

MANUAL PARA LA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UNA UNIDAD DE VERIFICACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

Ing. Marco Antonio Salvador Del Prete Tercero, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo, con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 5 y 22 fracción XII de la Constitución Política del Estado de Querétaro; 1, 3, 19 fracción IV y 25 fracción XIII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro; 6 fracción I, 7 fracciones VII, inciso a) y XX, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 125 fracciones I y V, 183 y 186 de la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro; artículos 1 fracción IV, 30, 34, 36, 40, 45, 46, 47, 48, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70 del Reglamento de Verificación Vehicular del Estado de Querétaro del Estado de Querétaro; artículos 3 apartado B, 8, 9 y 11 fracción VII del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

El Programa de Verificación Vehicular ha tenido por objeto establecer el calendario y lineamientos conforme a los cuales todos los vehículos automotores de combustión interna registrados en el Padrón Vehicular Estatal y en otras entidades que circulen en el Estado de Querétaro sean verificados en sus emisiones contaminantes.

El Inventario de Emisiones Querétaro año base 2015 muestra que los vehículos automotores ocupan el primer sitio en cuanto a emisiones de Monóxido de Carbono (CO) y Óxidos de Nitrógeno (NOx), la aplicación de programas de verificación vehicular permite reducir hasta un 30% las emisiones de CO e hidrocarburos y, los programas más exigentes, logran reducciones adicionales del 10% de los NOx¹.

Derivado de las gestiones realizadas para la homologación de los procedimientos y papelería de la verificación vehicular con la Comisión Ambiental de la Megalópolis, la Ciudad de México y el Estado de México, se ha adquirido un sistema digital de verificación vehicular en el que todos los Centros de Verificación autorizados en el Estado se conecten al sistema, el cual será el que concentre y procese la información de las pruebas realizadas en las líneas de verificación con el fin de otorgar de acuerdo a los resultados de las mismas el certificado correspondiente.

En virtud de lo anterior, y debido a la importancia que representa para el Estado de Querétaro, contar con el instrumento normativo de carácter obligatorio en la entidad, que permita la medición y el control de las emisiones a la atmósfera provenientes de vehículos automotores.

El Sistema de Diagnóstico a Bordo es el encargado de monitorear los componentes de control de emisiones contaminantes en los vehículos automotores. En México ha sido incorporado de manera gradual con la finalidad de reducir las emisiones de gases contaminantes provenientes de la combustión de los automotores en comparación con

¹ Guía para establecer programas de verificación vehicular en los Estados y Municipios.

los vehículos que no poseen esta tecnología, dicho sistema vigila entre otros, el Monitor del Sistema del Combustible, el Monitor del Sistema de Componentes Integrales, el Monitor del Sistema de Eficiencia del Convertidor Catalítico, el Monitor del Sistema de Detección de Condiciones Inadecuadas de Ignición en Cilindros y el Monitor del Sistema de Sensores de Oxígeno, que de manera conjunta y en condiciones óptimas de operación mejoran el desempeño ambiental del vehículo que lo posee.

Semestralmente se publica el Programa de Verificación Vehicular Obligatorio en el Estado de Querétaro.

Los Centros de Verificación están obligados a operar conforme a las Normas Oficiales aplicables, así como a las disposiciones emitidas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.

Para el cumplimiento de los preceptos y políticas antes referidos, he tenido a bien emitir el siguiente:

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría, debe establecer y operar por sí o a través de personas que autorice para ello, los sistemas de verificación del parque vehicular en circulación matriculados en el Estado de Querétaro, para lo cual se autoriza a los Centros de Verificación Vehicular, los cuales deben observar los requisitos que fije la misma para la debida prestación del servicio de verificación, así como de los Acuerdos, Circulares y demás disposiciones jurídicas aplicables que se emitan durante la vigencia de sus autorizaciones. El presente documento contempla una descripción detallada de las especificaciones de operación y funciones que deben cumplir los Centros de Verificación; así como los proveedores de equipo y de mantenimiento de los equipos utilizados en la Verificación Vehicular, para operar conforme a los sistemas, procedimientos, instalaciones, equipos, plazos y condiciones establecidos en la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro, Reglamento de Verificación Vehicular del Estado de Querétaro, Programa de Verificación Vehicular Vigente, y demás disposiciones jurídicas aplicables. La Verificación Vehicular de emisiones de fuentes móviles tiene por objeto mantener el parque vehicular en condiciones técnicas adecuadas, fomentando el mantenimiento preventivo, para evitar y reducir emisiones contaminantes por el mal estado de los vehículos, promoviendo su mantenimiento correctivo cuando presentan niveles de contaminación mayores a lo permitido en la normatividad aplicable; así como impulsando la reparación y/o reemplazo de las piezas o componentes del vehículo; de tal modo que el derecho al medio ambiente sano y a la calidad del aire de los habitantes del Estado de Querétaro pueda ser garantizado.

1.1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos que determinen las características y especificaciones que deben tener los equipos, instrumentos, instalaciones, y demás elementos que sean necesarios para la adecuada operación y funcionamiento de los equipos y sistemas de Verificación Vehicular, lo cual deberá cumplirse por los responsables de los Centros, empresas proveedoras de equipos y empresas proveedoras del servicio de mantenimiento de equipos, de servicio de calibración y sistemas de verificación de emisiones vehiculares; así como, su respectivo personal.

1.2. ALCANCE

El presente manual es de aplicación obligatoria para el personal adscrito a la Dirección de Control Ambiental; así como, a las personas físicas y morales autorizadas como Centros de Verificación Vehicular del Estado de Querétaro, los proveedores de equipo y de servicios de mantenimiento y calibración autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro; así como, su respectivo personal.

1.3. MARCO LEGAL

La Verificación Vehicular obligatoria deberá efectuarse de conformidad con los siguientes ordenamientos legales:

- a) La Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro.
- b) Ley de Infraestructura de la Calidad.
- c) El Reglamento de Verificación Vehicular del Estado de Querétaro.
- d) Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- e) Las Normas Oficiales Mexicanas vigentes que establezcan las características del equipo de verificación de emisiones vehiculares, el protocolo de medición de las emisiones vehiculares y los límites de emisión máximos permisibles establecidos para automotores en circulación, o aquellas que las sustituyan.

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

- II. NOM-045-SEMARNAT-2006. "Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición".
- III. NOM-047-SEMARNAT-2014. "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", o la que la sustituya.
- IV. NOM-050-SEMARNAT-1993. "Niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible".
- V. NOM-167-SEMARNAT-2017. "Que establece los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes para los vehículos automotores que circulan en las entidades federativas Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala; los métodos de prueba para la evaluación de dichos límites y las especificaciones de tecnologías de información y hologramas."
- f) El Programa de Verificación Vehicular vigente.
- g) La Autorización para Operar los Centros del Estado de Querétaro.
- h) Manual del Técnico Verificador.
- i) El presente manual.
- j) Los oficios ó Circulares que la Dirección de Control Ambiental notifique a los Centros de Verificación y
- k) demás leyes y/o disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

2. DEFINICIONES

Año modelo: Año calendario que el fabricante designe al vehículo y que es consignado en la tarjeta de circulación vehicular.

Autorización de Verificación Vehicular: Oficio mediante el cual la Secretaría autoriza a los Centros a llevar a cabo la verificación vehicular a unidades, cuyos datos se señalan en la misma autorización y que no verificaron en el periodo ordinario.

Centros de Verificación: Establecimiento debidamente autorizado para realizar las verificaciones de los vehículos automotores contemplados por el Reglamento de Verificación Vehicular, con el objeto de cumplir con el presente Programa.

Certificado de Verificación: Documento que se expide en los Centros de Verificación, que registra la información general y el resultado aprobatorio de las mediciones de gases junto con la evaluación general en la revisión de los vehículos registrados en el Estado o en algún otro; el cual se imprime en tres tantos, uno para el propietario del vehículo, otro para la Secretaría y uno para el Centro de Verificación, pudiendo ser en la modalidad 1, 2, Cero y Doble Cero.

Certificado de Verificación tipo "EXENTO": Documento que se expide en la Secretaría de Desarrollo Sustentable, integrado por un certificado y un holograma con leyenda o figura "exento" que exime a los vehículos de la verificación vehicular hasta por ocho años.

Certificado de Rechazo: Es el documento que se expide en los Centros de Verificación en el cual se asienta que el vehículo no aprobó la prueba de verificación vehicular.

Conector de Diagnóstico (DLC, por sus siglas en inglés, Data Link Connector): Es el puerto físico de comunicación entre el Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB) del vehículo y el dispositivo de exploración electrónica o escáner, que provee acceso a la información del vehículo, las condiciones de operación y la información de diagnóstico.

Constancia de Verificación: Documento que expide la Secretaría, a solicitud del particular cuando carece del certificado original, que avala el cumplimiento del Programa en años anteriores o al vigente, su costo se registrará por lo establecido por la Ley de Hacienda del Estado de Querétaro vigente en el ejercicio que comprende el Programa;

Combustible: Fuente de energía (de origen fósil) utilizada por los vehículos automotores.

DCA: Dirección de Control Ambiental de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro.

Emisión de gases: Descarga directa o indirecta a la atmósfera de sustancias que se desprenden de la combustión de los motores y que son expulsados principalmente por el escape de los vehículos automotores;

Holograma: Elemento generalmente metalizado que se desprende de un certificado de verificación con identificación única de imagen tridimensional con medidas de seguridad, cuyo folio debe de ser el mismo en que su respectivo certificado y que el Centro de Verificación Vehicular autorizado adherirá preferentemente en el parabrisas o en algún cristal del vehículo automotor que haya cumplido con el Programa en cualquiera de sus modalidades;

Humos: Partículas sólidas o líquidas, visibles, que resultan de la combustión incompleta;

Infraestructura: Las instalaciones físicas del Centro de Verificación Vehicular, las cuales incluyen el predio donde se localiza, equipo de verificación y herramientas de que dispone para prestar el servicio de verificación principalmente;

Informe SDB: Es el documento que se expide en los Centros de Verificación en el cual se asienta el resultado que obtuvo el vehículo en la prueba SDB, ya sea aprobatorio o rechazo.

Ley: Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro;

Luz Indicadora de Falla (Señal MIL por sus siglas en inglés Malfunction Indicator Light): Testigo luminoso, ubicado en el tablero de equipos del vehículo, que se encenderá debido a un fallo del vehículo detectado por el Sistema de Diagnóstico a Bordo.

Línea de Verificación: Es el equipo analizador de gases para realizar la prueba de verificación vehicular en cualquiera de sus modalidades;

Manual de Identidad Gráfica: Documento elaborado por la DCA el cual definirá la identidad gráfica de los Centros del Estado de Querétaro a través de una guía práctica que describa el manejo adecuado de los elementos que los conforman, con la finalidad de unificar los criterios de aplicación en los diversos elementos que la conforman.

Manual de Operación y Especificaciones Técnicas: Documento en el cual se establecen lineamientos estandarizados de los equipos y procesos de operación que deberán cumplir los proveedores autorizados.

Método estático: Consiste en el procedimiento de medición de gases (HC, CO, CO₂ y O₂) en el escape de los vehículos en circulación equipados con motores que usen gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos estando el vehículo estacionado.

Método dinámico: Consiste en el procedimiento de medición de gases (HC, CO, CO₂, O₂ y NO_x) en el escape de los vehículos en circulación equipados con motores que usen gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, bajo condiciones de aceleraciones simuladas mediante la aplicación de una carga externa controlada por el dinamómetro.

Monitor de sistemas: Son rutinas de pruebas efectuadas por la Unidad de Control Electrónico a través del Sistema de Diagnóstico a Bordo para verificar el adecuado funcionamiento de los componentes relacionados con el control de las emisiones de gases contaminantes. Los monitores de sistemas que define la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de América son:

- a) Monitor del Sistema del Combustible: Verifica que el vehículo automotor corrija la relación aire/combustible.
- b) Monitor del Sistema de Componentes Integrales: Comprueba que los sensores, actuadores, interruptores y otros dispositivos proporcionen una señal confiable a la Unidad de Control Electrónico.
- c) Monitor del Sistema de Eficiencia del Convertidor Catalítico: Verifica la eficiencia del convertidor catalítico, a través del monitoreo de la señal (voltaje y tiempo de respuesta) de los sensores de oxígeno instalados a la entrada y salida del convertidor catalítico.
- d) Monitor del Sistema de Detección de Condiciones Inadecuadas de Ignición en Cilindros: Verifica la ocurrencia de los fallos de encendido en los cilindros del motor.
- e) Monitor del Sistema de Sensores de Oxígeno: Verifica que los sensores de oxígeno del vehículo funcionen dentro del intervalo de señal (voltaje) y con la velocidad de respuesta requerida.
- f) Monitor del Sistema de Calentamiento del Convertidor Catalítico: Verifica el funcionamiento del calefactor que se agrega para que el convertidor catalítico alcance su temperatura de funcionamiento más rápidamente.
- g) Monitor del Sistema Evaporativo: Verifica que ocurra el flujo correcto de vapor de combustible hacia el motor y presuriza el sistema para comprobar que no haya fugas.
- h) Monitor del Sistema Secundario de Aire: Verifica la integridad de los componentes y el funcionamiento del sistema del aire secundario, así como realiza pruebas para detectar fallos en este.
- i) Monitor del Sistema de Fugas de Aire Acondicionado: Se emplea para monitorear las fugas del gas refrigerante que utilizan los sistemas de aire acondicionado.
- j) Monitor del Sistema de Calentamiento del Sensor de Oxígeno: Comprueba el funcionamiento del calefactor del sensor de oxígeno.
- k) Monitor del Sistema de Recirculación de los Gases de Escape (EGR): Realiza pruebas de funcionamiento del sistema EGR a intervalos definidos durante el funcionamiento del vehículo.
- l) Monitor soportado: Monitor de sistema que sí está incluido y habilitado en un vehículo automotor y que permite proporcionar información del desempeño del mismo.

Periódico Oficial: El Periódico Oficial del Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga".

Período Extemporáneo: Tiempo fuera del período ordinario, en el cual se podrá verificar los vehículos automotores.

Período Ordinario: Plazo definido en el Programa, en el cual se deben verificar los vehículos automotores.

Peso Bruto Vehicular: Es el peso máximo del vehículo especificado en kilogramos, consistente en el peso nominal del vehículo sumado al de su máxima capacidad de carga, con el tanque de combustible lleno a su capacidad nominal.

Programa: Programa Estatal de Verificación Vehicular.

Prórroga: Documento con el que se extiende el plazo de cumplimiento del Programa hasta por un máximo de 180 días naturales, para casos en que un vehículo esté imposibilitado para presentarse a verificar dentro del periodo correspondiente.

Secretaría: La Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro.

Sistema de Diagnóstico a Bordo (SDB): Módulo electrónico integrado por un conjunto de rutinas y monitores, diseñado para diagnosticar el funcionamiento de los componentes relacionados con el control de emisiones de gases contaminantes. Incluye OBDII, EOBD o similar. Dentro de los que se encuentran el diagnóstico de los siguientes monitores: Monitor del Sistema del Combustible, Monitor del Sistema de Componentes Integrales, Monitor del Sistema de Eficiencia del Convertidor Catalítico, Monitor del Sistema de Detección de Condiciones Inadecuadas de Ignición en Cilindros y Monitor del Sistema de Sensores de Oxígeno.

Sistema OBD II: Sistema de diagnóstico a bordo de segunda generación (OBD II por sus siglas en inglés), integrado en los vehículos ligeros nuevos.

Sistema de Diagnóstico a Bordo Europeo: Sistema de diagnóstico a bordo desarrollado por la Unión Europea (EOBD, por sus siglas en inglés) equivalente al sistema OBD II, integrado en los vehículos ligeros nuevos.

Sistema de Diagnóstico a Bordo Similar: Sistema de diagnóstico a bordo que tiene las mismas características del Sistema OBD II o del EOBD.

Sistema Digital de Verificación Vehicular: Software que concentra y procesa la información de las pruebas realizadas en las líneas de verificación con el fin de otorgar de acuerdo a los resultados el certificado correspondiente.

Unidad de Control Electrónica (ECU, por sus siglas en inglés): Unidad de control electrónico en la cual convergen las señales de los instrumentos y genera órdenes para la operación del vehículo automotor.

Usuario: Persona física o moral que utiliza habitualmente el servicio de verificación vehicular.

Vehículo Antiguo o de colección: Vehículo que porta placas de vehículo antiguo del Estado de Querétaro;

Vehículo Automotor: Medio de transporte terrestre propulsado por un motor de combustión interna para el traslado de personas o de carga, o de ambas, cualquiera que sea su número de ejes y su capacidad de transporte;

Vehículo de servicio público de transporte: Es aquel destinado a prestar servicio público de transporte al público en general y cuya responsabilidad original corresponde al Poder Ejecutivo del Estado, quien lo suministra por sí o mediante concesión otorgada a particulares. Su finalidad es satisfacer las necesidades de desplazamiento de manera regular, continua y uniforme, por lo que se considera de carácter esencial, básico y fundamental para el desarrollo social, de acuerdo a la Ley de Transporte Público del Estado de Querétaro sus modalidades son:

- I. Servicio colectivo, y
- II. Servicio de taxi.

Vehículo de uso particular: Vehículo con tarjeta de circulación a nombre de una persona física o moral con uso distinto al servicio de transporte público;

Vehículo Eléctrico: Vehículo automotor, cuya fuerza motriz proviene exclusivamente de motores eléctricos, alimentados por baterías o celdas solares.

Vehículo en Circulación: Vehículo que es trasladado de un lugar a otro por las vías públicas del Estado por acción propia;

Vehículo Foráneo: Vehículo automotor, registrado en el Padrón Vehicular de otra entidad, a excepción de vehículos registrados en las entidades que integran la Megalópolis (Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Puebla, Tlaxcala y Morelos), así como aquéllos registrados en una entidad que haya celebrado un Convenio con la Ciudad de México o con el Estado de México.

Vehículo Híbrido: Vehículo automotor, cuya fuerza motriz proviene de motores eléctricos y de un motor de combustión interna.

Vehículo Ligero: Vehículo automotor con peso bruto vehicular mayor a 400 kg y menor a 3,857 en base a la tarjeta de circulación;

Vehículo Pesado: Vehículo automotor cuyo peso bruto vehicular sea mayor a 3,857 kg en base a la tarjeta de circulación;

Verificación Vehicular: Es la medición de contaminantes que emite el vehículo automotor para determinar si cumple con los límites permitidos por la normatividad ambiental, evaluación llevada a cabo por los Centros de Verificación;

3.- INFRAESTRUCTURA

Los Centros de Verificación autorizados en el Estado de Querétaro deben cumplir con los siguientes requisitos respecto a sus instalaciones e infraestructura, así como con las especificaciones de Imagen Institucional para Centros autorizados para operar en el Estado de Querétaro.

Los titulares de los Centros autorizados por la Secretaría, deberán presentar, los planos descritos a continuación:

No.	Descripción
1.	Plano de ubicación del predio respecto de avenidas aledañas y puntos de referencia.
2.	De planta arquitectónica general con diagrama de localización deberá presentar todo el predio, en conjunto, con ancho de banqueta municipal, sentido de vialidades aledañas, radios de giro de entrada, salida y circulaciones internas del predio, planta arquitectónica de las edificaciones, referenciadas a planos o detalles independientes para facilitar la lectura si así lo requiera; indicar distancia a las esquinas, ancho de vialidades adosadas, norte, cotas generales del predio, cotas generales de las construcciones, ejes principales, referencias de trazo y cualquier otro elemento que permita interpretar las dimensiones generales del predio y las construcciones que contenga.
3.	Plano de distribución de áreas funcionales y equipos.
4.	Planos de instalación eléctrica, que indiquen las salidas y tipo de iluminación, contactos, centros de carga, tableros eléctricos, desconectores, alimentadores principales, medidor, interruptor principal, cuadros de carga, diagrama unifilar y cédulas de cableado, de acuerdo a la normativa aplicable en cada municipio.
5.	Plano autorizado por la autoridad municipal correspondiente en materia de protección civil, indicando rutas de evacuación, salidas de emergencia, tipo cantidad y ubicación de extintores, detectores de humo, señalética, alarma visual auditiva, y demás elementos y dispositivos que la autoridad indique.
CROQUIS	
1.	Telefonía, Internet y datos
2.	Sistema de gases y neumático (aire a presión, aire cero, etc.)
3.	Sistema de vídeo vigilancia, video grabación.
4.	Equipos y sistemas: servidores, impresoras, estación meteorológica, posición de captura, equipos analizadores, dinamómetros, entre otros.

Los planos deberán ser entregados en su versión impresa, doblados a tamaño carta, dentro de micas y organizados en una carpeta de arillos en orden. Asimismo, deberá entregarse una versión electrónica en formato "pdf" o "dxf".

Las versiones electrónicas deberán ser entregadas en un disco compacto (CD) no regrabable y rotulado con la clave del Centro de Verificación Vehicular, la fecha y la leyenda "Planos".

Deberán ser presentados en el periodo que determine la Secretaría, en la Dirección de Control Ambiental, dirigido al titular de la DCA, estando obligado el Centro a mantener un ejemplar de los mismos en sus instalaciones.

Todo plano deberá contener en el cuadro de información general lo siguiente: título, razón social del Centro respectivo, clave del mismo, domicilio, número de versión del plano, fecha de elaboración, escala, acotación y señalización de Norte.

Los planos deberán estar avalados por el Director Responsable de Obra o por el Arquitecto y el Representante o Apoderado Legal del Centro de Verificación Vehicular.

Cualquier cambio en la infraestructura del Centro de Verificación Vehicular deberá ser autorizado por la Secretaría debiendo presentar por escrito el proyecto a realizarse ante la DCA para su autorización, debiendo acompañar a dicho escrito el o los planos originales a ser afectados por las modificaciones y los planos actualizados reflejando las modificaciones correspondientes.

Los Centros deberán retirar todo tipo de objetos o instalación de conductos (cables, mangueras, tuberías, canaletas, etc.) que no sean requeridos para la operación del Centro de Verificación Vehicular y/o que no estén debidamente documentados en los planos. En caso de los conductos no superficiales, estos deberán ser cancelados, ahogándolos con concreto.

4.- ACCESO AL CENTRO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR

La entrada al Centro de Verificación Vehicular debe mantenerse abierta al público usuario del servicio de verificación; sin embargo, debe estar presente personal del propio Centro de Verificación Vehicular con el fin de orientar a los usuarios sobre el servicio de Verificación Vehicular. Este acceso no debe estar ubicado sobre vialidades primarias y/o de acceso controlado.

En el espacio más cercano posible al acceso del Centro de Verificación Vehicular debe ubicarse un diagrama de flujo que incluya las indicaciones necesarias para que los conductores de los vehículos motorizados puedan identificar las acciones y procedimientos con los que van a recibir el servicio de Verificación Vehicular.

El Centro de Verificación Vehicular debe evitar que se generen filas de vehículos que obstruyan vialidades o que afecten la movilidad continua de vehículos o transporte público.

En el acceso al mismo, implementando un sistema de turnos o citas para una mejor prestación del servicio al público usuario. En el supuesto que el usuario se presente a verificar sin cita y el Centro de Verificación Vehicular cuente con espacio en el patio de acumulación, se deberá prestar el servicio de forma inmediata sin que se interfiera con el sistema de citas mencionado anteriormente, no obstante deberá reservar espacio en el patio para recibir los vehículos con cita. Solo aplica a los Centros de Verificación con más de 2 líneas de verificación ubicados en las zonas metropolitanas 1 y 2 del Estado.

5.- PANEL DE AVISOS

El Centro de Verificación Vehicular debe contar con un espacio en la sala de espera en el que se coloque un panel donde se muestre la información relevante que determine la Secretaría debiéndose incluir en dicho Panel un listado con la información o documentación para consulta del usuario que lo solicite, como:

- a) Programa de Verificación Vehicular Vigente.
- b) Procedimientos de verificación de acuerdo a la normatividad vigente.
- c) Procedimiento de la revisión visual.
- d) Tipo de certificado y holograma que pueden obtener el usuario.
- e) Los niveles de emisión de acuerdo al Programa de Verificación Vehicular Vigente o Normas Oficiales Mexicanas Vigentes.
- f) Los costos por tipo de certificado, holograma y constancia de verificación de acuerdo al Programa de Verificación Vehicular Vigente.
- f) Los requisitos de año modelo para obtener un certificado y holograma de acuerdo al Programa de Verificación Vehicular Vigente.
- g) Los tipos de rechazo y sus principales causas.
- h) El aviso de privacidad con que cuente, de conformidad a la Ley de Protección de Datos Personales.
- h) La demás información que la Secretaría indique.
- i) Normas Oficiales aplicables de acuerdo al tipo de combustible y transporte que se verifique.

6.- PATIO DE ACUMULACIÓN VEHICULAR

Es el área del Centro de Verificación Vehicular destinada a la espera de la aplicación de la prueba de verificación de emisiones vehiculares. Con el objeto de evitar que los conductores de los vehículos motorizados esperen infructuosamente la prestación del servicio de verificación de emisiones vehiculares, el personal del Centro de Verificación Vehicular podrá realizar en esta área una primera evaluación de los documentos que el conductor de cada vehículo motorizado presenta y valorar si los mismos son suficientes para la aplicación de la prueba. En caso de contar con los documentos necesarios para la realización de la prueba de Verificación Vehicular, el personal del Centro de Verificación Vehicular deberá orientar al conductor sobre las acciones a seguir de acuerdo a la logística operativa de los Centros de Verificación. En caso contrario, deberá informar al conductor sobre los documentos faltantes y la fecha límite para verificar su unidad; además de realizar las acciones necesarias para facilitarle la salida del Centro de Verificación Vehicular.

7.- ÁREA DE VERIFICACIÓN

Es el espacio establecido dentro del Centro de Vehicular, en el cual se deben llevar a cabo todas las acciones establecidas para la aplicación de los protocolos de prueba de emisiones vehiculares, desde el inicio de la prueba de verificación con la inspección visual hasta la entrega del certificado y holograma correspondiente. En ella se deben alojar las líneas de verificación de emisiones vehiculares y debe contar con suficiente ventilación natural o artificial para asegurar una adecuada dispersión de los gases contaminantes que ahí se generan. Asimismo, el área debe tener la suficiente iluminación natural y/o artificial a efecto de poder video grabar con nitidez el proceso de Verificación Vehicular que se realice en cualquier horario. Los Centros de Verificación, de acuerdo a su forma y/o diseño, podrán tener más de un área de verificación en su interior.

ISLA DE VERIFICACIÓN

Es el espacio en donde se ubican todos los equipos necesarios para llevar a cabo el proceso de verificación de emisiones vehiculares y que dividen las distintas líneas de Verificación Vehicular existentes en el Centro.

Deben delimitar el área de la línea de verificación, así como evitar el acceso de los automotores a esta área.

8.- ÁREA DE ENTREGA DE RESULTADOS

Es el lugar establecido en el área de verificación dentro del Centro de Verificación Vehicular, en el cual se debe entregar certificado y holograma de verificación de emisiones vehiculares al conductor de cada vehículo motorizado evaluado y, en el caso ser aprobado, el personal del Centro de Verificación Vehicular deberá adherir dicho holograma en el vehículo.

9.- CAJA

Es el espacio establecido dentro del Centro de Verificación Vehicular en donde se debe cobrar el servicio de verificación de emisiones vehiculares de acuerdo a las tarifas autorizadas por la Secretaría.

Se deberá colocar en un lugar visible de acuerdo al Manual de Identidad Gráfica para Centros de Verificación del Estado de Querétaro.

10.- CENTRO DE CÓMPUTO

Es el sitio establecido dentro del Centro de Verificación Vehicular en el que deberán resguardarse los equipos de cómputo, equipos periféricos de comunicación con las siguientes características.

- En los Centros de Verificación deberán contar, con un servidor de impresión que permita administrar la impresión de los certificados de verificación o, en su caso, con un conjunto de impresoras láser interconectadas a red teniendo una por tipo de holograma y una para rechazos e informes, así como cámara de video vigilancia que grabe de forma continua todas las operaciones que se realizan en el área de verificación.
- Servidor de video.
- Sistema de Almacenamiento en Red (NAS por sus siglas en inglés)
- Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS por sus siglas en inglés)

Los Centros de Verificación deberán administrar los dispositivos que permitan establecer medios de comunicación seguros con la Secretaría.

El Centro de Verificación Vehicular deberá contar con la versión vigente del software aprobado por la Secretaría, además deberá contar con las actualizaciones pertinentes una vez que sea intercambiado o renovado algún dispositivo hardware.

El Centro de Verificación Vehicular deberá garantizar que no prevalezca alguna alarma en el servidor central y/o en ninguno de los discos duros.

Como evidencia documental de la actualización del software y/o hardware, el Centro de Verificación Vehicular deberá contar con el documento que para este fin haya emitido la Secretaría.

Las rutinas de respaldo de la información electrónica es atribución de la Secretaría.

Con el fin de comprobar el buen funcionamiento de los equipos, se deberá resguardar y cuando sea necesario mostrar el contrato del proveedor autorizado, en el cual se establezca como alcance el mantenimiento y buen funcionamiento del sistema. El Centro de Verificación Vehicular debe mostrar evidencia documental en su caso, del porque el equipo tuvo fallas y/o defectos y como se atendieron.

El Centro de Verificación Vehicular deberá registrar de manera individual y detallada las características y listado de los equipos y software.

11.- BUZÓN DE QUEJAS, APELACIONES, LLAMADO DE ATENCIÓN Y/O SUGERENCIAS

El Centro de Verificación Vehicular debe contar con un buzón en el cual los clientes del servicio de verificación de emisiones vehiculares puedan externar su opinión, queja o sugerencia respecto al servicio recibido. El buzón debe ubicarse en un espacio dentro del área de entrega de resultados y anterior a la salida del Centro de Verificación Vehicular, debiendo estar ubicado en un sitio visible y contar con formatos de quejas, apelaciones, llamados de atención y/o sugerencias foliados y bolígrafo para que los conductores de los vehículos motorizados puedan hacer uso del mismo.

El buzón de quejas, apelaciones y sugerencias será administrado por el gerente técnico del Centro de Verificación Vehicular, el cual deberá entregar cuando sea requerido un informe a la DCA en el que se describa el motivo de la queja y como fue atendida, así como el número de quejas, apelaciones, llamados de atención y/o sugerencias recibidas durante el mes inmediato anterior y el tiempo de respuesta conforme a lo establecido en el Manual de Procedimientos para apelaciones, quejas, denuncias, llamados de atención, sugerencias y felicitaciones de la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. , remitiendo la queja, apelación, llamado de atención y/o sugerencia con el soporte documental del seguimiento que dio a las mismas.

12.- LÍNEA DE SALIDA

Es el carril ubicado en la parte posterior del patio de acumulación vehicular por donde los vehículos que no vayan a recibir el servicio de verificación de emisiones vehiculares puedan salir del Centro de Verificación Vehicular forma rápida y sin esperar a que los

vehículos motorizados ubicados delante de ellos sean evaluados en sus emisiones. La existencia de más de una línea de escape en el Centro de Verificación Vehicular es opcional.

Los Centros que dada su estructura no estén en posibilidad de establecer una línea de escape, deberán de implementar un sistema que permita a los vehículos que no vayan a recibir el servicio de verificación salir del Centro de forma rápida y sin esperar a que los vehículos motorizados ubicados delante de ellos sean evaluados en sus emisiones.

13.- LÍNEA DE VERIFICACIÓN

Es la superficie de un Centro de Verificación Vehicular destinada a la medición de emisiones de gases y/u opacidad de los vehículos, la cual cuenta con un equipo de verificación de emisiones vehiculares, dinamómetro, sonda y demás infraestructura señalada en la normatividad correspondiente, necesaria para la medición de los contaminantes. En ella se desarrollan de forma armonizada y continua, las acciones establecidas en los protocolos de prueba de las emisiones vehiculares definidas por la normatividad correspondiente. Las líneas de verificación deben estar separadas entre ellas de tal manera que no se interfiera la operación y video grabación del proceso de verificación de emisiones vehiculares.

14.- OFICINAS

El Centro de Verificación Vehicular deberá contar con oficinas en donde se desarrollen las actividades administrativas del mismo. Está prohibido realizar cualquier actividad comercial o de prestación de servicios en estas oficinas, que no estén relacionadas con los servicios autorizados para la prestación del servicio de verificación de emisiones vehiculares. El centro de cómputo y caja puede estar ubicado dentro de las oficinas.

15.- SEÑALAMIENTOS

En el Centro de Verificación Vehicular deben ubicarse los señalamientos necesarios para facilitar al usuario la identificación de las áreas del centro y las prohibiciones existentes, lo cual deberá cumplir con lo dispuesto en el Manual de Identidad Gráfica para Centros de Verificación del Estado de Querétaro.

16.- SERVICIOS SANITARIOS

Los Centros de Verificación deberán contar con instalaciones de servicios sanitarios con acceso gratuito para el personal que labora en él, así como para los usuarios del Centro de Verificación Vehicular.

17.- ZONA DE GASES DE CALIBRACIÓN

Es el espacio en donde se deben ubicar los tres tanques que contienen los gases que se utilizan para la calibración rutinaria de los equipos de Verificación Vehicular con su respectiva instalación y medidas de seguridad, misma que debe ser una zona perfectamente identificada y de acceso restringido.

18.- SALIDA

La salida del Centro de Verificación Vehicular debe estar diseñada de tal forma, que facilite una rápida y segura incorporación a la vialidad correspondiente.

19.- ÁREA DE ESPERA

En todos los Centros de Verificación deberá existir un área techada para que los usuarios del servicio de verificación de emisiones esperen de forma segura mientras se realiza la medición de emisiones de sus vehículos motorizados, esta área debe contar con sillas y protección del clima y no debe estar en el área de verificación.

En el área de espera deberá de ser colocada una pantalla instalada en la pared, conexión a corriente eléctrica y cable HDMI o VGA para conectarse con un equipo de cómputo; con la finalidad de que en la misma se pueda mostrar a los usuarios del servicio, en tiempo real la prueba de verificación. En el área de espera queda estrictamente prohibido fumar, por lo que el Centro de Verificación Vehicular deberá colocar los señalamientos correspondientes.

20.- EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROCESO DE VERIFICACIÓN

El Centro de Verificación Vehicular deberá detallar en el sistema de gestión, el equipo que utiliza el Centro Verificación Vehicular de para el desarrollo de sus actividades acreditadas o en proceso de acreditación, así como sus instalaciones.

En cuanto a los equipos utilizados en el proceso de verificación el Centro de Verificación Vehicular deberá acreditar la posesión mediante la factura de compra de los equipos, un

contrato de cesión de derechos de la autorización del Centro de Verificación Vehicular en el que se mencione que se cede la autorización con los equipos e instrumentos que lo integran, o bien, con los reportes de mantenimiento por parte del proveedor del equipo.

El equipo requerido para llevar a cabo las verificaciones de manera segura puede incluir equipo de protección personal.

El Centro de Verificación Vehicular deberá realizar las calibraciones en tiempo y forma de los siguientes instrumentos:

Instrumentos de Medición a Calibrarse para la NOM-047-SEMARNAT-2014, o la que la sustituya

Instrumento	Tiempo de Calibración
Estación Meteorológica <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura • Humedad 	Al menos una vez al año, por reparación o reemplazo
Manómetros gases de calibración <ul style="list-style-type: none"> • Presión 	Al menos una vez al año, por reparación o reemplazo
Tacómetro <ul style="list-style-type: none"> • RPM 	Al menos una vez al año, por reparación o reemplazo
Objetos No Normalizados (ONM) <ul style="list-style-type: none"> • Masa 	Al menos una vez al año, por reparación o reemplazo
Analizador de Gases <ul style="list-style-type: none"> • C3H8 • CO • CO2 • NO • O2 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 meses, por reparación o reemplazo.
Dinamómetro <ul style="list-style-type: none"> • Potencia al Freno 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 meses • Por reparación o reemplazo

Instrumentos de Medición a Calibrarse para la NOM-045-SEMARNAT-2006

Instrumento	Tiempo de Calibración
Tacómetro <ul style="list-style-type: none"> • RPM 	Al menos una vez al año, por reparación o reemplazo

Opacímetro • Transmitancia / Coeficiente de absorción de luz	Cada 3 meses en condiciones normales de operación (<50 verificaciones diarias), por reparación o reemplazo
Sensor de Temperatura • Temperatura	Al menos una vez al año, por reparación o reemplazo
• Filtros de opacidad	Calibración inicial y posteriormente por programa de calibración o reemplazo.

El Centro de Verificación Vehicular deberá presentar la declaratoria donde en caso de presentarse cualquier daño a la infraestructura del Centro de Verificación Vehicular se comprometa a realizar las reparaciones pertinentes.

El Centro de Verificación Vehicular deberá presentar evidencia documental de los mantenimientos preventivos y/o correctivos a sus equipos de verificación de emisiones vehiculares, únicamente, con personal de las empresas que están autorizadas por la Secretaría para comercializar y dar mantenimiento a equipos de verificación vehicular en el Estado de Querétaro y deberá contar con una bitácora para estos mantenimientos.

Las calibraciones de los equipos de medición deberán ser realizadas por laboratorios acreditados y aprobados conforme a lo que se establece en las Normas Oficiales Mexicanas, la Ley de Infraestructura de la Calidad y/o lo establecido por la Secretaría.

No se podrán realizar verificaciones con equipo que no cuente con su respectiva calibración por laboratorios acreditados y aprobados conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad.

21.- SISTEMA ANALIZADOR DE EMISIONES VEHICULARES

El analizador utilizado debe determinar la concentración de HC (base hexano), CO, CO₂, O₂ y NO_x medidos como NO, en los gases provenientes del escape del vehículo utilizando el principio de medición de luz de rayos infrarrojos no dispersivos para HC, CO y CO₂, celda electroquímica o luz ultravioleta no dispersiva para el NO_x y el O₂ mediante celda electroquímica.

Debe contar con una placa permanente de identificación grabada y colocada por el fabricante en la parte exterior del mismo, en la que se precise:

- Nombre y dirección del fabricante.
- Modelo.
- Números de serie de los módulos que lo componen.
- Requerimientos de energía eléctrica.
- Límites de voltaje de operación.

Sus controles deben ser accesibles a los operadores y debe estar diseñado para soportar un servicio continuo de trabajo mínimo de 16 horas por día.

El analizador, incluyendo todo el software y equipo dentro del gabinete y fuera del mismo, debe cumplir con las especificaciones de comportamiento descritas en la NOM-047-SEMARNAT-2014, en las temperaturas ambientales desde 5 grados Celsius, a 40 grados Celsius y con una humedad relativa (w) hasta con el 95%. En el caso de que las condiciones meteorológicas locales sean extremas se deberán realizar los ajustes para que los equipos funcionen adecuadamente o en su defecto hacer las adecuaciones en las instalaciones de verificación que permitan a los equipos operar en dichas condiciones meteorológicas.

El llenado de los gases de escape se hace con una bomba de toma de muestra, la presión de ésta no debe ser superior en 1500 Pa (15 milibares) de la presión ambiente, y la presión de los gases que se usan para la comprobación de la calibración diaria no debe diferir de la presión de la bomba en 400 Pa (4 milibares).

Debe ser hermético en todas sus conexiones y las lecturas del analizador, no deben ser afectadas por variaciones de voltaje nominal de $\pm 10\%$.

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.

La línea flexible de muestreo de los gases de combustión debe tener una longitud máxima de 7.60 m (metros), la manguera para una sonda auxiliar, tomada desde la conexión al gabinete hasta su conexión a la sonda.

El analizador deberá cumplir con los intervalos de operación y requerimientos de exactitud siguientes:

Parámetro	Intervalo	Unidad	Exactitud (absoluto)	Ruido absoluto máximo
-----------	-----------	--------	----------------------	-----------------------

HC	0 -400	µmol/mol (*ppmh)	12	6
HC	401-1000	µmol/mol (*ppmh)	30	10
HC	1001-2000	µmol/mol (*ppmh)	80	20
CO	0 - 2.0	cmol/mol (%)	0.06	0.02
CO	2.01 - 5.0	cmol/mol (%)	0.15	0.06
CO	5.01 - 9.99	cmol/mol (%)	0.40	0.10
CO ₂	0 - 4.0	cmol/mol (%)	0.6	0.20
CO ₂	4.1 - 14.0	cmol/mol (%)	0.5	0.20
CO ₂	14.1 - 16.0	cmol/mol (%)	0.6	0.20
O ₂	0 - 10.0	cmol/mol (%)	0.2	0.30
O ₂	10.1 - 25.0	cmol/mol (%)	0.7	0.60
NO _x	0 - 1000	µmol/mol (ppm)	32	16
NO _x	1001 -2000	µmol/mol (ppm)	60	25
NO _x	2001 -4000	µmol/mol (ppm)	120	50

*ppmh = partes por millón referido al hexano

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

Para una carga de camino de 0.1 caballos de potencia al freno que permita, un régimen de giro del motor de 1 revolución por minuto, la escala debe ser de 1 µmol/mol (micro mol sobre mol) o ppm (partes por millón), de acuerdo a lo señalado en la NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida (publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002) o la que la sustituya, en los casos de HC y NO_x; de 0.01 cmol/mol (centimol sobre mol) o % (por ciento) para el CO; y de 0.1 cmol/mol o % en el caso del CO₂ y O₂.

Las repetibilidad del analizador debe tener una diferencia en las lecturas de ± 3%.

El tiempo de respuesta desde la sonda hasta la exhibición en la pantalla de una lectura de HC, CO o CO₂, no puede exceder de 25 segundos a 90% de la lectura esperada, ni exceder de 30 segundos a 95% de la lectura esperada, para los analizadores de NO_x y O₂ el tiempo de respuesta no debe exceder de 35 segundos a 90% de la lectura esperada, ni exceder de 45 segundos a 95% de la misma.

Para NO_x el tiempo de recuperación de la respuesta desde una lectura estable hasta un 10% del valor de esta lectura, no debe exceder los 30 segundos.

El tiempo de respuesta para O_2 , desde una lectura estabilizada de 19.5% a 0.1% no debe exceder de 40 segundos y desde un valor de cero a 19.5% de lectura estabilizada, no debe exceder 45 segundos desde la sonda de verificación.

El analizador utilizado en la prueba dinámica para los efectos de la interferencia de los gases de no interés, no deberá exceder $\pm 4 \mu\text{mol/mol}$ (ppmh) para HC, $\pm 0.02 \text{ cmol/mol}$ (%) para el CO, $\pm 0.2 \text{ cmol/mol}$ (%) para el CO_2 y $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (ppm) para NO_x .

El analizador, igualmente deberá alcanzar la estabilidad en la medición desde una temperatura de 2 grados Celsius, de las concentraciones de HC, CO, CO_2 , NO y O_2 en un tiempo de 30 minutos, en caso de no lograr la estabilidad, el analizador deberá permanecer bloqueado para realizar pruebas de verificación de emisiones hasta en tanto no se alcance la misma.

El sistema debe estar diseñado para centralizar la impresión de los resultados de la prueba de verificación de emisiones.

22.- MÓDULO DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Para calcular factores de corrección por condiciones atmosféricas en los resultados de las emisiones contaminantes, el Centro de Verificación Vehicular, deberá tener una Estación Meteorológica para el registro segundo a segundo de la humedad relativa, presión y temperatura atmosférica.

La estación meteorológica debe instalarse en la nave donde se encuentra el área de verificación, en su ubicación debe considerarse evitar gradientes de temperatura o humedad que pudieran generar una lectura errónea, en caso de que se presenten estas condiciones de operación en la estación meteorológica, se deberán generar bloqueos a la verificación en tanto no se normalice el funcionamiento de la misma. La estación meteorológica debe contar con un informe de calibración para las magnitudes de humedad relativa, temperatura y presión por parte de un laboratorio acreditado y aprobado conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad, tendrán una vigencia de un año y deberán ser entregados a la DCA.

23.- TACÓMETRO

Se deberá suministrar este módulo en todos los Centros de Verificación para medir el régimen de giro de los motores de los vehículos que por sus características no puedan realizar la prueba dinámica.

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

En su caso, se pueden tomar las RPM del OBD.

24.- DINAMÓMETRO

El equipo deberá contar con los rodillos necesarios para soportar las ruedas motrices de los vehículos que serán examinados y permitir su rotación continua. La potencia generada por el motor del vehículo que pasa a los rodillos a través de las llantas, deberá ser transmitida a un aparato de absorción de energía. Las características físicas del diseño de la unidad de absorción de energía (PAU por sus siglas en inglés) deben permitir variar y controlar la carga aplicada al motor.

El marco y los conjuntos de rodillos deberán estar controlados al nivel del piso, de forma tal que permitan que los vehículos de cualquier marca sean colocados fácilmente y los frenos de los rodillos permitan una entrada y salida rápida de los vehículos al dinamómetro. El diseño del dinamómetro debe permitir la prueba segura de todos los vehículos.

Debe contar con una placa permanente de identificación grabada y colocada por el fabricante en la parte exterior del mismo, en la que se precise:

- Nombre y dirección del fabricante.
- Modelo.
- Número de serie.
- Tipo de dinamómetro.
- Fecha de producción.
- Carga máxima al eje durante las pruebas.
- Potencia máxima de absorción.
- Inercia total.

El marco y los conjuntos de rodillos deberán estar controlados al nivel del piso, de forma tal que permitan que los vehículos de cualquier marca sean colocados fácilmente y los frenos de los rodillos permitan una entrada y salida rápida de los vehículos al dinamómetro. El diseño del dinamómetro debe permitir la prueba segura de todos los vehículos tanto para el técnico verificador como para el vehículo. Ninguna persona ajena al proceso de verificación de emisiones vehiculares al momento que se esté llevando a cabo podrá permanecer cerca del dinamómetro.

El dinamómetro debe soportar una carga mínima de 3,500 kg en sus ejes, cada rodillo debe tener un diámetro de 21.082 centímetros (8.3 pulgadas), ± 0.762 centímetros (0.3 pulgadas).

La distancia entre los ejes de un par de rodillos debe conformarse con la siguiente expresión:

$$\text{Distancia entre ejes} = (61.913 + D) * \text{Sen (función Seno)} 31.62^\circ.$$

Donde: D = Diámetro del rodillo en centímetros.

Los rodillos deben alojar vehículos con una separación mínima interior entre los neumáticos de 86 centímetros y una distancia máxima entre las caras exteriores de los neumáticos de 250 centímetros.

La inercia total rotativa del dinamómetro debe ser al menos de 907.18 kilogramos (2 000 libras) con una tolerancia de ± 18.14 kilogramos (40 libras).

La carga del dinamómetro durante una prueba depende de la siguiente expresión:

$$\text{POTPOT} = \text{POTIND} + \text{PERPAR} + \text{RESROD}$$

En donde:

POTPOT=potencia total en la prueba;

POTIND=potencia indicada al dinamómetro (valor establecido al dinamómetro);

PERPAR=pérdidas parásitas dentro del dinamómetro debido a fricciones, y

RESROD=resistencia al rodamiento entre el neumático y el rodillo.

El dinamómetro debe compensarse automáticamente por el término PERPAR.

Así mismo, se deben determinar para cada vehículo el valor adecuado de RESROD para asegurar que la potencia aplicada al motor cumple con lo especificado en la normatividad aplicable en condiciones de temperatura ambiental.

La unidad de absorción de potencia debe ser de tipo corrientes de Eddy con una capacidad de absorción de potencia de 19 kW (kilowatts) a 22 km/h de forma continua en pruebas con una duración de 5 minutos con 30 segundos de reposo entre prueba y prueba. La alimentación eléctrica será por la caja de conexiones del dinamómetro, deberá contar con dos sensores de temperatura para monitorear las condiciones de funcionamiento de la unidad de absorción de potencia, la temperatura de trabajo del dinamómetro no debe exceder los 90 grados Celsius. La unidad de absorción de potencia deberá contar con una tapa con un sensor de inducción magnética para

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

El dinamómetro debe permitir la realización de pruebas de verificación a cualquier velocidad entre 0 y 100 km/h, para lo cual el error por simulación de inercia debe ser menor o igual al 1% para velocidades entre 15 km/h y 100 km/h. La medición de la velocidad debe contar con una incertidumbre inferior a 0.1 km/h y la resolución debe ser de 0.1 km/h para velocidad y de 0.1 kw para la potencia al freno.

El dinamómetro debe requerir automáticamente una calibración estática cada 24 horas. La cual debe realizarse conforme a las especificaciones del fabricante del dinámetro. Sin un resultado satisfactorio en la calibración estática, el dinamómetro no podrá ser utilizado para verificar las emisiones en los vehículos automotores hasta en tanto no se obtenga un resultado satisfactorio.

El dinamómetro debe requerir automáticamente una calibración dinámica cada 30 días, o cuando no se apruebe la calibración estática. La cual debe realizarse conforme a las especificaciones del fabricante del dinámetro. Sin un resultado satisfactorio en la calibración dinámica el dinamómetro no podrá ser utilizado para verificar las emisiones de los vehículos automotores hasta en tanto no se obtenga un resultado satisfactorio.

El dinamómetro deberá ser auditado cada seis meses por un laboratorio aprobado y acreditado conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad. Los valores de aprobación de la calibración estática y dinámica deben quedar registrados en la bitácora del instrumento.

25.- GASES DE CALIBRACIÓN RUTINARIA (24 HRS.)

Se debe efectuar un ajuste del equipo de verificación con los gases patrón de referencia de intervalo para calibración rutinaria de los parámetros de HC, CO, CO₂ y NO_x cada 24 horas; y realizar un ajuste a cero para el O₂ con el gas patrón de referencia del aire cero.

Lo anterior, con la finalidad de comprobar que el equipo analizador cumple con las especificaciones de exactitud y que su curva está dentro de los límites señalados en la normatividad aplicable.

Todos los gases patrón de referencia que se utilicen para la calibración de los equipos de verificación, deberán ser trazables en la magnitud al Sistema Internacional de Unidades, a través de los patrones nacionales, con el objeto de establecer la confiabilidad y comparabilidad de las mediciones. El valor de referencia de los gases patrón de referencia de intervalo utilizados por los Centros de Verificación deberán encontrarse dentro del $\pm 2\%$ del valor requerido siguiente para cada componente:

Parámetro	Especificación	
	A	B
C ₃ H ₈	80 µmol/mol	900 µmol/mol
CO	0.3 cmol/mol	3.5 cmol/mol
CO ₂	7.0 cmol/mol	16.0 cmol/mol
NO	300 µmol/mol	3000 µmol/mol
N ₂	Balance	Balance

Con una incertidumbre expandida menor o igual al 2%, expresada con un nivel de confianza al 95%, mientras que para el gas patrón de referencia del aire cero debe de cumplir con los valores requeridos siguientes para cada componente:

Parámetro	Especificación
O ₂	21.0 cmol/ mol ± 0.5 cmol / mol (%) ⁽¹⁾
HC (Metano)	< 1 µmol/mol (ppm)
CO	< 1 µmol/mol (ppm)
CO ₂	< 200 µmol/mol (ppm)
NO _x	< 1 µmol/mol (ppm)
N ₂	Balance

(1) El valor de ± 0.5 cmol / mol es una tolerancia de preparación del aire cero.

26.- SONDA Y PIPETA

Los Centros de Verificación deberán contar con las sondas y pipetas para la toma de muestra de las siguientes características. Los equipos de Verificación de Emisiones Vehiculares deberán contar con una sonda de toma de muestra diseñada de modo tal que la punta se extienda un mínimo de 40 centímetros y que incorpore medios positivos de retención para evitar que se salga del escape cuando esté en uso, una pipeta que se introduce dentro del escape del vehículo y por lo tanto debe de soportar temperaturas de hasta 350°C. Existen dos tipos de pipetas: rígidas y flexibles, con las siguientes características:

La pipeta de la sonda debe contar con un diámetro de 1.27 centímetros (0.5 pulgadas) sobre la cual se pueda instalar una manguera de conexión de este diámetro interior para realizar pruebas con gas patrón y para la revisión de fugas. El adaptador debe ser dimensionado para permitir un ajuste apretado de tal modo que no haya dilución en la conexión sonda/manguera. En adición a lo anterior, una de las pipetas de la sonda (incluidas con el analizador) deberá ser del estilo tradicional que cumpla con las siguientes especificaciones:

- Lo suficientemente flexible como para penetrar dentro de un tubo de escape de 2.54 centímetros (1 pulgada) de diámetro, doblado con un radio de 7.62 centímetros (3 pulgadas), también debe penetrar dentro de un tubo de escape de 2.54 centímetros (1 pulgada) de diámetro que cuente con un doblado de 45°.
- La porción flexible deberá estar construida de tal modo que esté sellada para evitar cualquier dilución de muestra.
- La segunda pipeta de la sonda debe ser esencialmente derecha (con doblado no mayor de 15°) que cumpla las siguientes especificaciones:
- Hecha de tubo de paredes sólidas de acero inoxidable, de 0.476 centímetros (3/16 de pulgada) de diámetro exterior.
- Diseñada de tal modo que el conector entre la punta desmontable de la sonda y la porción rígida del tubo se introduzca cuando menos 7.62 centímetros (3 pulgadas) dentro del tubo de escape para reducir los efectos de cualquier fuga que pudiera ocurrir.

Pipeta Rígida.- Podrá fabricarse de cualquier material metálico que mantenga su rigidez a pesar de los cambios de la temperatura del escape. Pipeta Flexible.- Será elaborada de algún material recubierto con malla de acero que facilite su introducción en escapes con curvatura de hasta 90°, garantizando que no exista dilución de la muestra.

27.- OPACIMETRO

Debe contar con un equipo de medición de opacidad de tipo cámara cerrada y de flujo parcial, con una sonda de toma de muestra la cual debe ser la especificada por el fabricante del equipo; el opacómetro debe tener un sensor de temperatura para revisar que la temperatura del aceite en el cárter del motor del vehículo se encuentra dentro de los parámetros nominales para aplicar el protocolo de medición de opacidad; el opacómetro debe contar con un sensor y equipo para medir y registrar el régimen de giro del motor (RPM's) y los tiempos de aceleración.

El opacómetro debe mantener constante la temperatura de los gases de escape dentro de la cámara de medición. El opacómetro debe estar diseñado para realizar mediciones de opacidad en vehículos automotores por un periodo de 12 horas continuas al día, ser hermético en todas sus conexiones, además de 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.
- Requerimientos de energía eléctrica

- Límites de voltaje de operación.
- Longitud óptica efectiva de la cámara de humo la cual será de 430 mm.

Sus controles deben ser accesibles a los operadores, debe tener una rapidez de respuesta y un máximo de desviación, de acuerdo a lo que establece la normatividad aplicable.

Las lecturas del equipo de medición deberán ser registradas continuamente durante la prueba, cuya respuesta de tiempo es igual o más corta que la del sistema de procesamiento de datos.

El diseño del equipo de medición debe ser tal, que bajo condiciones de operación a velocidad constante, la cámara de humo se llene uniformemente. La muestra de humo de escape estará contenida en una cámara que no tenga superficies internas con reflexión. En la determinación de la longitud efectiva del paso de la luz a través del humo, deberá tomarse en cuenta la posible influencia de dispositivos que protegen la fuente de luz y la celda fotoeléctrica. Esta longitud efectiva debe ser indicada en el instrumento.

El equipo de medición deberá tener dos escalas de medición, una de ellas en unidades de absorción de luz de 0 a ∞ m⁻¹ y la otra lineal de 0 a 100% de opacidad, ambas escalas de medición se extenderán desde cero con el flujo total de luz hasta el valor máximo de la escala con obscurecimiento total.

La incidencia en la celda fotoeléctrica de luz desviada, debido a las reflexiones internas o efectos de difusión, debe ser reducida al mínimo (es decir, por acabado de las superficies internas en negro mate y por un arreglo general adecuado).

Las características ópticas deben ser de tal forma, que los efectos combinados de reflexión y difusión no excedan de una unidad en la escala lineal, cuando la cámara de humo sea llenada con un gas de un coeficiente de absorción de 1,7 m⁻¹ (uno coma siete metros a la menos uno), esto deberá comprobarse mediante el certificado de origen proporcionado por el fabricante, hasta en tanto no se disponga de un laboratorio acreditado y aprobado para realizar esta prueba.

La fuente de luz debe ser una lámpara incandescente con un intervalo de temperatura de 2800 a 3250 K (dos mil ochocientos a tres mil doscientos cincuenta Kelvin), o bien una luz verde emitida por un diodo emisor (LED) con un punto espectral entre 550 y 570 nm (nanómetros).

El receptor debe constar de una celda fotoeléctrica o fotodiodo con una curva de respuesta espectral similar a la curva de respuesta fotóptica del ojo humano (respuesta máxima en el intervalo 550/570 nm (nanómetros); menor que el 4% (cuatro por ciento) de

esa respuesta máxima abajo de 430 nm (cuatrocientos treinta nanómetros) y arriba de 680 nm (seiscientos ochenta nanómetros)).

La construcción del circuito eléctrico, incluyendo la carátula indicadora, deberá ser tal, que la corriente de salida de la celda fotoeléctrica o fotodiodo sea una función lineal de intensidad de la luz recibida sobre el intervalo de la temperatura de operación de la celda fotoeléctrica.

El coeficiente K de absorción de luz se calcula con la fórmula:

$$\phi = \phi_0 e^{-KL}$$

Donde:

L=Longitud efectiva del paso de la luz a través de la muestra de gas.

ϕ_0 = Flujo incidente.

ϕ = Flujo emergente.

Cuando la longitud efectiva (L) de un tipo de opacímetro no puede ser calculada directamente de su geometría, está debe ser determinada por el método descrito en el numeral 4 Longitud Efectiva "L" del opacímetro de la Directiva del Consejo Europeo (72/306/CEE) o a través de la correlación con otro tipo de opacímetro cuya longitud efectiva sea conocida.

La relación entre la escala lineal de 0 a 100% (cero a cien por ciento) de opacidad y el coeficiente "K" de absorción de la luz es dado por la fórmula:

$$K = \frac{-1}{L} \ln \left[1 - \frac{N}{100} \right]$$

El porcentaje de opacidad está dado por la fórmula

$$N = (1 - e^{-KL}) * 100$$

Donde:

L = La longitud efectiva del paso de la luz a través de la muestra de gas.

N = Una lectura en la escala lineal.

K = Valor correspondiente del coeficiente de absorción.

ln = Logaritmo natural.

El tiempo de respuesta del circuito eléctrico de medición debe ser de 0,9 a 1,1s (cero coma nueve a uno coma un segundos) por ser el tiempo necesario para que el instrumento alcance el 95% (noventa y cinco por ciento) de la escala completa con la inserción de un filtro completamente obscurecido en la celda fotoeléctrica.

La amortiguación del circuito eléctrico de medición debe ser tal, que la sobrelectura inicial por arriba a la lectura final constante, después de cualquier variación momentánea en la salida (por ejemplo: la calibración con pantallas), no debe exceder el 2% (dos por ciento) de esa lectura en la escala de unidades lineales.

El tiempo de respuesta del opacímetro no debe exceder de 0,4s (cero coma cuatro segundos), el cual se debe al fenómeno físico de la cámara de humo, siendo el tiempo que transcurre desde el principio de la entrada de gas a la cámara hasta el llenado completo de la cámara de humo.

Durante todo el tiempo de trabajo del opacímetro, la estabilidad no debe ser menor al 98% por ciento de escala completa en la escala de unidades lineales y debe tener una repetibilidad de $0,05 \text{ m}^{-1}$ de la lectura en la carátula indicadora del opacímetro cuando un filtro entre $1,6 \text{ m}^{-1}$ y $1,8 \text{ m}^{-1}$ y conocido dentro de una tolerancia de $0,025 \text{ m}^{-1}$ es introducido entre la fuente de luz y la celda fotoeléctrica durante cinco mediciones sucesivas con el mismo filtro.

El tiempo de estabilidad o calentamiento debe ser menor de 10 minutos después del encendido.

En cada punto de la cámara de humo la temperatura del gas deberá estar entre 70°C (setenta grados centígrados) y una temperatura máxima especificada por el fabricante del opacímetro, de forma tal que las lecturas sobre el intervalo de temperatura no varíe por más de $0,1 \text{ m}^{-1}$ (cero coma uno metros a la menos uno), cuando la cámara esté llena con gas que tiene un coeficiente de absorción de $1,7 \text{ m}^{-1}$ (uno coma siete metros a la menos uno).

Las lecturas del opacímetro no deberán verse afectadas por variaciones de $\pm 10\%$ voltaje y de temperatura que se registren.

El opacímetro debe requerir y aprobar un ajuste a cero y span, tomando como referencia el aire ambiente al inicio de las actividades como parte de su secuencia de arranque. Si no se genera un resultado aprobatorio, el equipo de medición debe quedar bloqueado para realizar pruebas de verificación, hasta en tanto no se obtenga un resultado satisfactorio. El filtro utilizado para realizar el span debe ser trazable a patrones nacionales con una incertidumbre expandida en su valor de obturación menor a 0.5% de unidades, medido en una escala lineal de 0% al 100%.

28.- RED

El verificentro deberá contar con acceso a Internet con cualquier proveedor de telecomunicaciones con las siguientes especificaciones mínimas:

- Enlaces Síncrono de 4Mbps
- IP pública Fija

La red local del centro deberá estar certificada con un cableado estructurado CAT5 Giga Ethernet. La instalación de la red deberá ser realizada por personal que analice que cada nodo instalado esté dentro de las especificaciones.

En caso de no haber intercambio de datos o conexión entre el Centro de Verificación Vehicular mediante el Sistema Digital de Verificación por falla en la red local de la Unidad el Sistema Digital de Verificación será bloqueado y no podrá operar el mismo.

29.- CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE VIDEO

Los Centros de Verificación deben contar con un sistema de video grabación con las características siguientes:

- Cámara con movimiento horizontal 360° y zoom óptico.
- Servidor de video.

El servidor de vídeo debe estar encendido y funcional en todo momento que el Centro de Verificación Vehicular este trabajando, en caso contrario, el Sistema Digital de Verificación será bloqueado y no podrá operar el Centro de Verificación Vehicular.

OBLIGACIONES DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS

Las empresas autorizadas para suministrar, instalar y dar mantenimiento a los sistemas analizadores en los Centros de Verificación serán responsables de que su suministro, instalación y mantenimiento se lleva cabo de acuerdo a los ordenamientos y disposiciones jurídicas aplicables, y deberán de:

Proporcionar a la Secretaría y a los Centros de Verificación las especificaciones técnicas de Operación y actualizaciones de dichos equipos, conteniendo fecha de elaboración y versión de dichas especificaciones.

Prestar los servicios de mantenimiento a los sistemas analizadores para que se encuentren en condiciones de prestar el servicio además de vigilar que los mismos cumplan con los requisitos que establezca la Secretaría.

Llevar un registro con la información de las operaciones de mantenimiento y reparación de los sistemas analizadores y remitir un informe mensual a la Secretaría, en medio magnético u óptico, libres de virus informáticos y defectos físicos, debidamente

etiquetados con la denominación social del titular de la autorización, así como la fecha inicial y final del período al que corresponde la información contenida.

Las empresas autorizadas por la Secretaría para suministrar, instalar y dar mantenimiento a los equipos de verificación vehicular, deberá ingresar:

La solicitud por escrito directamente por el representante legal del Proveedor y acompañar los siguientes documentos:

- I. Copia su identificación y copia de la escritura constitutiva de la empresa Provedora, Instalación o Mantenimiento de Equipos;
- II. documento bajo protesta de decir verdad en la que especifique las características técnicas de los equipos de medición, señalando la marca, modelo y demás características que permitan identificar los bienes que solicita
- III. Folletos y manuales de los equipos de medición que solicita sean certificados
- IV. Respecto de los equipos de medición de emisiones que se pretenda certificar, deberá también acompañar copia simple del informe de resultados emitido por Centro Nacional de Metrología (CENAM) dependiente de la Secretaría de Economía del Gobierno de la República, respecto de los equipos analizadores prototipo.

30.- PERSONAL

La estructura de personal del Centro de Verificación Vehicular debe considerar al personal suficiente para cubrir las necesidades de su servicio de acuerdo a lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y demás criterios y normatividad aplicable a los Centros autorizados por la Secretaría.

La plantilla de personal básica que debe contar el Centro de Verificación Vehicular, es el siguiente:

PERSONAL	CANTIDAD
DIRECTOR GENERAL/ REPRESENTANTE LEGAL	1
GERENTE TÉCNICO	1
TÉCNICO VERIFICADOR	1
TOTAL	3

El Centro de Verificación Vehicular debe llevar a cabo las acciones necesarias para que el personal que labora en el Centro de Verificación Vehicular, cuente con la capacitación

teórica y práctica necesaria que le permita realizar sus actividades de manera adecuada; así como, para que participe en el proceso de capacitación, evaluación y selección que determine la Secretaría.

Bajo ningún motivo o circunstancia podrá operar sin Gerente, en caso de ausencia del Gerente, el Centro deberá operar con un Gerente sustituto.

DIRECTOR GENERAL /REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO LEGAL

Es la persona física que representa a la persona moral titular del Centro de Verificación Vehicular, debiendo contar con facultades para actos de administración como mínimo igualmente es la encargada de administrar y representar a la organización ante cualquier instancia, entre sus tareas se encuentran las siguientes:

- I. Representar al Centro de Verificación Vehicular legalmente.
- II. Brindar el servicio de verificación vehicular a los usuarios o clientes.
- III. Asegurarse de estar operando conforme a los lineamientos emitidos por la autoridad competente.
- IV. Implantar un Sistema de Gestión de la Calidad dentro de la organización.
- V. Suscribir los escritos en nombre de la empresa, como solicitudes, reportes, informes, entre otros.
- VI. Promover actividades de capacitación.
- VII. Recibir todo tipo de notificaciones por parte de la Secretaría.
- VIII. Atender los requerimientos de carácter oficial de la Secretaría.
- IX. Adquirir la papelería oficial de verificación de emisiones vehiculares o designar al Gerente en su ausencia mediante una carta poder para recoger la papelería oficial, y
- X. Asistir a reuniones convocadas por la Secretaría.

GERENTE TÉCNICO DEL CENTRO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR

Es la persona responsable de coordinar y mantener las actividades operativas y administrativas del Centro de Verificación Vehicular, debiendo conocer todos y cada uno de los puestos y actividades que se realizan en el mismo, para facilitar la solución de problemas y contratiempos cotidianos. Sus funciones mínimas son:

- I. Coordinar al personal de toda el Centro de Verificación Vehicular.

- II. Asegurar el buen funcionamiento del equipo y de las instalaciones.
- III. Aplicar los programas de mantenimiento del Centro de Verificación Vehicular.
- IV. Conocer, difundir y hacer cumplir las disposiciones establecidas por la Secretaría.
- V. Supervisar el buen uso y manejo de la papelería oficial que ingrese y sea utilizada en el Centro de Verificación Vehicular.
- VI. Coordinar la elaboración y seguimiento de bitácoras.
- VII. Estar en contacto continuo con el usuario para asistirlo con sus dudas o molestias.
- VIII. Coordinar las actividades de capacitación.
- IX. Cumplir con los lineamientos que marcan las autoridades de la Secretaría y la normatividad aplicable vigente, y
- X. Acreditarse como verificador.

TÉCNICO VERIFICADOR DE EMISIONES VEHICULARES

Es la persona encargada de realizar las pruebas de verificación a los vehículos automotores que ingresan al Centro de Verificación Vehicular, ya sea por diagnóstico por OBD, prueba dinámica, estática u opacidad, según aplique, puede subdividirse en técnico para captura, técnico para realizar la prueba de gases y técnico para realizar la inspección visual. Las funciones mínimas del técnico verificador de emisiones vehiculares son:

- I. Ingresar al sistema digital a través del biométrico.
- II. Capturar datos del vehículo.
- III. Revisar los elementos que marca la inspección visual.
- IV. Capturar los datos del resultado de la inspección visual.
- V. Colocar los dispositivos necesarios para iniciar pruebas.
- VI. Realizar pruebas de verificación.
- VII. Reportar cualquier anomalía a su jefe inmediato.
- VIII. Reportar fallas del equipo al Gerente Técnico del Centro de Verificación Vehicular.

Las siguientes funciones pueden ser desempeñadas por el Gerente Técnico, el Técnico Verificador ó personal de apoyo con el que cuente el Centro de Verificación Vehicular:

- I. Atender el proceso de impresión de resultados,
- II. Cargar certificados en el sistema para su impresión
- III. Descarga de folios
- IV. Revisar el estado operativo de los sistemas de cómputo y de comunicaciones del Centro de Verificación Vehicular.
- V. Cobro por el servicio,
- VI. Generar reportes sobre el proceso de verificación

- VII. Consulta de adeudos de infracciones y tenencias
- VIII. Revisión, control y almacenamiento de los documentos que se deben presentar en la verificación,

31.- CAPACITACIÓN

Los Centros de Verificación deben llevar a cabo las acciones necesarias para que el personal que labore en el establecimiento, cuente con la capacitación teórica y práctica necesaria que le permita el debido cumplimiento de sus funciones; así como, para que participe en el proceso de capacitación, evaluación y selección que determine la Secretaría.

32.- EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Los conocimientos teóricos del personal de los Centros de Verificación serán evaluados por la DCA a través de la aplicación de un examen de conocimientos teóricos y prácticos, debiendo aprobar el mismo para ser acreditados y obtener su credencial para poder laborar en los Centros de Verificación.

De igual forma se deben registrar en el Sistema Digital de Verificación Vehicular por medio de lectores biométricos que consiste en:

- a) Enviar incidencia al proveedor del Sistema Digital de Verificación Vehicular
- b) Se debe incluir un escaneo del INE del técnico que se da de alta
- c) Deberán ingresar al Sistema con el nombre de usuario y cambiar contraseñas para activar usuario.
- d) Presentar a la Secretaría un escrito mediante el cual el director general /representante legal y/o apoderado legal del Centro de Verificación Vehicular reconoce al personal que trabajará en el mismo.
- e) Se registra su huella mediante el lector biométrico en la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

33.- ENTREGA DE REPORTE

Los titulares de las autorizaciones, así como el personal autorizado para operar el Centro de Verificación Vehicular, están obligados a solicitar, revisar y resguardar la documentación generada con motivo de las pruebas de verificación vehicular.

Los titulares o el personal autorizado por estos, deberán presentar quincenalmente:

- A. Hoja de reporte de las verificaciones vehiculares realizadas, en el formato designado y aprobado para tales efectos por la Secretaría, y
- B. Original del certificado de verificación vehicular del período inmediato anterior, anexando el recibo oficial de pago de multa por concepto de verificación vehicular, si aplica y recibo oficial del pago de los derechos por alta o baja del vehículo automotor emitido por la Secretaría de Planeación y Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, en caso de holograma doble cero de deberá anexar copia de la factura o carta factura.

Dentro de los primeros cinco días hábiles de cada quincena, deberá entregar en el formato establecido por la Secretaría, el inventario de certificados en forma física en cajas de cartón de archivo, tamaño carta, los certificados de verificación vehicular que corresponden a la Secretaría. En caso de omisión, la Secretaría apercibirá por una sola ocasión a los titulares, para que dentro del plazo de dos días hábiles siguientes a la notificación de dicho apercibimiento, presenten dicho reporte, quedando facultada para sancionarlos conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Verificación Vehicular del Estado de Querétaro.

34.- ADQUISICIÓN DE CERTIFICADO Y HOLOGRAMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR

La adquisición de los certificados de verificación se realizará como determina la Secretaría y deberán tomar las medidas necesarias tendientes a contar con el abasto suficiente de certificados y hologramas de Verificación Vehicular, lo anterior con la finalidad de que la prestación del servicio sea impartido de manera pronta y eficiente al público en general.

- 1) La dotación de certificados y holograma se realizara por parte del personal de la DCA en días hábiles de las 9:00 a las 11:00, en las oficinas de la SEDESU.
- 2) Para la adquisición de certificados del presente año, el director general /representante legal y/o apoderado legal del Centro de Verificación Vehicular autorizado para prestar servicio de verificación deberán de realizar el trámite personalmente o, en caso contrario deberán de entregar carta poder simple a la DCA, junto con la copia de la identificación oficial tanto del Poderdante como el Apoderado.

- 3) El representante legal o apoderado legal debe recibir los certificados de verificación adquiridas , debiendo revisar minuciosamente la información correspondiente a:
 - a) Número de Transacción
 - b) Centro de Verificación Vehicular
 - c) Fecha de emisión
 - d) Correspondencia entre los folios de certificado de verificación entregados.
 - e) Importe de la compra.
- 4) La cantidad mínima de venta será de 100 folios para los certificados tipo Dos, Uno y de Rechazo y de 50 folios para los certificados tipo Doble Cero y Cero. Si la cantidad de certificados solicitados es mayor, deberán adquirirse por múltiplos de dicha cantidad. Sin perjuicio de lo anterior, la DCA podrá autorizar cantidades distintas, si con ello contribuye a la consecución de los objetivos específicos del programa.
- 5) Los faltantes de certificados y hologramas no reclamados al momento de su entrega, serán responsabilidad del propietario del Centro de Verificación Vehicular.
- 6) En la revisión de los expedientes dentro del Sistema Digital de Verificación Vehicular será realizado por personal de la DCA, en caso de detectar documentación faltante, incongruencias y/o anomalías, en tanto no se aclare el Centro de Verificación Vehicular será acreedor a las sanciones citadas en el Reglamento de Verificación Vehicular y la ley de Procedimientos Administrativos.

Existe la posibilidad que se presenten certificados de verificación de emisiones vehiculares con algún error o problema en su fabricación (por ejemplo el uso de adhesivo que imposibilite el desprendimiento del holograma o folios distintos entre certificados y holograma en un mismo certificado de verificación), el cual es detectado por personal de los Centros de Verificación hasta el momento de intentar utilizarlos.

Cuando lo anterior ocurre, se debe enviar un oficio a la DCA en donde se indique con claridad el problema y él o los folios de los certificados de verificación en mal estado, además de anexarlas. La DCA tramitará ante EL PROVEEDOR la sustitución de dichos certificados haciendo la reposición si y sólo si EL PROVEEDOR los repone en tiempo y forma.



SECRETARÍA
DE DESARROLLO
SUSTENTABLE



La Secretaría podrá suspender la venta de certificados de verificación a uno o más Centros de Verificación cuando los mismos se encuentren en incumplimiento de alguna de sus obligaciones.

