**LISTA DE INSPECCIÓN DE LA ETAPA DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MITIGACIÓN**

De conformidad con lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-009-ASEA-2017, Administración de la integridad de ductos de recolección, transporte y distribución de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero del 2019, manifiesto bajo protesta de decir verdad que, en mi calidad de Unidad de inspección (en los términos del artículo 53 de la Ley de Infraestructura de la Calidad) aprobada por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, procedí a realizar la inspección documental <<nombre del proyecto/instalación>>, correspondiente al <<número de contrato/ cotización/ orden de servicio>> con la empresa <<nombre de la empresa>>, en lo relativo al Capítulo 7, numerales del 7 al 7.2, con fecha y hora de inicio <<día/mes/año>><<00:00 h>>, y con fecha y hora de término <<día/mes/año>><<00:00 h>>, obteniendo los siguientes resultados:

**LISTA DE INSPECCIÓN**

| **No.** | **Artículo de referencia** | **Requisito Normativo** | **Tipo de inspección** | **Resultado****(Señale con una “X” en la columna que aplique)** | **Referencia de la evidencia de soporte** | **Descripción de la evidencia de soporte** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cumple**  | **No aplica** |
| **Si**  | **No** |
|  | **7. Actividades de mantenimiento y Mitigación.** |
|  | 7 | ¿La corrección de los defectos se realizó con base en el resultado de Análisis de integridad y se clasificó de acuerdo con su severidad, ya sea de respuesta inmediata o programada? | D |   |  |  |  |  |  |
|  | **7.1 Actividades de mantenimiento.** |
|  | 7.1 | ¿Las actividades de mantenimiento se realizaron en función de los peligros aplicables, para reducir las probabilidades de falla del Ducto, Segmento o sección, de acuerdo con la clasificación de actividades de mantenimiento de la Figura 5? | D |  |  |  |  |  |  |
|  | **7.1.1 Mantenimiento predictivo.** |
|  | 7.1.1 | ¿Se llevó a cabo un mantenimiento predictivo para identificar y eliminar de manera anticipada posibles fallas del Ducto, Segmento o Sección de acuerdo con los criterios establecidos en Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, y a falta de éstas con los estándares internacionales vigentes aplicables, así como la aplicación de las actividades de mantenimiento contenidas en la Figura 5 y Apéndice C (informativo) según la falla? | D |  |  |  |  |  |  |
|  | **7.1.2 Mantenimiento preventivo.** |
|  | 7.1.2 | ¿El mantenimiento preventivo redujo la degradación del Ducto, Segmento o sección, de acuerdo con los criterios establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, y a falta de éstas con los estándares internacionales vigentes aplicables a las actividades de mantenimiento predictivo indicadas en la Figura 5 y Apéndice C (informativo)? | D |  |  |  |  |  |  |
|  | **7.1.3 Mantenimiento correctivo.** |
|  | 7.1.3 | ¿La selección de los métodos de reparación son en función del modo y severidad de la falla? | D |  |  |  |  |  |  |
|  | ¿Los métodos aceptados para el Ducto, Segmento o Sección terrestre utilizados en el mantenimiento correctivo, cumplen con lo establecido en las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, para el transporte terrestre por medio de Ductos de Petróleo, Petrolíferos y Petroquímicos y a las Disposiciones Administrativas de Carácter General que para tal efecto emita la Agencia que sean aplicables a la materia? | D |  |  |  |  |  |  |
|  | ¿Se verificó que los métodos de reparación aceptados para Ductos, Segmentos o Secciones marinos son los contenidos en las Tabla 7 o cualquier otro que lo iguale o mejore? | D |  |  |  |  |  |  |
|  | ¿Todos los métodos correctivos cuentan como mínimo con la siguiente documentación?: |  |
|  | 1. Procedimiento de elaboración del Diseño;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Memoria de cálculo;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Procedimiento de fabricación;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Procedimiento de instalación;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Certificados de materiales;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Cuando se utilicen procesos de soldadura: Procedimiento de soldadura (WPS), Registro de calificación de procedimiento (PQR), Registro de la calificación de la habilidad de soldadores (WPQ), lista de equipo y personal;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Procedimientos de Pruebas no destructivas;
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Certificados del personal que aplicó las Pruebas no destructivas, de acuerdo con lo descrito en el Apéndice D (normativo), e
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Informe de calibración de los equipos utilizados, incluye los equipos de Pruebas no destructivas.
 | D |  |  |  |  |  |  |
|  | **7.2 Actividades de Mitigación.** |
|  | 7.2 | ¿Las actividades de mitigación se realizaron en función de los peligros aplicables, para reducir las probabilidades de falla del Ducto, Segmento o Sección, de acuerdo con la clasificación de actividades de mitigación de la Figura 6 y Apéndice C? | D |  |  |  |  |  |  |
| **Nota 1.** Para el tipo de inspección se establecerán las siguientes abreviaciones:**D**: Documental;**F**: Física, y **D y F**: Documental y Física |

Los resultados reflejados en esta lista de inspección se emiten sin menoscabo de que la Agencia a través de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial, verifique, el cumplimiento de las obligaciones que el Regulado tiene en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de la protección al medio ambiente, en los actos de verificación o supervisión atribuibles a sus facultades, y en su caso, imponga las medidas cautelares y sanciones que resulten procedentes.

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

|  |
| --- |
| **PERSONAL DE <<NOMBRE DE LA UNIDAD DE INSPECCIÓN>>** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****<<Nombre y firma de la persona que realiza la inspección>>****Persona que realiza la inspección** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****<<En su caso, nombre, puesto y firma del personal profesional técnico especializado adicional indicado en el Anexo 2 de la Aprobación que acude a la inspección>>** |
| **Nota 2**: En caso de que participe más de una persona que realice la inspección u otro integrante del personal profesional técnico especializado indicado en el Anexo 2 de la Aprobación, se deberán agregar los espacios correspondientes en la presente tabla, que incluyan nombre, puesto y firma.**Nota 3.** En caso de no contar con la participación adicional de personal profesional técnico especializado de la Unidad de inspección, se deberá eliminar la celda que corresponde a sus datos. |
| **PERSONAL DE <<DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL REGULADO>>** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****<<Nombre y firma del personal del Regulado que atiende la presente inspección>>****<<Cargo del Regulado que atiende la presente inspección>>** |