

**Modificación al Anexo 18 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2015**

**“De los controles volumétricos para que gasolina, diesel, gas natural para combustión automotriz y gas licuado de petróleo para combustión automotriz, se enajene en establecimientos abiertos al público en general”**

**Contenido**

- |               |  |
|---------------|--|
| <b>18.1.</b>  | Equipos para llevar los controles volumétricos. Gasolina o diesel.   |
| <b>18.2.</b>  | Especificaciones de la unidad central de control. Gasolina o diesel.   |
| <b>18.3.</b>  | Especificaciones del equipo de teledetección en tanques. Gasolina o diesel.  |
| <b>18.4.</b>  | Especificaciones de los dispensarios. Gasolina o diesel.   |
| <b>18.5.</b>  | Impresoras para la emisión de comprobantes. Gasolina o diesel.   |
| <b>18.6.</b>  | Información de los tanques y su contenido en la unidad central de control. Gasolina o diesel.  |
| <b>18.7.</b>  | Información que los dispensarios deben concentrar en la unidad central de control. Gasolina o diesel.                                    |
| <b>18.8.</b>  | Información al inicio de la operación de los equipos para controles volumétricos. Gasolina o diesel.                                     |
| <b>18.9.</b>  | Especificaciones del archivo que concentrará la información de controles volumétricos. Gasolina o diesel.                                |
| <b>18.10.</b> | Operación continua de los controles volumétricos. Gasolina o diesel.   |
| <b>18.11.</b> | Características de los programas informáticos de la unidad central de control para llevar los controles volumétricos. Gasolina o diesel. |
| <b>18.12.</b> | Equipos para llevar los controles volumétricos. Gas natural para combustión automotriz.  |
| <b>18.13.</b> | Especificaciones de la unidad central de control. Gas natural para combustión automotriz.  |
| <b>18.14.</b> | Especificaciones del equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto. Gas natural para combustión automotriz.           |
| <b>18.15.</b> | Especificaciones de los dispensarios. Gas natural para combustión automotriz.  |
| <b>18.16.</b> | Impresoras para la emisión de comprobantes. Gas natural para combustión automotriz.  |
| <b>18.17.</b> | Información a concentrar en el equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto. Gas natural para combustión automotriz. |
| <b>18.18.</b> | Información que debe concentrarse en la unidad central de control. Gas natural para combustión automotriz.                               |
| <b>18.19.</b> | Información al inicio de la operación de los equipos para controles volumétricos. Gas natural para combustión automotriz.                |
| <b>18.20.</b> | Almacenamiento de los registros de archivos. Gas natural para combustión automotriz.   |
| <b>18.21.</b> | Operación continua de los controles volumétricos. Gas natural para combustión automotriz.  |
| <b>18.22.</b> | Formato de datos y unidad de medida para la información de control volumétrico. Gas natural para combustión automotriz.                  |
| <b>18.23.</b> | Equipos para llevar controles volumétricos. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.  |
| <b>18.24.</b> | Especificaciones de la unidad central de control. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.                                    |

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

- 18.25. Especificaciones del medidor de volumen de entrada. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.26. Indicador de carátula de volumen en tanques. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.

- 18.27. Especificaciones de los dispensarios. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.28. Impresoras para la emisión de comprobantes. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.29. Información a concentrar de cada medidor de volumen de entrada. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.30. Información que los dispensarios deben concentrar en la unidad central de control. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.31. Información al inicio de la operación de los equipos para controles volumétricos. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.32. Almacenamiento de los registros de archivos de cada medidor de volumen de entrada. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.33. Operación continua de los controles volumétricos. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.34. Formato de datos y unidad de medida para la información de control volumétrico para enajenar gas licuado de petróleo para combustión automotriz.
- 18.35. Obligación de garantizar la confiabilidad de la información de controles volumétricos. Gasolina o diesel, gas natural para combustión automotriz y gas licuado de petróleo para combustión automotriz.

**18.1. Equipos para llevar los controles volumétricos. Gasolina o diesel.**

Para los efectos del artículo 28, fracción I del CFF, las personas que enajenen gasolina o diesel, en establecimientos abiertos al público en general, deberán contar con el permiso vigente emitido por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y utilizar los siguientes equipos para llevar los controles volumétricos a que hace referencia dicho precepto:

- I. Unidad central de control.
- II. Telemedición en tanques.
- III. Dispensarios.
- IV. Impresoras para la emisión de comprobantes.

**18.2. Especificaciones de la unidad central de control. Gasolina o diesel.**

La unidad central de control a que se refiere el apartado 18.1., fracción I, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Integrar y enlazar a través de cualquier protocolo serial o red de cableado estructurado todos los dispensarios, equipo de telemedición en tanques e impresoras para la emisión de comprobantes.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

Para los casos en que se cuente con acceso inalámbrico, éste sólo se permitirá para el manejo de la impresora y terminal punto de venta, así como para los demás dispositivos y equipos que no afecten o alteren el funcionamiento de los controles volumétricos a que se refiere el presente Anexo, quedando bajo la responsabilidad de la estación de servicio la seguridad de la solución, así como su correcta operación.

- II. Almacenar, cuando menos, tres meses de información para su consulta en línea en la unidad central de control.
- III. Manejar diversos niveles de usuario. El usuario utilizado para las operaciones cotidianas de la estación de servicio y de transmisión de información; y el usuario para realizar las tareas de administración del sistema y de la unidad central de control. Ello a efecto de que sea registrado en la bitácora descrita en el apartado 18.11., fracción IV, el usuario que realizó una acción determinada.
- IV. Contar con un nivel de seguridad que garantice la integridad de la información. Debe mantener registro en la bitácora descrita en el apartado 18.11., fracción IV, sobre cualquier intento de alteración a la información misma que se integrará como parte de la información periódica que se almacenará.
- V. Permitir comunicación para la transferencia de datos en forma directa.  
Tener la facilidad de captura de datos únicamente por lo que hace a los puntos señalados en el último párrafo del apartado 18.6., numeral 1.
- VI. Permitir la extracción de datos a través de un puerto compatible con USB 2.0 o en su defecto contar con un convertidor a USB para realizar la transmisión de información.
- VII. Contar con comunicación bidireccional, que permita consolidar la información en una base de datos relacional, residente en la unidad central de control.

Cada estación de servicio deberá contar sólo con una unidad central de control, independientemente de los dispositivos utilizados para controlar directamente el equipo de telemedición en tanques y los dispensarios. Los rangos de temperatura y humedad relativa requeridos para la correcta operación de dicha unidad central de control, deberán estar en los rangos de un lugar cerrado entre 5°C y 40°C y una humedad relativa entre el 30% y el 65%, sin condensación.

Para los efectos de este apartado se entiende por unidad central de control, el conjunto de software y hardware que facilita la integración de operación y funcionalidad de los elementos utilizados para llevar los controles volumétricos de la estación de servicio en un solo punto. Dicha unidad debe ser configurable para satisfacer las necesidades de la estación de servicio permisionada por la CRE y de monitoreo.

El equipo que se utilice como unidad central de control será de uso exclusivo para llevar los controles volumétricos de gasolina o diesel y, en su caso, para la facturación electrónica de las actividades propias del negocio.

### **18.3. Especificaciones del equipo de telemedición en tanques. Gasolina o diesel.**

El equipo de telemedición en tanques a que se refiere el apartado 18.1., fracción II, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Permitir las lecturas de volumen útil, volumen de fondaje, volumen disponible, volumen de extracción, volumen de recepción y temperatura, directamente desde los equipos de telemedición en tanques.
- II. Concentrar de forma automática, en la unidad central de control, la información a que hace referencia el apartado 18.6., de los tanques y su contenido.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

- III. Estar conectada a la unidad central de control a que se refiere el apartado 18.2., a través de cualquier protocolo serial o red de cableado estructurado.

Independientemente del estado en que se encuentre el tanque se deberá transmitir la información de su inventario a la unidad central de control, en el formato y periodos establecidos para tales efectos en el presente Anexo.

Para los efectos de este apartado se entiende por telemedición, la medición electrónica de niveles de producto en los tanques de almacenamiento.

#### **18.4. Especificaciones de los dispensarios. Gasolina o diesel.**

Los dispensarios a que se refiere el apartado 18.1., fracción III, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Todos los contadores de cada dispensario en general y de cada manguera en particular, deberán enlazarse a la unidad central de control a que hace referencia el apartado 18.2. No deberá existir ningún elemento mecánico o electrónico adicional que permita alterar la información del totalizador general que cuantifica todas las salidas de combustible por dispensario.
- II. Permitir, a través de la unidad central de control, la consulta de volumen vendido por cada dispensario en general y por cada manguera en particular, precio aplicado, tipo de producto despachado, fecha y hora de la transacción.
- III. Permitir la programación por medio de comandos desde la unidad central de control, en lo relativo al cambio de precio e inhabilitación del dispensario.
- IV. Concentrar de forma automática, en la unidad central de control, la información a que hace referencia el apartado 18.7.

#### **18.5. Impresoras para la emisión de comprobantes. Gasolina o diesel.**

Las impresoras para la emisión de comprobantes a que se refiere el apartado 18.1., fracción IV, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Estar conectadas a la unidad central de control a que se refiere el apartado 18.2., a través de cualquier protocolo serial, red de cableado estructurado o vía inalámbrica.
- II. Emitir comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) de conformidad con las disposiciones fiscales.

#### **18.6. Información de los tanques y su contenido en la unidad central de control. Gasolina o diesel.**

##### **1. Por periodos de veinticuatro horas.**

Para efectos de lo dispuesto en el apartado 18.3., la información de los tanques y su contenido que el equipo de telemedición en tanques debe concentrar de forma automática en la unidad central de control, así como la información de las operaciones efectuadas por cada recepción del producto en un tanque, es la que se establece en el documento técnico descrito en el apartado 18.9. del presente Anexo.

Por cada recepción y registro generado, el encargado de la recepción del producto en la estación de servicio, capturará a más tardar el día siguiente de la recepción los siguientes conceptos con los datos contenidos en el documento que ampare la remisión del producto:

Tipo de documento

Fecha del documento

Folio del documento que ampare el volumen de recepción

Volumen documentado.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

Fecha y hora de generación de la información

Clave de vehículo

Total de documentos

Tipo de registro, con los caracteres "DD"

**2. Cuando se presenten algunos de los siguientes sucesos.**

Tratándose de tanques inhabilitados/rehabilitados, durante el día de operación, se deberá integrar en el registro de alarmas establecido en el apartado 18.11., fracción V, de forma automática en la unidad central de control, las operaciones que se generen.

**18.7. Información que los dispensarios deben concentrar en la unidad central de control. Gasolina o diesel.**

Para los efectos del apartado 18.4., fracción IV, la información que los dispensarios deben concentrar de forma automática, en la unidad central de control será la siguiente:

**1. Por periodos de veinticuatro horas.**

Ventas a detalle por manguera en las últimas veinticuatro horas. Esta información estará compuesta de 2 tipos de registro, siendo el primero N registros cabecera con los totales del periodo reportado por dispensario y manguera, así como N registros con el detalle de cada una de las transacciones de venta realizadas. El detalle de la información, así como las especificaciones técnicas, se describen en el documento técnico a que hace referencia el apartado 18.9., del presente Anexo.

**2. Cuando se presenten algunos de los siguientes sucesos.**

Cuando la operación de que se trate corresponda a jarreos practicados por la Procuraduría Federal del Consumidor o la CRE, auto-jarreos UVAS o laboratorios móviles realizados por la autoridad competente, o se trate de producto en consignación, se deberá registrar el evento en la bitácora de la unidad central de control señalada en el apartado 18.11., fracción IV, identificando el número único de transacción.

Tratándose de una o varias mangueras inhabilitadas/rehabilitadas de un dispensario durante el día de operación, deberá integrarse en el registro de alarmas establecido en el apartado 18.11., fracción V, de forma automática en la unidad central de control, las operaciones que se generen.

**18.8. Información al inicio de la operación de los equipos para controles volumétricos. Gasolina o diesel.**

Al inicio de operación de los equipos para llevar los controles volumétricos de gasolina o diesel, a que hace referencia el artículo 28, fracción I del CFF, o cuando se incorporen, sustituyan o se den de baja, tratándose de tanques o dispensarios, se deberá almacenar por cada operación, de forma automática la información en la unidad central de control, de acuerdo a lo establecido en el documento técnico a que hace referencia el apartado 18.9., del presente Anexo.

**18.9. Especificaciones del archivo que concentrará la información de controles volumétricos. Gasolina o diesel.**

La información descrita en los apartados 18.6., numeral 1, 18.7., numeral 1 y 18.8., será almacenada de forma automática, en un solo archivo con formato "XML" que deberá generarse y sellarse con el Certificado de Sello Digital de la estación de servicio, emitido por el SAT, cuyas especificaciones y características se darán a conocer en la página de internet del SAT mediante el documento denominado "**Especificaciones Técnicas para la Generación del Archivo XML de Controles Volumétricos para Gasolina o Diesel**".

El sellado del archivo "XML" mediante Certificado de Sello Digital garantizará que la información corresponde a las operaciones generadas por el control volumétrico del contribuyente, la cual podrá

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

ser utilizada por la autoridad para motivar las resoluciones a que hace referencia el artículo 63 del CFF.

La estación de servicio tendrá la obligación de almacenar la información del archivo "XML" para su consulta en línea por lo menos durante tres meses en la unidad central de control. Una vez transcurridos los 3 meses, ésta deberá almacenarse y conservarse en términos de lo establecido en el artículo 30 del CFF vigente.

**18.10. Operación continua de los controles volumétricos. Gasolina o diesel.**

Para efectos de mantener en todo momento en operación los controles volumétricos de gasolina y diesel a que hace referencia el artículo 28, fracción I del CFF, se deberá cumplir con lo siguiente:

- I. Contar con una póliza de mantenimiento que garantice el correcto funcionamiento de la unidad central de control y los equipos de telemedición en tanques.
- II. El tiempo de atención de fallas comprometido en la póliza de mantenimiento será de 72 horas naturales (tiempo máximo contado a partir de la asignación del número de reporte).

**18.11. Características de los programas informáticos de la unidad central de control para llevar los controles volumétricos. Gasolina o diesel.**

Los programas informáticos deberán contar con las características y documentación que a continuación se señalan:

- I. Ficha de identificación con los siguientes datos:
  - a) Nombre del programa informático.
  - b) Versión del programa informático.
  - c) Lenguaje de desarrollo del programa informático.
  - d) Sistema Operativo bajo el cual opera el programa informático.
  - e) Nombre del proveedor o desarrollador del programa informático.

Esta ficha deberá integrarse como un anexo en el manual técnico mencionado en la fracción II de esta regla y deberá generarse bajo el siguiente formato:

Datos	Descripción
Nombre del programa informático	Alfanumérico, máximo 255 caracteres
Versión del programa informático	Alfanumérico, máximo 10 caracteres
Lenguaje de desarrollo del programa informático	Alfanumérico, máximo 50 caracteres
Sistema Operativo bajo el cual opera el programa informático	Alfanumérico, máximo 50 caracteres
Nombre del proveedor o desarrollador del programa informático	Alfanumérico, máximo 255 caracteres

- II. Contar con instructivo y manual de usuario, instalación, configuración y técnico sobre el programa informático.
- III. El manual técnico deberá describir en uno de sus apartados los comandos que podrá ejecutar el programa informático incluyendo las abreviaturas de teclas asociadas a la funcionalidad respectiva y deberá generarse bajo el siguiente formato:

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

Nombre del Comando	Abreviaturas de Teclas	Ubicación en menú (si aplica)	Descripción
Alfanumérico, máximo 25 caracteres	Alfanumérico, máximo 25 caracteres	Alfanumérico, máximo 255 caracteres	Alfanumérico, máximo 255 caracteres

Los comandos que deberán incluirse en esta tabla son aquellos que afecten valores de los parámetros de operación o la información de controles volumétricos. Por ejemplo, cambios de precios, habilitación o deshabilitación de dispensarios, generación de cortes, comandos de administración del programa informático, entre otros.

- IV. Deberá contener una bitácora con los sucesos que puedan afectar la información de los controles volumétricos con el objeto de garantizar su integridad. La bitácora deberá generarse bajo el siguiente formato, separando cada campo con el caracter pipe "|":

Fecha del suceso	Hora del suceso	Usuario registrado (si aplica)	Descripción	Tipo de Suceso
AAAAMDD Fecha válida a 8 dígitos	HHMMSS Hora válida a 6 dígitos y formato de 24 horas	Alfanumérico, máximo de 25 caracteres	Alfanumérico, máximo de 255 caracteres	I, P, C, U, O, M, J, A o N Un caracter I = Inconsistencia en información de controles volumétricos P = Evento de programa informático de controles volumétricos C = Eventos de comunicación U = Eventos de la Unidad Central de Control O = Operaciones cotidianas y de transmisión de información M = Administración del Sistema J = Jarreos A = Auto-jarreos N = Producto en Consignación

Los datos mínimos que debe contener la bitácora son:

- Fecha y hora del suceso.
- Usuario registrado (si es que es un suceso generado por un usuario).
- Descripción genérica del suceso.
- Tipo de suceso.

Los sucesos a que se refiere este punto son, entre otros:

**a) Inconsistencias de información (I).**

- Existen registros de ventas del corte (VTA), pero el volumen de recepción en los últimos siete días naturales (REC) es cero.
- El volumen despachado por ventas (VTA) en un lapso de 24 horas es mayor al volumen de recepción (REC) del mismo lapso más el volumen útil de existencias (EXI) del corte anterior.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

- El volumen útil de existencias (EXI) registrado al corte, es igual al registrado en el corte anterior.
- Cuando el volumen útil de existencias (EXI) registradas en el corte varíe con respecto al corte anterior y no existan registros de ventas en el corte.
- El volumen útil de existencias (EXI) registrado sea menor a cero.

Para el caso de los dos primeros puntos, los registros de ventas se tomarán por tipo de combustible, en función a los volúmenes de recepción y existencia por cada tipo de combustible.

Para el resto de los demás puntos, las inconsistencias se determinan con base en la información de los tanques, por cada tipo de combustible.

**b) Eventos del programa informático (P).**

- Error en la generación del archivo XML de controles volumétricos.
- Actualización de versión del programa informático.
- Cambio de parámetros del programa informático para controles volumétricos.
- Reinicio del programa informático de controles volumétricos.
- Error de escritura o lectura en el disco duro.

**c) Eventos de comunicación (C).**

- Error de comunicación del dispositivo de medición conectado a la unidad central de control.
- Error en la transmisión del archivo XML.
- Error de recepción del acuse de transmisión del archivo XML.
- Falla en el medio de transmisión para el envío/recepción del archivo XML.
- Fallas en la red interna de la estación de servicio.

**d) Eventos de la unidad central de control (U).**

- Reinicio de la unidad central de control.
- Apagado de la unidad central de control.
- Acceso a la información de controles volumétricos por otro medio distinto del programa informático.
- Desconexión de dispositivo (Tanques y/o dispensarios).
- Falla del disco duro de la unidad central de control.

**e) Operaciones cotidianas (O).**

- Acceso al programa informático.
- Consulta de movimientos en inventarios.
- Transmisión de información de controles volumétricos.
- Mantenimiento a dispensario.
- Mantenimiento a tanques.
- Alta de usuario para operaciones cotidianas.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.



- Baja de usuario para operaciones cotidianas.
- f) Administración del sistema (M).**
- Respaldos de la información de controles volumétricos.
  - Reinicio de la unidad central de control.
  - Reinicio del programa informático de controles volumétricos.
  - Apagado de la unidad central de control.
  - Cambio en configuración de la unidad central de control.
  - Desconexión de dispositivo (Tanques y/o dispensarios).
  - Alta de usuario para la administración del programa informático.
  - Baja de usuario de administración del programa informático.
- g) Jarreos (J).**
- Jarreos practicados por la PROFECO, UVAS o laboratorios móviles + “No. único de transacción”.
- h) Productos de consignación (N).**
- Productos en consignación + “No. único de transacción”.
- i) Auto-jarreos (A).**
- Auto-jarreos practicados por la estación de servicio.

Para el caso de jarreos, productos de consignación y auto-jarreos, al concepto se le deberá concatenar el número único de transacción.

Las inconsistencias y/o eventos descritos anteriormente son enunciativos más no limitativos por lo que, en su caso, deberán complementarse de acuerdo con la operación de cada estación de servicio respetando el formato establecido.

La bitácora se denominará “bitacora\_del\_control\_volumetrico.txt”, con formato txt, y se almacenará por periodos mensuales en la siguiente ruta, de acuerdo con el sistema operativo:

**Ambientes Windows “c: \controlvolumetrico”**

**Ambientes Linux\Unix “/controlvolumetrico”**

Los archivos que contengan los sucesos antes descritos deberán conservarse en la Unidad Central de Control por lo menos durante tres meses.

- V.** Deberá generar un registro de alarmas que se almacenará en un archivo con formato “txt” denominado “alarmas”, cada vez que se presente un suceso de inhabilitación/rehabilitación en tanques y dispensarios. El archivo deberá generarse bajo el siguiente formato, separando cada campo con el caracter pipe “|”:

Tipo de Alarma	Número de Dispensario	Número de Tanque	Identificador de la manguera	Tipo de producto	Estado	Fecha y hora del cambio de estado
Alfanumérico, máximo de 1 caracter D =	Alfanumérico, máximo de 2 caracteres	Alfanumérico, máximo de 2 caracteres	Alfanumérico, máximo de 2 caracteres	Alfanumérico, máximo de 5 caracteres	Alfanumérico, máximo de 1 caracter (F ->	Fecha y hora válida aaaa-mm-

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

Alarma en Dispensarios; T = Alarma en Tanques	Sólo para alarma en Dispensarios	Sólo para alarma en Tanques	Sólo para alarma en Dispensarios	Aplica para ambos tipos de alarma	inhabilitado / O -> rehabilitado). Aplica para ambos tipos de alarma	dd hh:mm:ss:ff
---	----------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------

Los datos mínimos que debe contener el archivo son:

- a. Tipo de alarma.
- b. Número de dispensario.
- c. Número de tanque.
- d. Identificador de la manguera.
- e. Tipo de producto
- f. Estado.
- g. Fecha y hora de cambio de estado.

Cada vez que se genere una alarma en tanques o en dispensarios se deberá agregar un registro a este archivo.

El archivo se deberá generar por periodos mensuales y será depositado de acuerdo al sistema operativo que se esté utilizando, en la siguiente ruta:

**Ambientes Windows "c: \controlvolumetrico"**

**Ambientes Linux\Unix "/controlvolumetrico"**

Los archivos que contengan las alarmas antes descritas deberán conservarse en la Unidad Central de Control por lo menos durante tres meses.

- VI. Los programas informáticos deberán garantizar que no se puedan eliminar o modificar los registros de controles volumétricos existentes.
- VII. Ninguno de los comandos o funcionalidades de los programas informáticos debe permitir la manipulación de parámetros o mecanismos que definan o ajusten las características metrológicas de los instrumentos de medición y despacho de combustible, conectados por cualquier medio a la unidad central de control.

**18.12. Equipos para llevar los controles volumétricos. Gas natural para combustión automotriz.**

Para los efectos del artículo 28, fracción I del CFF, las personas que enajenen gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, deberán contar con el permiso vigente emitido por la CRE y utilizar los siguientes equipos para llevar los controles volumétricos a que hace referencia dicho precepto:

- I. Unidad central de control.
- II. Equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto.
- III. Dispensarios.
- IV. Impresoras para la emisión de comprobantes.

**18.13. Especificaciones de la unidad central de control. Gas natural para combustión automotriz.**

La unidad central de control a que se refiere el apartado 18.12., fracción I, deberá cumplir con las especificaciones:

- I. Integrar y enlazar a través de cualquier protocolo serial o red de cableado estructurado todos los dispensarios, el equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto e impresoras para la emisión de comprobantes.

Para los casos en que se cuente con acceso inalámbrico, éste sólo se permitirá para el manejo de la impresora y terminal punto de venta, así como para los demás dispositivos y equipos que no afecten o alteren el funcionamiento de los controles volumétricos a que se refiere el presente Anexo, quedando bajo la responsabilidad de la estación de servicio la seguridad de la solución, así como su correcta operación.

- II. Almacenar, cuando menos, tres meses la información para su consulta en línea en la unidad central de control.
- III. Manejar diversos niveles de usuario. El usuario utilizado para las operaciones cotidianas de la estación de servicio y de transmisión de información; y el usuario para realizar las tareas de administración del sistema y de la unidad central de control. Ello a efecto de que sea registrado en la bitácora de la citada unidad central de control el usuario que realizó una acción determinada.
- IV. Ser inviolable, es decir, que no se pueda abrir para ser modificada su arquitectura o configuración y que no admita accesos mecánicos, electrónicos, informáticos o de cualquier otro tipo no permitido. Debe mantener registro en la bitácora de la unidad central de control de cualquier intento de acceso ilegal debiendo generar, además, una alarma visual en dicha unidad central de control. En la bitácora se deberá grabar un registro en el que se asienten las circunstancias de dicho intento de acceso ilegal, mismo que se integrará como parte de la información periódica que se almacenará.
- V. Permitir comunicación para la transferencia de datos en forma directa.
- VI. Permitir la extracción de datos por comandos a través de un puerto.
- VII. Contar con comunicación bidireccional, que permita consolidar la información en una base de datos relacional, residente en la unidad central de control.

Cada estación de servicio deberá contar sólo con una unidad central de control, independientemente de los dispositivos utilizados para controlar directamente el equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto y los dispensarios. Los rangos de temperatura y humedad relativa requeridos para la correcta operación de dicha unidad central de control, deberán estar en los rangos de un lugar cerrado entre 5° C y 40° C y una humedad relativa entre el 30% y el 65%, sin condensación.

Para los efectos de este apartado, se entiende por unidad central de control, el conjunto de software y hardware que facilita la integración de operación y funcionalidad de los elementos utilizados para llevar los controles volumétricos de la estación de servicio en un solo punto. Dicha unidad debe ser configurable para satisfacer las necesidades de la estación de servicio y de monitoreo.

El equipo que se utilice como unidad central de control será de uso exclusivo para llevar los controles volumétricos de gas natural para combustión automotriz y, en su caso, para la facturación electrónica de las actividades propias del negocio.

**18.14. Especificaciones del equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto. Gas natural para combustión automotriz.**

El equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto a que se refiere el apartado 18.12., fracción II, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Permitir las lecturas de volumen de recepción y temperatura, directamente desde el medidor de entrada por el gasoducto.
- II. Concentrar en archivos en forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, la información a que hace referencia el apartado 18.17., del equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto y su contenido.
- III. Estar conectado a la unidad central de control a que se refiere el apartado 18.13., a través de cualquier protocolo serial o red de cableado estructurado.

**18.15. Especificaciones de los dispensarios. Gas natural para combustión automotriz.**

Los dispensarios a que se refiere el apartado 18.12., fracción III, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Todos los contadores de cada dispensario en general y de cada manguera en particular, deberán enlazarse directamente a la unidad central de control a que hace referencia el apartado 18.13. No deberá existir ningún elemento mecánico o electrónico adicional que permita alterar la información del totalizador general que cuantifica todas las salidas de combustible por dispensario.
- II. Permitir, a través de la unidad central de control, la consulta de volumen vendido por cada dispensario en general y por cada manguera en particular, precio aplicado, fecha y hora de la transacción.
- III. Permitir la programación por medio de comandos desde la unidad central de control, en lo relativo al cambio de precio e inhabilitación del dispensario.
- IV. Concentrar en archivos de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, la información a que hace referencia el apartado 18.18.

**18.16. Impresoras para la emisión de comprobantes. Gas natural para combustión automotriz.**

Las impresoras para la emisión de comprobantes a que se refiere el apartado 18.12., fracción IV, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Estar conectada a la unidad central de control a que se refiere el apartado 18.13., a través de cualquier protocolo serial, red de cableado estructurado o vía inalámbrica.
- II. Emitir comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) de conformidad con las disposiciones fiscales.

**18.17. Información a concentrar en el equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto. Gas natural para combustión automotriz.**

Para los efectos del apartado 18.14., la información que el equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto debe concentrar en un archivo de forma automática, en la unidad central de control, por cada suministro de gas natural que ingrese a la estación de servicio a través de dicho medidor, será la siguiente:

1. RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
2. Número de permiso expedido por la CRE.
3. Volumen de recepción (Cantidad de producto recibido del proveedor desde la medición anterior).
4. Temperatura.
5. Fecha y hora de la medición anterior.
6. Fecha y hora de esta medición.
7. Fecha y hora de generación de archivo.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.20., con lo siguiente: Tener como nombre el RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato “aaaammdd.hhmmss”.

El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: REC (Recepción).

**18.18. Información que debe concentrarse en la unidad central de control. Gas natural para combustión automotriz.**

Para los efectos del apartado 18.15., fracción IV, la información que los dispensarios deben concentrar en un archivo de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, será la siguiente:

- I. Ventas a detalle por manguera en las últimas veinticuatro horas. Este archivo estará compuesto de 2 tipos de registro, siendo el primero N registros cabecera con los totales del periodo reportado por dispensario y manguera, así como N registros con el detalle de cada una de las transacciones de venta realizadas, de conformidad con lo siguiente:

**a) Registros Cabecera:**

1. Tipo de registro, a 1 caracter con valor predeterminado “C”.
2. RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
3. Número de permiso expedido por la CRE.
4. Número total de registros de detalle reportados en el archivo.
5. Número de dispensario, a 2 caracteres.
6. Identificador de la manguera, a 2 caracteres.
7. Sumatoria del volumen despachado en las ventas.
8. Campo Fijo No. 1, con valor predeterminado en “0” (CERO).
9. Sumatoria de los importes totales de las transacciones de venta.
10. Campo Fijo No. 2, con valor predeterminado en “0001-01-01 01:01:01.00000”.
11. Fecha y hora de generación de archivo.

**b) Registros de Detalle de Transacciones por Venta:**

1. Tipo de registro, a 1 caracter con valor predeterminado “D”.
2. RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
3. Número de permiso expedido por la CRE.
4. Número único de transacción de venta, a 10 caracteres.
5. Número de dispensario, a 2 caracteres.
6. Identificador de la manguera, a 2 caracteres.
7. Volumen despachado en esta venta.
8. Precio unitario del producto en esta venta.
9. Importe total de transacción de esta venta.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

10. Fecha y hora de la transacción de esta venta.
11. Fecha y hora de generación de archivo.

El orden de los registros dentro de los archivos almacenados deberá coincidir con el establecido en el presente apartado.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.20., con lo siguiente: Tener como nombre el RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: VTA (Ventas en dispensarios).

- II. Tratándose de una o varias mangueras inhabilitadas/rehabilitadas de un dispensario durante el día de operación, se deberá concentrar en un archivo de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, las operaciones realizadas durante dicho periodo:
  1. RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
  2. Número de dispensario, a 2 caracteres.
  3. Identificador de la manguera, a 2 caracteres.
  4. Estado (F -> inhabilitado / O -> rehabilitado).
  5. Fecha y hora del cambio de estado.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.20., con lo siguiente: Tener como nombre el RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: ADI (Alarma en dispensarios).

**18.19. Información al inicio de la operación de los equipos para controles volumétricos. Gas natural para combustión automotriz.**

Al inicio de operación de los equipos para llevar los controles volumétricos de gas natural para combustión automotriz que se enajene en establecimientos abiertos al público en general, a que hace referencia el artículo 28, fracción I del CFF, o cuando se incorporen, sustituyan o se den de baja los mismos, se deberá almacenar en un archivo en la unidad central de control, por cada operación, la siguiente información para la carga inicial:

- I. **Características del equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto:**
  - a) RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
  - b) Tipo de medidor.
  - c) Unidades de medición que emplea.
  - d) Tipo de mediciones que realiza.
  - e) Volumen máximo por segundo.
  - f) Diámetro del ducto de entrada.
  - g) Diámetro del ducto de salida.

El archivo almacenado deberá cumplir además de lo señalado en el apartado 18.20., con lo siguiente: Tener como nombre el RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato “aaaammdd.hhmmss”. El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: MED (Medidor).

## **II. Características de los Dispensarios:**

- a) RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
- b) Número de dispensario, a 2 caracteres.
- c) Identificador de la manguera, a 2 caracteres.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.20., con lo siguiente: Tener como nombre el RFC de la persona física o moral que enajene gas natural para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato “aaaammdd.hhmmss”. El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: DIS (Dispensarios).

### **18.20. Almacenamiento de los registros de archivos. Gas natural para combustión automotriz.**

Los registros de los archivos descritos en los apartados 18.17., 18.18. y 18.19., serán almacenados en forma de líneas y cada línea representará una trama de datos. Las tramas serán en modo texto (ASCII); el último carácter de la trama será un “pipe” (|), adicionalmente los campos deberán estar separados por “pipes” (|) y no deberán contener caracteres especiales. El orden de los campos deberá coincidir con el establecido para la información que se solicite en la regla correspondiente.

Todos los campos de las tramas deberán justificarse a la derecha. Los volúmenes serán manejados en metros cúbicos ajustados por presión y temperatura, de conformidad con el apartado 18.22., la temperatura será manejada en grados centígrados.

Los archivos descritos en los apartados 18.17., 18.18. y 18.19., deberán ser depositados de acuerdo al sistema operativo que se esté utilizando, en la siguiente ruta:

**Ambientes Windows “c: \controlvolumetrico”**

**Ambientes Linux\Unix “/controlvolumetrico”**

### **18.21. Operación continua de los controles volumétricos. Gas natural para combustión automotriz.**

Para efectos de mantener en todo momento en operación los controles volumétricos de gas natural para combustión automotriz, a que hace referencia el artículo 28, fracción I del CFF, se deberá cumplir con lo siguiente:

- I. Contar con una póliza de mantenimiento que garantice el correcto funcionamiento de la unidad central de control y del equipo de medición suministrado a través de gasoducto.
- II. El tiempo de atención de fallas comprometido en la póliza de mantenimiento será de 72 horas naturales (tiempos máximos contados a partir de la asignación del número de reporte).
- III. Los dispensarios, el equipo de medición de volumen suministrado a través de gasoducto, impresoras para la emisión de comprobantes y unidad central de control, deberán estar conectados a tantos reguladores UPS (Fuente de alimentación ininterrumpida), como sean necesarios, cada uno de ellos con autonomía de al menos 1 hora a plena carga. En general los cables deberán cumplir con las especificaciones contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 o en su caso la Norma Oficial Mexicana que aplique, así como con las establecidas en los códigos internacionales vigentes que correspondan.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

**18.22. Formato de datos y unidad de medida para la información de control volumétrico. Gas natural para combustión automotriz.**

Tratándose de los equipos de control volumétrico a que se refiere el apartado 18.12., el formato para fecha y hora de la información contenida en los archivos será “aaaa-mm-dd hh:mm:ss.ff”, los volúmenes de gas natural para combustión automotriz se manejarán en metros cúbicos ajustados por presión y temperatura, como numéricos con un máximo de 9 posiciones enteras y 3 decimales, la temperatura será manejada como grados centígrados y se formateará a 3 posiciones enteras y 2 decimales.

Una vez transcurridos los tres meses de almacenamiento de la información en la citada unidad central de control para su consulta en línea, ésta deberá almacenarse y conservarse en los términos de lo establecido en el artículo 30 del CFF.

**18.23. Equipos para llevar los controles volumétricos. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Para los efectos del artículo 28, fracción I del CFF, las personas que enajenen gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, deberán contar con el permiso vigente expedido por la CRE y utilizar los siguientes equipos para llevar los controles volumétricos a que hace referencia dicho precepto:

- I. Unidad central de control.
- II. Medidor de volumen de entrada.
- III. Indicador de carátula de volumen en tanques.
- IV. Dispensarios.
- V. Impresoras para la emisión de comprobantes.

**18.24. Especificaciones de la unidad central de control. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

La unidad central de control a que se refiere el apartado 18.23., fracción I, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Integrar y enlazar a través de cualquier protocolo serial o red de cableado estructurado todos los dispensarios, el medidor de volumen de entrada e impresoras para la emisión de comprobantes.

Para los casos en que se cuente con acceso inalámbrico, éste sólo se permitirá para el manejo de la impresora y terminal punto de venta, así como para los demás dispositivos y equipos que no afecten o alteren el funcionamiento de los controles volumétricos a que se refiere el presente Anexo, quedando bajo la responsabilidad de la estación de servicio la seguridad de la solución así como su correcta operación.

- II. Almacenar, cuando menos, tres meses de información para su consulta en línea en la unidad central de control.
- III. Manejar diversos niveles de usuario. El usuario utilizado para las operaciones cotidianas de la estación de servicio y de transmisión de información y el usuario para realizar las tareas de administración del sistema y de la unidad central de control. Ello a efecto de que sea registrado en la bitácora de la unidad central de control el usuario que realizó una acción determinada.
- IV. Ser inviolable, es decir, que no se pueda abrir para ser modificada su arquitectura o configuración y que no admita accesos mecánicos, electrónicos, informáticos o de cualquier otro tipo no permitido. Debe mantener registro en la bitácora de la citada unidad central de control de cualquier intento de acceso ilegal debiendo generar, además, una alarma visual en la unidad

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.



central de control. En la bitácora se deberá grabar un registro en el que se asienten las circunstancias de dicho intento de acceso ilegal, mismo que se integrará como parte de la información periódica que se almacenará.

- V. Permitir comunicación para la transferencia de datos en forma directa.
- VI. Permitir la extracción de datos por comandos a través de un puerto.
- VII. Contar con comunicación bidireccional, que permita consolidar la información en una base de datos relacional, residente en la unidad central de control.

Cada estación de servicio deberá contar sólo con una unidad central de control, independientemente de los dispositivos utilizados para controlar directamente el medidor de volumen de entrada y los dispensarios. Los rangos de temperatura y humedad relativa requeridos para la correcta operación de dicha unidad central de control, deberán estar en los rangos de un lugar cerrado entre 5° C y 40° C y una humedad relativa entre el 30% y el 65%, sin condensación.

Para los efectos de este apartado se entiende por unidad central de control, el conjunto de software y hardware que facilita la integración de operación y funcionalidad de los elementos utilizados para llevar los controles volumétricos de la estación de servicio en un solo punto. Dicha unidad debe ser configurable para satisfacer las necesidades de la estación de servicio y de monitoreo.

El equipo que se utilice como unidad central de control será de uso exclusivo para llevar los controles volumétricos de gas licuado de petróleo para combustión automotriz y, en su caso, para la facturación electrónica de las actividades propias del negocio.

**18.25. Especificaciones del medidor de volumen de entrada. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

El medidor de volumen de entrada a que se refiere el apartado 18.23., fracción II, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Ser un medidor estandarizado para la medición de gas licuado de petróleo en su fase líquida al 100% y contar con dispositivos que aseguren que el combustible se conserve en dicho estado a su paso por la cámara de medición.
- II. Contar con un sistema de registro electrónico.
- III. Permitir las lecturas de volumen de recepción directamente desde el medidor de entrada.
- IV. Concentrar en archivos en forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, la información a que hace referencia el apartado 18.29., del medidor de volumen de entrada, en dicha unidad central de control.
- V. Estar conectado a la unidad central de control a que se refiere el apartado 18.24., a través de cualquier protocolo serial o red de cableado estructurado.
- VI. Contar con sellos inviolables para mantener la seguridad e integridad tanto en la cámara de medición como en el registro correspondiente, evitando que ocurra alteración de operación, medición o registro.

Por cada estación de servicio deberá haber sólo un medidor de volumen de entrada al cual deberán estar interconectados todos los tanques de almacenamiento de dicha estación.

**18.26. Indicador de carátula de volumen en tanques. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

El indicador de carátula de volumen en tanques a que se refiere el apartado 18.23., fracción III, deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Cumplir con las normas de seguridad para tanques presurizados.
- II. Indicar en todo momento el por ciento o el volumen, según sea el caso, de almacenamiento en el tanque.

El indicador de carátula de volumen en tanques, por medidas de seguridad, no deberá conectarse a la unidad central de control. Su principal función es señalar el inventario existente.

**18.27. Especificaciones de los dispensarios. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Los dispensarios a que se refiere el apartado 18.23., fracción IV, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- I. Contar con medidor estandarizado para la medición de gas licuado de petróleo en su fase líquida al 100% y contar con dispositivos que aseguren que el combustible se conserve en dicho estado a su paso por la cámara de medición.
- II. Todos los medidores de cada manguera en particular, deberán enlazarse directamente a la unidad central de control a que hace referencia el apartado 18.24. No deberá existir ningún elemento mecánico o electrónico adicional que permita alterar la información del totalizador general que cuantifica todas las salidas de combustible por dispensario.
- III. Permitir, a través de la unidad central de control, la consulta de volumen vendido por cada manguera, precio aplicado, fecha y hora de la transacción.
- IV. Contar con un sistema de registro electrónico.
- V. Permitir la programación por medio de comandos desde la unidad central de control, en lo relativo al cambio de precio e inhabilitación del dispensario.
- VI. Concentrar en archivos de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, la información a que hace referencia el apartado 18.30.
- VII. Contar con sellos inviolables para mantener la seguridad e integridad tanto en la cámara de medición como en el registro correspondiente, evitando que ocurra alteración de operación, medición o registro.

**18.28. Impresoras para la emisión de comprobantes. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Las impresoras para la emisión de comprobantes a que se refiere el apartado 18.23., fracción V, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Estar conectadas a la unidad central de control a que se refiere el apartado 18.24., a través de cualquier protocolo serial, red de cableado estructurado o vía inalámbrica.
- II. Emitir comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) de conformidad con las disposiciones fiscales.

**18.29. Información a concentrar de cada medidor de volumen de entrada. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Para los efectos del apartado 18.25., la información de cada medidor de volumen de entrada que se deberá concentrar en un archivo de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, será la siguiente:

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

1. RFC de la persona física o moral que enajene gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres según sea el caso.
2. Número de permiso otorgado por la CRE.
3. Número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma.
4. Número de tanques interconectados, a 2 caracteres.
5. Volumen de recepción (Cantidad de producto recibido desde la entrega anterior).
6. Volumen de la recepción anterior.
7. Fecha y hora de la recepción anterior.
8. Fecha y hora de esta recepción.
9. Fecha y hora de generación de archivo.
10. Fecha de la factura que ampara la recepción.
11. Folio de la factura que ampare el volumen de recepción, a 8 caracteres.
12. Volumen documentado por el proveedor de gas licuado.

Por cada recepción y registro generado, el encargado de la recepción del producto en la estación de servicio, capturará los numerales 10, 11 y 12 del párrafo anterior con los datos de la factura con la que su proveedor entregó el gas licuado de petróleo. La captura de dichos numerales se realizará en la unidad central de control, por lo que ésta deberá tener la facilidad de captura de datos únicamente por lo que hace a tales numerales.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.32., con lo siguiente: Tener como nombre el número de permiso otorgado por la CRE, número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: REC (Recepción).

**18.30. Información que los dispensarios deben concentrar en la unidad central de control. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Para los efectos del apartado 18.27., fracción VI, la información que los dispensarios deben concentrar en un archivo de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, será la siguiente:

- I. Ventas a detalle por manguera en las últimas veinticuatro horas. Este archivo estará compuesto de 2 tipos de registro, siendo el primero N registros cabecera con los totales del periodo reportado por dispensario y manguera, así como N registros con el detalle de cada una de las transacciones de venta realizadas, de conformidad con lo siguiente:

**a) Registros Cabecera:**

1. Tipo de registro, a 1 caracter con valor predeterminado "C".
2. RFC de la persona física o moral que enajene gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
3. Número de permiso otorgado por la CRE.
4. Número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma.
5. Número total de registros de detalle reportados en el archivo.
6. Número de dispensario, a 2 caracteres.
7. Identificador de la manguera, a 2 caracteres.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

8. Sumatoria del volumen despachado en las ventas.
9. Campo Fijo No. 1, con valor predeterminado en "0" (CERO).
10. Sumatoria de los importes totales de las transacciones de venta.
11. Campo Fijo No. 2, con valor predeterminado en "0001-01-01 01:01:01.00000".
12. Fecha y hora de generación de archivo.

**b) Registros de Detalle de Transacciones por Venta:**

1. Tipo de registro, a 1 caracter con valor predeterminado "D".
2. RFC de la persona física o moral que enajene gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
3. Número de permiso otorgado por la CRE.
4. Número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma.
5. Número único de transacción de venta, a 10 caracteres.
6. Número de dispensario, a 2 caracteres.
7. Identificador de la manguera, a 2 caracteres.
8. Volumen despachado en esta venta.
9. Precio unitario del producto en esta venta.
10. Importe total de transacción de esta venta.
11. Fecha y hora de la transacción de esta venta.
12. Fecha y hora de generación de archivo.

El orden de los registros dentro de los archivos almacenados deberá coincidir con el establecido en el presente apartado.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.32., con lo siguiente: Tener como nombre el número de permiso otorgado por la CRE, número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: VTA (Ventas en dispensarios).

- II. Tratándose de una o varias mangueras inhabilitadas/rehabilitadas de un dispensario durante el día de operación, se deberá concentrar en un archivo de forma automática, en la unidad central de control, por periodos de veinticuatro horas, las operaciones realizadas durante dicho periodo, con la siguiente información:
  1. RFC de la persona física o moral que enajene gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres según sea el caso.
  2. Número de permiso otorgado por la CRE.
  3. Número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma.
  4. Número de dispensario, a 2 caracteres.
  5. Identificador de la manguera, a 2 caracteres.
  6. Estado (F -> inhabilitado / O -> rehabilitado).
  7. Fecha y hora del cambio de estado.

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.32., con lo siguiente: Tener como nombre el número de permiso otorgado por la CRE, número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: ADI (Alarma en dispensarios).

**18.31. Información al inicio de la operación de los equipos para controles volumétricos. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Al inicio de operación de los equipos para llevar los controles volumétricos de gas licuado de petróleo que se enajene en establecimientos abiertos al público en general, a que hace referencia el artículo 28, fracción I del CFF, o cuando se incorporen, sustituyan o se den de baja los mismos se deberá almacenar en un archivo en la unidad central de control, por cada operación, la siguiente información para la carga inicial:

**I. Características del medidor de volumen de entrada:**

- a) RFC de la persona física o moral que enajene gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
- b) Número de permiso otorgado por la CRE.
- c) Número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma.
- d) Número de tanques interconectados, a 2 caracteres.
- e) Capacidad del (los) tanque(s).
- f) Estado del tanque, a 1 caracter (O -> En operación / F -> Fuera de Operación).

El archivo almacenado deberá cumplir además de lo señalado en el apartado 18.32., con lo siguiente: Tener como nombre el número de permiso otorgado por la CRE, número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: MED (Medidor).

**II. Características de los Dispensarios:**

- a) RFC de la persona física o moral que enajene gas licuado de petróleo para combustión automotriz, en establecimientos abiertos al público en general, a 13 ó 12 caracteres, según sea el caso.
- b) Número de permiso otorgado por la CRE.
- c) Número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma.
- d) Número de dispensario, a 2 caracteres.
- e) Identificador de la manguera, a 2 caracteres.

Los archivos almacenados deberán cumplir además de lo señalado en el apartado 18.32., con lo siguiente: Tener como nombre el número de permiso otorgado por la CRE, número de oficio del aviso de inicio de operaciones registrado ante la misma, concepto, fecha y hora de almacenamiento en el formato "aaaammdd.hhmmss". El concepto deberá integrarse a 3 caracteres, como sigue: DIS (Dispensarios).

**18.32. Almacenamiento de los registros de archivos de cada medidor de volumen de entrada. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Los registros de los archivos descritos en los apartados 18.29., 18.30. y 18.31., serán almacenados en forma de líneas y cada línea representará una trama de datos. Las tramas serán en modo texto (ASCII); el último carácter de la trama será un "pipe" (|), adicionalmente los campos deberán estar

Nota: El presente documento se da a conocer en la página de Internet del SAT en términos de la regla 1.8.

separados por “pipes” (|) y no deberán contener caracteres especiales. El orden de los campos deberá coincidir con el establecido para la información que se solicite en la regla correspondiente.

Todos los campos de las tramas deberán justificarse a la derecha. Los volúmenes serán manejados como litros, de conformidad con el apartado 18.34.

Los archivos descritos en los apartados 18.29., 18.30. y 18.31., deberán ser depositados de acuerdo al sistema operativo que se esté utilizando, en la siguiente ruta:

**Ambientes Windows “c: \controlvolumetrico”**

**Ambientes Linux\Unix “/controlvolumetrico”**

**18.33. Operación continua de los controles volumétricos. Gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Para los efectos de mantener en todo momento en operación los controles volumétricos de gas licuado de petróleo para combustión automotriz a que hace referencia el artículo 28, fracción I del CFF, se deberá cumplir con lo siguiente:

- I. Contar con una póliza de mantenimiento que garantice el correcto funcionamiento de la unidad central de control y del medidor de volumen de entrada.
- II. El tiempo de atención de fallas comprometido en la póliza de mantenimiento será de 72 horas naturales (tiempos máximos, contados a partir de la asignación del número de reporte).
- III. Los controles volumétricos de entrada, dispensarios, impresoras para la emisión de comprobantes y la unidad central de control, deberán estar conectados a tantos reguladores UPS (Fuente de alimentación ininterrumpida), como sean necesarios, cada uno de ellos con autonomía de al menos 1 hora a plena carga. En general los cables deberán cumplir con las especificaciones contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 o en su caso la Norma Oficial Mexicana que aplique, así como con las establecidas en los códigos internacionales vigentes que correspondan.

**18.34. Formato de datos y unidad de medida para la información de control volumétrico para enajenar gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Tratándose de los equipos de control volumétrico a que se refiere el apartado 18.23., el formato para fecha y hora de la información contenida en los archivos será “aaaa-mm-dd hh:mm:ss.ff”, los volúmenes del gas licuado de petróleo para combustión automotriz, se manejarán en litros al natural sin ajuste por temperatura, como numéricos con un máximo de 9 posiciones enteras y 3 decimales.

Una vez transcurridos los tres meses de almacenamiento de la información en la citada unidad central de control para su consulta en línea, ésta deberá almacenarse y conservarse en los términos de lo establecido en el artículo 30 del CFF.

**18.35. Obligación de garantizar la confiabilidad de la información de controles volumétricos. Gasolina o diesel, gas natural para combustión automotriz y gas licuado de petróleo para combustión automotriz.**

Para los efectos del presente Anexo, se deberá garantizar la confiabilidad de la información en todo el sistema de control volumétrico, teniéndose que cumplir para ello con lo siguiente:

- I. La protección de los datos deberá llevarse a cabo contra fallos físicos, fallos lógicos y fallos humanos (intencionados o no).
- II. Los aspectos fundamentales de la seguridad que deberán observarse son:

- a) **Accesibilidad.** El sistema debe asegurar la disponibilidad de los datos a aquellos usuarios que tienen derecho a ello, por lo que el sistema debe contar con mecanismos que permitan recuperar la base de datos en el caso de fallos lógicos o físicos que destruyan los datos en todo o en parte.
  - b) **Integridad.** El sistema debe proteger la base de datos contra operaciones que introduzcan inconsistencias en los datos.
- III.** Contar con un procedimiento definido de respaldos y recuperación de la información que incluya tanto la base de datos, como los archivos mencionados en el documento técnico a que hace referencia el apartado 18.9., así como los apartados 18.20. y 18.32., del presente Anexo. La periodicidad del respaldo será de acuerdo al volumen de información manejado por las estaciones de servicio, garantizando en todo momento la disponibilidad de la información.



ÚLTIMA PÁGINA DEL ANEXO 18 DE LA  
RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2015

Atentamente.

Ciudad de México, 07 de julio de 2017.

El Jefe del Servicio de Administración Tributaria.

Oswaldo Antonio Santín Quiroz.