

 <p>Estudios · Proyectos · Supervisión · Certificación</p>	<p style="text-align: center;"><b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b> <b>ANEXO "A"</b></p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.</p>
---	--

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

En Tepeji del río, Hidalgo, siendo las 9:00 HORAS, DEL DÍA 14 de marzo del 2013. El suscrito C. Ing. Rogelio Aquino Aquino verificador acreditado de la Unidad de Verificación UVCRE-001, me constituí en la empresa Igasamex Bajío, S DE RL DE CV., Ubicada en Bosques de Alisos 47-A 5 piso, Col. Bosques de las Lomas, C.P. 05120, México, Distrito Federal, cuyo giro es el diseño, construcción, operación y Mantenimiento de Sistemas de Transporte de Gas Natural, a efecto de practicar visita de verificación de cumplimiento de la NOM-007-SECRE-2010. La verificación (Diligencia) se entendió con quien dijo llamarse **Ing. Carlos A. Fernández Hernández con cargo de Jefe de operaciones**, perteneciente al departamento de **Operación y mantenimiento** de IGASAMEX, ante quien el suscrito verificador se identifica con la credencial y acreditación de la dependencia competente y exhibiendo igualmente el oficio de comisión No. UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013 de fecha 14 de marzo del 2013, que autoriza la visita de verificación de la NOM-007-SECRE-2010. Acto seguido se dio oportunidad al visitado para que nombrara a dos testigos, en la inteligencia de que en su negativa el suscrito procederá a designarlos, a lo cual manifestó que los designa. Los generales de las personas designadas son:

NOMBRE: Hugo Vicente González Torres  
 ESTADO CIVIL : Casado  
 EDAD : 44 Años  
 DOMICILIO: Av. Mexico lt 20 casa 20  
 Col. Boulevares del lago, Nicolas Romero, Edo. De México

NOMBRE:  
 ESTADO CIVIL:  
 EDAD:  
 DOMICILIO:



  
**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	N. REVISION
GP.FD.004	1	A

 <b>CONSULTORES</b> <small>Estudios Proyectos Supervisión Certificación</small>	<b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b>  DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.
--	--

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

Con la asistencia de los testigos antes mencionados, se prosiguió con la visita de verificación (diligencia), comprobándose los hechos que se hacen constar a continuación.

El objetivo de la visita de verificación es evaluar la NOM-007-SECRE-2010 en sus capítulos de Operación y Mantenimiento ciclo abril 2012 a marzo 2013, del sistema de transporte para usos propios "**GAS INDUSTRIAL DE TEPEJI S.A. DE CV**", con título de permiso G/096/TUP/2000

El Sistema está compuesto por:

El sistema de transporte de gas natural para usos propios se conecta con el ducto de 914.4 mm (36 pulgadas) de diámetro, en el tramo denominado Venta de Carpio-Santa Ana, en el kilómetro 820+000, perteneciente al Sistema Nacional de Gasoductos de Pemex-Gas y Petroquímica Básica (PGPB). En este punto, esta instalado una caseta de medición y regulación de gas, donde se regulará la presión de suministro de 2,941.4 kPa (30 kg/cm<sup>2</sup>) a 689.5 kPa (7 kg/cm<sup>2</sup>).

A partir de la caseta del punto de interconexión se desprenden dos ramales de tubería, especificación PE3408 SDR-11, de 101.6 mm (4 pulgadas) de diámetro, que son utilizados para conducir el gas a los socios.

El primer ramal cruza en dirección Norte el corredor de ductos de PGPB, identificado como Venta de Carpio-Santa Ana, en el tramo que cruza el Parque Industrial, entrando por la calle Norte Tres, cruzando el Eje 8, para ingresar a las instalaciones de Galletas de calidad, continua en dirección hacia la autopista México-Querétaro, al llegar a la empresa Procter & Gambler existe un disparo para suministrarle gas a dicha empresa, sigue su recorrido al llegar al kilómetro 1+000 donde se encuentra la derivación a la empresa MECANOR, donde la tubería cruza el ducto de 36 pulgadas de PEMEX mediante cruce direccional

El segundo ramal de 101.6 mm (4 pulgadas) de diámetro, se encuentra partido mediante una válvula de seccionamiento y posteriormente mediante un tapon cap, el cual suministraba a las empresas ALCUSI y AG Industrias que ya no consumen gas natural

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
VERIFICADOR A N. 4  
DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	N. REVISIÓN
SP-FG-004	1	A

 Estudios · Proyectos · Supervisión · Certificación	<b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b>
	DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

*Usuarios Conectados:*

- 1.- Galletas de Calidad
- 2.- Proctr & Gamble
- 3.- Mecanor TAPSA

*Condiciones del sistema:*

- Capacidad del sistema 67962 m3/día
- Presión de operación de acero: 2914.4 KPa
- Presión de diseño de acero: 6895 KPa
- Presión de operación PE: 620 KPa
- Presión de diseño PE: 689 KPa

La ERM del punto de interconexión, cuenta con filtro DE GAS coalescedor con su bypass, Sistema de medición, dos líneas de regulación, con doble regulación, primero baja a 1720 Kpa y la segunda a 689 KPa, válvulas de corte, válvula Slamshut (corte por baja, corte por alta), línea de desfogue, Válvula de seguridad (set point 110 psi), extintor ubicada a la entrada de la caseta, y poste para lectura de las protección catódica, señalización restrictivos.

La ERM del punto de entrega del usuario esta conformada por una presión de entrada de 90 psi, filtro de gas seco modelo "Y", medidor con corrector integral, regulador en línea, válvula de seguridad (con set point 45 psi para Galletas de Calidad, 21 para Procter & Gamble, y 55 para Mecanor), extintor a la entrada, válvula de corte principal.

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001



CODIGO	EDICION	N. REVISION
GP-FQ-004	1	A

 <p>Estudios Proyectos Supervisión Certificación</p>	<b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b>
	DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

Las ERM'S están resguardadas perimetralmente con puerta de acceso con candado.

La tubería de acero cuenta con protección catódica a base de ánodos de sacrificio, se realizaron mediciones en cada uno de los puntos de los postes instalados para tal fin.

toma	Voltaje (volts)
1	-1.566 entrada a la erm interconexión
2	- 0.200 A la salida de la ERM
3	- 1.656 Entrada a la ERM de Galletas de Calidad
4	- 1.574 Antes de entrar a ERM del usuario Mecanor

Durante la visita el personal de iGASAMEX realizo la operación de la válvula de PE enterrada de 4" de diámetro, posterior a la caseta del usuario, corroborando que cuenta con el equipo para operarla (maneral)

Se realizo una inspección de fuga mediante el equipo de detección de gas (exposímetro) del operador en las uniones bridadas de las casetas de interconexión y de los usuario, encontrándose cero fugas.

La información proporcionada fue:

Programa de O&M del periodo marzo 2012 a febrero 2013

Reporte de patrullaje del gasoducto (mensual)

Reporte de mantenimiento a caseta ERM trimestral

Reporte de odorización trimestral

Reporte de inspección a reguladores trimestral y anual

Reporte a protección catódica (perfil de potencial y continuidad eléctrica) semestral

  
**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACION S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	N. REVISION
GP TO 004	1	A

 <b>DTP</b> <b>CONSULTORES</b> <small>Estudios Proyectos Supervisión Certificación</small>	<b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b>  DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.
--	--

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013  
*Planos DTI's y del trayecto del sistema*

*Procedimiento de Operación y Mantenimiento*

*Programa de Prevención de Accidentes elaborado de acuerdo al formato de SEMARNAT (30.04.2008)*

*directorio actualizado de números de emergencia.*

*Folletos informativo los cuales deben ser entregados a los vecinos cercanos al sistema.*

*Reporte de medición de espesores anual*

*Reporte de inspección de fugas anual*

*Reporte de inspección de válvulas de corte anual*

*Reporte de inspección de válvulas de seguridad anual*

*Reporte de reparación anual; no hubo*

*Estudio clase de localización anual*

*PROGRAMA Y Registro de capacitación*

*Certificado de calibración del equipo empleado en la detección de fuga*

*Certificado de calibración del equipo empleado en la medición de espesores*

*Certificado de calibración del equipo empleado en la medición de toma de potencial*

*inventarios de herramienta y refacciones de equipos en unidades para la atención de emergencias*

*Reporte de Simulacro,*

*Evidencia de que al gobierno del estado o municipal se han entregado planos al respecto de la ubicación actual del ducto.*

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
**VERIFICADOR A N. 4**  
**DESARROLLO TECNOLOGIA Y**  
**PLANEACION, S.A. DE C.V.**  
UVCRE/001/2013



CODIGO	EDICION	N. REVISION
GT-0-004	1	A

 <p><b>DTP</b> CONSULTORES</p> <p>Estudios · Proyectos · Supervisión · Certificación</p>	<p style="text-align: center;"><b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.</p>
---	---

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

1.- *Especificaciones manual de procedimientos de operaciones, mantenimiento el cual incluye los capítulos de:*

- *Políticas de administración*
- *Procedimientos de operación*
- *Procedimientos de mantenimiento*
- *Políticas y procedimientos de seguridad*
- *Plan de emergencia*
- *Formatos de operación, mantenimiento y emergencias*
- *Procedimientos para atención de emergencias*
- *Información específica del sistema*

2.- *El manual cuenta con Procedimiento para solventar las Operaciones Anormales y normales en los siguientes acontecimientos:*

- *Cierre de válvulas y paros no intencionales*
- *Incremento o disminución de la presión o flujo fuera de los límites de operación normal.*
- *Perdida de comunicaciones*
- *Operación de cualquier dispositivo de seguridad*
- *Cualquier otra cosa que provoque mal funcionamiento de algún componente*
- *Procedimiento de mantenimiento y operación normal del sistema de transporte*

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
**VERIFICADOR A N. 4**  
**DESARROLLO TECNOLOGIA Y**  
**PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.**  
**UVCRE/001 2001**

CODIGO	EDICIÓN	N. REVISIÓN
GP-FO-004	1	A

 <b>CONSULTORES</b> Estudios    Proyectos    Supervisión    Certificación	<b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b>  DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.
--	--

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

- *Procedimiento de puesta en servicio y sacar de servicio cualquier parte del sistema de transporte*
- *Procedimiento de operación, mantenimiento y reparación de tuberías, válvulas, equipos y accesorios.*
- *Procedimiento de control de corrosión de tuberías de acero*
- *Procedimiento para efectuar trabajos en zanjas con presencia de gas o vapores.*
- *Procedimiento para efectuar inspección y pruebas periódicas del equipo de limitación de presión.*
- *Programas de entrenamiento para la operación y el mantenimiento*
- *Procedimiento para efectuar trabajos de mantenimiento en tuberías en operación*
- *Procedimiento para la inspección de dispositivos de relevo y control de presión, señalando la frecuencia de inspección*
- *Procedimiento para la perforación de tuberías bajo presión*
- *Procedimiento para purgado de tuberías*
- *Procedimiento para la reparación de fugas*
- *Procedimiento la inspección de fugas señalando la periodicidad en conformidad con la clase de localización*
- *Programa de vigilancia continua y patrullaje marcando periodicidad*
- *Procedimiento y programa para reacondicionamiento de tuberías*
- *Procedimiento para la reparación de tuberías*
- *Procedimiento para la reparación de soldaduras*
- *Procedimiento para retiro de servicio de instalaciones*

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
**VERIFICADOR A N. 4**  
**DESARROLLO TECNOLOGIA Y**  
**PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.**  
**UVCRE/001 2001**

CODIGO	EDICION	N. REVISION
GR-FD-004	1	A

 <p><b>DTP</b> CONSULTORES</p> <p>Estudios Proyectos Supervisión Certificación</p>	<p style="text-align: center;"><b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.</p>
---	---

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

- Procedimiento para el mantenimiento de válvulas (señalando el periodo de mantenimiento)
- Procedimiento para el mantenimiento de registros
- Procedimiento para el mantenimiento de las instalaciones para el control de la corrosión en:
  - Recubrimientos
  - Reparación de tuberías por efecto de corrosión
  - Reemplazo de tubería con corrosión generalizada
- Procedimiento de paro de emergencia de estaciones de compresión, regulación y medición así como instalaciones de entrega.
- Procedimiento de operación y mantenimiento del equipo contra incendio
- Procedimiento de la verificación de calibración de medidores, señalando el intervalo de mantenimiento
- Procedimiento de soldadura
- Procedimiento de pruebas no destructivas de soldaduras
- Procedimiento de pruebas de hermeticidad

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	N. REVISION
GP FO 004	1	A



 <b>DTP</b> <b>CONSULTORES</b> Estudios Proyectos Supervisión Certificación	<p style="text-align: center;"><b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.</p>
---	---

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

LO ANTERIOR MANIFESTADO SE COMPLEMENTA CON EVALUACION DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE USOS PROPIOS CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SECRE-2010, ASÍ COMO LA SOLICITUD DE LA INFORMACION NECESARIA E INDISPENSABLE PARA EL ACTO DE VERIFICACION.

RESPECTO A LOS HECHOS CONSIGNADOS EN LA PRESENTE ACTA, SE DIO OPORTUNIDAD AL VISITADO DE MANIFESTAR LO QUE A SU DERECHO CONVINIERA. EL VISITADO PODRA HACER USO DE TAL DERECHO DENTRO DEL TÉRMINO DE 5 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE SE HAYA LEVANTADO LA PRESENTE ACTA Y DIJO QUE:

---



---



---



---

**COMENTARIOS DEL VERIFICADOR:**

*Documentación pendiente:*

*Reporte básico de operación (computador diario y semanal)*

*Reporte de inspección de válvulas seccionamiento anual (enterrada)*

EL PERIODO DE VERIFICACIÓN ES DE ABRIL 2012 A MARZO 2013



**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	N. REVISION
GP-10-004	1	A

 <p>Estudios Proyectos Supervision Certificación</p>	<p style="text-align: center;"><b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.</p>
---	---

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013

NO HABIENDO MAS QUE AGREGAR, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE VERIFICACIÓN MEDIANTE EL ACTA A LAS 17:00 HORAS DEL DÍA 14 DE marzo del 2013. LEÍDA POR TODOS LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON Y QUISIERON HACERLO. FIRMANDO COMO CONSTANCIA AL CALCE, ENTREGÁNDOSE UNA COPIA DE LA MISMA ASÍ COMO EL ORIGINAL DEL OFICIO DE COMISIÓN AL **Ing. Carlos A. Fernández Hernández**, perteneciente al departamento de **Operación y mantenimiento** de Igasmaex

LAS RECLAMACIONES TÉCNICAS Y APELACIONES CONTRA LOS RESULTADOS DE LAS VERIFICACION POR PARTE DEL VISITADO, SERAN RESUELTAS DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS DE LA UNIDAD DE VERIFICACIÓN.

POR LA UNIDAD VERIFICADORA

POR LA EMPRESA VERIFICADA

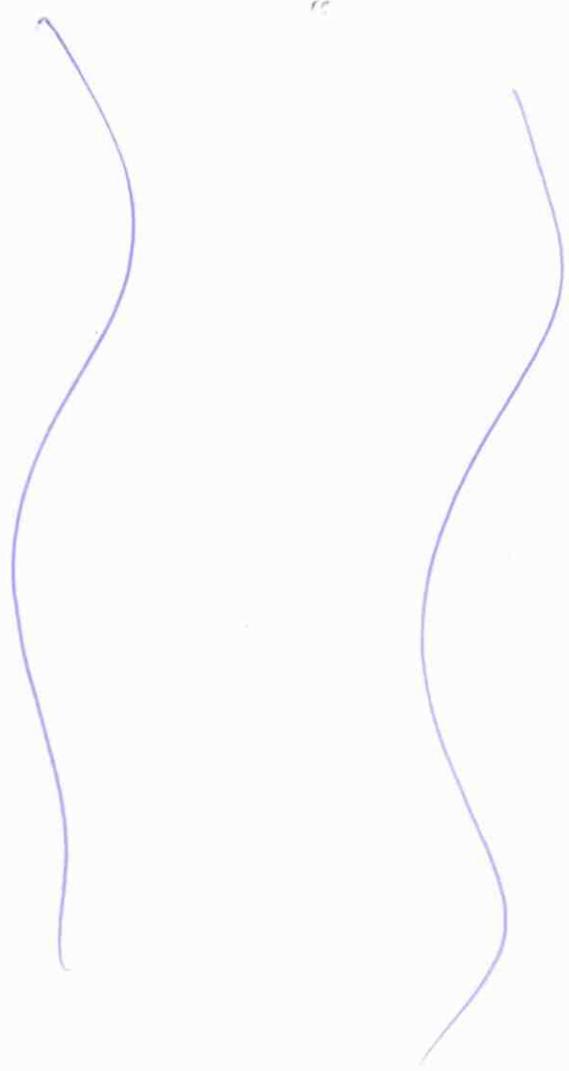
<p>ING. ROGELIO AQUINO AQUINO</p>  <p>UVCRE-001, DTP CONSULTORES TEL. 0155-25859265.</p>	<p>Ing. Carlos A. Fernández Hernández</p>  <p>IGASAMEX</p>
<p>IGASAMEX</p>  <p>Hugo Vicente González Torres</p> <p>TESTIGO</p>	<p>IGASAMEX</p>  <p>TESTIGO</p>

**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	REVISION
GP-FO-004	1	A

 <p>Estudios Proyectos Supervisión Certificación</p>	<p align="center"><b>ACTA CIRCUNSTANCIADA</b></p> <p align="center">DESARROLLO TECNOLOGIA Y PLANEACION S.A. DE C.V.</p>
---	---

Código: UVCRE-001-TUP-\_\_\_\_-2013



**ING. ROGELIO AQUINO AQUINO**  
 VERIFICADOR A N. 4  
 DESARROLLO TECNOLOGIA Y  
 PLANEACIÓN, S.A. DE C.V.  
 UVCRE/001 2001

CODIGO	EDICION	N. REVISION
UV CRE 001	1	A