

“[APROBATORIO / NO APROBATORIO]”

TITULO

Informe de la verificación anual de operación y mantenimiento con base en la NOM-003-SECRE-2002, realizada al Sistema de Distribución de gas natural operado bajo el permiso [No de Permiso] por [Nombre del Permisionario]

Revisó:

Nombre del Responsable de quien revisa.

Aprobó:

Nombre del Responsable de quien aprueba.

INDICE

1. Objetivo
2. Alcance
3. Datos generales del Permisionario
4. Documentos de referencia.
5. Verificación
6. Descripción del sistema.
7. Resultados
 - 7.1.1 NOM-003-SECRE-2002 ó NOM aplicable
 - 7.1.2 Verificación de la Operación y Mantenimiento
 - 7.1.3 Verificación de la Seguridad
 - 7.2 NOM-001-SECRE-2003 ó NOM aplicable
 - 7.2.1 Verificación de las especificaciones
 - 7.3 Apéndice I Odorización del gas natural
 - 7.4 Apéndice II, Control de la corrosión externa en tuberías de acero
 - 7.4.1 Verificación de la Operación y Mantenimiento
 - 7.5 Apéndice III, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural
 - 7.5.1 Verificación de los procedimientos
 - 7.5.2 Clasificación y control de fugas
 - 7.5.3 Verificación de los programas de monitoreo de fugas y registro de resultados.
 - 7.6 Apéndice IV Procedimiento de Evaluación de la Conformidad
 - 7.6.1 Verificación de los procedimientos de operación y mantenimiento
8. Conclusión

Anexos A

- A.1. Formatos de tablas (se deberán de llenar las tablas que en su caso apliquen)
- A.2. No Conformidades [Formatos respectivos de las No Conformidades)
- A.3. Lista de verificación para la NOM-003 aplicable

Logotipo de la Unidad de Verificación

- A.4. Lista de verificación para la NOM-001 aplicable
- A.5. Lista de verificación del Apéndice I.
- A.6. Lista de verificación del Apéndice II.
- A.7. Lista de verificación del Apéndice III.
- A.8. Actas circunstanciadas.
- A.9. Reporte Fotográfico.

1. Objetivo

Objetivo del servicio de verificación

2. Alcance

Describir el alcance del servicio de verificación solicitado, [si es de inicio de operaciones, o de operación, mantenimiento y seguridad, (en este caso indicar el periodo que cubre) el sistema de distribución, equipos e instalaciones a verificar, etc.

3. Datos generales del Permisionario

Nombre del Permisionario:

Nombre del representante legal:

Dirección de la oficina principal:

Dirección del representante Legal:

Nombre del representante para la verificación:

4. Documentos de referencia.

Listado de la normativa nacional e internacional, procedimientos internos del Permisionario (de operación, mantenimiento y pruebas) y de la Unidad de Verificación aplicados para el servicio de verificación.

5. Verificación

Tipo: [Tipo del servicio de verificación]

Fecha: [Periodo de la verificación]

Grupo verificador: [Nombre de los verificadores]

6. Descripción del sistema.

Incluir una descripción general del sistema a verificar, indicando las condiciones de operación (presión, temperatura y flujo), odorización y la composición del gas a distribuir.

7. Resultados

Información, en su caso sobre las desviaciones del alcance original del servicio de verificación.

7.1.1 NOM-003-SECRE-2002 ó NOM aplicable

[Resultados de la verificación incluyendo una declaración de conformidad y cualquier defecto u otros no conformidades encontradas (los resultados pueden ser apoyados por tablas, gráficos, bocetos y fotografías)]

7.1.2 Verificación de la Operación y Mantenimiento

Nota: La descripción al cumplimiento de cada uno de los puntos siguientes de la NOM, deberán ser de conformidad con los puntos aplicables de la NOM Vigente o de la NOM que aplique, lo anterior considerando las transiciones de cambios de Norma.

Procedimientos de Operación y Mantenimiento

[Descripción al cumplimiento del punto 12.1 a) al h) de la NOM-003-SECRE-2002]

Calidad del Gas Natural

[Descripción al cumplimiento del punto 12.2 de la NOM-003-SECRE-2002, (Ver punto 7.2 de este documento)]

Odorización

[Descripción al cumplimiento del punto 12.3 de la NOM-003-SECRE-2002, se debe realizar de acuerdo con el Apéndice I de la NOM, punto 7.3 de este documento]

Sistema de Telecomunicación

[Descripción al cumplimiento del punto 12.4 de la NOM-003-SECRE-2002]

Prevención de accidentes

[Descripción al cumplimiento de los puntos 12.5.1, 12.5.2 de la NOM-003-SECRE-2002]

Suspensión del servicio

[Descripción al cumplimiento de los puntos 12.6 y 12.7 de la NOM-003-SECRE-2002]

Interrupción de trabajos de mantenimiento

[Descripción al cumplimiento del punto 12.8 de la NOM-003-SECRE-2002]

Servicio de Emergencia

[Descripción al cumplimiento de los puntos 12.9, 12.9.1 (ver Apéndice III) y 12.9.2 de la NOM-003-SECRE-2002]

Programa de Monitoreo de fugas

[Descripción al cumplimiento del punto 12.10 (ver Apéndice III) de la NOM-003-SECRE-2002]

Mantenimiento de reguladores de presión

[Descripción al cumplimiento del punto 12.11 de la NOM-003-SECRE-2002]

Mantenimiento de estaciones de regulación y estaciones de regulación y medición.

[Descripción al cumplimiento del punto 12.12 de la NOM-003-SECRE-2002]

Mantenimiento de registros y válvulas de seccionamiento.

[Descripción al cumplimiento de los puntos 7.2.2, 7.2.6, 7.2.7, 7.2.8, 7.2.9, 7.3.2 y 12.13 de la NOM-003-SECRE-2002]

Desactivación de tuberías

[Descripción al cumplimiento del punto 12.14 de la NOM-003-SECRE-2002]

Reclasificación de tuberías por aumento de presión

[Descripción al cumplimiento de los puntos 12.15.1, 12.15.2.1 y 12.15.2.2 de la NOM-003-SECRE-2002]

Reclasificación de tuberías por clase de localización

[Descripción al cumplimiento de los puntos 12.15.1, 12.15.3.1, 12.15.3.2 de la NOM-003-SECRE-2002]

Señalización

[Descripción al cumplimiento de los puntos 8.6.1 y 8.6.2 de la NOM-003-SECRE-2002]

Protección contra corrosión en tuberías de acero

[Descripción al cumplimiento de los puntos 8.8.1, 8.8.2 y 8.8.3 de la NOM-003-SECRE-2002]

7.1.3 Verificación de la Seguridad

Plan integral de seguridad y protección civil

[Descripción al cumplimiento del punto 13.1 de la NOM-003SECRE-2002]

Programa de prevención de accidentes

[Descripción al cumplimiento del punto 13.2.1 de la NOM-003SECRE-2002]

Programa de auxilio

[Descripción al cumplimiento del punto 13.3.1 de la NOM-003SECRE-2002]

Programa de recuperación

[Descripción al cumplimiento del punto 13.4.1 de la NOM-003SECRE-2002]

Programa de gestión de la integridad del sistema

[Descripción al cumplimiento del punto 13.2.1 c) de la NOM-003SECRE-2002]

7.2 NOM-001-SECRE-2003 ó NOM aplicable

7.2.1 Verificación de las especificaciones

[Descripción al cumplimiento de cada una de las especificaciones establecidas en la tabla No 1 Propiedades del gas natural de la NOM-001 ó de la NOM aplicable]

7.3 Apéndice I Odorización del gas natural

Odorizante

[Descripción al cumplimiento de los puntos 3 del apéndice I y 6.1 a), 6.1 b) y 6.1.1 del PEC]

Equipo y control de odorización

[Descripción al cumplimiento de los puntos 6.1 y 6.2 del apéndice I y 6.1 d), 6.1 e), 6.1.f) y 6.g del PEC]

Seguridad

[Descripción al cumplimiento de los puntos 7.1 a) y 7.4 del apéndice I y 6.1.3, 6.1.3.1 y 6.1.3.3 del PEC]

7.4 Apéndice II, Control de la corrosión externa en tuberías de acero

7.4.1 Verificación de la Operación y Mantenimiento

Fuentes de energía eléctrica

[Descripción al cumplimiento del punto 3.10.1 del Apéndice II]

Camas anódicas

[Descripción al cumplimiento del punto 3.10.2 del Apéndice II]

Conexiones eléctricas

[Descripción al cumplimiento del punto 3.10.3 del Apéndice II]

Aislamientos eléctricos

[Descripción al cumplimiento del punto 3.10.4 del Apéndice II]

Recubrimientos

[Descripción al cumplimiento del punto 3.10.5 del Apéndice II]

Potenciales tubo-suelo

[Descripción al cumplimiento del punto 3.10.6 del Apéndice II]

Documentación del sistema

[Descripción al cumplimiento del punto 3.12.1 del Apéndice II]

Registros documentales

[Descripción al cumplimiento del punto 3.13 del Apéndice II]

Verificación de la seguridad

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11 del Apéndice II]

Contra descargas y arcos eléctricos

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.1 y 3.11.4.1 del Apéndice II]

Contra acumulación de gases

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.2 del Apéndice II]

De la instalación eléctrica

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.3 del Apéndice II]

Del equipo eléctrico

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.4.2 del Apéndice II]

Contra corto circuito

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.4 del Apéndice II]

De las pruebas eléctricas

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.4.3 del Apéndice II]

Señalización de las instalaciones eléctricas

[Descripción al cumplimiento del punto 3.11.5 del Apéndice II]

7.5 Apéndice III, Monitoreo, detección y clasificación de fugas de gas natural.

7.5.1 Verificación de los procedimientos.

Atención de reportes de fugas

[Descripción al cumplimiento del punto 3.1 del Apéndice III]

Olores o indicaciones de otros combustibles

[Descripción al cumplimiento del punto 3.1.1 del Apéndice III]

Recursos humanos

[Descripción al cumplimiento de los puntos 3.2.1 del Apéndice III]

Recursos materiales

[Descripción al cumplimiento de los puntos 3.2.2 del Apéndice III]

Indicadores de gas combustible

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.1 del Apéndice III]

Mantenimiento de indicadores de gas combustible

[Descripción al cumplimiento del punto 4.1 del Apéndice III]

Calibración de Indicadores de gas combustible

[Descripción al cumplimiento del punto 4.2 del Apéndice III]

Detección sobre la superficie del suelo

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.1.1 a y 3.3.1.1 b del Apéndice III]

Detección debajo de la superficie del suelo

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.1.2 del Apéndice III]

Detección por inspección visual de vegetación

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.2.1 y 3.3.2 del Apéndice III]

Detección por caída de presión

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.3 y 3.3.3.1 del Apéndice III]

Detección por burbujeo

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.4 del Apéndice III]

Detección por ultrasonido

[Descripción al cumplimiento del punto 3.3.5, 3.3.5.1 y 3.3.5.2 del Apéndice III]

7.5.2 Clasificación y control de fugas

Descripción y criterios de acción para fugas grado 1

[Descripción al cumplimiento del punto 5.1.1 y tabla 2 del Apéndice III]

Descripción y criterios de acción para fugas grado 2

[Descripción al cumplimiento del punto 5.1.2 y tabla 3 del Apéndice III]

Descripción y criterios de acción para fugas grado 3

[Descripción al cumplimiento del punto 5.1.3 y tabla 4 del Apéndice III]

7.5.3 Verificación de los programas de monitoreo de fugas y registro de resultados.

Registro de fugas

[Descripción al cumplimiento del punto 6.1 del Apéndice III]

Registro de los monitoreos de fugas

[Descripción al cumplimiento del punto 6.2 del Apéndice III]

Registro de las pruebas de caída de presión

[Descripción al cumplimiento del punto 6.2.1 del Apéndice III]

Autoevaluación del Programa de Monitoreo de Fugas

[Descripción al cumplimiento del punto 6.3 del Apéndice III]

7.6 Apéndice IV Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

7.6.1 Verificación de los procedimientos de operación y mantenimiento

[Descripción al cumplimiento del punto 5.1.3.1 a) al i) del Apéndice IV]

[Descripción al cumplimiento del punto 5.1.3.2 a) al i) del Apéndice IV]

[Descripción al cumplimiento del punto 5.1.3.3 a) y b) del Apéndice IV]

8. Conclusión

La conclusión a la que llega la UV después de realizar la evaluación de la conformidad de las Normas evaluadas, por el cual se emite el dictamen correspondiente (se deberá indicar claramente si el resultado es Aprobatorio ó No Aprobatorio).

Anexos A

Incluir la información indicada como Anexos dentro del índice.

A.1 Formatos de tablas (se deberán de llenar las tablas que en su caso apliquen)

Tabla 1.- Especificaciones de la tubería

| Material | Diámetro (mm) | Longitud (m) | Presión de operación (Kpa) |
|----------|---------------|--------------|----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Tabla 2.- Tubería con protección catódica

| Tipo de protección | Diámetro (mm) | Longitud (m) | Superficie (S2) |
|--------------------|---------------|--------------|-----------------|
| Ánodos Galvánicos | | | |
| Corriente Impresa | | | |
| Total | | | |

Tabla 3.- Especificaciones de las camas de ánodos galvánicos

| Ubicación de la cama de ánodos: | |
|---------------------------------|----------------|
| Características | Especificación |
| Cantidad de ánodos | |
| Tipo | |
| Peso | |
| Profundidad | |
| Relleno | |

Tabla 4.- Especificaciones de las camas de ánodos Inertes

| Ubicación de la cama de ánodos: | |
|---------------------------------|----------------|
| Características | Especificación |
| Cantidad de ánodos | |
| Tipo | |
| Peso | |
| Profundidad | |
| Relleno | |

Tabla 5.- Especificaciones de las fuentes de corriente impresa

| Ubicación: | |
|-------------------------|------------------------------|
| Características | Especificación |
| Tipo de regulación: | () Automática () Manual |
| Configuración | () Modular () Unidad |
| Alimentación | () Monofásico () Trifásico |
| Tensión de alimentación | |

Logotipo de la Unidad de Verificación