



**JUSTIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LA PARTIDA PRESUPUESTAL 3531.-  
SERVICIO INTEGRAL PARA REFORZAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR  
(SIVEV) EN EL CENTRO DE DATOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD DEL AIRE EN EL 2024.**

La Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México opera el programa de verificación vehicular, este programa tiene como objetivo controlar las emisiones a la atmósfera de los vehículos automotores que circulan en la ciudad de México. en cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 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.

Esta Norma Oficial Mexicana establece en el capítulo 6 la obligación de las entidades federativas que operan programas de verificación instalar y operar centros de datos para procesar la información generada.

En el caso particular desde la SEDEMA. Desde el año 2000 desarrolló la primera plataforma para centralizar la información generada del proceso de verificación con el Sistema de Verificación Vehicular (SIVEV). Esta primera plataforma constaba de un arreglo de servidores en clúster y un sistema de almacenamiento de información.

En el año 2007, derivado de un convenio con la Secretaría de Finanzas para restringir la verificación de emisiones vehiculares a vehículos con infracciones al reglamento de tránsito y adeudos de impuesto sobre la tenencia y uso vehicular, se actualizó la infraestructura que ya tenía 7 años de operación.

En el año 2013 la SEDEMA actualizaron los equipos de verificación y fue necesario realizar una actualización de la base de datos, con lo cual en el año 2014 se actualizaron nuevamente los servidores y sistema de almacenamiento. El sistema de almacenamiento de información fue de la marca EMC modelo VNX5100.

Posteriormente, en el año 2017, la SEDEMA establece un convenio de colaboración con la Secretaría de Desarrollo sustentable del Estado de Morelos a fin de compartir la tecnología que usa la SEDEMA para la verificación vehicular. A cambio, el gobierno del Estado de Morelos deja en préstamo en comodato un sistema de almacenamiento marca EMC modelo UNITY 300.

Cabe mencionar que, a partir de noviembre del año 2017, el equipo VNX5100 presentó fallas y fue necesario migrar la base de datos de verificación de la SEDEMA al equipo UNITY 300. Por lo que, desde esa fecha, la base de datos de verificación vehicular de la SEDEMA opera utilizando infraestructura del Gobierno del estado de Morelos.



La Norma Oficial Mexicana NOM-167-SEMARNAT-2017 establece en el numeral 6.2.2 que los centros de datos estatales para operar los programas de verificación deben residir en una infraestructura tecnológica de alta seguridad. el numeral 6.2.5 de la misma Norma Oficial Mexicana indica que se debe contar con un sistema de almacenamiento integral en red con la capacidad de almacenar los datos señalados en el anexo normativo III, relativo a la información general de la aplicación de los métodos de prueba, por un periodo mínimo de cinco años.

De conformidad con el documento de seguridad declarado por la SEDEMA en cumplimiento del artículo 38 fracción VII de la LPDPPSOCDMX, se establece un periodo de 11 años de conservación de la información de verificación vehicular, por lo cual existe un compromiso con los ciudadanos de contar con la información histórica de la verificación vehicular para atender solicitudes de información.


Por último, debido a que el sistema de almacenamiento EMC UNITY 300 del Estado de Morelos, este año 2024 ya se encuentra en su 7º año de uso continuo e ininterrumpido, cumpliendo con ello la vida útil promedio esperada de este equipo con base a la experiencia que se tiene. Por esto, se hace necesario actualizar y renovar el equipo de almacenamiento para el SIVEV con el proyecto **Servicio integral para reforzar la operación del sistema de verificación vehicular (SIVEV) en el Centro de Datos de la Dirección General de Calidad del Aire en el 2024** que se propone.

ELABORÓ



---

ING. JOSÉ LUIS DEL RÍO JAUREGUI  
SUBDIRECTOR DE SISTEMAS Y  
COMUNICACIÓN



---

ING. ANTONIO GALVÁN ZACARÍAS  
SUBDIRECTOR DE SEGUIMIENTO  
TÉCNICO  
A PROGRAMAS OPERATIVOS