

**Pemex Transformación Industrial****Modernización y Optimización de la Infraestructura de Servicios Auxiliares I en el Complejo Petroquímico Cangrejera; Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano I en el Complejo Petroquímico Morelos; y Rehabilitación de la Planta de Amoniaco No. IV, Integración y sus Servicios Auxiliares del Complejo Petroquímico Cosoleacaque**

Auditoría de Inversiones Físicas: 15-6-90T9M-04-0529

529-DE

***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la Normativa para la Fiscalización Superior de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

***Objetivo***

Fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados a los proyectos a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación aplicable.

***Alcance***

|                                 | <b>EGRESOS</b> |
|---------------------------------|----------------|
|                                 | Miles de Pesos |
| Universo Seleccionado           | 905,619.3      |
| Muestra Auditada                | 492,722.7      |
| Representatividad de la Muestra | 54.4%          |

De los 1,866 conceptos que comprendieron la ejecución de las obras por un total ejercido de 905,619.3 miles de pesos en 2015 se seleccionó para revisión una muestra de 54 conceptos por un importe de 492,722.7 miles de pesos, que representó el 54.4 % del monto erogado en el año de estudio, por ser los más representativos y susceptibles de medir y cuantificar en planos y en campo, como se detalla en la siguiente tabla.

| Núm. de contrato/orden de servicio | CONCEPTOS REVISADOS<br>(Miles de pesos y porcentajes) |           |                  |                  | Alcance de la<br>revisión (%) |
|------------------------------------|---|-----------|------------------|------------------|-------------------------------|
|                                    | Conceptos   |           | Importe          |                  |                               |
|                                    | Ejecutados  | Revisados | Ejercido         | Revisados        |                               |
| CO-OF-018-4013285-14               | 36  | 13        | 116,604.2        | 96,475.2         | 82.7                          |
| CO-OF-022-4013314-14               | 253   | 10        | 247,715.4        | 54,162.0         | 21.9                          |
| PPI-18-4-00341                     | 4   | 2         | 10,701.4         | 1,572.6          | 14.7                          |
| PPI-58-3-10374                     | 3   | 3         | 330,529.7        | 330,529.7        | 100.0                         |
| CO-OF-012-4012552-14               | 565   | 15        | 120,276.7        | 7,437.9          | 6.2                           |
| CO-OF-005-4012493-14               | 1,005   | 11        | 79,791.9         | 2,545.3          | 3.2                           |
| <b>Total</b>                       | <b>1,866</b>  | <b>54</b> | <b>905,619.3</b> | <b>492,722.7</b> | <b>54.4</b>                   |

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados y en la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

### **Antecedentes**

Las plantas de servicios auxiliares fueron construidas para proporcionar servicios a la planta de proceso del Complejo Petroquímico Cangrejera, por lo que como resultado de las ampliaciones de las unidades de proceso del centro de trabajo surgió la necesidad de llevar a cabo el Proyecto “Modernización y Optimización de la Infraestructura de Servicios Auxiliares I” con la aplicación de tecnología de punta que permita una mayor rentabilidad (sustituir equipos obsoletos o los que cumplieron su vida útil, así como realizar rehabilitaciones y reacondicionamiento de instalaciones), a fin de mantener en óptimas condiciones la infraestructura de servicios auxiliares para garantizar su correcta operación y cubrir las nuevas necesidades de servicios para alcanzar los parámetros de producción.

Por otra parte, con el Proyecto “Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano I en el Complejo Petroquímico Morelos” se pretende aprovechar la infraestructura disponible de este centro con la finalidad de mejorar la oferta de óxido de etileno y fortalecer la de polietilenos; y su característica principal consiste en modernizar la planta productiva mediante el mejoramiento de sus procesos con el propósito de lograr mayor competitividad con el uso de tecnología de punta que permita la reducción de los costos de producción y con mejores expectativas en la cadena del etano.

Por lo que se refiere a la planta de Amoniaco IV, está se mantiene fuera de operación desde mayo de 2002. El Complejo Petroquímico Cosoleacaque opera actualmente con tres plantas de amoniaco (Amoniaco V, VI y VII), con una capacidad instalada de 480 MTA cada una. Con el Proyecto “Rehabilitación de la Planta de Amoniaco No. IV, Integración y sus Servicios Auxiliares del Complejo Petroquímico Cosoleacaque” se pretende operar una cuarta planta de amoniaco, con lo cual se estaría en condiciones de cubrir la demanda futura de amoniaco en el país. Se trata de un proyecto enfocado a la rehabilitación de instalaciones y a la

adquisición del equipo necesario para alcanzar y sostener la capacidad de producción de diseño de esta planta.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en los proyectos “Modernización y Optimización de la Infraestructura de Servicios Auxiliares I en el Complejo Petroquímico Cangrejera” y “Rehabilitación de la Planta de Amoniaco No. IV, Integración y sus Servicios Auxiliares del Complejo Petroquímico Cosoleacaque” en 2015, se revisaron dos contratos de obras públicas en cada uno de ellos; y en el de “Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano I en el Complejo Petroquímico Morelos”, dos órdenes de servicios, los cuales se describen a continuación.

CONTRATOS, CONVENIOS Y ÓRDENES DE SERVICIOS REVISADOS  
(Miles de pesos, miles de dólares y días naturales)

| Número, tipo y objeto del contrato/convenio/orden de servicio  | Modalidad de contratación | Fecha de celebración | Contratista  | Original  |                                 |
|--|---------------------------|----------------------|--|-----------|---------------------------------|
|  |                           |                      |  | Monto     | Plazo                           |
| CO-OF-018-4013285-14, de obra pública a precio alzado.<br><br>Modernización y reacondicionamiento de las unidades desmineralizadoras de servicios auxiliares del Complejo Petroquímico Cangrejera.   | LPI                       | 22/12/14             | Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V. / SCAP, S.A. de C.V.                    | 239,454.5 | 29/12/14-23/12/15<br>360 d. n.  |
| Memoranda de entendimiento entre las partes núm. 1, reprogramación de los trabajos.  |                           | 7/01/15              |  |           | 24/12/15-31/12/15<br>8 d. n.    |
| Memoranda de entendimiento entre las partes núm. 2, para prorrogar la fecha de terminación de los trabajos.  |                           | 23/12/15             |  |           | 01/01/16-25/03/16<br>(85 d. n.) |
| En ejecución.  |                           |                      |  | 239,454.5 | 453 d.n.                        |
| CO-OF-022-4013314-14, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado.<br><br>Construcción, suministro, e instalación de líneas de suministro y retorno de agua de enfriamiento de las CT-105, CT-104, CT-103, CT-102, CT-101 y CT-100 del C.P. Cangrejera. | LPI                       | 15/12/14             | Corporación Paradiso, S.A. de C.V., y Mantenimiento y Servicios Coyoacán, S.A. de C.V. | 258,574.1 | 22/12/14-21/12/15<br>365 d.n.   |
| Memoranda de entendimiento entre las partes núm. 1, para prorrogar la fecha de terminación.  |                           | 16/12/15             |  |           | 22/12/15-31/12/15<br>10 d.n.    |
| Memoranda de entendimiento entre las partes núm. 2, para prorrogar la fecha de terminación.  |                           | 29/12/15             |  |           | 1/01/16-30/04/16<br>121 d.n.    |
| En ejecución.  |                           |                      |  | 258,574.1 | 496 d.n.                        |

Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015

|  |     |  |  |                 |                                   |
|--|-----|--|--|-----------------|-----------------------------------|
| PPI-18-4-00341,<br>orden de servicio.  | AD  | 29/08/14   | Scientific Design<br>Company Inc.  | 2,425.0<br>USD  | 29/08/14-14/03/17<br>929 d.n.     |
| Asistencia técnica durante la fabricación de los reactores, el desarrollo de las ingenierías OSBL e ISBL, durante las etapas de licitación y ejecución del contrato IPC para la segunda etapa de la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 MTA a 360 MTA en el C.P. Morelos. |     |  |  |                 |                                   |
| Suspensión Temporal.   |     |  |  |                 |                                   |
| PPI-58-3-10374,<br>orden de servicio.  | AD  | 23/09/13   | IHI Corporation  | 28,300.0<br>USD | 23/09/13-14/07/15<br>660 d. n.    |
| Suministro de reactores clave D-150 y D-160 para la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 a 360 MTA (segunda etapa).  |     |  |  |                 |                                   |
| Concluido  |     |  |  |                 |                                   |
| CO-OF-012-4012552-14, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado.  | LPI | 08/08/14   | Grupo OIram S.A de C.V y BR Grupo Inversor Inmobiliario, S.A. de C.V.                          | 145,127.9       | 14/08/14-10/04/15<br>240 d.n.     |
| Rehabilitación del reformador primario 101-B, caldera auxiliar 101-B-AUX y precalentador de carga 103-B, de la planta de amoniaco IV en el Complejo Petroquímico Cosoleacaque.   |     |  |  |                 |                                   |
| Memorandas de entendimiento entre las partes núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 para prorrogar la fecha de terminación.  |     | 25/03/15<br>17/04/15<br>20/04/15<br>17/06/15<br>27/07/15<br>18/08/15<br>24/09/15 |  |                 | 11/04/15-04/11/15<br>208 d.n.     |
| Convenio núm. 1 de ampliación del plazo.   |     | 30/10/15   |  |                 | 05/11/2015-31/12/2015<br>57 d. n. |
| En ejecución.  |     |  |  | 145,127.9       | 505 d.n.                          |
| CO-OF-005-4012493-14, de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado.  | LPN | 08/08/14   | OPC Ingeniería y Construcción, S.A. de C.V., y Obras Portuarias de Coatzacoalcos, S.A. de C.V. | 99,795.5        | 18/08/14-14/04/15<br>240 d. n.    |
| Rehabilitación de circuitos de tuberías, conexiones a equipos, estructuras metálicas y silenciadores del proceso de la planta de amoniaco IV y servicios auxiliares.   |     |  |  |                 |                                   |

|  |                      |           |                               |
|--|----------------------|-----------|-------------------------------|
| Memorandas de entendimiento entre las partes núms. 1 y 2 para prorrogar la fecha de terminación. | 26/03/15<br>25/04/15 |           | 15/04/15-18-05/15<br>34 d.n.  |
| Convenio núm.1, de ampliación del plazo.   | 18/05/15             |           | 19/05/15-18/10/15<br>153 d.n. |
| Memoranda de entendimiento entre las partes núm. 3 para prorrogar la fecha de terminación.       | 18/05/15             |           | 19/10/15-15/12/15<br>58 d. n. |
| Convenio núm.2, de ampliación del monto.   | 30/10/15             | 24,583.9  |                               |
| En ejecución.  |                      |           |                               |
|  |                      | 124,379.4 | 485 d.n.                      |

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos y órdenes de servicios revisados y en la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

d. n. Días naturales.

AD. Adjudicación directa.

LPN. Licitación pública nacional.

LPI. Licitación pública internacional.

USD. Dólares estadounidenses.

## Resultados

1. Con la revisión de la documentación de la orden de servicio núm. PPI-58-3-10374 que ampara el “Suministro de los reactores clave D-150 y D-160 para la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 a 360 MTA (segunda etapa) en el C.P. Morelos”, se comprobó que Pemex Petroquímica ordenó su compra anticipada conforme a lo planeado con la requisición núm. PPQ1026976 del 23 de septiembre de 2013 a la empresa IHI Corporación, ubicada en Japón, con un costo de 28,300.0 miles de dólares, y un plazo de entrega de 660 días naturales y con fecha de vencimiento el 14 de julio de 2015, lo anterior previendo que la segunda etapa de la ampliación de dicha planta iniciaría en diciembre de 2014 y terminara en diciembre de 2016; asimismo, y conforme a lo pactado, se observó que el fabricante de los reactores los entregó dentro del plazo establecido, lo cual se constató en la visita de verificación física que personal de la ASF y de Pemex Transformación Industrial del C.P. Morelos, realizaron en conjunto por el sitio de los trabajos del 19 al 22 de septiembre de 2016, donde se constató y obtuvo evidencia, de que ambos reactores se encuentran en los patios de dicho complejo; no obstante, la entidad fiscalizada informó que los reactores estarán a la espera de que se reactive la ampliación de la planta de óxido de etileno, cuyo proyecto continúa detenido. Por otra parte, con la revisión de la garantía de los reactores extendida por parte del fabricante, que se establece en la cláusula 11.1 de la orden, se concluyó que el vendedor garantiza al comprador cada artículo durante 18 meses a partir de la fecha de entrega o en 12 meses a partir de su instalación, o lo que ocurra primero; sin embargo, de lo anterior se desprende que, al no haber inversión para reactivar esa planta, la garantía expirará el 13 de enero de 2017.

Al respecto, se determinó un impacto negativo para Pemex Transformación Industrial, en virtud de que al no haber continuidad en la ejecución del proyecto, los reactores con clave D-

150 y D-160 permanecerán inactivos en tanto no se realice la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 a 360 MTA (segunda etapa); y de que la falta de beneficios inmediatos a la inversión realizada denota deficiencias en la planeación de los proyectos sustantivos de la entidad y generan activos improductivos.

Mediante el oficio núm. AI-SADC-1375/2016 del 17 de octubre de 2016, el Subdirector de Auditoría al Desempeño y Control de Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos proporcionó copia del oficio núm. DGTRI-DPROY-SPI-GP5-HR-170-2016 del 14 de octubre de 2016 suscrito por el Coordinador de Proyectos de la Gerencia de Proyectos 5 de Pemex Transformación Industrial, en el que se informó que el desarrollo del proyecto en cuestión se llevó a cabo considerando la metodología institucional y el análisis de los riesgos aplicables; asimismo, se indicó que las condiciones de los precios del petróleo no se consideraron dentro de los riesgos analizados, los cuales fueron a la baja hasta en un 41%, y motivaron la reducción al presupuesto asignado a Petróleos Mexicanos (PEMEX) por 100,000,000.0 miles de pesos para el ejercicio 2016; además, los cambios estructurales realizados en PEMEX impactaron los proyectos de inversión, que generaron la necesidad de priorizar la asignación de recursos hacia los proyectos en ejecución, por lo que no se considera que no exista una falta de planeación, sino cambios a la baja en la economía nacional que afectaron a la entidad. Al respecto, se proporcionó copia del documento Soporte de Decisión (DSD) denominado “Segunda etapa de la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 a 360 MTA” que incluye el análisis de riesgos asociados a la ejecución y operación de dicho proyecto.

Posteriormente con el oficio núm. AI-SADC-1474/2016 del 03 de noviembre de 2016, el Subdirector de Auditoría al Desempeño y Control de Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos proporcionó copia del oficio núm. DGTRI-DPROY-SPI-GP5-542-2016 del 31 de octubre de 2016 suscrito por el Gerente de Proyectos 5 de Pemex Transformación Industrial, en el cual expresa que como medidas de preservación de los equipos se tiene contemplado realizar la modificación del soporte de los reactores con las adecuaciones correspondientes, asegurando así su permanencia por un período prolongado; efectuar la construcción de un cobertizo que evite la exposición de los mismos al agua de lluvia, así como la aplicación de recubrimientos de protección anticorrosiva y dar el mantenimiento de inertizado de los mismos. Asimismo, señaló que se ha realizado un estimado de costos para dichos trabajos por 5,000.0 miles de pesos, de los cuales aún no se ha formalizado su autorización.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, se considera que la observación persiste, toda vez que si bien la entidad fiscalizada informó que en su momento el desarrollo del proyecto se llevó a cabo considerando la metodología institucional, dentro de los cuales se considera el análisis de los riesgos aplicables al proyecto, y que por factores externos, entre ellos la disminución de los recursos presupuestales asignados no se continuó con la ejecución de los trabajos previstos y que se tiene contemplado realizar la modificación del soporte de los reactores con las adecuaciones correspondientes, para asegurar la integridad de los mismos, a la fecha no se ha demostrado que se hayan asignado los recursos necesarios para la ejecución de dichas acciones, poniendo en riesgo la inversión efectuada por la entidad para la adquisición de los citados reactores; además que lo anterior no desvirtúa el impacto negativo para Pemex Transformación Industrial, en virtud de que al no haber continuidad en la ejecución del proyecto los reactores con claves D-150 y D-160

permanecerán inactivos en tanto no se realice la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 a 360 MTA (segunda etapa).

#### 15-6-90T9M-04-0529-01-001 **Recomendación**

Para que Pemex Transformación Industrial implemente las acciones y los mecanismos que estime convenientes con objeto de verificar que en lo sucesivo en los proyectos de inversión autorizados se instruya a quien corresponda para que se asegure de que, antes de adquirir equipo especializado para las obras públicas a su cargo, se revisen los esquemas actualizados de planeación, programación y presupuestación con el propósito de evaluar si los proyectos sustantivos a su cargo se ejecutarán conforme a las expectativas de desarrollo de la entidad o, en su caso, se tomen las acciones preventivas, a fin de evitar invertir en activos que resulten improductivos por la cancelación o el diferimiento de los proyectos.

**2.** En la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado núm. CO-OF-012-4012552-14, que tuvo por objeto la “rehabilitación del reformador primario 101-B, caldera auxiliar 101-B AUX y precalentador de carga 103-B, de la planta de amoniaco IV”, en el Complejo Petroquímico de Cosoleacaque, se detectó que en el concepto núm. 22, “Suministro y aplicación por aspersión de recubrimiento primario epóxico de poliamida de dos componentes, sólidos en volumen mínimo 70% PEMEX RP-6 modificado dos capas secas de 4 milésimas de espesor, norma Pemex NRF-053-PEMEX de 0.00 a 5.00 m de altura en estructuras metálicas del reformador primario 101-B”, se duplicó un volumen de 47.79 m<sup>2</sup> que multiplicados por el precio unitario de 118.85 pesos por metro cuadrado generó un pago de 5.7 miles de pesos, en las estimaciones núms. seis y siete.

Mediante el oficio núm. AI-SADC-1375/2016 del 17 de octubre de 2016, el Subdirector de Auditoría al Desempeño y Control de Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos proporcionó copia del oficio núm. DGTRI-DPROY-SPI-GP5-HR-170-2016 del 14 de octubre de 2016 suscrito por el Coordinador de Proyectos de la Gerencia de Proyectos 5 de Pemex Transformación Industrial, con el que se envió copia del estado de cuenta de Pemex Fertilizantes núm. 00740095000101077066 del Banco Bancomer de fecha 7 de octubre de 2016, para acreditar los depósitos realizados por 5.7 miles de pesos por concepto de reintegro del monto observado, y 1.7 miles de pesos de los rendimientos financieros generados a la fecha de su recuperación. Asimismo, se proporcionó copia del Oficio Unido núm. PDG-CPC-SG-286-2016 del 26 de septiembre de 2016, mediante el cual el Subgerente del Complejo Petroquímico Cosoleacaque instruyó al Coordinador del Proyecto de Rehabilitación de la Planta IV de Amoniaco y al Residente de Obra del contrato núm. CO-OF-012-4012552-14 para que en el ámbito de sus funciones se tomen las medidas y controles necesarios para evitar la recurrencia de pagos indebidos, a fin de cumplir con la normativa establecida en la administración y ejecución de contratos de obra pública.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, se considera atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada acreditó la recuperación de 7.4 miles de pesos integrados de la manera siguiente: 5.7 miles de pesos por concepto de reintegro del monto observado, más 1.7 miles de pesos de los rendimientos financieros generados a la fecha de su recuperación, para lo cual proporcionó copia del estado de cuenta de Pemex Fertilizantes núm. 00740095000101077066 del Banco Bancomer de fecha 7 de octubre de

2016 y demostró haber tomado las medidas de control de carácter preventivo para evitar en lo sucesivo la recurrencia de pagos indebidos.

**3.** Con la revisión del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado número CO-OF-022-4013314-14, que tiene por objeto la construcción, suministro, e instalación de líneas de suministro y retorno de agua de enfriamiento de las CT-105, CT-104, CT-103, CT-102, CT-101, y CT-100 del Complejo Petroquímico Cangrejera, y como resultado de la visita de verificación física que personal de la ASF y de Pemex Transformación Industrial del C.P. Cangrejera realizaron de manera conjunta por el sitio de los trabajos del 19 al 22 de septiembre de 2016, se determinaron volúmenes de obra pagados no ejecutados por un monto de por 31,114.5 miles de pesos en los conceptos siguientes: 57 “Especificación particular núm. 036 Elaboración de tapa de concreto f’c 300 kg/cm<sup>2</sup> reforzado con varillas del n° 5 a cada 20 cm de separación en ambos sentidos...” por 2,028.5 miles de pesos; 81 “Especificación particular núm. 051 Suministro, colocación de Grout no metálico de 1" de espesor...” por 5,153.3 miles de pesos; 189 “Especificación particular núm. 066 Suministro, manejo y erección de uniones de fábrica de acero al carbón, astm a-234 gr wpb sin costura...” por 452.8 miles de pesos; 213 “Especificación particular núm. 067 Suministro, manejo y presentación de uniones fabricados a gajos (5 gajos) de acero al carbón...” por 396.9 miles de pesos; 335 “Especificación particular núm. 083 Suministro, manejo y erección de válvulas de compuerta clase 150..., de 610 mm (24") de diámetro...” por 13,720.5 miles de pesos; 337 “Especificación particular núm. 083 Suministro, manejo y erección de válvulas de compuerta clase 150..., de 914 mm (36") de diámetro por 3,025.7 miles de pesos; 338 “Especificación particular núm. 083 Suministro, manejo y erección de válvulas de compuerta clase 150..., de 1,372 mm (54") de diámetro...” por 5,190.1 miles de pesos; y 504 “Especificación particular núm. 094: Fabricación de silletas a base de placa de acero al carbón...” por 1,146.7 miles de pesos.

Mediante el oficio núm. AI-SADC-1375/2016 del 17 de octubre de 2016, el Subdirector de Auditoría al Desempeño y Control de Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos proporcionó copia del oficio núm. DGTRI-DPROY-SPI-GP5-HR-170-2016 del 14 de octubre de 2016, suscrito por el Coordinador de Proyectos de la Gerencia de Proyectos 5 de Pemex Transformación Industrial, con el que se envió copia del oficio núm. DGTRI-DPROY-SPI-GP5-ROCN-SAE-RAE-007-2016 del 8 de abril de 2016 con el cual se le solicitó a la contratista la recuperación de 43,628.2 miles de pesos, derivado de la verificación a la volumetría de obra, conceptos autorizados y pagados en estimaciones, así como los intereses generados, el cual resultó mayor al monto observado, debido a que la Gerencia de proyectos 5 a través de la residencia de obra del C.P. Cangrejera, al efectuar la revisión de la volumetría detectó otros conceptos pagados y no ejecutados, como consecuencia de la transferencia de la administración y supervisión de los trabajos objeto del contrato en comento.

Posteriormente, mediante oficio núm. AI-SADC-1474/2016 del 3 de noviembre de 2016, el Subdirector de Auditoría al Desempeño y Control de Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos proporcionó copia del oficio núm. DGTRI-DPROY-SPI-GP5-542-2016 del 31 de octubre de 2016 suscrito por el Gerente de Proyectos 5 de Pemex Transformación Industrial, señalando que los pagos indebidos efectuados al Contratista por una cantidad de 43,628.2 miles de pesos se conforman de las partidas observadas por el personal auditor por un monto de 31,114.5 miles de pesos y una diferencia de 12,513.7 miles de pesos detectada en las



partidas núms. 81 Especificación particular núm. 051 "Suministro, colocación de Grout no metálico de 1" de espesor..."; 98 Especificación particular núm. 056 Suministro, manejo y erección de tubería recta de acero al carbón, ...de 1067 mm (42") de diámetro de 0.00 a 12.00 m de altura"; 100 Especificación particular núm. 056: Suministro, manejo y erección de tubería recta de acero al carbón,... de 1372 mm (54") de diámetro de 0.00 a 12.00 m de altura"; 107 Especificación particular núm. 057 Suministro, manejo y tendido de tubería recta de acero al carbón,... de 1067 mm (42") de diámetro"; y 150 "Especificación particular núm. 060 Suministro manejo y tendido de piezas de tubería prefabricadas de acero al carbón, de 1372 mm (54") de diámetro, detectadas por la Residencia de Obra, manifestando que a la fecha la entidad no cuenta con el instrumento financiero que garantice la recuperación del monto observado.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, se determinó que la observación persiste, toda vez que si bien la entidad fiscalizada manifestó que solicitó a la contratista la recuperación de 43,628.2 miles de pesos, conformado por 31,114.5 miles de pesos del monto observado por la ASF y 12,513.7 miles de pesos determinados por la Residencia de Obra más los rendimientos financieros generados, no se proporcionó la evidencia documental que acredite dicha recuperación.

#### 15-6-90T9M-04-0529-01-002 **Recomendación**

Para que Pemex Transformación Industrial implemente las medidas de control que estime pertinentes con objeto de que, en lo sucesivo, las áreas responsables se cercioren de que los volúmenes de obra autorizados por las residencias para el pago de las estimaciones se correspondan a los de los trabajos realmente ejecutados.

#### 15-6-90T9M-04-0529-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos al patrimonio de Pemex Transformación Industrial por un monto de 43,628,193.72 pesos (cuarenta y tres millones seiscientos veintiocho mil ciento noventa y tres pesos 72/100 M.N.) más los rendimientos financieros que correspondan por obra estimada y pagada no ejecutada en el contrato de obra pública núm. CO-OF-022-4013314-14 denominado Construcción, Suministro, e Instalación de Líneas de Suministro y Retorno de Agua de Enfriamiento de las CT-105 CT-104 CT-103 CT-102 CT-101 CT-100 del C.P. Cangrejera, conforme a lo siguiente: 31,114,475.94 pesos (treinta y un millones ciento catorce mil cuatrocientos setenta y cinco pesos 94/100 M.N.) en las partidas núms. 57, 81, 189, 213, 335, 337, 338 y 504 determinados por la ASF; y 12,513,717.78 pesos (doce millones quinientos trece mil setecientos diecisiete pesos 78/100 M.N.) determinados por la Residencia de Obra en las partidas núms. S/C-81, 98, 100, 107 y 150.

4. Con la revisión de los contratos de obras públicas núms. CO-OF-018-4013285-14, CO-OF-022-4013314-14, CO-OF-012-4012552-14 y CO-OF-005-4012493-14 y de las órdenes de servicios núms. PPI-18-4-00341 y PPI-58-3-10374 se constató que, en términos generales, las obras se presupuestaron y ejecutaron conforme a la normativa; que se contó con la autorización de recursos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para cubrir las erogaciones derivadas de dichos contratos; los servicios prestados se realizaron conforme a lo pactado en las órdenes de servicios; la calidad de los trabajos cumplió las especificaciones particulares; los precios unitarios coincidieron con los pagados en las estimaciones; y el cálculo y la aplicación de ajuste de costos se realizaron correctamente.

### ***Recuperaciones Operadas y Probables***

Se determinaron recuperaciones por 43,635.6 miles de pesos, de los cuales 7.4 miles de pesos fueron operados y 43,628.2 miles de pesos corresponden a recuperaciones probables.

### ***Resumen de Observaciones y Acciones***

Se determinó(aron) 3 observación(es), de la(s) cual(es) 1 fue(ron) solventada(s) por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe. La(s) 2 restante(s) generó(aron): 2 Recomendación(es) y 1 Pliego(s) de Observaciones.

### ***Dictamen***

El presente dictamen se emite el 15 de diciembre de 2016, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados a los proyectos “Modernización y Optimización de la Infraestructura de Servicios Auxiliares I en el Complejo Petroquímico Cangrejera”; “Ampliación y Modernización de la Cadena de Derivados del Etano I en el Complejo Petroquímico Morelos”; y “Rehabilitación de la Planta de Amoniaco No. IV, Integración y sus Servicios Auxiliares del Complejo Petroquímico Cosoleacaque”, a fin de comprobar que las inversiones físicas se presupuestaron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación aplicable, y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, Pemex Transformación Industrial no cumplió con las disposiciones legales y normativas en la materia, entre cuyos aspectos observados destacan los siguientes:

- Falta de continuidad en la ejecución del proyecto para la ampliación de la planta de óxido de etileno de 280 a 360 MTA (segunda etapa) en el Complejo Petroquímico Morelos, debido a que la adquisición de los reactores con claves D-150 y D-160 permanecerán inactivos en tanto no se realice la ampliación de la planta.
- Pagos indebidos por 43,635.6 miles de pesos ocasionados por volúmenes de obra estimada y pagada no ejecutada de los cuales se acreditó la recuperación de 7.4 miles de pesos.

### ***Apéndices***

#### ***Procedimientos de Auditoría Aplicados***

1. Verificar que la presupuestación se realizó de conformidad con la normativa aplicable.
2. Verificar que la ejecución y el pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la normativa aplicable.

#### ***Áreas Revisadas***

Pemex Transformación Industrial y las residencias de obra de los complejos petroquímicos Cangrejera, Morelos y Cosoleacaque.

### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 66, fracciones I y III.
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Artículos 53 de la Ley de Petróleos Mexicanos; y 4, fracciones II, VII y VIII, de las Disposiciones Administrativas de Contratación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

### *Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones*

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracción II, párrafos tercero y quinto, y fracción IV, párrafos primero y penúltimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 6, 12, fracción IV; 13, fracciones I y II; 15, fracciones XIV, XV y XVI; 29, fracción X; 32; 39; 49, fracciones I, II, III y IV; 55; 56, y 88, fracciones VIII y XII, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los Transitorios PRIMERO y CUARTO del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016.

### *Comentarios de la Entidad Fiscalizada*

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinadas por la Auditoría Superior de la Federación, y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para los efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.