**ACTA DE VERIFICACIÓN**

**ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

<<nombre de la Unidad de Verificación>>, Unidad de Verificación aprobada por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para realizar la evaluación de la conformidad de la *Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas,* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2016, en la etapa de Operación y Mantenimiento, en términos de las *Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para la autorización, aprobación y evaluación del desempeño de terceros en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente del Sector Hidrocarburos* (Lineamientos de Terceros), con Número de Registro <<número de registro de la Unidad de Verificación>> con domicilio en,<<domicilio de la Unidad de Verificación>>y en pleno conocimiento de lo dispuesto en los artículos 70 C, 85, 87, 92, 97, 104, 118, 119 y 120-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 88, 98 y 102 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 y 34 de los Lineamientos de Terceros, manifiesto bajo protesta de decir verdad lo siguiente:

Siendo las << hora (00:00 h.), del día <<fecha (día/mes/año)>>, el(los) C. <<Nombre(s) del personal verificador de la Unidad de Verificación>> me(nos) constituí(mos) en la instalación <<tipo y nombre de la instalación>> de la empresa <<nombre, denominación o razón social del Regulado>>, ubicada en <<domicilio, calle, número, colonia, código postal, delegación o municipio y estado de donde se encuentra ubicada la instalación>>, con número de permiso <<Número de permiso>> otorgado por la Comisión Reguladora de Energía, atendiendo la presente verificación con el <<C. Nombre del personaldel Regulado>> quien se identifica con <<identificación oficial, número xxx>>, ostentando el cargo de << especificación del cargo>>, indicando que la empresa del Regulado cuenta con número telefónico <<Incluyendo lada >>, Extensión. <<Numero deExtensión>>, correo electrónico <<xxx@xxx.com>>, con domicilio << calle, número, colonia, código postal, delegación o municipio, estado >>.

En este mismo acto el(los) C. <<Nombre(s) del personal verificador de la Unidad de Verificación>>, se identifican ante el C. <<Nombre del personaldel Regulado>> con las credenciales emitidas por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, mismas que se enlistan en la tabla siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Cargo** | **Numero de credencial ASEA** | **Vigencia** |
| <<Nombre completo>> | <<Verificador de Unidad de Verificación en…>> | <<Número credencial ASEA >> | <<Inicio (día/mes/año) y termino (día/mes/año) >> |

En el mismo acto, se solicita al C.<<Nombre del personal regulado>>, designe dos testigos de asistencia, mismos que deberán de estar presentes durante el desarrollo de la verificación, en caso de no realizarlo, éstos serán designados por los verificadores aprobados, sin que tal circunstancia invalide su contenido; a lo que el C. <<nombre del personal regulado>>, <<Sí o NO>> designa a dos testigos de asistencia <<en caso negativo, agregar lo siguiente: por tanto los designa el personal que practica la verificación>>, recayendo la designación como primer testigo en el C. <<Nombre del testigo>>, quien se identificó con <<identificación oficial presentada>> expedida por << institución emisora>> con folio <<número o clave>>, en la cual consta una fotografía a color, la cual corresponde con los rasgos fisonómicos del testigo, documento del cual se hace constar que se tiene a la vista, mismo que se devuelve por así solicitarlo y no existir impedimento legal alguno para ello; manifestando el testigo tener su domicilio particular en <<domicilio del testigo>> y como segundo testigo en el C. <<nombre del testigo>>, quien se identificó con <<identificación oficial presentada>> expedida por << institución emisora>> con folio <<número o clave>>, en la cual consta una fotografía a color, la cual corresponde con los rasgos fisonómicos del testigo, documento del cual se hace constar que se tiene a la vista, mismo que se devuelve por así solicitarlo y no existir impedimento legal alguno para ello; manifestando el testigo tener su domicilio particular en <<domicilio del testigo>, a quienes hacemos saber el objeto de la presente diligencia. Las referidas identificaciones, se anexan a la presente en copia fotostática simple, tanto como de la persona que atiende la visita como de los testigos de asistencia.

Hecho lo anterior se procede a realizar el acto de verificación respecto de la evaluación de la conformidad de la etapa de Operación y Mantenimiento de la Norma Oficial Mexicana *NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas,* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de noviembre de 2016, en razón de la orden de servicio número <<colocar el número de la orden de servicio>>, de fecha << (día/mes/año) >>, emitida por la empresa <<nombre, denominación o razón social del Regulado>>, cuyo resultado quedará definido en el <<Dictamen Técnico >>.

**INFORMACIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN**

Con base en la constatación <<documental y visual>> realizada, obtuve la siguiente información:

|  |
| --- |
| La Estación de Servicio para almacenamiento y expendio de <<diésel y/o gasolinas>>, tipo <<urbana, carretera, rural, marina>>, cuenta con una capacidad total de almacenamiento de <<###>> litros distribuidos en <<###>> tanques de almacenamiento de doble pared siendo el contenedor primario de <<*material>>* y el contenedor secundario es de *<<material>>*, el tipo tanques instalados son <<subterráneo(s), superficial(es) confinado(s) o superficial(es) no confinado(s)>> de <<material*>>*, <<###>> de <<###>> litros para producto diésel, <<###>> de <<###>> litros para gasolina. Los tanques son marca <<xxx>>.  La Estación de servicio considera <<###>> de pozos de observación, <<###>> de pozos de monitoreo, <<###>> techumbre(s) perimetral(es),soportada(s) por<<###>> columnas de *<<*material>>, <<###>> módulos despachadores, de los cuales <<###>> son para el despacho de diésel, <<###>> son para el despacho de gasolina, <<###>> cuarto de sucios, <<###>> cuarto de máquinas, <<###>> cuarto eléctrico, <<###>> almacén de residuos peligrosos que se localiza en *<<indicar la localización dentro del predio>>*, se instaló <<###>> trampa(s) de combustible(s) la cual cuenta con <<###>> fases, misma que se ubica en <<*indicar la localización dentro del predio>>,* <<###>> tubos de venteo al lado <<norte, sur, este u oeste>> de la instalación. <<*Si/No>>* cuenta con un anuncio independiente.  Elaborar Croquis de la Estación ANEXO 3 |
| Los párrafos anteriores consideran la redacción mínima que debe incluirse. Es enunciativo y no limitativo. |

De acuerdo a la verificación documental realizada, se consultó la siguiente información del proyecto:

<<enlistar los documentos consultados durante la verificación, ej. manuales, bitácoras, procedimientos, diagramas, etc.>>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Documento** | **Código** | **Fecha**  (dd/mm/aa) | **Tipo de anexo** |
| <<Número de Anexo>> | <<Nombre del Documento consultado>> | <<Nomenclatura de identificación del Documento>> | <<Fecha del Documento>> | <<Físico o electrónico>> |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |

Una vez concluida la presente verificación y atendiendo a los resultados descritos en la lista de verificación parte integral de la presente acta, se hace constar que el(los) C. <<Nombre(s) del personal verificador de la Unidad de Verificación>>, realizaron la presente verificación con presencia en todo momento del C. <<Nombre del personaldel Regulado>>, firmando de conformidad con el contenido de la misma los que en ella intervinieron, levantándose para su constancia el presente acto en <<número total de fojas>> fojas útiles en el documento y <<número total de anexos>> de anexos, teniéndose por concluido el presente acto de verificación a las <<00:00 h >> del día <<día/mes/año>>,entregándose un ejemplar en original de la presente acta**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **<<NOMBRE DE LA UNIDAD DE VERIFICACIÓN>>** | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<Nombre y firma del verificador de la etapa de operación y mantenimiento>>** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<Nombre y firma del verificador de la etapa de operación y mantenimiento >>** |
| **PERSONAL DE <<RAZÓN SOCIAL DEL REGULADO>>** | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<Nombre, cargo y firma del personal del regulado que interviene en la verificación>>** | |
| **TESTIGOS** | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<Nombre y firma del testigo>>** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<Nombre y firma del testigo>>** |

**-EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD-**

**OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

De conformidad con lo dispuesto en el procedimiento de la evaluacion de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, manifiesto bajo protesta de decir verdad que, en mi calidad de Unidad de Verificación aprobada por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, procedí a evaluar la conformidad de la etapa de Operación y Mantenimiento de la instalación denominada <<nombre de la instalación>>, en lo relativo a los capítulos 7 y 8, obteniendo los siguientes resultados:

**LISTA DE VERIFICACIÓN**

| **Numeral** | **Requisitos de la**  **NOM-005-ASEA-2016** | **Criterio de aceptación o rechazo** | | | **Referencia de la evidencia de soporte**  <<Indicar el número de anexo al que corresponde a la evidencia soporte>> | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cumple** | | **No** **aplica** | **Observaciones** | |
| **Si** | **No** |
| 7.1. | Verificar que, para efectos de control y verificación de las actividades de operación, se cuente con uno o varios libros de bitácoras foliadas, se permite el uso de aplicaciones (software) de base(s) de datos electrónica(s), para el registro de las incidencias y actividades de operación, entre otros de: recepción y descarga de productos, limpiezas programadas o no programadas, desviaciones en el balance de producto, Incidentes e inspecciones de operación. La bitácora(s) debe cumplir con los incisos del numeral 8.3.  El encargado de la Estación de Servicio es responsable de la operación de despacho de los combustibles, a través de los despachadores.  El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de operación, y debe incluir al menos los siguientes: |  |  |  |  | |  | |
| a. Procedimiento para la recepción de Auto-tanque y descarga de productos inflamables y combustibles a tanque de almacenamiento. |  |  |  |  | |  | |
| b. Procedimiento de suministro de productos inflamables y combustibles a vehículos. |  |  |  |  | |  | |
| 7.2.2. | Verificar que la Estación de Servicio cuente con un Análisis de Riesgos elaborado por una persona moral con reconocimiento nacional o internacional, para las etapas en las que se solicita en la Norma, de conformidad con la regulación que emita la Agencia. |  |  |  |  | |  | |
| 7.2.4. | Verificar que el Regulado cuente con procedimientos internos de seguridad, e incluyan al menos los siguientes: |  |  |  |  | |  | |
| a. Preparación y respuesta para las emergencias (Fuga, derrame, incendio, explosión). |  |  |  |  | |  | |
| b. Investigación de Accidentes e Incidentes. |  |  |  |  | |  | |
| c. Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas eléctricas. |  |  |  |  | |  | |
| d. Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas con productos. |  |  |  |  | |  | |
| e. Trabajos Peligrosos con fuentes que generen ignición (soldaduras, chispas y/o flama abierta). |  |  |  |  | |  | |
| f. Trabajos en alturas con escaleras o plataformas superiores a 1.5 m. |  |  |  |  | |  | |
| g. Trabajos en áreas confinadas. |  |  |  |  | |  | |
| 8. | Verificar que la Estación de Servicio cuente con un programa de mantenimiento para conservar en condiciones óptimas de seguridad y operación los elementos constructivos, equipos e instalaciones. El regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) de mantenimiento de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana. |  |  |  |  | |  | |
| 8.1. | Verificar que el programa de mantenimiento aplique a todos los elementos y sistemas de la Estación de Servicio indicados en esta Norma Oficial Mexicana. |  |  |  |  | |  | |
| 8.2. | Verificar que el programa de mantenimiento de los sistemas cuente con los procedimientos enfocados a: |  |  |  |  | |  | |
| a. Verificar el funcionamiento seguro de los equipos relacionados con la operación; |  |  |  |  | |  | |
| b. Asegurar que los materiales y refacciones que se usan en los equipos cumplen con las especificaciones requeridas; |  |  |  |  | |  | |
| c. Testificar que se lleven a cabo las revisiones y pruebas periódicas a los equipos; |  |  |  |  | |  | |
| d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y el procedimiento de la empresa; |  |  |  |  | |  | |
| e. Revisar el cumplimiento de las acciones correctivas resultantes del mantenimiento; |  |  |  |  | |  | |
| f. Revisar los equipos nuevos y de reemplazo, para el cumplimiento con los requerimientos de diseño donde estarán instalados, y |  |  |  |  | |  | |
| g. Definir los criterios o límites de aceptación; la frecuencia de las revisiones y pruebas, conforme a las recomendaciones del fabricante; las buenas prácticas de ingeniería; los requerimientos regulatorios y las políticas del Regulado, entre otros. |  |  |  |  | |  | |
| 8.3. | Verificar que para efectos de control y verificación de las actividades de mantenimiento la Estación de Servicio cuenten con uno o varios libros de bitácoras foliadas, para el registro de lo siguiente: mantenimiento preventivo y correctivo de edificaciones, elementos constructivos, equipos, sistemas e instalaciones de la Estación de Servicio, pruebas de hermeticidad, incidentes e inspecciones de mantenimiento, entre otros. |  |  |  |  | |  | |
| a. La(s) bitácora(s) no debe(n) contener tachaduras y en caso de requerirse alguna corrección, ésta será a través de un nuevo registro, sin eliminar ni tachar el registro previo. |  |  |  |  | |  | |
| b. La(s) bitácora(s) estará(n) disponible(s) en todo momento en la Estación de Servicio y en un lugar de fácil acceso tanto para el responsable de dicha estación como para los trabajadores autorizados. |  |  |  |  | |  | |
| c. La(s) bitácora(s) debe(n) contener como mínimo, lo siguiente: nombre de la Estación de Servicio, domicilio, nombre del equipo y firmas de los trabajadores autorizados, firma autógrafa del o los trabajadores que realizaron el registro de actividades, así como la fecha y hora del registro. |  |  |  |  | |  | |
| 8.4.1. | Preparativos para realizar actividades de mantenimiento.  Verificar que todos los trabajos peligrosos efectuados por los trabajadores de la Estación de Servicio o contratados con externos sean autorizados por escrito por el responsable de la Estación de Servicio y se registrarán en la(s) bitácora(s), anotando la fecha y horas de inicio y terminación programadas, así como el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados.  Los trabajadores de la Estación de Servicio y el personal externo contarán con el equipo de seguridad y protección; así como con herramientas y equipos adecuados de acuerdo al lugar y las actividades que vayan a realizar.  Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes: |  |  |  |  | |  | |
| a. Suspender el suministro de energía eléctrica al equipo en mantenimiento y aplicar el procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y candadeo. |  |  |  |  | |  | |
| b. Para actividades en dispensarios, suspender el despacho de producto desde la bomba sumergible al dispensario. |  |  |  |  | |  | |
| c. Delimitar la zona en un radio de:  1. 6.10 m a partir de cualquier costado de los dispensarios.  2. 3.00 m a partir de la bocatoma de llenado de tanques de almacenamiento.  3. 3.00 m a partir de la bomba sumergible.  4. 8.00 m a partir de la trampa de grasas o combustibles. |  |  |  |  | |  | |
| d. Verificar con un explosímetro que no existan o se presenten concentraciones explosivas de vapores (si el área es clasificada como peligrosa). |  |  |  |  | |  | |
| e. Eliminar cualquier punto de ignición. |  |  |  |  | |  | |
| f. Todas las herramientas eléctricas portátiles estarán aterrizadas y sus conexiones e instalación deben ser a prueba de explosión. |  |  |  |  | |  | |
| g. En el área de trabajo se designarán a dos personas capacitadas en el uso de extintores, cada una con un extintor de 9.0 kg y estarán especificados y deben cumplir con la función de sofocar fuego de las clases A, B y C. |  |  |  |  | |  | |
| h. Cuando se realicen trabajos en el interior del tanque de almacenamiento se tendrá una persona en el exterior encargado de la seguridad. |  |  |  |  | |  | |
| i. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas. |  |  |  |  | |  | |
| 8.4.2. | Medidas de seguridad para realizar trabajos “en caliente” o que generen fuentes de ignición.  Verificar que para los casos en los que se justifique realizar trabajos “en caliente”, antes de iniciar se analicen las actividades que serán realizadas y las áreas donde se llevarán a cabo para identificar los riesgos potenciales y definir las medidas a seguir para garantizar la seguridad de las personas e instalaciones durante el desarrollo de las actividades. Además, se debe cumplir con lo establecido en sus procedimientos de mantenimiento y recomendaciones del fabricante.  Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes: |  |  |  |  | |  | |
| a. Suspender el suministro de energía eléctrica a todos los equipos de bombeo y despacho de combustibles y aplicar procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y candadeo donde sea requerido. |  |  |  |  | |  | |
| b. Despresurizar y vaciar las líneas de producto. |  |  |  |  | |  | |
| c. Inspeccionar las áreas donde se realizarán las actividades, y eliminar fugas, derrames o acumulaciones de combustibles. |  |  |  |  | |  | |
| d. Limpiar las áreas de trabajo. |  |  |  |  | |  | |
| e. Retirar los residuos peligrosos generados. |  |  |  |  | |  | |
| f. Verificar con un explosímetro que no existan concentraciones explosivas de vapores. |  |  |  |  | |  | |
| g. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas. |  |  |  |  | |  | |
| 8.4.3. | Medidas de seguridad para realizar trabajos en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y alta tensión.  Verificar que todos los trabajos de inspección, mantenimiento, limpieza y sustitución de equipo e instalaciones que se realicen en áreas cercanas a líneas eléctricas de media y alta tensión, cumplan con los requisitos siguientes: |  |  |  |  | |  | |
| a. Instalar plataforma en áreas con suelo firme. |  |  |  |  | |  | |
| b. Para estabilizar la plataforma, la relación entre la altura y ancho de la plataforma no debe exceder de 3.5:1 para instalación fija y 3:1 para instalación móvil. |  |  |  |  | |  | |
| c. Verificar que las ruedas instaladas en los montantes de las plataformas móviles sean de por lo menos 125 mm de diámetro y que estén equipadas con dispositivos de frenos en las ruedas que no se puedan soltar por accidente. |  |  |  |  | |  | |
| d. Instalar la escalera de acceso en el interior de la plataforma y contar con una tapa de acceso con seguro en la sección superior. |  |  |  |  | |  | |
| e. Al realizar los trabajos sobre la plataforma utilizar equipo de protección personal, tales como: casco, guantes, calzado dieléctrico y equipo de protección personal para interrumpir caídas de altura. |  |  |  |  | |  | |
| f. Todas las herramientas eléctricas portátiles deben estar aterrizadas. |  |  |  |  | |  | |
| g. Ningún objeto debe exceder el límite establecido por la superficie superior del andamio y si por alguna razón no se puede cumplir con esta condición, las maniobras deben realizarse en la zona más alejada de las líneas eléctricas. |  |  |  |  | |  | |
| h. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.  Los trabajos “en caliente” o que generen fuentes de ignición, deben estar autorizados por escrito por el Responsable de la Estación de Servicio y deben ser registrados en la bitácora, anotando la fecha y hora de inicio y terminación programada, indicar el equipo y materiales de seguridad que serán utilizados. Al finalizar los trabajos deben registrarse los datos y los eventos relevantes que ocurrieron. |  |  |  |  | |  | |
| 8.4.4. | Medidas de seguridad en caso de derrames de combustibles.  Verificar que cuando se realicen actividades de mantenimiento en la Estación de Servicio se presenten fugas o derrames de productos en tuberías, conexiones y cualquier otro elemento presurizado o con acumulaciones de combustibles, se realicen las acciones siguientes: |  |  |  |  | |  | |
| a. Suspender inmediatamente los trabajos de mantenimiento que se estén realizando. |  |  |  |  | |  | |
| b. Suspender el suministro de energía eléctrica a los equipos que originaron el derrame. |  |  |  |  | |  | |
| c. Activar el sistema de paro por emergencia de la instalación. |  |  |  |  | |  | |
| d. Eliminar todas las fuentes de calor o que produzcan ignición (chispas, flama abierta, etc), que estén cercanas al área del derrame. |  |  |  |  | |  | |
| e. Evacuar al personal ajeno a la instalación. |  |  |  |  | |  | |
| f. Corregir el origen del derrame. |  |  |  |  | |  | |
| g. Lavar el área con abundante agua y recolectar el producto derramado en la trampa de combustibles. |  |  |  |  | |  | |
| h. Colocar los residuos peligrosos en los lugares de almacenamiento temporal. |  |  |  |  | |  | |
| i. Una vez realizada la corrección del origen del problema y establecidas las condiciones seguras de operación de la instalación se podrá continuar con los trabajos de operación y mantenimiento, de acuerdo a los lineamientos del procedimiento de emergencia por fugas y derrames de Hidrocarburos. |  |  |  |  | |  | |
| j. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas. |  |  |  |  | |  | |
| 8.5.1. | Verificar que para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas fijos, los cuales consisten en equipos del sistema de control de inventarios y de detección electrónica de fugas o bien los sistemas móviles que aplican métodos de prueba volumétricos y no volumétricos.  El responsable de la Estación de Servicio debe asegurarse de que los equipos del sistema de control de inventarios y detección electrónica de fugas operen en óptimas condiciones a los diferentes niveles de producto que tenga el tanque.  Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo fijo o móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite.  Con los resultados de las pruebas de hermeticidad de tanques y accesorios se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo la suspensión temporal del tanque, el retiro definitivo y sustitución por equipos nuevos.  En caso de ser detectada alguna fuga en tanques de almacenamiento al aplicar las pruebas de hermeticidad, se retirarán de inmediato de operación y se apegarán a lo dispuesto por la legislación aplicable en materia de prevención y gestión integral de los residuos. |  |  |  |  | |  | |
| 8.5.2. | Verificar que se lleven a cabo las actividades necesarias para determinar la presencia de agua en el interior del tanque.  Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de almacenamiento será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios.  En caso de identificar la presencia de agua, se procederá a realizar el drenado de la misma. Los líquidos extraídos deben ser almacenados en tambores herméticos de 200 litros, correctamente identificados como residuos contaminantes, para su posterior recolección y transporte a los lugares de disposición final aprobados por las autoridades correspondientes. |  |  |  |  | |  | |
| 8.6.1 | Consideraciones de seguridad, para trabajos en espacios confinados.  Verificar que el Responsable de la Estación de Servicio realice estos trabajos de acuerdo al procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas y los numerales 8.7.1 y 8.7.2 de la presente Norma. |  |  |  |  | |  | |
| 8.6.2. | Verificar se monitoree constantemente el interior del tanque para verificar que la atmósfera cumpla con los requisitos indicados en el numeral 8.7.2 de la Norma.  Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado, deben ser de uso rudo y a prueba de explosión. Todos los equipos de bombeo, venteo, y herramientas deben ser de función neumática, anti chispa o a prueba de explosión. |  |  |  |  | |  | |
| 8.7. | Verificar que la limpieza de los tanques se realice preferentemente con equipo automatizado de limpieza de tanques, con base en su programa de mantenimiento o cuando la administración de la Estación de Servicio así lo determine. |  |  |  |  | |  | |
| 8.7.1. | Requisitos previos para limpieza interior de tanques.  Verificar que el Responsable de la Estación de Servicio realice estos trabajos de acuerdo al procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas. El cual contendrá como mínimo: |  |  |  |  | |  | |
| a. Extender autorización por escrito, registrando esta autorización y los trabajos realizados en la Bitácora. |  |  |  |  | |  | |
| b. Drenar y vaporizar los tanques de almacenamiento, antes de realizar cualquier trabajo en su interior, en caso de que ingrese personal al interior. Durante el tiempo que el trabajador se encuentre dentro del tanque de almacenamiento de combustibles, estará vigilado y supervisado por trabajadores de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos, además utilizará equipo de protección y seguridad personal, un arnés y cuerda resistente a las sustancias químicas que se encuentren en el espacio confinado, con longitud suficiente para poder maniobrar dentro del área y ser utilizada para rescatarlo cuando se requiera, y equipo de respiración en caso de ser necesario.  El responsable de la Estación de Servicio debe cumplir los procedimientos internos Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas eléctricas; Etiquetado, bloqueo y candadeo para interrupción de líneas con productos y colocar señales y avisos de seguridad que indiquen las restricciones mientras se lleva a cabo el trabajo. |  |  |  |  | |  | |
| 8.7.2. | Verificar el cumplimiento con los requisitos de atmósfera para trabajos en el interior del tanque. |  |  |  |  |  | |
| a. Que el contenido de oxígeno esté entre 19.5% y 23.5%; en caso contrario se tomarán las medidas pertinentes, tanto para el uso de equipo de protección respiratoria autónomo con suministro de aire, como para la realización de actividades en atmósferas no respirables. |  |  |  |  |  | |
| b. La concentración de gases o vapores inflamables no será superior en ningún momento al 5% del valor del límite inferior de inflamabilidad y de 0% en el caso de que se vaya a realizar un trabajo de corte y/o soldadura. |  |  |  |  |  | |
| c. Se debe contar con un sistema de extracción mecánica portátil para ventilar el espacio confinado. |  |  |  |  |  | |
| d. Las lámparas que se utilicen para iluminar un espacio confinado, deben ser de uso rudo y a prueba de explosión. |  |  |  |  |  | |
| 8.7.3. | Retiro temporal de operación de tanques de almacenamiento.  El retiro temporal de operación de los recipientes, se hará por las razones siguientes: |  |  |  |  |  | |
| a. Para la instalación de los equipos del sistema de control de inventarios y monitoreo electrónico, recuperación de vapores o para instalar la válvula de sobrellenado. |  |  |  |  |  | |
| b. Para limpieza interior del tanque de almacenamiento, para cambio de producto o para el retiro de desechos sólidos. |  |  |  |  |  | |
| c. Por suspensión temporal de despacho de producto. |  |  |  |  |  | |
| d. Para realizar pruebas de hermeticidad en tanques de almacenamiento y tuberías. |  |  |  |  |  | |
| e. Para mantenimiento preventivo a dispensarios e instrumentos de control. |  |  |  |  |  | |
| f. En caso de que el tanque de almacenamiento se deje temporalmente fuera de operación, se aplicará lo siguiente:  1. Periodo menor a tres meses: |  |  |  |  |  | |
| a. Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados. |  |  |  |  |  | |
| b. Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque. |  |  |  |  |  | |
| 2. Periodo igual o superior a tres meses: |  |  |  |  |  | |
| a. Mantener en operación los sistemas de protección contra la corrosión que se encuentren instalados. |  |  |  |  |  | |
| b. Mantener en operación el equipo del sistema de control de inventarios y el de detección electrónica de fugas, o remover el producto que contenga, de tal forma que el volumen remanente no exceda 0.3% de la capacidad total del tanque o su nivel sea como máximo 25 mm con respecto a la parte más baja del interior del tanque. |  |  |  |  |  | |
| c. Dejar abierta y en funcionamiento la tubería de venteo. |  |  |  |  |  | |
| d. Cerrar todas las boquillas del tanque de almacenamiento (de llenado, bomba sumergible, etc.), excepto la de la tubería de venteo. |  |  |  |  |  | |
| e. Asegurar el tanque contra actos vandálicos que puedan dañarlo o alterarlo. |  |  |  |  |  | |
| 8.7.4. | Requisitos del programa de trabajo de limpieza.  Verificar que el programa de trabajo incluya la información siguiente: |  |  |  |  | |  | |
| a. Datos de la Estación de Servicio. |  |  |  |  | |  | |
| b. Objetivo de la limpieza. |  |  |  |  | |  | |
| c. Responsable de la actividad. |  |  |  |  | |  | |
| d. Fecha de inicio y de término de los trabajos. |  |  |  |  | |  | |
| e. Hora de inicio y de término de los trabajos. |  |  |  |  | |  | |
| f. Características y número del tanque y tipo de producto. |  |  |  |  | |  | |
| g. Producto. |  |  |  |  | |  | |
| 8.8. | Verificar que el retiro y la disposición final de los tanques de almacenamiento se haga conforme a lo establecido en la Normatividad en seguridad y protección ambiental aplicable, debiendo quedar asentadas las actividades realizadas en la bitácora. |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.1. | Verificar que en caso de falla de algún(os) accesorio(s), como motobomba(s) o bomba(s) de transferencia, se proceda a su reemplazo para garantizar la operación segura del tanque.  Se podrá(n) reemplazar la(s) motobomba(s) o bomba(s) de transferencia por otra(s) similar(es) mientras se corrige(n) la(s) falla(s), debiéndose documentar la administración al cambio en la bitácora. |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.2. | Válvulas de prevención de sobrellenado.  Verificar que mientras no esté instalada la válvula de prevención de sobrellenado no se procederá a realizar carga de producto a los tanques.  Las actividades de mantenimiento consistirán en verificar que la válvula esté completa, hermética y que su ubicación en el interior del tanque permita el cierre del paso de combustible como máximo al 95% de la capacidad total del tanque.  Nota: En caso de contar con más de un tanque de almacenamiento, requisitar ANEXO 1 |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.3. | Equipo del sistema de control de inventarios.  Verificar que los Regulados verifiquen cada treinta días y cuenten con un reporte impreso de los datos de los tanques que la consola del equipo señale, respecto a nivel de producto y agua.  Se debe verificar que el equipo del sistema de control de inventarios identifique correctamente el tanque de almacenamiento y que indique el nivel del producto y el contenido de agua. |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.4. | Protección catódica.  Cuando aplique, verificar que las conexiones eléctricas del rectificador así como las de alimentación de corriente alterna o de cualquier fuente de energía de corriente directa, se protejan, limpien y ajusten una vez al año, para mantener bajas resistencias de contacto y evitar sobrecalentamientos. Cualquier defecto o falla en los componentes del sistema debe eliminarse o corregirse.  Verificar se aplique recubrimiento anticorrosivo a la cubierta de las fuentes de energía, transformador y a todas las partes metálicas de la instalación. |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.5. | Limpieza de contenedores de derrames de boquillas de llenado.  Verificar que se realice por lo menos cada mes verificando que esté limpio, que no esté dañado y sea hermético. |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.6. | Registros y tapas en boquillas de tanques.  Verificar que los registros se revisen por lo menos cada 30 días verificando que estén limpios y secos, y que tengan instaladas las conexiones, empaques y accesorios en buenas condiciones.  Verificar que las boquillas de llenado cuenten con sus respectivas tapas, las cuales deben contar con empaques que permitan el sellado hermético. |  |  |  |  | |  | |
| 8.9.7. | Conectores rápidos y codos de descarga de mangueras de llenado y de recuperación de vapores.  Verificar que las mangueras y conectores no estén golpeados o dañados, y que sus componentes están ensamblados conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.  Asegurarse que los accesorios estén completos y se ajusten herméticamente a las boquillas de las mangueras. |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.1. | Pruebas de hermeticidad.  Las actividades de mantenimiento para las tuberías consistirán en verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, a fin de realizar las correcciones que sean necesarias.  Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas móviles.  Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la Estación de Servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite.  Con los resultados de las pruebas de hermeticidad se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento a las tuberías y, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo las reparaciones correspondientes, la suspensión temporal de las mismas o el retiro definitivo y sustitución por tuberías nuevas.  En caso de ser detectada alguna fuga, se procederá a suspender la operación del tanque que alimenta dichas tuberías y a verificar la parte afectada para su reparación o sustitución según sea el caso.  Las pruebas de hermeticidad en tuberías alimentadas por tanques de almacenamiento se deben realizar, las dos iniciales indicadas en el numeral 6.4.6, previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los cinco años y a partir del sexto año, en forma anual a través de un laboratorio de pruebas acreditado. |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.2. | Registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías.  Verificara que el mantenimiento de registros y tapas se haga para comprobar que no estén fracturados y que las tapas sean de las dimensiones que tiene el registro y asienten completamente en los mismos. Además, si los registros y tapas se encuentran en áreas clasificadas como no peligrosas se debe comprobar que las tapas sellen herméticamente. |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.3. | Conectores flexibles de tubería en contenedores.  Verificar que el mantenimiento consista en revisar que los conectores no estén golpeados o torcidos y que no tengan fugas de producto.  Nota: La información inherente a dispensarios debe ser para cada uno, requisitar el ANEXO 2 |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.4. | Válvulas de corte rápido (shut-off).  Verificar que el mantenimiento consista en verificar que la válvula funciona y mantiene su integridad operativa conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.5. | Válvulas de venteo o presión vacío.  Verificar que el mantenimiento contemple que las válvulas funcionen y mantengan su integridad operativa de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.6. | Arrestador de flama.  Verificar que se mantenga limpio y libre de obstrucciones. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone el arresta flama se debe reemplazar por uno en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa. |  |  |  |  | |  | |
| 8.10.7. | Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles).  Verificar que la comprobación se haga de acuerdo a los resultados de las pruebas de hermeticidad aplicadas a las tuberías. En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone las juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles) se debe reemplazar por una en buen estado, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa. |  |  |  |  | |  | |
| 8.11.1. | Verificar que los sistemas de drenaje se mantengan limpios y libres de cualquier obstrucción, y que permita el flujo hacia los sistemas de drenaje municipal o pozos de absorción. Para no impactar al sistema de drenaje municipal se debe verificar diariamente que la trampa de gasolinas y diésel se conserve libre de Hidrocarburos y se encuentre en condiciones de operación.  En los sistemas de drenaje aceitoso, éste se debe mantener libre de residuos peligrosos y éstos deben ser depositados en recipientes especiales, para su disposición final.  Los residuos extraídos de la trampa de gasolinas y diésel deben ser recolectados en un tambor cerrado, el cual tendrá un letrero señalando el producto que contiene en uno de sus costados y la leyenda o aviso que alerte de la peligrosidad del mismo. |  |  |  |  | |  | |
| 8.12.1. | Verificar que se sustituyan los filtros cuando se encuentren saturados. |  |  |  |  | |  | |
| 8.12.2. | Mangueras para el despacho de combustible y recuperación de vapores.  Comprobar que las mangueras y sus uniones no presenten daños, o cuarteaduras que permitan fuga de producto o vapores. |  |  |  |  | |  | |
| 8.12.3. | Válvulas de corte rápido (break-away).  Verificar que las válvulas funcionen de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.12.4. | Verificar que las pistolas de despacho no presenten fuga por la boquilla al suspender el despacho de combustible. |  |  |  |  | |  | |
| 8.12.5. | Sistema de recuperación de vapores fase II.  Verificar que cumpla con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la regulación que emita la Agencia. |  |  |  |  | |  | |
| 8.12.6. | Anclaje a basamento.  Revisar el sistema de anclaje y los elementos de sujeción constatando que no esté suelto el dispensario. |  |  |  |  | |  | |
| 8.13.1. | Elementos Protectores de módulos de despacho o abastecimiento.  Verificar que el mantenimiento consista en reparar o sustituir los elementos dañados o golpeados. |  |  |  |  | |  | |
| 8.14.1. | Equipo hidroneumático.  Donde aplique, Verificar que el equipo funcione conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.14.2. | Planta de emergencia de energía eléctrica y en su caso colectores que aprovechen energías renovables.  En su caso, verificar que el mantenimiento de la planta de emergencia se haga conforme a las especificaciones del fabricante. En el caso de colectores solares, si aplica, se hará conforme a las recomendaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.15. | Verificar que el mantenimiento de extintores se sujetará al programa de mantenimiento y a las buenas prácticas de seguridad de la Estación de Servicio. |  |  |  |  | |  | |
| 8.16.1. | Canalizaciones eléctricas.  Verificar que para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas se realice el corte en el suministro de energía eléctrica del circuito donde se llevarán a cabo los trabajos para la protección del trabajador que realice los trabajos de mantenimiento.  El mantenimiento de las instalaciones eléctricas debe ser realizado por lo menos cada seis meses y se debe: |  |  |  |  | |  | |
| a. Revisar que los accesorios eléctricos (interruptores; contactos, cajas de conexiones, sellos eléctricos, tableros, etc.) tengan su correspondiente tapa y contratapa de protección firmemente colocada. |  |  |  |  | |  | |
| b. Revisar el funcionamiento de interruptores de circuitos de fuerza e iluminación desde los tableros. Corregir en caso de falla. |  |  |  |  | |  | |
| 8.16.2. | Sistemas de tierras y pararrayos.  Verificar que la revisión de los sistemas de tierras y pararrayos se realice en apego al programa de mantenimiento. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.1. | Detección electrónica de fugas (sensores). |  |  |  |  | |  | |
| a. Comprobar que el sensor funcione de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| b. Comprobar que las alimentaciones eléctricas son las adecuadas de acuerdo al diseño de la ingeniería y sean acordes a la clasificación de áreas. |  |  |  |  | |  | |
| c. Comprobar que funcionan las alarmas audibles y/o visibles. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.2. | Contenedores de dispensarios, bombas sumergibles y de accesorios.  Verificar se revisen por lo menos cada 30 días para verificar que no estén dañados y sean herméticos. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.3. | Paros de emergencia. |  |  |  |  | |  | |
| a. Comprobar que el paro de emergencia esté operable, que se encuentre firmemente sujeto en el lugar donde está instalado y que el pulsador o botón tipo hongo no esté flojo o roto. |  |  |  |  | |  | |
| b. Comprobar que al activar los interruptores de emergencia, se corte el suministro de energía eléctrica a todos los circuitos de fuerza. |  |  |  |  | |  | |
| c. Comprobar que a falla eléctrica del sistema de Paro de Emergencia sus elementos se vayan a posición segura. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.4. | Pozos de observación y monitoreo. |  |  |  |  | |  | |
| a. Comprobar que el sello que se localiza alrededor del tubo, en la parte superior del pozo sea hermético y no presente filtraciones. |  |  |  |  | |  | |
| b. Comprobar que la parte superior metálica del registro esté sellada con cemento pulido y material epóxico para evitar la infiltración de agua o líquido. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.5. | Bombas de agua.  Verificar que las bombas de agua para servicio o diversas instalaciones funcionen conforme a las especificaciones del fabricante. Cuando aplique, las bombas de Agua del sistema contra incendio deben funcionar conforme a las especificaciones del fabricante y lo establecido en el Código NFPA 20, o Código o Norma que lo modifique o sustituya. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.6. | Tinacos y cisternas. |  |  |  |  | |  | |
| a. Los tinacos y cisternas se deben mantener limpios y no presentar fugas. |  |  |  |  | |  | |
| b. Comprobar el funcionamiento de las válvulas conforme a las especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.7. | Sistemas de ventilación de presión positiva.  Verificar que el sistema de ventilación de presión positiva funcione conforme a las especificaciones del fabricante. |  |  |  |  | |  | |
| 8.17.8. | Señalamientos verticales y marcaje horizontal en pavimentos.  Verificar se compruebe por lo menos cada 4 meses que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos. |  |  |  |  | |  | |
| 8.18. | Pavimentos.  Verificar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión.  Verificar que no existan baches en zonas de circulación, los cuales deben ser reparados. |  |  |  |  | |  | |
| 8.19.1. | Edificios. |  |  |  |  | |  | |
| a. Reparar las áreas dañadas, aplicar recubrimientos para acabados específicos e impermeabilizar azoteas, así como limpieza en general. |  |  |  |  | |  | |
| b. Comprobar que las canaletas y bajadas del agua pluvial no se encuentren obstruidas o dañadas. |  |  |  |  | |  | |
| 8.19.2. | Casetas. |  |  |  |  | |  | |
| a. En su caso, se debe aplicar recubrimientos a interiores y exteriores en función de las necesidades del lugar. |  |  |  |  | |  | |
| b. En su caso, comprobar continuamente que los elementos metálicos no presenten oxidación y asegurar el funcionamiento de puertas y ventanas incluyendo cerraduras y herrajes. |  |  |  |  | |  | |
| 8.19.3. | Muelles flotantes. |  |  |  |  | |  | |
| a. Mantener limpias todas las áreas del muelle. |  |  |  |  | |  | |
| b. Reparar daños causados por fenómenos naturales, impactos de embarcaciones, cortos circuitos, derrames de combustibles, uso inadecuado de herramientas o materiales sobre los módulos y partes de los muelles. |  |  |  |  | |  | |
| c. Comprobar que los elementos de amarre y defensas de atraque no estén dañados y se encuentren fijos al muelle. |  |  |  |  | |  | |
| 8.19.4. | Áreas verdes. |  |  |  |  | |  | |
| a. Podar plantas y árboles para que no obstruyan cables, canaletas, ni presionen sobre techos o muros, ni sean un peligro para la zona de seguridad. |  |  |  |  | |  | |
| b. De manera cotidiana se debe dar atención a jardineras, limpieza en general, remoción de tierra, plantas, flores secas y riego con agua. |  |  |  |  | |  | |
| 8.19.5. | Limpieza.  Verificar que los productos que se utilicen para las tareas de limpieza de Hidrocarburos, sean biodegradables, los desechos serán enviados a los drenajes aceitosos que conducen a la trampa de combustible, para su posterior disposición como material contaminado.  El desarrollo y frecuencia de estas actividades se divide como se indica a continuación: |  |  |  |  | |  | |
| a. Actividades que se deben realizar diariamente:  1. Limpieza general en áreas comunes, paredes, bardas, herrería en general, puertas, ventanas y señales y avisos. Lavar con agua y productos biodegradables para la remoción o emulsión de grasas. Lavar con agua y productos biodegradables pisos de zonas de despacho y la zona próxima a la bocatoma de llenado de tanques.  2. Limpieza de dispensarios por el exterior, mangueras y pistolas de despacho. |  |  |  |  | |  | |
| b. Actividades que se deben de realizar cada 30 días:  1. Limpieza de registros y rejillas. Retirar rejillas y lavar con agua y productos biodegradables.  2. Realizar revisión y hacer limpieza de trampas de combustibles y de grasas, cuando se requiera lavar con agua y productos biodegradables y recolectar los residuos flotantes y lodos en depósitos de cierre hermético. |  |  |  |  | |  | |
| c. Actividades que se deben de realizar cada 90 días:  Limpieza de drenajes. Desazolvar drenajes.  Las actividades de limpieza deben ser ejecutadas con personal interno o externo, competente y ser registrado en bitácora. |  |  |  |  | |  | |

|  |
| --- |
| **OBSERVACIONES GENERALES** |
| **<<describir observaciones en caso de haberlas>>** |

|  |  |
| --- | --- |
| **GRUPO DE VERIFICADORES DE <<NOMBRE DE LA UNIDAD DE VERIFICACIÓN>>** | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<nombre y firma del verificador aprobado en la etapa de Operación>>** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<nombre y firma del verificador aprobado en la etapa de Mantenimiento>>** |
| Nota: En caso de que participe más de un verificador, deberá incluirse en la presente tabla. | |
| Declaro bajo protesta de decir verdad que los datos asentados en la presente Acta de Verificación, son verdaderos y acepto la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos que, en su caso, procedan. | |
| **PERSONAL DE <<RAZÓN SOCIAL DEL REGULADO>>** | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **<<Nombre, cargo y firma del personal del regulado que interviene en la verificación>>** | |

| **ANEXO 1 LISTA DE VERIFICACIÓN PARA ZONA DE ALMACENAMIENTO (TANQUES).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **No. de Tanque \_\_\_** | | | **No. de Tanque \_\_\_** | | | **No. de Tanque \_\_\_** | | | **No. de Tanque \_\_\_** | | | **No. de Tanque \_\_\_** | | |
|  |  | **Producto** |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | **Criterio de aceptación** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** |
| **Numeral** | **Requisitos de la**  **NOM-005-ASEA-2016** | | **SI** | **No** | **SI** | **No** | **SI** | **No** | **SI** | **No** | **SI** | **No** |
| 8.9.2 | Verificar que la válvula de prevención de sobrellenado esté instalada. M Mientras no esté instalada no se procederá a realizar descarga de producto a los tanques. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que la válvula de prevención de sobrellenado está completa y es hermética. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.9.3 | Verificar que el sistema de control de inventarios identifica correctamente el tanque de almacenamiento. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que el sistema de control de inventarios identifica el nivel de producto y contenido de agua. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.9.5 | Verificar que el contenedor de la boquilla de llenado está limpio. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que el contenedor de la boquilla de llenado está dañado. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que el contenedor de la boquilla de llenado es hermético. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.9.6 | Verificar que los registros y tapas en boquillas de tanques estén limpios y secos. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que los registros y tapas en boquillas de tanques tienen instaladas las conexiones, empaques y accesorios en buenas condiciones. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que las boquillas de llenado cuentan con sus respectivas tapas. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que las tapas de las boquillas de llenado cuentan con sus respectivos empaques que permitan el sellado hermético. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.10.2 | Verificar que los registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías están fracturados. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que las tapas de los registros de cambio de dirección de tuberías son de las dimensiones que tiene el registro. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que las tapas de los registros de cambio de dirección de tuberías asientan completamente en el registro. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| En caso de que los registros y tapas para el cambio de dirección de tuberías se encuentren en áreas clasificadas como no peligrosas, verificar que las tapas sellan herméticamente. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.10.3 | Verificar que los conectores flexibles de tuberías en contenedores no estén golpeados o torcidos. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que los conectores flexibles de tuberías en contenedores no tengan fuga de producto. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.10.5 | Verificar que las válvulas de venteo o presión vacío mantienen su integridad operativa de acuerdo a las especificaciones del fabricante. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.10.6 | Verificar que el arrestador de flama se encuentra limpio y libre de obstrucciones. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| En caso de existir daño, fractura o ruptura de algún elemento que compone el arrestador de flama, verificar que se reemplazó por uno en buen estado. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.16.1.a | Los accesorios eléctricos, ¿tienen su correspondiente tapa y contratapa de protección firmemente colocada? | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.1.a. | Verificar que los equipos de detección electrónica de fugas funcionan de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante (*sensores*). | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.1.b | Verificar que las alimentaciones eléctricas, sean acordes a la clasificación de áreas (s*ensores*). | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.1.c. | Verificar que funcionan las alarmas audibles y/o visibles (*sensores*). | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.2 | Verificar que los contenedores de bombas sumergibles y de accesorios no se encuentran dañados. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que los contenedores de bombas sumergibles y de accesorios sea herméticos. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Observaciones:** | | | | | | | | | | | | \*Nota: Para fines de la identificación de producto, se emplearán las siguientes abreviaturas:  P Premium  M Magna  R Regular  D Diésel | | | | | |

| **ANEXO 2 LISTA DE VERIFICACIÓN PARA MÓDULOS DE ABASTECIMIENTO (DISPENSARIOS).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **No. de Disp. \_\_\_** | | | **No. de Disp. \_\_\_** | | | **No. de Disp. \_\_\_** | | | **No. de Disp. \_\_\_** | | | **No. de Disp. \_\_\_** | | |
|  |  | **Producto** |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | **Criterio de aceptación** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** | **CUMPLE** | | **N/A** |
| **Numeral** | **Requisitos de la**  **NOM-005-ASEA-2016** | | **SI** | **No** | **SI** | **No** | **SI** | **No** | **SI** | **No** | **SI** | **No** |
| 8.10.3 | Verificar que los conectores flexibles de tuberías en contenedores no estén golpeados o torcidos. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que los conectores flexibles de tuberías en contenedores no tengan fuga de producto. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.10.4 | Verificar que la válvula de corte rápido (shut-off) funciona. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que la válvula de corte rápido (shut-off) mantiene su integridad operativa conforme a las recomendaciones y especificaciones del fabricante. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12.1 | Verificar que los filtros no se encuentran saturados. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12.2 | Verificar que las mangueras y sus uniones no presenten daños o cuarteaduras que permitan fuga de producto o vapores. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12.3 | Verificar que las válvulas de corte rápido (break-away) funcionan de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12.4 | Verificar que las pistolas para el despacho de combustibles no presenten fuga por la boquilla al suspender el despacho de combustible. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12.5 | Verificar que el sistema de recuperación de vapores Fase II cumple con las recomendaciones y especificaciones del fabricante y con la regulación que emita la Agencia. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.12.6 | Verificar que el sistema de anclaje y los elementos de sujeción del dispensario se encuentran fijos. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.13.1 | Verificar que los elementos protectores de los módulos de despacho o abastecimiento no estén dañados o golpeados. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.16.1.a | Verificar que los accesorios eléctricos, tienen su correspondiente tapa y contratapa de protección firmemente colocada. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.1.a. | Verificar que los equipos de detección electrónica de fugas funcionan de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante (*sensores*). | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.1.b | Verificar que las alimentaciones eléctricas, sean acordes a la clasificación de áreas (s*ensores*). | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.1.c. | Verificar que funcionan las alarmas audibles y/o visibles (*sensores*). | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.17.2 | Verificar que los contenedores de bombas sumergibles y de accesorios no se encuentran dañados. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificar que los contenedores de bombas sumergibles y de accesorios sea herméticos. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Observaciones:** | | | | | | | | | | | | \*Nota: Para fines de la identificación de producto, se emplearán las siguientes abreviaturas:  P Premium  M Magna  R Regular  D Diésel | | | | | |

|  |
| --- |
| **ANEXO 3 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO** |

**N**

**DICTAMEN TÉCNICO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número:** |  | **Fecha de emisión:** | <<día/mes/año>> | **Vigencia:** | <<día/mes/año>> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos del solicitante** | |
| **Nombre o Razón social:** |  |
| **Domicilio:** | <<calle, número, colonia, código postal, municipio, estado, país>> |
| **Teléfono:** |  |
| **Correo electrónico:** |  |
| **Nombre del proyecto/instalación:** |  |
| **Ubicación del proyecto/instalación:** | <<calle, número, colonia, código postal, municipio, estado, país, y coordenadas>> |
| **Número de permiso CRE:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos de la Unidad de Verificación** | |
| **Nombre o Razón social:** |  |
| **Domicilio:** | <<calle, número, colonia, código postal, municipio, estado, país>> |
| **Teléfono:** |  |
| **Correo electrónico:** |  |
| **Número de registro de Aprobación:** |  |
| **Vigencia de la Aprobación:** |  |
| **Norma Oficial Mexicana aprobada:** |  |

|  |
| --- |
| **Resultado de la verificación** |

Una vez realizada la Evaluación de la Conformidad, se hace constar que la instalación **<<nombre de la instalación>>:**

**CUMPLE**

Con la totalidad de los requisitos y especificaciones establecidas en los Capítulos 7 y 8 concernientes a la etapa de "Operación y Mantenimiento" de la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2016.

El presente Dictamen Técnico queda sin efecto, si después de emitido existen modificaciones a la instalación evaluada.

La~~s~~ evidencias documentales y fotográficas que soportan la verificación de la Evaluación de la Conformidad aplicables a esta instalación, se encuentran en el archivo de control de <<nombre de la Unidad de Verificación>>.

|  |
| --- |
| **Unidad de Verificación** <<nombre de la Unidad de Verificación>> |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  <<Nombre y firma del Gerente Técnico de la Unidad de Verificación>> |
| Declaro bajo protesta de decir verdad que los datos asentados en el presente Dictamen Técnico, son verdaderos y acepto la responsabilidad que pudiera derivarse de la veracidad de los mismos que, en su caso, procedan. |
| **Representante legal del Regulado** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  <<Nombre y firma del Representante Legal del Regulado>> |