiento descritas en esta Norma, en las temperaturas ambientales desde 5 a 40 grados centígrados, hasta con el 80% de humedad relativa.

Se debe proveer de compensación barométrica. La compensación debe funcionar para presiones barométricas desde 500 hasta 800 milímetros de mercurio. A una altitud y temperatura dada, las lecturas del analizador no deben verse afectadas por variaciones en la presión barométrica de + 50 milímetros de mercurio.

Sea hermético en todas sus conexiones.

Las lecturas del analizador no deben verse afectadas por variaciones del voltaje nominal de + 10%.



Los aditamentos internos que estén en contacto con el gas de muestra deben ser resistentes a la corrosión y contar con dispositivos o trampas para la eliminación o disminución de partículas y agua, a fin de evitar modificaciones que afecten el análisis de gases. El recipiente para eliminar el agua debe ser de material transparente, con posibilidades de drenado y que pueda desmontarse fácilmente para su limpieza.

Los aditamentos externos consisten en:

I.- Una sonda diseñada de modo tal que la punta se extienda un mínimo de 40 centímetros que incorpore medios positivos de retención para evitar que se salga del tubo de escape cuando esté en uso, y

II.- Una línea flexible de muestreo con una longitud máxima de 7.60 metros de largo, la manguera para una sonda auxiliar debe contar con la misma medida, tomada desde la conexión al gabinete hasta su conexión a la sonda.

Las autoridades locales podrán establecer especificaciones adicionales para el analizador, con el objeto de mejorar la confiabilidad de los resultados y la seguridad en el manejo de los certificados y las calcomanías en su caso.

Calibración de rutina del analizador.

Revisión de fugas.

El equipo debe efectuar automáticamente una revisión de fugas del sistema de muestreo cada tres días.

Sin un resultado satisfactorio en la prueba de fugas, el equipo no podrá ser utilizado para verificar las emisiones de vehículos automotores.

Para los equipos de verificación de alto volumen, este requerimiento es cada 24 horas, y se utilizará el método de caída de presión en ambas puntas del sistema de muestreo.

Calibración con gas

El equipo debe efectuar automáticamente una calibración de gas para los parámetros de HC, CO, CO₂ y NO_x cada tres días.

La calibración con gas debe asegurar que el equipo cumple con las especificaciones de exactitud y que su linealidad está dentro de los límites. El procedimiento de calibración con gas debe corregir las lecturas al centro del rango permisible de tolerancia para cada magnitud.

Sin un resultado satisfactorio en la calibración con gas, el equipo no podrá ser utilizado para verificar las emisiones de los vehículos automotores.



Para los equipos de verificaciones de alto volumen, este requerimiento es cada 24 horas o cuando no se logre el autocero o auto-span.

Los gases utilizados para la calibración automática deberán ser trazables dentro del 2% del valor requerido y contar con una certificación de su incertidumbre con una tolerancia de + 1%.

Ajuste de cero.

El analizador debe efectuar una revisión automática del cero de los siguientes parámetros: HC, CO, CO₂ y NO_x y un span de O₂ antes de cada prueba funcional de verificación vehicular.

Para los analizadores utilizados para la prueba estática, el equipo debe quedar bloqueado prohibiendo su uso para pruebas funcionales de verificación vehicular hasta que el aire ambiente muestreado vía la sonda tenga menos de 25 ppm de hidrocarburos.

Verificación de la calibración del analizador.

La calibración de los analizadores deberá realizarse por un laboratorio de calibración debidamente acreditado en los términos que marca la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cada tres meses en condiciones normales de operación, independientemente de que se realice cada vez que haya sido sometido a mantenimiento o reparación.

Para los equipos de verificación de alto volumen, este requerimiento es cada 30 días.

Para comprobar si el analizador se encuentra perfectamente calibrado se debe realizar mediciones con gases patrón de concentración conocida.

Se debe introducir el gas patrón vía la sonda a presión atmosférica más 3 milímetros de mercurio (un globo es un indicador aceptable de la presión, debe estar parado pero no inflado). Cuando las lecturas se han estabilizado, imprimir los resultados junto con los datos del día y la hora, del centro y de la línea de verificación, así como del Factor de Equivalencia del Propano (FEP) del banco óptico en cuestión.

Los gases deben tener cero tolerancia de mezcla y deben ser trazables + 1% y certificados de acuerdo al Protocolo de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América de Trazabilidad y Certificación de Estándares para Gases de Calibración (EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards) conforme a los procedimientos número G1 o G2.

Para equipos analizadores utilizados exclusivamente para la prueba estática se debe utilizar los gases especificados en la Tabla 2, para verificar su calibración.



Tabla 2- Características del gas patrón para los equipos utilizados exclusivamente en la prueba estática

Parámetro	Aire emisión vehicular	Gas de rango bajo	Gas de rango medio bajo	Gas de rango alto
O ₂	20.7% + 0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
HC (propano)	< 1 ppm	300 ppm	1 200 ppm	2 000 ppm
CO	< 1 ppm	1.0%	4.0%	6.0%
CO ₂	< 1 ppm	6.0%	12.0%	18.0%
NO ₂	99.99% pureza	balance	balance	balance

Se deben realizar tres mediciones con cada gas patrón y comparar las lecturas con los valores del gas patrón utilizando la siguiente relación:

$$A\% = \frac{(\text{Lectura Promedio} - \text{Valor de gas})}{\text{valor de gas patrón}} 100$$

Para los hidrocarburos, se debe determinar el tanto por ciento de tolerancia (A%) después de haber dividido la lectura de los hidrocarburos por su Factor de Equivalencia del Propano (FEP).

El valor máximo permisible de A% para considerar al equipo dentro de tolerancia, debe ser de $\pm 10\%$ para la prueba estática y de $\pm 8\%$ para la prueba dinámica en todos los parámetros.

Especificaciones del tacómetro.

El equipo debe proveerse con dos tipos de lector de revoluciones por minuto.

Un sensor para cable de bujía.

Un sensor de no contacto.

El tacómetro debe tener la capacidad de medir la velocidad angular del motor expresada en revoluciones por minuto con una precisión de $\pm 3\%$ y con un tiempo de respuesta de un segundo.

Referencias:

Las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-047-SEMARNAT-1999** y **NOM-07**, señala todo el procedimiento de calibración de los equipos.

D) PROCESO DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS PARA DIESEL.

Calibración del opacímetro

Se debe requerir una calibración con filtros patrón, el cual deberá ser realizado por un laboratorio de calibración acreditado dentro del Sistema Nacional de Calibración en los términos que marca la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cada tres meses en condiciones normales de operación, independientemente de que se realice cada

vez que haya sido sometido a mantenimiento o reparación. Si el equipo de verificación realiza un promedio de 50 o más verificaciones por día, este requerimiento es cada 30 días.

Al llegar a la fecha límite sin haber realizado la calibración, el equipo debe autobloquearse.

La calibración debe utilizar cuatro filtros de opacidad absortivos trazables al CENAM, con una diferencia de por lo menos 15 unidades uno del otro. La transmitancia de cada filtro expresado en unidades lineales debe ser conocida en todas las longitudes de onda entre 430 a 680 nm.

La incertidumbre expandida de cada filtro (con un factor de cobertura de 2,0) expresado en unidades lineales y con un nivel de confianza de 95% no debe exceder de dos unidades en la escala lineal. (No deberán usarse filtros con una opacidad arriba de 80%).

Cada filtro debe introducirse un mínimo de tres veces en el haz de luz del instrumento mientras está fluyendo aire limpio por la cámara de medición de los gases a la misma presión que estará presente en la cámara durante una prueba de verificación vehicular.

El procedimiento para la prueba es como sigue:

- I. Realizar un ajuste a cero.
- II. Obtener una lectura estable del opacímetro sin filtro.
- III. Introducir el filtro en la cámara de humo. Cuando las lecturas se han estabilizado, imprimir los resultados junto con los datos cronológicos de operación, del centro y de la línea de verificación.

Repetir los pasos II y III tres veces para cada filtro, terminando el ciclo con el paso II.

Comparar las lecturas con los valores de cada filtro. Si el promedio de las tres lecturas de cada filtro varían del valor del filtro por más de la tolerancia máxima especificada, se debe considerar al opacímetro como fuera de especificaciones.

La tolerancia máxima permitida es de $\pm 2\%$ del valor del cristal.

9. Vigencia.

La vigencia del presente documento será de carácter permanente, hasta en tanto se emitan posteriores acuerdos o disposiciones que los dejen sin efecto. De igual forma la vigencia de la acreditación será de un año, a partir de la fecha de entrega de la misma, acreditación que podrá renovarse por un período igual tomándose en cuenta el cumplimiento de las condiciones bajo las cuales fue otorgada.



10. Alcance.

El presente Acuerdo será aplicable en todo el Estado de Jalisco.

11. Sanciones.

El incumplimiento a lo establecido por el presente acuerdo será sancionado por la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, conforme lo dispongan la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, sus Reglamentos y demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

SEGUNDO.- Tratándose de talleres que se encuentran operando con acreditación otorgada por la Secretaría, dicha acreditación quedará sin efectos a la vigencia del presente acuerdo, por lo que deberán cumplir los requisitos del presente con la finalidad de obtener la acreditación en los términos del mismo.

TERCERO.- Se dejan sin efectos aquellas disposiciones que sean contrarias a las contenidas en el presente Acuerdo.

CUARTO.- Se adjuntan como anexos al presente documento el formato de solicitud de acreditación (ANEXO 1), propuesta de diseño de talleres acreditados 1 (ANEXO 2), propuesta de diseño de talleres acreditados 2 (ANEXO 3), propuesta de diseño de talleres acreditados 3 (ANEXO 4), formato de bitácora de mantenimiento (ANEXO 5).

Así lo acordó el Ciudadano Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco, Emilio González Márquez, ante los Ciudadanos Secretario General de Gobierno y Secretaria de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, quienes autorizan y dan fe.

EMILIO GONZÁLEZ MÁRQUEZ

Gobernador Constitucional

(RÚBRICA)

LIC. FERNANDO A. GUZMÁN PÉREZ PELÁEZ

Secretario General de Gobierno

(RÚBRICA)

LIC. MARTHA RUTH DEL TORO GAYTÁN

Secretaria de Medio Ambiente para
el Desarrollo Sustentable

(RÚBRICA)



ANEXO 1

ASUNTO: Solicitud de acreditación

Guadalajara, Jal. a ____ de _____ del 200 ____.

**MTRA. MARTHA RUTH DEL TORO GAYTAN.
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PARA
EL DESARROLLO SUSTENTABLE.
PRESENTE.**

Por medio de la presente y en mi carácter de propietario y/o representante legal de la empresa _____

_____ titular del taller denominado _____
_____ ubicado en el domicilio _____

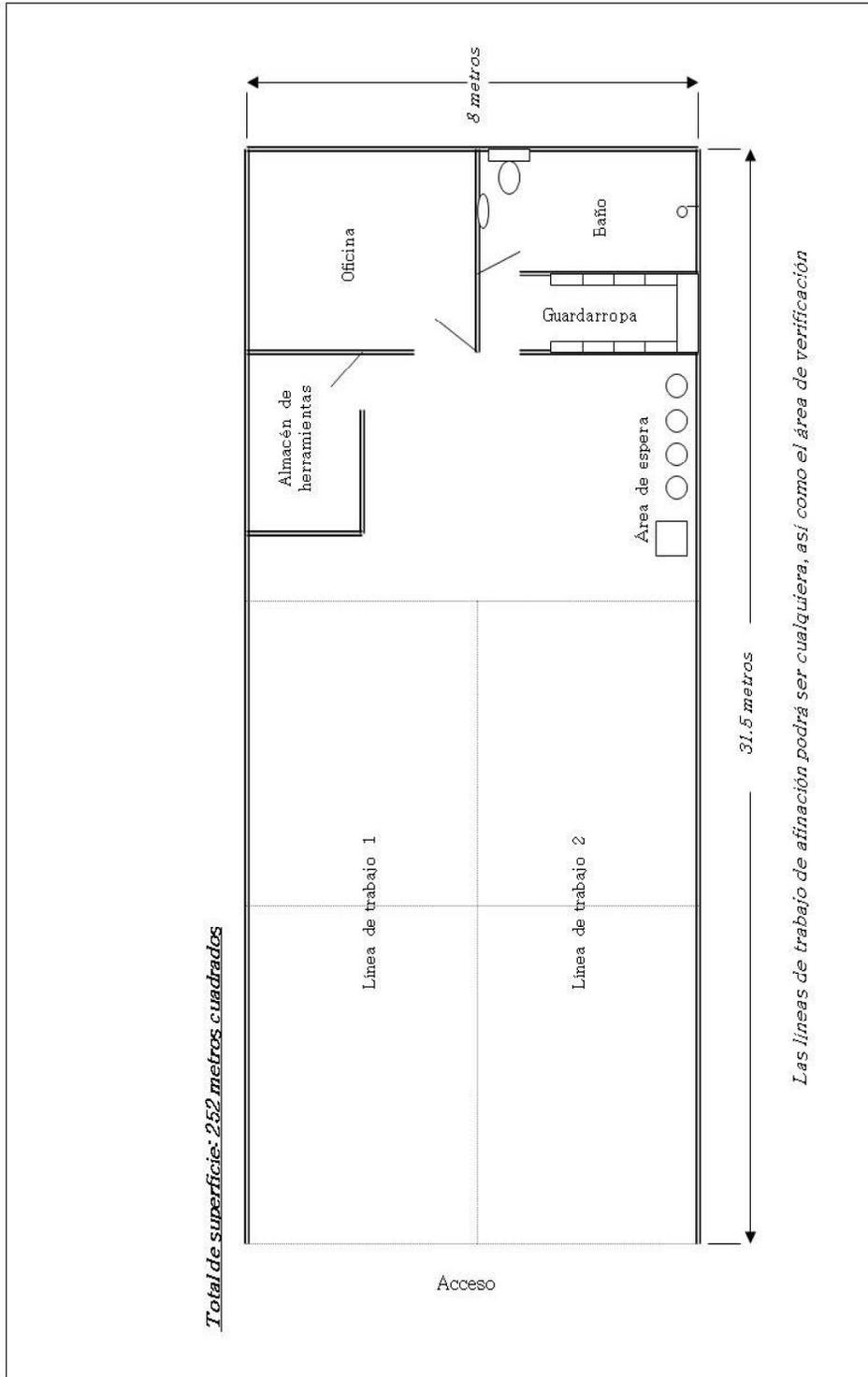
_____ solicito a usted la acreditación para operar como taller acreditado por esa Secretaría, así mismo presento la documentación completa que requiere para mi evaluación de acuerdo a la convocatoria publicada por el Ejecutivo del Estado estando consciente que lo anterior no condiciona el otorgamiento de la acreditación.

ATENTAMENTE

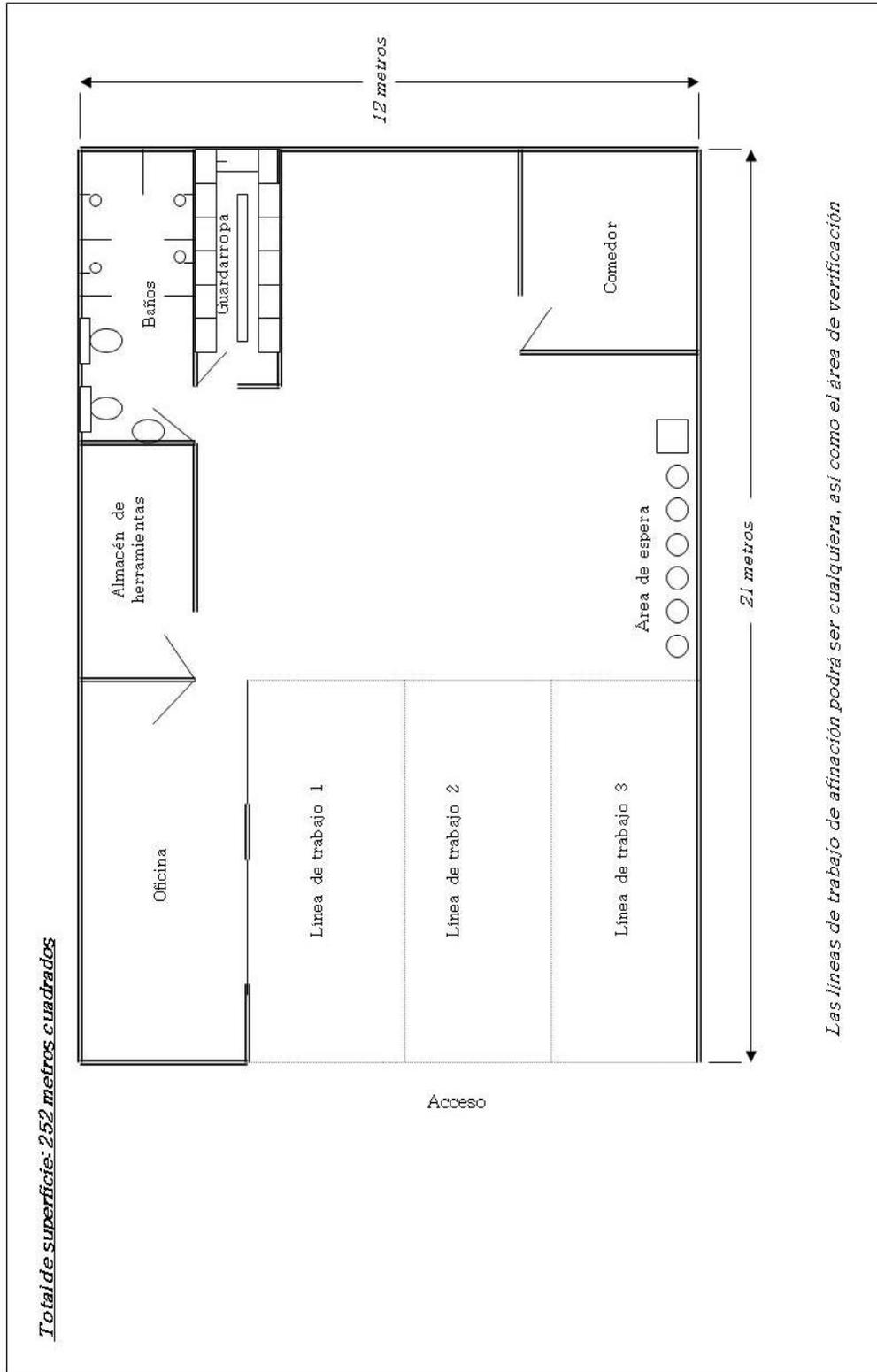
C. Propietario y/o Representante legal.



ANEXO 2
PROPUESTAS DE DISEÑO DE TALLERES ACREDITADOS 1

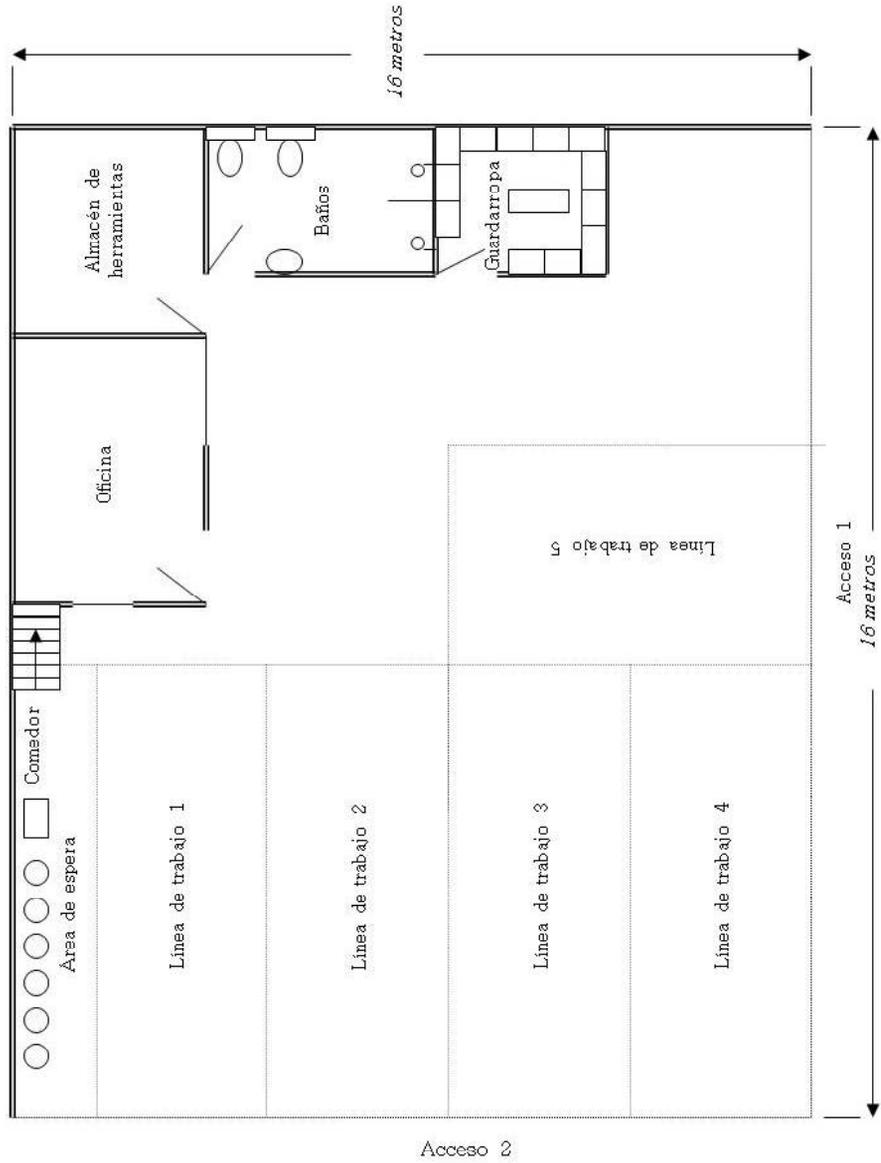


ANEXO 3 PROPUESTAS DE DISEÑO DE TALLERES ACREDITADOS 2



ANEXO 4
PROPUESTAS DE DISEÑO DE TALLERES ACREDITADOS 3

Total de superficie: 256 metros cuadrados



Las líneas de trabajo de afinación podrá ser cualquiera, así como el área de verificación



ANEXO 5											
BITACORA DE MANTENIMIENTO											
Número de taller acreditado: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>											
Fecha (dd/mm/aa)	Equipo		Descripción del servicio		Especificaciones del gas patrón		Empresa que realizó el servicio		Firma		
	Marca	Modelo	Calibración	Mantenimiento	Marca	Concentraciones	Nº de Acreditación	Responsable			





REQUISITOS PARA PUBLICAR EN EL PERIÓDICO OFICIAL

Los días de publicación son martes, jueves y sábado

• PARA CONVOCATORIAS, ESTADOS FINANCIEROS, BALANCES Y AVISOS

1. Que sean originales
2. Que estén legibles
3. Copia del R.F.C. de la empresa
4. Firmados (con nombre y rúbrica)
5. Pago con cheque a nombre de la Secretaría de Finanzas, que esté certificado

• PARA EDICTOS

1. Que sean originales
2. Que el sello y el edicto estén legibles
3. Que estén sellados (que el sello no invada las letras del contenido del edicto)
4. Firmados (con nombre y rúbrica)

• PARA LOS DOS CASOS

Que no estén escritos por la parte de atrás con ningún tipo de tinta ni lápiz.

Que la letra sea tamaño normal.

Que los Balances o Estados Financieros, si son varios, vengan uno en cada hoja.

La información de preferencia deberá venir en diskette, sin formato en el programa Word, PageMaker o QuarXpress.

Por falta de alguno de los requisitos antes mencionados, no se aceptará ningún documento para su publicación.

PARA VENTA Y PUBLICACIÓN

VENTA

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. Número del día | \$15.00 |
| 2. Número atrasado | \$20.00 |

SUSCRIPCIÓN

- | | |
|--|----------|
| 1. Por suscripción anual | \$865.00 |
| 2. Publicaciones por cada palabra | \$1.50 |
| 3. Balances, estados financieros y demás publicaciones especiales, por cada página | \$880.00 |
| 4. Mínima fracción de 1/4 de página en letra normal | \$220.00 |

Tarifas válidas desde el día 1 de enero al 31 de diciembre de 2008.

Estas tarifas varían de acuerdo a la Ley de Ingresos del Estado de cada año.

A t e n t a m e n t e
Dirección de Publicaciones

Av. Prolongación Alcalde 1351, edificio "C", primer piso, C.P. 44270, Tels. 3819 2720 y 3819 2719. Fax 3819 2722, Guadalajara, Jalisco

Punto de Venta y Contratación

Av. Prolongación Alcalde Núm. 1855, planta baja. Edificio Archivos Generales, esquina Chihuahua
Teléfono 3819 2300 Exts. 47306 y 47307. Fax 3819 2476

periodicooficial.jalisco.gob.mx
Quejas y sugerencias: publicaciones@jalisco.gob.mx



S U M A R I O

SÁBADO 19 DE ABRIL DE 2008
NÚMERO 8. SECCIÓN II
TOMO CCCLX

E L E S T A D O

Convocatoria que contiene los requisitos que deberán cubrir las personas físicas y/o morales que pretendan obtener su acreditación para la operación de sus talleres de afinación controlada y verificación que circulan en el Estado de Jalisco.

Pág. 3

de Jalisco