

P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V.

Rehabilitación de las Plantas de UREA, Ácido Nítrico, Nitrato de Amonio, así como del Área VI y SAMP de las Plantas de Nitrogenados a Agro Nitrogenados, S.A. de C.V., Subsidiaria de Altos Hornos de México (AHMSA), en el Estado de Veracruz

Auditoría de Inversiones Físicas: 16-2-18T5K-04-0438

438-DE

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2016 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

Objetivo

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

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	4,689,270.0
Muestra Auditada	3,249,787.9
Representatividad de la Muestra	69.3%

Del universo seleccionado de 4,689,270.0 miles de pesos, que comprendió la ejecución de obras y servicios relativos al proyecto de Rehabilitación de las Plantas de UREA, Ácido Nítrico, Nitrato de Amonio, así como del Área VI y SAMP de las Plantas de Nitrogenados a Agro Nitrogenados, S.A. de C.V., Subsidiaria de Altos Hornos de México (AHMSA), en el Estado de Veracruz, se revisó una muestra de 3,249,787.9 miles de pesos, correspondiente al 69.3% del monto erogado en el año de estudio, por ser los más representativos y susceptibles de medir y cuantificar en campo, como se detalla en la siguiente tabla:

CONTRATOS REVISADOS
(Miles de pesos y porcentaje)

(Miles de pesos y porcentajes) Número de contrato	Importes		Alcance de la revisión
	Ejercido	Seleccionado	%
AGRO-DG-003/14	4,689,270.0	3,249,787.9	69.3
PRO-AGRO-10/16*	-	-	-
Total	4,689,270.0	3,249,787.9	69.3

FUENTE: P.M.I. Comercio Internacional, S.A de C.V. Tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos proporcionados por la entidad fiscalizada.

* El pago por los servicios de este contrato se sujetará a una tarifa aun no establecida y con un período de concesión de 25 años.

Antecedentes

El 29 de agosto de 2014, se formalizó el contrato número AGRO-DG-003/14, para desarrollar la ingeniería, procura y construcción de la rehabilitación de las plantas de urea y otras instalaciones auxiliares en el esquema a libro abierto por un monto de 80,000.0 miles de dólares a precios unitarios para la fase I, quedando pendiente la determinación del monto a precio alzado de la fase II y un plazo de 610 días naturales, del 29 de agosto de 2014 al 29 de abril de 2016.

Mediante la orden de cambio núm. 1 del contrato núm. AGRO-DG-003/14 del 17 de noviembre de 2015, las partes acordaron modificar las cláusulas primera, tercera y quinta del contrato, referentes a las definiciones, importe y plazo, determinando el estimado del costo final por 443,099.2 miles de dólares y un periodo de ejecución de 943 días calendario, del 29 de agosto de 2014 al 28 de marzo de 2017.

Mediante la orden de cambio núm. 2 del contrato núm. AGRO-DG-003/14 del 29 de julio de 2016, las partes acordaron el inicio de la fase II, la modificación de algunos términos y condiciones contenidos en las cláusulas cuarta, quinta, séptima, octava, décima, décima séptima y vigésima séptima, el programa de ejecución los anexos 1, 2, 5, 8, 10, 15, 17, 18, 20 y 21 referentes a la fase II, el plazo de ejecución, el precio, las penalizaciones, los representantes autorizados, las órdenes de cambio, la subcontratación/cesión, el programa de ejecución, los alcances generales, el catálogo de conceptos, el procedimiento de coordinación, los libros de proyecto, el control del proyecto, los peritos, las garantías de desempeño, la procuración de equipo, los materiales y servicios, las penas convencionales y los términos y condiciones para la definición de alcances y parámetros para la determinación del estimado de costos y la fijación del precio alzado, respectivamente; además, la exclusión de los trabajos relacionados con la rehabilitación y las pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, las plantas de nitrógeno, la planta de regulación y medición ERM y el suministro de gas natural y la planta de tratamiento de agua.

En la sesión del Consejo de Administración de PMI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., del 2 de junio de 2016 se expusieron los avances del proyecto al cierre de marzo de 2016; en el rubro de ingeniería el 74.0%, en el de procura el 59.0% y en el de construcción del 35.0%,

quedando pendiente la manifestación de impacto ambiental de los carbonoductos en función de los trabajos de rehabilitación. Asimismo, la fecha estimada de entrada en operación de las dos plantas será la primera de ellas en mayo de 2017, y la segunda en el tercer trimestre de 2017.

Además, se señaló que para la autorización del proyecto la administración de PMI infraestructura del Desarrollo, S.A. de C.V., realizó un proceso de “due diligence” con la empresa Jacobs Engineering de México, S.A de C.V., para que se analizara la planta que se pretendía adquirir, con la finalidad de saber en qué condiciones se encontraba y cuánto se requeriría de inversión para rehabilitarla; con base en estos estudios y otros más realizados por la administración, se autorizó la compra y el desarrollo de este proyecto. De igual forma se encontró que al abrir los equipos, éstos tenían un nivel de deterioro previsible, otro factor que se tiene que tomar en cuenta es el referente a la antigüedad de la planta, que es de 30 años; dichos equipos no fueron abiertos para la valoración de su estado, previamente a su adquisición, debido a que el vendedor se opuso, ya que de hacerlo se perdería su garantía.

Como consecuencia, se requirió sustituir el 60.0% de los equipos, porcentaje que resultó más alto del proyectado. La única ventaja a favor de cambiar los equipos por unos nuevos, es que la empresa Jacobs realizó un estudio respecto al impacto en la vida útil de la planta y reveló que económicamente tenía que cambiar los equipos a fin de dar una vida útil de 10 años adicionales a los que inicialmente se tenían programados. Como parte de este cambio de perspectiva del proyecto, su vida útil se incrementó de 15 a 25 años. Sobre el particular, mencionó que las nuevas inversiones que se realizan permitirán incrementar la vida útil de los equipos en 10 años, aumentando de esta manera la rentabilidad del proyecto.

El consejo de administración de la sociedad autorizó el incremento de la inversión de capital a 760,000.00 miles de dólares, integrados por la compra de activos por 273,000.00 miles de dólares, para ingeniería, procura y construcción 438,000.0 miles de dólares; la rehabilitación de los carbonoductos hasta por 24,000.0 miles de dólares; el costo de la administración del proyecto por 16,000.0 miles de dólares; y otros gastos por 9,000.0 miles de dólares; y en estos montos se consideran la totalidad de los costos necesarios para el funcionamiento del proyecto.

En cumplimiento al Acuerdo CA-142/2016 adoptado en la Sesión 915 Extraordinaria del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, como parte de la Primera Reorganización Corporativa de Petróleos Mexicanos, el 14 de junio de 2017, se efectuó la transferencia de las acciones de Pro Agroindustria, S.A. de C.V. y P.M.I. Norteamérica a las empresas filiales de Pemex Fertilizantes PMX Fertilizantes Holding, S.A. de C.V. y PMX Fertilizantes Pacífico, S.A. de C.V., lo que quedó asentado en el acta de la misma fecha.

Tomando en cuenta que originalmente se presupuestó que la planta se rehabilitaría con 195.0 millones de dólares, y con base en las 25 estimaciones de obra pagadas de la fase I y fase II, se observa que el costo de la rehabilitación tiene un incremento de 100.7 millones de dólares y 956.6 millones de pesos, sin considerar el costo adicional de 24 millones de dólares para los carbonoductos los cuales están concesionados.

Los montos pagados en 2016 y considerados en las estimaciones de la 14 a la 25 son 219.5 millones de dólares y en moneda nacional se han pagado 589.4 millones de pesos.

A continuación se hace referencia a los montos totales pagados para la Rehabilitación de las Plantas de UREA, Ácido Nítrico, Nitrato de Amonio, así como del Área VI y SAMP de las Plantas de Nitrogenados a Agro Nitrogenados, S.A. de C.V., Subsidiaria de Altos Hornos de México (AHMSA), en el Estado de Veracruz.

Tabla informativa de contratos realizados para las obras de rehabilitación de las plantas de Agronitrogenados

	Millones de dólares	Millones de pesos
Contrato CS-2013011 (Jacobs Engineering de México, S.A de C.V.) 2015		122.8
Contrato núm. AGRO-DG-003/14 (Grupo Avanzia Mexico) Fase I 2015. Estimaciones (de la 1 a la 13)	76.2	367.2
Contrato núm. AGRO-DG-003/14 (Grupo Avanzia Mexico) Fase I 2016. Estimaciones (de la 14 a la 21)	109.8	296.5
Contrato núm. AGRO-DG-003/14 (Grupo Avanzia Mexico) Fase II 2016. Estimaciones (de la 22 a la 25)	109.7	292.9
Contrato núm. PRO-AGRO-10/16 para la rehabilitación y operación de los carbonoductos (concesionado)	24.0	

Resultados

1. En el análisis de la documentación relativa al contrato núm. AGRO-DG-003/14, que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, se observó que la entidad fiscalizada formalizó la compra de la planta con equipo incompleto, en mal estado y no utilizable, con 30 años de antigüedad y 18 años fuera de operación, considerando que se tendría una capacidad instalada para producir anualmente 990 toneladas de urea a partir de la fecha de terminación de su rehabilitación.

Los aspectos antes mencionados sirvieron de base para la toma de decisiones y aprobación del caso de negocios en la Sesión del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos de fecha 17 de diciembre de 2013, por lo que es evidente que se adquirió una planta que careció de estudios y análisis competentes para garantizar su rentabilidad y determinar adecuadamente los costos de mantenimiento desde el proceso de adquisición y no es razonable que se justifique que el costo del mantenimiento se ha incrementado argumentando que la parte vendedora no permitió que se inspeccionaran los equipos, lo que en consecuencia es el origen de la deficiente programación del costo de mantenimiento debido a la carencia de evaluaciones económicas y comerciales en la fase de evaluación de la integridad mecánica de la planta, con el propósito de garantizar que la adquisición de la planta y su rehabilitación se llevara a cabo con las mejores condiciones para el Estado Mexicano.

Con base en lo anterior la Auditoría Superior de la Federación considera que la entidad fiscalizada incumplió con los objetivos y las metas establecidas por las cuales realizó la adquisición y rehabilitación de la planta de fertilizantes y a la fecha de la auditoría no ha generado utilidades para el Estado y el proyecto no ha sido rentable, en contravención de los artículos 134, párrafos primero y tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 75, de la Ley de Petróleos Mexicanos; 3 y 4 de las Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias; inciso 1. “Estado que guarda el proyecto de fertilizantes” del Acta del Consejo de Administración de PMI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., del 2 de junio de 2016, incisos VII y VIII de la Orden de cambio núm. 1 del contrato núm. AGRO-DG-004/2014 y Sesión 865 Extraordinaria del 17 de diciembre de 2013, apartado II.1 Informe sobre una inversión en una Planta de Fertilizantes.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos precisa que, si bien en la Sesión Extraordinaria del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, se expuso en la lámina 21 una capacidad de la planta de 990 toneladas anuales de urea, en el mismo no se comprendió que fuese a partir del 29 de abril de 2016. Por otro lado, si bien el contrato AGRO-DG-003/14 establece en la cláusula quinta fechas garantizadas de terminación de las plantas de UREA 1 y 2, dicha provisión también refiere la factibilidad de que estas pudiesen prorrogarse mediante órdenes de cambio. En ese sentido, las necesidades del proyecto motivaron llevar a cabo modificaciones a los alcances del mismo incluyendo la de extender el plazo para concluir la rehabilitación de las instalaciones, lo cual sucedió bajo los supuestos establecidos en el contrato mediante 2 órdenes de cambio celebrados de común acuerdo entre las partes, de fechas 17 de noviembre de 2015 y 29 de julio de 2016, previo a la transferencia accionaria de las empresas filiales de PMI a las empresas filiales de Pemex Fertilizantes.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que aun y cuando se llevaron a cabo las modificaciones de los alcances en cuanto a monto y plazo, la entidad fiscalizada no justificó por qué la planta de nitrogenados, a la fecha de la auditoría no ha generado las utilidades consideradas en la Sesión del Consejo de Administración de fecha 17 de diciembre de 2013.

16-9-90T9N-04-0438-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión

adquirieron una planta de fertilizantes con equipo incompleto, en mal estado y no utilizable, con 30 años de antigüedad y 18 años fuera de operación, la cual no ha generado utilidades para el Estado, en incumplimiento de los objetivos y metas por las cuales se realizó su adquisición y rehabilitación.

2. En la revisión del contrato núm. AGRO-DG-003/14 que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares” con un monto ejercido de 209,604.8 miles de dólares, se observó que la entidad fiscalizada no estableció antes de la contratación de los trabajos los conceptos o partidas que la contratista podría subcontratar y con base en la información proporcionada por la entidad fiscalizada se determinó que se subcontrataron trabajos por un monto de 145,267.8 miles de dólares y 224,307.2 miles de pesos, lo que representa el 95.0% más del monto contratado, por lo que se considera que el Administrador del Proyecto no cumplió con verificar que la contratista demostrara su capacidad técnica, material y humana conforme a lo pactado en el contrato.

Las subcontrataciones autorizadas por la entidad fiscalizada benefician económicamente al contratista a quien se le adjudicó el contrato núm. AGRO-DG-003/14, y éste se convierte en un administrador del contrato supervisando subcontratistas sin aplicar los insumos mediante los cuales se determinó el monto del contrato celebrado.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con los oficios núms. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 y CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/878/2017 del 23 de noviembre y 5 de diciembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió los oficios núms. DCANN-SAI-GF-101/2017 y DCANN-SAI-GF-101-2017 del 6 de noviembre y 4 de diciembre de 2017 y los comunicados núms. PRO-AGRO-423/2017 y PRO-AGRO-423/2017 del 21 y 30 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos precisó que el Contrato AGRO-DG-003/14, establece en su Cláusula 27.1 referente a subcontratación lo siguiente: 27.1 para la Fase I, el contratista podrá subcontratar parte de las Obras con Subcontratistas y Proveedores aceptados por el Administrador del Proyecto conforme al procedimiento establecido en el Anexo “18”, y para la Fase II, el Contratista podrá subcontratar las obras con cualesquiera Subcontratistas y Proveedores, en el entendido en ambos casos, que, no obstante dicha subcontratación, el contratista será en único responsable frente al Cliente por el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades previstas en el Contrato.

Ahora bien, la razón por la cual el Contratista subcontrató los trabajos contemplados en los alcances del contrato, fue para que éstos fueran ejecutados por empresas especialistas en cada tipo de actividad y/o con los fabricantes originales de los equipos dinámicos, con lo cual se asegura que en el funcionamiento de los equipos se realice de conformidad con su norma técnica.

De la misma manera, se aclaró que no era posible establecer un Plan de subcontrataciones ligado al Programa General del Proyecto al inicio de los trabajos, pues no se conocía el alcance

integral para llevar a cabo la rehabilitación de las instalaciones, alcance que sería determinado en base a los resultados de los estudios de inspección e integridad mecánica, así como a los requisitos que la nueva reglamentación ambiental establece. Por esta razón, los primeros subcontratos que se fincaron fueron los del consultor ambiental y los estudios de integridad mecánica, tal y como también se menciona en el numeral 18 del citado anexo 18 del contrato. Sin embargo el programa general del proyecto que se incluyó como anexo 4 de la Orden de Cambio 2, contiene el programa de subcontratación y suministro de materiales.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no justificó con verificar que la contratista demostrara su capacidad técnica, material y humana conforme a lo pactado en el contrato, en virtud de que se subcontrataron trabajos por un monto de 145,267.8 miles de dólares y 224,307.2 miles de pesos lo que representa el 95.0% más del monto contratado.

16-6-90T9N-04-0438-01-001 Recomendación

Para que en lo subsecuente Pemex por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., establezca, antes de las contrataciones, los conceptos o partidas que se podrán subcontratar para la ejecución de los trabajos contratados y se cercioren de que dichas subcontrataciones se sujeten a los procedimientos establecidos.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

16-9-90T9N-04-0438-08-002 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión formalizaron el contrato núm. AGRO-DG-003/14, sin establecer antes de su contratación los conceptos o partidas que se podían subcontratar, asimismo la contratista subcontrató más del 95% del monto contratado, por lo que la empresa contratista se convirtió en un administrador de dicho contrato, y supervisó a los subcontratistas sin aplicar los insumos mediante los cuales se determinó el monto contratado.

3. Se observó que en la ejecución de la orden de cambio núm. 2, se excluyeron del alcance de las obras de la fase II los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, las plantas de nitrógeno, la planta de regulación y medición ERM y suministro de gas natural y la planta de tratamiento de agua, sin señalar las causas de dicha exclusión; asimismo, no señaló cuándo se realizarán dichas plantas excluidas, ya que impactarán en la operación y funcionamiento de la planta de fertilizantes por ser obras importantes y porque suministran la materia prima para la producción de la urea, como son el bióxido de carbono (CO₂), el nitrógeno y el gas natural, así como del

tratamiento de las aguas producto del proceso de la urea por la planta de tratamiento de agua, y de la regulación de la presión del suministro de gas por la planta de regulación y medición ERM, con el riesgo de que la planta no entre en operación y producción en la fecha acordada del 23 de diciembre de 2017.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con los oficios núms. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 y CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/878/2017 del 23 de noviembre y 5 de diciembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió los oficios núms. DCANN-SAI-GF-101/2017 y DCANN-SAI-GF-101-2017 del 6 de noviembre y 4 de diciembre de 2017 y los comunicados núms. PRO-AGRO-423/2017 y PRO-AGRO-423/2017 del 21 y 30 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos precisa que en virtud de que PRO-Agroindustria no contaba con recursos de capital necesarios para llevar a cabo todas las actividades necesarias para realizar la obra de rehabilitación de las Plantas de UREA completas, se optó por cambiar alguna de ellas de CAPEX a OPEX. Lo anterior se expuso en la Sesión de Consejo de Administración de 9 de junio de 2016, derivado de la contratación de las obras de rehabilitación de carbonoductos (12 y 18 pulgadas), plantas de tratamiento de agua (PTA), contrato de interconexión de gas natural, contrato de nitrógeno líquido.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que la entidad fiscalizada realizó una deficiente planeación y presupuestación de los trabajos, en virtud de que tuvo que realizar la exclusión de los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, las plantas de nitrógeno, la planta de regulación y medición ERM y suministro de gas natural y la planta de tratamiento de agua por falta de recursos de capital; asimismo, no justificó la programación para la realización de dichos trabajos excluidos.

16-6-90T9N-04-0438-01-002 **Recomendación**

Para que Pemex por conducto de Pro Agroindustria S.A. de C.V., se asegure de que cuando haya la necesidad de realizar cambios en los alcances de los contratos, justifique las razones y las causas de dichos cambios, con el propósito de que se cumplan las metas y objetivos de los contratos para lo cual fueran concebidos.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

16-9-90T9N-04-0438-08-003 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión

excluyeron del alcance de las obras de la fase II los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, las plantas de nitrógeno, la planta de regulación y medición ERM y suministro de gas natural y la planta de tratamiento de agua, sin señalar las causas de dicha exclusión; asimismo, no señaló cuándo se realizarán dichas plantas excluidas, ya que impactarán en la operación y funcionamiento de la planta de fertilizantes por ser obras importantes y porque suministran la materia prima para la producción de la urea, como son el bióxido de carbono (CO₂), el nitrógeno y el gas natural, así como del tratamiento de las aguas producto del proceso de la urea por la planta de tratamiento de agua, y de la regulación de la presión del suministro de gas por la planta de regulación y medición ERM, con el riesgo de que la planta no entre en operación y producción en la fecha acordada del 23 de diciembre de 2017.

4. En la revisión de las evaluaciones realizadas por la entidad fiscalizada mediante el administrador del proyecto y la contratista para seleccionar a la empresa subcontratista para que realizara los trabajos necesarios para la ejecución del contrato núm. AGRO-DG-003/2014 que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de las Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, y que fueron llevados a cabo en el año 2016, se observó que los criterios de adjudicación en los cuáles se basaron no son claros, homogéneos ni se encuentran definidos, ya que se constató que se aplicaron criterios diferentes para adjudicar los subcontratos a las empresas, por lo que no se garantizaron las mejores condiciones al Estado en cuanto a precio, calidad y oportunidad.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con los oficios núms. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 y CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/878/2017 del 23 de noviembre y 5 de diciembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió los oficios núms. DCANN-SAI-GF-101/2017 y DCANN-SAI-GF-101-2017 del 6 de noviembre y 4 de diciembre de 2017 y los comunicados núms. PRO-AGRO-423/2017 y PRO-AGRO-423/2017 del 21 y 30 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos precisa que el proceso de calificación de los proveedores y subcontratistas del anexo 18 “Procuración de Equipo, Materiales y Servicios” fue llevado a cabo por la contratista IPC, este es un proceso de calificación mediante el cual todos los proveedores pasan un proceso de homologación interno de la Contratista, de los proveedores y subcontratistas precalificados, los cuales, arrojan un listado maestro, del cual se adjunta copia. Así mismo el análisis técnico de la cotización y el análisis comercial de cotización fueron realizados para cada una de las mesas de contratación que se adjudicaron durante la ejecución de la Fase I. La negociación de la orden de compra fue hecha directamente por la contratista. Se adjuntan ejemplos de tabulación técnica y comercial. Asimismo, se aclaró que el responsable de la subcontratación es el contratista IPC, el cual aplicó un proceso de homologación a sus proveedores.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que la entidad fiscalizada no justificó cómo realizó la evaluación técnica y económica aplicada por las mesas de contratación núms. AGR-MC-028 Rev. 0, AGR-MC-1001-A, AGR-MC-1001-B, AGR-MC-1001-C y AGR-MC-1021, en virtud de que se aplicaron criterios diferentes para su adjudicación, los cuales no son claros ni homogéneos.

16-6-90T9N-04-0438-01-003 **Recomendación**

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., instruya a quien corresponda para que en los procedimientos que lleven a cabo para la adjudicación de subcontratos, los criterios para la evaluación de las propuestas sean claros, homogéneos y totalmente definidos, con el propósito de llevar a cabo adjudicaciones a subcontratistas de una manera seria, competitiva y transparente.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

5. En la revisión de las 21 estimaciones de la fase I del contrato núm. AGRO-DG-003/14 que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, se observó una diferencia de 129,604.8 miles de dólares (2,672,373.9 miles de pesos*), entre lo pagado a la contratista por 209,604.8 miles de dólares y lo establecido en la cláusula séptima de dicho contrato, en la cual se estipuló que para la ejecución de las obras de la fase I, el cliente pagaría una cantidad estimada de 80,000.0 miles de dólares, sin que se justificaran las razones del sobrecosto de los trabajos para la ejecución de la fase I. Lo anterior denota falta de revisión y control de los trabajos por parte de la residencia de obra y la supervisión de la entidad fiscalizada.

* Tipo de cambio correspondiente al 30 de diciembre de 2016 (20.6194 pesos).

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos precisa que la cantidad de 80,000,000.00 de dólares era un monto estimado. Se precisa que no hay sobrecostos, toda vez que como fue mencionado en los considerandos que dieron lugar a las órdenes de cambio 1 y 2 de dicho contrato, los hallazgos y resultados obtenidos de los estudios de integridad y de las inspecciones que se realizaron en el proyecto, dieron como resultado la necesidad de hacer actividades adicionales no consideradas en la propuesta de costo original de la contratista, la cual se basó principalmente en los requerimientos de mantenimiento que se estipulan en los documentos que le fueron proporcionados para ofertar. Estos requerimientos cambiaron sustancialmente dando lugar a necesidad de trabajos y actividades adicionales para poder rehabilitar y sobre todo retornar

a servicio en forma segura los equipos. En muchos casos incluso y debido a las recomendaciones de los propios fabricantes de los mismos, no era recomendable o factible rehabilitarlos por la obsolescencia o salida del mercado de los modelos existentes.

El monto pagado a la contratista (209,604,832.32 dólares) se debió a la necesidad de realizar trabajos y actividades adicionales a las originalmente consideradas, como fue la necesidad de sustituir una cantidad mayor de equipos y/o a requerimientos mayores para rehabilitar los equipos que sí era factible retornarlos a servicio, de los originalmente se tenían considerados en la propuesta.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que se rebasó el monto estimado para llevar a cabo de la fase I del contrato núm. AGRO-DG-003/14, debido a que se sobrestimo el estado físico y el valor de los equipos existente, por lo que los hallazgos y resultados obtenidos de los estudios de integridad y de las inspecciones que se realizaron en el proyecto, dieron como resultado la necesidad de hacer actividades adicionales no consideradas en la propuesta de costo original de la contratista, la cual se basó principalmente en los requerimientos de mantenimiento que se estipulan en los documentos que le fueron proporcionados para ofertar, por lo cual se tuvo la necesidad de realizar trabajos y actividades adicionales a las originalmente consideradas, como fue la necesidad de sustituir una cantidad mayor de equipos y/o a requerimientos mayores para rehabilitar los equipos que si era factible retornarlos a servicio, de los originalmente se tenían considerados en la propuesta.

16-6-90T9N-04-0438-03-001 **Solicitud de Aclaración**

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 2,672,373,880.77 pesos (dos mil seiscientos setenta y dos millones trescientos setenta y tres mil ochocientos ochenta pesos 77/100 M.N.), por concepto de la diferencia entre lo pagado a la contratista en 21 estimaciones de la Fase I y lo establecido en la cláusula séptima del contrato núm. AGRO-DG-003/2014.

16-9-90T9N-04-0438-08-004 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión no justificaron las razones del sobre costo de los trabajos para la ejecución de la fase I del contrato núm. AGRO-DG-003/14, en virtud de que en dicho contrato se acordó que el monto estimado para la realización de dichos trabajos sería de 80,000.0 miles de dólares y el pago a la contratista fue de 209,604.8 miles de dólares, con una diferencia de 129,604.8 miles de dólares.

6. En el análisis de las órdenes de cambio núms. 1 y 2 del contrato de Ingeniería, Procura y Construcción núm. AGRO-DG-003/14 que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, se observó que la contratista no acreditó tener la capacidad técnica, material y humana para la realización del objeto del contrato; en virtud de que requirió realizar contrataciones con terceros en un porcentaje mayor al 49%, ya que para la ejecución de las obras no proporcionó todos los materiales, el equipo, herramienta y personal especializado que se requerían para realización de la ingeniería básica y de detalle, diseños, planos, obras civiles, mecánicas y electromecánicas, construcción, mano de obra, mano de obra especializada, montajes, cimentaciones, conversiones, modernizaciones, reconfiguraciones, remodelaciones, desinstalación, inspecciones, instalación, materiales y equipos, transporte, instrumentación, pruebas, servicios y todas las demás actividades para lograr el funcionamiento y rendimiento de la planta de fertilizantes.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos precisa que, la razón por la cual el contratista subcontrato los trabajos contemplados en los alcances del contrato, fue para que estos fueran ejecutados por empresas especialistas en cada tipo de actividad y/o con los fabricantes avalados por el licenciador Saipem, o bien con los fabricantes originales de los equipos dinámicos (turbocompresores, bombas de alta y media presión de amoniaco), con lo cuales asegura que el funcionamiento de los equipos se realice de conformidad con su norma técnica.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que la contratista no acreditó tener la capacidad técnica, material y humana para la realización del objeto del contrato; en virtud de que requirió realizar contrataciones con terceros en un porcentaje mayor que el permitido por la Ley de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas y su reglamento, el cual fue mayor del 49% de los trabajos.

16-9-90T9N-04-0438-08-005 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión adjudicaron el contrato núm. AGRO-DG-003/2014 a una contratista que no acreditó tener la capacidad técnica, material y humana para la realización de los trabajos, en virtud de que requirió realizar contrataciones con terceros en un porcentaje mayor del 49%.

7. Se observó que durante la ejecución del contrato de Ingeniería, Procura y Construcción núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la "Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de las Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares", la entidad fiscalizada realizó pagos por un monto de 589.3 miles de pesos en los conceptos núms. 05-V-1 A, 05-V-1 B y 05-V-1 C "Tanques tipo esfera para almacenamiento de amoniaco"; posteriormente, al amparo de la orden de cambio núm. 2, se excluyeron de los trabajos de rehabilitación de la planta de fertilizantes. No obstante lo anterior, se verificó que en el "Anexo 2 Listado de precios unitarios definidos" de la orden de cambio referida se autorizaron nuevamente los trabajos de rehabilitación de las esferas por un total de 6,283.2 miles de pesos, que la empresa constructora los subcontrató por un importe de 10,227.1 miles de pesos; y que en el control de estimaciones se asentaron pagos por un monto de 12,773.1 miles de pesos. Lo anterior denota falta de supervisión y control de los trabajos por parte de la entidad fiscalizada, en contravención de los artículos 134, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con los oficios núms. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 y CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/878/2017 del 23 de noviembre y 5 de diciembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió los oficios núms. DCANN-SAI-GF-101/2017 y DCANN-SAI-GF-101-2017 del 6 de noviembre y 4 de diciembre de 2017 y los comunicados núms. PRO-AGRO-423/2017 y PRO-AGRO-423/2017 del 21 y 30 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que los trabajos de Rehabilitación de Esferas se encontraban incluidos en el Alcance Contractual definido al inicio de las Obras y que debían ser confirmados y detallado de acuerdo con los resultados de los estudios, evaluaciones, análisis a ejecutar mediante los estudios de integridad mecánica, recomendaciones del tecnólogo y otros estudios durante la Fase 1. Las esferas forman parte del sistema de Almacenamiento de Amoniaco que por razones de seguridad fue excluido en la Fase 11 del Contrato (Orden de Cambio 2).

Por otro lado, el Anexo 3 de la Orden de Cambio 2 (Catálogo de Conceptos), se refiere a la totalidad de los trabajos que se iniciaron durante la Fase I, por consiguiente, los trabajos de Rehabilitación de las Esferas de Amoniaco que se realizaron para asegurar su estabilidad y detener su deterioro fueron ejecutados durante la Fase I (Rehabilitación Estructural de las Esferas).

Asimismo, el anexo 2 de la orden de cambio 2, I numeral 1.1.4. "Alcance Particular por Especialidad excluido del Precio Alzado", estipula: "Almacenamiento de Amoniaco (criogénico, con presión controlada o alguna otra variación) excepto el almacenamiento en los tanques claves 01/09-V-1 (Tanque receptor de amoniaco)." Es decir, lo que quedó excluido del Proyecto fue el Proceso de Almacenamiento de Amoniaco (a excepción de los tanques 01/09-V-1 mencionados en el párrafo anterior) por no requerirse dicho almacenamiento.

El Subcontrato para la Rehabilitación de las Esferas fue el SUBAGRN151042 con un Monto de \$10,227,117.48 pesos; de los cuales se pagó \$6,621,488.43 pesos (de acuerdo al Control de Estimaciones) durante la Fase I. Debido a que las actividades de rehabilitación de las esferas continuaron durante la Fase II, se pagó el remante del subcontrato SUBAGRN151042 (\$3,605,629.05 pesos) en dicha Fase II. El resto del monto total pagado (\$2,546,009.46 pesos) se debe a trabajos que sí están dentro del alcance de Rehabilitación de las Plantas de Urea, los cuales no aparecen en la cédula de cobro, por lo cual no existe un sobrecosto en los trabajos contratados. Se adjunta a la presente copia del subcontrato SUBAGRN151042.

Se aclaró que no era posible establecer un Plan de subcontrataciones ligado al Programa General del Proyecto al inicio de los trabajos, pues no se conocía el alcance integral para llevar a cabo la rehabilitación de las instalaciones, alcance que sería determinado en base a los resultados de los estudios de inspección e integridad mecánica, así como a los requisitos que la nueva reglamentación ambiental establece. Por esta razón los primeros subcontratos que se fincaron fueron los del consultor ambiental y los estudios citados en el anexo 18 del contrato. Sin embargo, el Programa General del Proyecto que se incluyó como anexo 4 de la Orden de cambio 2, contiene el programa de subcontratación y de suministro de materiales.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que la entidad no justificó qué trabajos relativos a la rehabilitación de los tanques tipo esfera para almacenamiento de amoníaco sí estaban considerados dentro del alcance para la Rehabilitación de las Plantas de Urea, y tampoco se justificó el monto observado de 12,773.1 miles de pesos asentado en el concentrado de estimaciones correspondiente a la Fase II.

16-6-90T9N-04-0438-03-002 **Solicitud de Aclaración**

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 12,773,126.94 pesos (Doce millones setecientos setenta y tres mil ciento veintiséis pesos 94/100 M.N.), debido a que la entidad fiscalizada pagó los conceptos núms. 05-V-1 A, 05-V-1 B y 05-V-1 C "Tanques tipo esfera para almacenamiento de amoníaco" aun y cuando al amparo de la orden de cambio núm. 2, dichos trabajos se habían excluido.

8. En la revisión de la documentación correspondiente a la fase 1 relativa al contrato núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la "Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de las Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares", se observó que en los subcontratos de suministro de personal por administración directa núms. SUB AGR N 14 0001; SUB AGR N 14 0004; SUB AGR N 15 0010, SUB AGR N 15 0012; SUB AGR N 15 0014; SUB AGR N 15 1021; SUB AGR N 15 1043 y SUB AGR N 16 1056 para realizar trabajos en instalaciones eléctricas, de instrumentación, civiles, mecánicas, de puesta en marcha, de operación de plantas, de tuberías y estructurales, por un monto de 165,000.0 miles de pesos, no se establecieron las cantidades de horas hombre a ejecutar en cada uno de ellos. Lo anterior denota una deficiente planeación y presupuestación de los

trabajos por parte de la entidad fiscalizada, en virtud de que se no se justifican los importes contratados.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con los oficios núms. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 y CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/878/2017 del 23 de noviembre y 5 de diciembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió los oficios núms. DCANN-SAI-GF-101/2017 y DCANN-SAI-GF-101-2017 del 6 de noviembre y 4 de diciembre de 2017 y los comunicados núms. PRO-AGRO-423/2017 y PRO-AGRO-423/2017 del 21 y 30 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que el monto de \$165,000,000.00 pesos es incorrecto, el monto correcto es de \$174,500,000.00 pesos, integrados de la siguiente forma:

SUBAGRN140004	7,000,000.0
SUBAGRN140001	2,000,000.0
SUBAGRN150010	17,000,000.0
SUBAGRN150012	41,000,000.0
SUBAGRN150014	25,000,000.0
SUBAGRN150014 Amp. 1	6,000,000.0
SUBAGRN150014 Amp. 2	3,500,000.0
SUBAGRN151021	45,000,000.0
SUBAGRN151043	18,000,000.0
SUBAGRN161056	10,000,000.0
Total	174,500,000.0

Los reportes diarios fueron generados por frentes de trabajo y se identifica cada trabajador con su categoría, así como los trabajos ejecutados en ese día por ese frente. Estos documentos se encuentran incluidos en cada una de las estimaciones presentadas por la contratista.

Asimismo, aclaró que dado que la totalidad de los trabajos en instalaciones eléctricas, de instrumentación, civiles, mecánicos, de puesta en marcha, de operación de plantas, de tuberías y estructurales fueron pagados bajo la modalidad de Precios Unitarios (costo por Hora Hombre homologada para cada uno de ellos en base a la categoría del personal), la Supervisión controló, verificó y validó volumen de la obra (Horas Hombre utilizadas con base en los trabajos realizados).

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que la entidad no justificó por qué no estableció las cantidades de horas hombre a ejecutar de los subcontratos núms. SUB AGR N 14 0001; SUB AGR N 14 0004; SUB AGR N 15 0010, SUB AGR N 15 0012; SUB AGR N 15 0014; SUB AGR N 15 1021; SUB AGR N 15 1043 y SUB AGR N 16 1056 para realizar trabajos en instalaciones eléctricas, de instrumentación, civiles, mecánicos,

de puesta en marcha, de operación de plantas, de tuberías y estructurales, por un monto de 174,500.0 miles de pesos.

16-6-90T9N-04-0438-01-004 **Recomendación**

Para que Pemex por conducto de Pro Agroindustria S.A. de C.V., instruya a quien corresponda para que en los contratos y ordenes de cambio se especifiquen con exactitud los trabajos excluidos así como su justificación, con el propósito de que se realicen los trabajos realmente contratados y evitar sobrecostos en las obras.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

9. En la revisión a la documentación correspondiente a la fase 1 relativa al contrato núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de las Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, se observó que la entidad fiscalizada realizó pagos por concepto de “horas hombre por administración” por 284,711.2 miles de pesos, sin que justificara las actividades realizadas por el personal registrado en el soporte de las estimaciones de cada una de las categorías pagadas; asimismo, no identificó a qué rubro o subcontrato pertenecen dichos pagos, toda vez que los números generadores no muestran congruencia con las cantidades estimadas.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que en cada reporte diario generado por frente de trabajo se identifica cada trabajador con su categoría y así como los trabajos ejecutados en ese día por ese frente. Estos documentos se encuentran incluidos en cada una de las Estimaciones presentadas por la contratista. La totalidad de estos trabajos fueron pagados bajo la Modalidad de Precios Unitarios, y no como reembolsables, por lo que la Supervisión controló, verificó y validó volumen de obra (Horas Hombre), por lo que el control Administrativo de esos Subcontratos queda dentro de los procesos internos de la Contratista. Adicionalmente, es importante tener en cuenta que los Subcontratos no Incluyen el Indirecto de la Contratista.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no justificó por qué no estableció las cantidades de horas hombre a ejecutar de los subcontratos núms. SUB AGR N 14 0001; SUB AGR N 14 0004; SUB AGR N 15 0010, SUB AGR N 15 0012; SUB AGR N 15 0014; SUB AGR N 15 1021; SUB AGR N 15 1043 y SUB AGR N 16 1056 para realizar trabajos en instalaciones eléctricas, de instrumentación, civiles, mecánicos, de puesta en

marcha, de operación de plantas, de tuberías y estructurales, por un monto de 174,500.0 miles de pesos.

16-6-90T9N-04-0438-01-005 Recomendación

Para que Pemex por conducto de Pro Agroindustria S.A. de C.V. instruya a quien corresponda para que las estimaciones cuenten con el soporte documental que justifique plenamente las actividades realizadas por el personal contratado y realice el pago de los trabajos realmente ejecutados, con el propósito de tener el control de las actividades realizadas por el personal contratado y evitar sobrecostos en las obras.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

16-6-90T9N-04-0438-03-003 Solicitud de Aclaración

Para que Pemex por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 284,711,204.91 pesos (doscientos ochenta y cuatro millones setecientos once mil doscientos cuatro pesos 91/100 M.N.), debido a que no justificó las actividades realizadas por el personal registrado en el soporte de estimaciones de cada una de las categorías pagadas.

10. Se observó que durante la ejecución del contrato núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, la contratista formalizó el subcontrato núm. AGR N 15 0078 que tuvo por objeto el “Suministro de materiales y refacciones para la rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato”, el cual incluyó los equipos denominados Stripper 01-E-001 y Stripper 09-E-001 para las plantas urea 1 y 2, con precios autorizados de 530.0 y 1,020.9 miles de dólares, (1,928.6 y 21,051.6 miles de pesos*), respectivamente, sin justificar la diferencia en los costos, toda vez que de los informes de integridad mecánica se desprende que los trabajos para rehabilitar los equipos necesitaban el mismo tipo de mantenimiento; por otra parte, en el control de estimaciones se constató que el monto erogado por estos suministros fue de 1,757.6 miles de dólares (36,241.6 miles de pesos*), desglosados de la siguiente manera: 601.2 y 1,156.5 miles de dólares (12,396.2 y 23,845.4 miles de pesos*), sin que se justificaran las causas del sobrecosto por 206.7 miles de dólares (4,261.4 miles de pesos*). Lo anterior denota falta de supervisión, revisión y control de los trabajos por parte de la entidad fiscalizada y el administrador del contrato, por lo que no se garantizaron al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-

AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que el monto pagado de 1,757,222.8 dólares representa el monto total pagado de ambos pedidos que no solo incluye los STRIPPERS, también incluye lo relativo a los Condensadores de carbamato. Con respecto al por qué los costos de rehabilitación (no mantenimiento) en ambos Strippers fue distinto, se debió a que Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. contaba en el almacén con repuestos para el stripper de Urea 2 como son ferrules, mamparas y parrilla, esto no fue el caso del equipo de Urea 1 donde se procedió a su compra.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no justificó el sobre costo por 206.7 miles de dólares, para la adquisición de los equipos Stripper 01-E-001 y Stripper 09-E-001 para las plantas urea 1 y 2, el cual es la diferencia entre el monto autorizado en el subcontrato y el monto erogado para su adquisición y rehabilitación; asimismo, cabe señalar que los montos observados también corresponden al subcontrato (AGR N 15 0020), cuyo objeto fue la rehabilitación de dichos equipos.

* Tipo de cambio correspondiente al 30 de diciembre de 2016 (20.6194 pesos).

16-6-90T9N-04-0438-01-006 **Recomendación**

Para que Pemex por conducto de Pro Agroindustria S.A. de C.V., se asegure de que en las cotizaciones y autorizaciones de los trabajos con características similares y que tengan variaciones en sus costos o en su caso que se autoricen con un monto establecido y se paguen con una diferencia mayor, justifique plenamente dichas variaciones y aumentos en sus costos, con el objeto de que se cumpla con los costos autorizados y se eviten sobrecostos en las obras.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

16-6-90T9N-04-0438-03-004 **Solicitud de Aclaración**

Para que Pemex por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 4,261,389.34 pesos (cuatro millones doscientos sesenta y un mil trescientos ochenta y nueve pesos 34/100 M.N.), debido a que no se justificó la diferencia en los costos del "Suministro de materiales y refacciones para la rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato", en virtud de que en los resultados de los informes de integridad mecánica se dictaminó que los trabajos para rehabilitar los equipos necesitaban el mismo tipo de mantenimiento y lo pagado registrado en el control de estimaciones.

11. Se observó que durante la ejecución del contrato de Ingeniería, procura y construcción núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la "Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares", la contratista formalizó el subcontrato núm. AGR N 15 0078 que tuvo por objeto el "Suministro de materiales y refacciones para la rehabilitación,

comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato”, el cual incluyó los equipos denominados: primer condensador de carbamato 01-E-005, segundo condensador de carbamato 01-E-006, primer condensador de carbamato 09-E-005 y segundo condensador de carbamato 09-E-006 para las plantas urea 1 y 2, con precios autorizados de 374.8 miles de dólares (7,728.2 miles de pesos*) para cada uno de los condensadores; sin embargo, en el control de estimaciones se constató que el monto erogado por estos suministros fue de 2,609.3 miles de dólares (53,802.8 miles de pesos*), desglosados de la forma siguiente: 1,331.8, 425.8, 425.8 y 425.8 miles de dólares respectivamente (27,460.9, 8,780.6, 8,780.6 y 8,780.6 miles de pesos*), sin que se justificaran las causas del sobrecosto de los equipos por 1,110.1 miles de dólares (22,890.0 miles de pesos*). Lo anterior denota falta de supervisión, revisión y control de los trabajos por parte de la entidad fiscalizada y el administrador del contrato en el aspecto de costo, por lo que no se garantizaron al Estado las mejores condiciones disponibles.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que de acuerdo al Pedido PEDAGRN150078 cada condensador de carbamato tiene un Monto Autorizado de US\$374,802.00. Se aclara que dicho dato es incorrecto; ya que el valor que establece este pedido para cada condensador es de US\$33,305.00; Tanto el Pedido como el Subcontrato fueron emitidos durante la FASE I del Proyecto. Los Montos señalados son incorrectos, estos Montos son los Montos asignados en la Cédula de Cobro de Fase II. Estos trabajos, Incluidos en la Cédula de Cobro en el apartado de Construcción Mecánica a la fecha se encuentran estimados al 100%, se menciona en la acotación inicial, no es posible comparar pedidos y/o subcontratos de la fase I, con los montos establecidos en la cedula de cobro de fase II.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de no se justificó el sobrecosto de suministro y mantenimiento para los trabajos de rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato por 1,110.1 miles de dólares, en virtud de que en el pedido PEDAGRN150078 y el subcontrato núm. AGR N 15 0078 se autorizó un monto de 374.8 miles de dólares para cada equipo (dichos procedimientos se formalizaron durante la fase I), sin embargo, estos trabajos se continuaron realizando durante la fase II y derivado del control de estimaciones se constató que el monto erogado por fue de 2,609.3 miles de dólares.

* Tipo de cambio correspondiente al 30 de diciembre de 2016 (20.6194 pesos).

16-6-90T9N-04-0438-03-005 Solicitud de Aclaración

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 22,890,026.47 pesos (veintidós millones ochocientos noventa mil veintiséis pesos 47/100 M.N.), por concepto de la diferencia entre el monto autorizado para el "Suministro de materiales y refacciones para la rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato" y el monto erogado registrado en el control de estimaciones.

12. Se observó que durante la ejecución de la fase I del contrato de Ingeniería, procura y construcción núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la "Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares", la entidad fiscalizada y la empresa que funge como administrador del contrato, autorizaron el pago por el suministro de diez equipos críticos por un total de 4,314.0 miles de dólares (88,952.9 miles de pesos*); sin embargo, en el control de estimaciones se constató que el monto erogado por estos suministros fue de 6,438.1 miles de dólares (132,748.9 miles de pesos*), sin que se justificaran las causas del sobrecosto de los equipos, como se muestra a continuación:

Tabla comparativa del monto autorizado de equipos críticos contra lo pagado en estimaciones (dólares).

Concepto	Precio autorizado mediante subcontratación	Monto pagado mediante estimaciones
Absorbedor de media presión 09-E-011	236,025.0	320,204.6
Absorbedor de media presión 01-E-011	236,025.0	320,204.6
Torre de recuperación de amoniaco 01-C-005	106,437.4	192,122.8
Torre de recuperación de amoniaco 09-C-005	106,437.4	192,122.8
Recibidor de amoniaco 01-V-001	352,056.4	768,491.2
Recibidor de amoniaco 09-V-001	352,056.4	768,491.2
Separador de carbamato 01-MV-001	191,000.0	217,096.2
Separador de carbamato 09-MV-001	191,000.0	217,096.2
Reactor de urea 01-R-001	1,271,500.0	1,722,157.1
Reactor de urea 09-R-001	1,271,500.0	1,720,069.6
Totales	4,314,037.7	6,438,056.2

Fuente: Subcontratos y tabla de erogaciones de estimaciones.

Lo anterior denota falta de supervisión, revisión y control de los trabajos por parte de la entidad fiscalizada y el administrador del contrato, por lo que no se garantizaron al Estado las mejores condiciones en cuanto a precio.

En respuesta y derivado de la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que por definición, la Cédula de Costos es una matriz para distribuir el Precio Alzado (PA) contractual entre las divisiones del código de costos que se define para de una manera práctica, fácil y ordenada medir los trabajos, tanto para efectos

de facturaciones parciales de dicho Precio (usualmente pagos mensuales) como para informes de progreso. A cada partida del código de costos, se asocia un porcentaje del Precio Alzado, de manera que al alcanzarse el 100 % de los trabajos el monto facturable sea idéntico al Precio Alzado.

Normalmente, y de manera relevante en proyectos complejos, el código de costos se basa en actividades representativas del Precio Alzado, es decir, no están explícitamente representadas absolutamente todas las actividades de la obra que se utilizaron para establecer el Estimado de Costo base del PA; por ello, no puede existir en su totalidad una correspondencia de monto de partida por partida de los rubros que integraron el PA con cada partida del código de costos para medición de avances. Esta característica resulta de la propia naturaleza del método aprobado en el Contrato; aunque obviamente por estar así matemáticamente definido, al alcanzarse el 100 % de todos los códigos de costo, el monto facturable resulta idéntico al PA; es decir no hay lugar a sobrecostos sobre el PA. Con base en esa práctica, se estableció en el Anexo 13 de la Orden de Cambio 2 (Anexo 26 del Contrato) lo siguiente: "se generará un documento de Acreditación Mensual de Avance que medirá el progreso de las Obras Fase 11 y dará procedencia al pago del porcentaje mensual de avance de las obras Fase 11 resultante del documento por periodo aplicado éste sobre el Precio Alzado para la determinación del avance físico-financiero real de las Obras Fase 11. De esta forma, si como resultado del documento de Acreditación de Avance Mensual deriva un avance mensual de 5%, se procederá a la aprobación de la estimación de un 5% del Precio Alzado".

Siguiendo esa definición, mensualmente el Contratista presenta los porcentajes de avance de cada una de las actividades consideradas en la cédula de valores para validación de Jacobs. Al porcentaje resultante se aplica el PA para determinar el monto facturable. De los Equipos Críticos que menciona la ASF los montos que mencionan como Pagados provienen de la Cédula de Cobro (Fase 11), en algunos casos estos montos ya están Estimados a la fecha tal y como se muestran en las siguientes tablas relativas a Construcción Mecánica y Procura Mecánica.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no justificó el monto observado de 2,124.0 miles de dólares, no obstante que las subcontrataciones se realizaron dentro de la Fase I, el monto erogado para el suministro de equipos críticos se registró en la cédula de estimado de costos base, en la cual dichos montos ejercidos no corresponden con el monto autorizado para cada suministro.

* Tipo de cambio correspondiente al 30 de diciembre de 2016 (20.6194 pesos).

16-6-90T9N-04-0438-03-006 **Solicitud de Aclaración**

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 43,795,986.85 pesos (cuarenta y tres millones setecientos noventa y cinco mil novecientos ochenta y seis pesos 85/100 M.N.),

ya que no justificó la diferencia entre el monto autorizado para la rehabilitación de equipos críticos y el monto erogado registrado en el control de estimaciones.

13. Se observó que durante la ejecución del contrato de Ingeniería, procura y construcción núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y otras Instalaciones Auxiliares”, la contratista formalizó el subcontrato núm. AGR N 15 0078, que tuvo por objeto el “Suministro de materiales y refacciones para la rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato”, los cuales tuvieron variaciones en el costo autorizado para la rehabilitación de los equipos mencionados, sin que la entidad fiscalizada justificara documentalmente por qué existen las diferencias siguientes:

Concepto	Porcentaje del hito	Pagado en estimaciones	Diferencia
Stripper 09-E-001	100.0%	1,156,454.6	
Stripper 01-E-001	100.0%	601,189.4	555,265.2
		Total	555,265.2

Concepto	Porcentaje del hito	Pagado en estimaciones	Diferencia
Primer condensador de carbamato 09-E-005	100.0%	425,842.5	
Primer condensador de carbamato 01-E-005	100.0%	1,331,801.5	905,959.0
		Total	905,959.0

Fuente: Control de estimaciones proporcionada por la Entidad Fiscalizada.

Lo anterior denota falta de supervisión, revisión y control de los trabajos por parte de la entidad fiscalizada y el administrador del contrato, por lo que no se garantizaron al Estado las mejores condiciones en cuanto a precio.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que las diferencias se deben a que Pro-Agroindustria. S.A. de C.V. contaba en el almacén con repuestos para el stripper de Urea 2 como son ferrules, mámparas y parrilla. Esto no fue el caso del equipo de Urea 1 donde se procedió a su compra.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no justificó la diferencia del monto observado de 555.3 y 905.9 miles de dólares para el Suministro de

materiales y refacciones para la rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato”, equipos de los cuales tuvieron variaciones en el costo autorizado para la rehabilitación y el monto pagado el cual se registró en el control de estimaciones; asimismo, cabe señalar que los montos observados también corresponden al subcontrato (AGR N 15 0020), cuyo objeto fue la rehabilitación de dichos equipos.

16-6-90T9N-04-0438-03-007 Solicitud de Aclaración

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 30,129,565.86 pesos (treinta millones ciento veintinueve mil quinientos sesenta y cinco pesos 86/100 M.N.), ya que no justificó las diferencias entre el costo autorizado para el "Suministro de materiales y refacciones para la rehabilitación, comisionamiento y arranque de (2) strippers y (4) condensadores de carbamato" y el monto erogado registrado en el control de estimaciones.

14. Se observó que durante la ejecución del contrato núm. AGRO-DG-003/2014, que tiene por objeto la “Ingeniería, Procura y Construcción para el Desarrollo del Proyecto de Rehabilitación de Plantas de Urea y Otras Instalaciones auxiliares”, la entidad fiscalizada autorizó el pago de diversos trabajos mediante subcontrataciones, los cuales fueron autorizados con precios en moneda nacional y en dólares, que suman en total un monto de 68,572.0 miles de dólares y 68,843.1 miles de pesos, sin embargo en el control de estimaciones pagadas se constató que el monto erogado por estos trabajos fue de 81,292.2 miles de dólares y 94,691.8 miles de pesos, como se describe en las tablas siguientes:

Comparativa entre los precios autorizados y los pagados. (miles de dólares)		
Concepto	Precio autorizado mediante subcontratación	Monto pagado mediante estimaciones
Inspección, rehabilitación actualización tecnológica y/o cotización de equipo nuevo de los compresores de CO2 (Nuevo Pignone-GE), (incluye compresores y turbinas de vapor). Debe incluirse planificación al respecto de los trabajos y/o suministros a realizar.	37,735.0	45,149.4
Modificación a fecha de entrega de calderas 3, 2 y 1	16,071.2	17,628.2
Cableado de instrumentos de las bombas marca peroni (ITEMS: Planta de urea 1: 01-P1A/B/C, 01-P 2 A/B Y 01-P 11; Planta Urea 2: 09-P1 A/B/V, 09-P 2A/B Y 09-P 11)	14,765.8	18,514.6
Totales	68,572.0	81,292.2

Fuente: Subcontratos y estimaciones del contrato núm. AGRO-DG-003/2014.

Comparativa entre los precios autorizados y los pagados. (miles de pesos)		
Concepto	Precio autorizado mediante subcontratación	Monto pagado mediante estimaciones
Integridad Mecánica.	49,124.1	68,213.0
Estudio Geotécnico.	1,610.2	1,703.9
Desmantelamiento y disposición final de la lámina de asbesto en los 5 almacenes de urea en las zonas fachada sur, norte intermedia, sur, este y oeste (almacén de transferencia) y en la techumbre del almacén de transferencia y al primer eje de la techumbre a dos aguas (23,620 m2).	4,978.9	5,603.7
Impermeabilización de losas de edificios de la planta.	1,083.0	1,466.9
Concertina de acero inoxidable sobre barda perimetral.	1,169.0	3,758.3
Cimentación para calderas.	2,172.5	2,31.6
Estudio de integridad mecánica para ductos de 18" y 12" del carbonoducto	2,196.5	2,753.8
Reubicación de nueva trayectoria de alimentadores eléctricos plantas de soluciones químicas.	2,955.7	3,711.7
Modificación de alcance retiro de silos de tierra diatomica, por diferencia de peso.	1,525.2	1,670.3
Suministro de diésel para operación de los generadores en planta pajaritos (oficinas principales, oficinas de supervisión de campo, muelle y área de campers).	2,028.0	3,491.6
Totales	68,843.1	94,691.8

Fuente: subcontratos y estimaciones del contrato núm. AGRO-DG-003/2014.

Lo anterior denota falta de supervisión, revisión y control de los trabajos por parte de la entidad fiscalizada y el administrador del contrato, por lo que no se garantizaron al Estado las mejores condiciones en cuanto a precio.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que el Monto Pagado señalado por la ASF, se incluye el porcentaje del Indirecto del Contratista (39.9%), establecido en el contrato y los montos autorizados de cada subcontrato no incluye el porcentaje indirecto del contratista. De tal forma los montos pagados son de conformidad al monto autorizado. El control de estimaciones que refiere la

ASF contiene ambos datos, lo pagado sin Indirecto y lo pagado con Indirecto, de esta forma se verificó que los montos estuvieran dentro de los montos autorizados.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que el registro en las estimaciones para el pago para el concepto “Suministro de diésel para operación de los generadores en planta pajaritos...”, fue de 2,495.4 miles de pesos a diferencia del monto justificado por la entidad fiscalizada de 1,933.9 miles de pesos.

Por lo tanto, la entidad fiscalizada deberá justificar la diferencia por 467.4 miles de pesos, que corresponden al monto autorizado en el pedido núm. PED AGR N16 1723 de 2,028.0 miles de pesos y el monto pagado de 2,495.4 miles de pesos.

16-6-90T9N-04-0438-03-008 **Solicitud de Aclaración**

Para que Pemex, por conducto de Pro Agroindustria, S.A. de C.V., aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria de 467,406.10 pesos (cuatrocientos sesenta y siete mil cuatrocientos seis pesos 10/100 M.N.), debido a la diferencia entre el precio autorizado mediante el Pedido núm. PED AGR N16 1648 y el monto erogado registrado mediante el control de estimaciones.

15. En relación con el contrato núm. PRO-AGRO-10/16 que tiene por objeto el “Mantenimiento Integral y Operación de un Sistema de Transporte por Ductos de Bióxido de Carbono”, se observó que la entidad fiscalizada no justificó con la documentación justificativa o comprobatoria el procedimiento, los análisis, estudios y la integración detallada para la determinación del periodo de concesión de los carbonoductos, ni para el establecimiento de la tarifa que cobrará el prestador de servicios para hacer llegar el dióxido de carbono del área VI a la planta de fertilizantes nitrogenados. Cabe mencionar que dicha documentación e información fue solicitada a la entidad fiscalizada mediante acta circunstanciada núm. 004/2017 del 21 de septiembre de 2017, a la cual contestó que se trata de un contrato de servicios de mantenimiento integral y operación de un sistema de transporte por ductos de bióxido de carbono, cuya vigencia es por 25 años, tomando en consideración la conveniencia de tener una tarifa menor, haciendo que la recuperación del capital por el contratista tuviera el mayor plazo posible, el cual corresponde a la vida esperada de la planta de urea y que la tarifa que el contratista cobrará por el servicio deriva de una oferta técnica y económica presentada. Lo anterior denota deficiencias en el proceso para la determinación del periodo de la concesión y la tarifa que pagará la entidad fiscalizada al prestador de servicios.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que para establecer el periodo de la concesión se consideró que

el costo por la rehabilitación de los carbonoductos, se pasara de CAPEX a OPEX. La base para esta decisión tomó en consideración las premisas que se presentaron ante el Consejo de Administración durante la sesión de Consejo de Administración del pasado 9 de junio del 2016, en la cual se expuso lo siguiente: Sobre la base del presupuesto presentado en junio de 2016 a los Consejos de Administración de P.M.I. Norteamérica, S.A. de C.V. (PMI- NASA) y PMI Infraestructura y Desarrollo (PMI-ID), se estableció el plazo de 25 años para el contrato de servicio "Mantenimiento Integral y Operación de un Sistema de Transporte por Ductos de Bióxido de Carbono", se buscó una alternativa financiera para llevar a cabo este proyecto, el cual consideró dos vertientes: Inversión de capital propio con dos escenarios; y Gastos de operación, con los siguientes posibles escenarios: Construcción de nuevos carbonoductos y Reparación mayor de dichos carbonoductos con un costo aproximado de entre 15MMUS\$ y 24MMUS\$ con un gasto de operación mayor, diferido en la vigencia del contrato.

Rehabilitación, operación y mantenimiento con un pago de servicios, en el que el valor presente estaría en función a la tarifa cotizada por el proveedor más la inversión propia de la rehabilitación.

En esta reunión se dio a conocer al Consejo de Administración, que la mejor opción para Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. fue la del realizar la rehabilitación, operación y mantenimiento con un pago de servicios, en virtud de que esta no contaba con recursos de capital necesarios para llevar a cabo la obra de rehabilitación, por lo que se optó por la modalidad OPEX., considerando una vigencia de 25 años a partir de la fecha de inicio de operación comercial y una tarifa de 8.58 US\$/Ton de CO₂, tarifa que está dentro del rango autorizado por el Consejo de Administración (de 5 -14 US\$/Ton de CO₂).

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no se justificó con la documentación e información suficiente y necesaria el procedimiento, los análisis, estudios y la integración detallada para la determinación del periodo de concesión de los carbonoductos, ni para el establecimiento de la tarifa que cobrará el prestador de servicios para hacer llegar el dióxido de carbono del área VI a la planta de fertilizantes nitrogenados.

16-9-90T9N-04-0438-08-006 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión no justificaron el procedimiento, los análisis, estudios y la integración detallada para la determinación del periodo de concesión de los carbonoductos, ni para el establecimiento de la tarifa que cobrará el prestador de servicios para hacer llegar el dióxido de carbono del área VI a la planta de fertilizantes nitrogenados, trabajos correspondientes al contrato núm. PRO-AGRO-10/16 "Mantenimiento Integral y Operación de un sistema de Transporte por Ductos de Bióxido de Carbono".

16. En la revisión del contrato núm. AGRO-DG-003/2014, se observó que en la orden de cambio núm. 2, se excluyó del alcance de las obras de la fase II los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, sin que se justificaran las causas de su exclusión, del diferimiento en su ejecución y de la fecha de su conclusión, ya que su terminación originalmente estaba contemplada para el 30 de junio de 2016 para el carbonoducto de 12 pulgadas y el 23 de julio de 2016 para el carbonoducto de 18 pulgadas según el programa de trabajo de la orden de cambio núm. 1; cabe mencionar, que Pro Agroindustria, S.A. de C.V., formalizó el contrato núm. PRO-AGRO-10/16 para el "Mantenimiento Integral y Operación de un Sistema de Transporte por Ductos de Bióxido de Carbono" con otro prestador de servicios el 21 de diciembre de 2016 por un periodo concesionado de 25 años y un monto de 390,538.3 miles de pesos que considera únicamente los trabajos de reparación de los carbonoductos. Por lo anterior, se solicita a la entidad fiscalizada instruya a quien corresponda para remita a la ASF la información y documentación que justifique el atraso en la rehabilitación de los carbonoductos, las razones por las cuáles se excluyeron del contrato núm. AGRO-DG-004/2014, el diferimiento en su ejecución y de la fecha de su conclusión, el procedimiento mediante el cual se autorizó realizar la rehabilitación de los carbonoductos, de la selección y evaluación de la prestadora de servicios, las ventajas técnicas y económicas que tiene formalizar el contrato con una empresa diferente a la que realiza la rehabilitación de toda la planta.

Lo anterior denota falta de planeación, programación, presupuestación de los trabajos de rehabilitación de los carbonoductos, toda vez que no se terminaron en las fechas programadas ni con los costos considerados originalmente.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que en la presentación realizada al Consejo de Administración el pasado mes de julio del 2017, el cual se adjunta en copia (ver anexo del resultado núm. 17), se dio a conocer el proceso de contratación que se siguió para la rehabilitación de los carbonoductos el cual se llevó a cabo bajo la directriz de la Dirección Operativa de Procura y Abastecimiento ("DOPA") y la asistencia técnica del Administrador del Contrato. La DOPA proporcionó a Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. una base de datos con las empresas dedicadas a este tipo de trabajos, de la cual se preseleccionaron 11 empresas en función de los siguientes criterios: experiencia, registro como proveedor de PEMEX, disponibilidad de recursos (financieros, técnicos y de personal).

En línea con lo anterior, se efectuaron visitas a sitio por parte de las compañías participantes. Asimismo, Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. contrató un estudio de integridad mecánica de los ductos, así como la inspección interna por diablo instrumentado. Estos estudios, se compartieron con todos los participantes invitados a participar.

Dentro de los términos de referencia, Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. definió los siguientes conceptos a ser cumplidos, como un primer filtro, por las empresas participantes: promover y obtener permisos en materia ambiental, promover y obtener autorizaciones de dependencias estatales y municipales para el ejercicio de la obra, realizar negociaciones ante los representantes de los asentamientos humanos instalados a lo largo de los carbonoductos (Derechos de Vía) y un tiempo máximo para la terminación de obra (finales de septiembre 2017).

Los atrasos en la obra, se debieron a la necesidad de revisar las localizaciones de los hallazgos reportados en las inspecciones y corridas de diablos originales, así como a algunas complicaciones para lograr el acceso en algunos predios (Derechos de Vía) por los cuales cruzan los carbonoductos debido a la renuencia inicial de los propietarios a acceder a sus terrenos para realizar las reparaciones necesarias. Sin embargo, se estima terminar la obra de acuerdo a la fecha para la cual se planea el arranque de las plantas de urea.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación subsiste, en virtud de que no se justificaron las causas de exclusión de los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, así como del diferimiento en su ejecución y de la fecha de su conclusión

16-9-90T9N-04-0438-08-007 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que en su gestión excluyeron del alcance de las obras de la fase II del contrato núm. AGRO-DG-003/14, los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos de 12 y 18 pulgadas de diámetro, sin justificar las ventajas técnicas y económicas de realizar los trabajos con una empresa diferente, así como las causas de su exclusión, selección, evaluación, adjudicación y formalización de dichos trabajos, los cuales se formalizaron con el contrato núm. PRO-AGRO-10/16, el cual tiene un período de concesión por 25 años y un monto de 390,538.3 miles de pesos.

17. Durante el desarrollo de la auditoria se observó que se llevó a cabo la transferencia de la Planta de Fertilizantes Nitrogenados ubicada en Pajaritos, Veracruz, por parte de PMI a Pemex Petroquímica, por lo que solicita que la entidad fiscalizada justifique mediante los estudios técnicos y económicos correspondientes acerca de cómo se llevó a cabo dicha transferencia, cuál es el valor comercial de la operación efectuada y nos proporcione el acta de entrega de los inmuebles y cómo serán transferidos los controles actualmente vigentes de la planta antes mencionada. Asimismo se requiere que nos informe si en esta operación se está considerando registrar como perdida el tiempo que la planta debió generar utilidades por concepto de la urea que se ha dejado de producir y para lo cual se adquirió la planta.

En respuesta a la presentación de resultados finales del 24 de noviembre de 2017 formalizada con el acta núm. 005/CP2016 la entidad fiscalizada, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAEPSPMF/EIF/834/2017 del 23 de noviembre de 2017, la Gerencia de Auditoría a Empresas Productivas Subsidiarias de Petróleos Mexicanos y Filiales remitió el oficio núm. DCANN-SAI-GF-101/2017 del 6 de noviembre de 2017 y el comunicado núm. PRO-AGRO-423/2017 de fecha 21 de noviembre de 2017, en los cuales la Gerencia de Filiales de Petróleos Mexicanos aclaró que no ha habido transferencia de Planta de Fertilizantes Nitrogenados por parte de PMI a Pemex Petroquímica, por lo que no es factible justificar mediante estudios técnicos y económicos acerca de cómo se llevó a cabo dicha transferencia ni cuál es el valor comercial de la operación y por tanto no es posible proporcionar acta de entrega de inmuebles o informar acerca de transferencia de controles precisa que en cumplimiento al Acuerdo CA-142/2016 adoptado en la Sesión 915 Extraordinaria del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, mediante el cual se aprobó la implementación de la Reingeniería Corporativa de las Empresas Filiales, en la parte relativa a la transferencia de bienes, derechos y obligaciones de Empresas Filiales de Petróleos Mexicanos, como parte de la Primera Reorganización Corporativa de Petróleos Mexicanos a que se refiere el Transitorio Octavo, Apartado A. de la Ley de Petróleos Mexicanos, el 14 de junio de 2017, se efectuó la transferencia de las acciones de Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. por parte de PMI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V. y P.M./Norteamérica a las empresas filiales de Pemex Fertilizantes PMX Fertilizantes Holding, S.A. de C.V. y PMX Fertilizantes Pacífico, S.A. de C.V., lo que quedó asentado en acta de la misma fecha.

Después de analizar la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación se atiende, en virtud de que se aclaró que la Planta de Fertilizantes Nitrogenados por parte de PMI a Pemex Petroquímica, asimismo precisó que mediante el Acuerdo CA-142/2016 adoptado en la Sesión extraordinaria del Consejo de Administración de Pemex, se aprobó la implementación de la Reingeniería Corporativa de las Empresas Filiales, en la parte de transferencia de bienes, derechos y obligaciones de Empresas Filiales de Pemex, como parte de la Primera Reorganización Corporativa de Petróleos Mexicanos a que se refiere el Transitorio Octavo, Apartado A. de la Ley de Petróleos Mexicanos, el 14 de junio de 2017, se efectuó la transferencia de las acciones de Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. por parte de PMI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V. y P.M./Norteamérica a las empresas filiales de Pemex Fertilizantes PMX Fertilizantes Holding, S.A. de C.V. y PMX Fertilizantes Pacífico, S.A. de C.V.

Montos por Aclarar

Se determinaron 3,071,402.6 miles de pesos por aclarar.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó (aron) 17 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) 16 restante (s) generó (aron): 6 Recomendación (es), 8 Solicitud (es) de Aclaración y 7 Promoción (es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 12 de enero de 2018, 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 la gestión financiera de los recursos federales erogados en la Rehabilitación de las Plantas de UREA, Ácido Nítrico, Nitrato de Amonio, así como del Área VI y SAMP de las Plantas de Nitrogenados a Agro Nitrogenados, S.A. de C.V., Subsidiaria de Altos Hornos de México (AHMSA), en el Estado de Veracruz para comprobar que las inversiones físicas se planearon, programaron, presupuestaron, licitaron, contrataron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación aplicable, y específicamente respecto de la muestra revisada que se estableció en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V no cumplió con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, entre cuyos aspectos observados destacan los siguientes:

- Se incumplió con los objetivos y las metas de poner en operación la planta de fertilizantes nitrogenados, los costos han sido rebasados de 195,000.0 a 443,099.2 millones de dólares, los tiempos se han alargado de 610 a 943 días calendario y a la fecha de la auditoría (noviembre de 2017) no ha generado utilidades para el Estado, por lo que el proyecto no ha sido rentable.
- Se formalizó la compra de la planta de fertilizantes con equipo incompleto, en mal estado y no utilizable, con 30 años de antigüedad y 18 años fuera de operación; asimismo, careció de estudios y análisis competentes para garantizar su rentabilidad y determinar adecuadamente los costos de mantenimiento desde el proceso de su adquisición.
- No se establecieron antes de la contratación de los trabajos los conceptos o partidas que la contratista podría subcontratar; asimismo, no se cumplió con verificar que la contratista demostrara su capacidad técnica, material y humana conforme a lo pactado en el contrato.
- Se excluyeron trabajos del alcance del contrato sin señalar cuándo se realizarán, no obstante que son relevantes para la operación de la planta.
- Los criterios de adjudicación no son claros, homogéneos ni se encuentran definidos, ya que se aplicaron criterios diferentes para adjudicar los subcontratos a las empresas.
- No se justificó el sobrecosto en el pago de diversos conceptos con un monto mayor del autorizado.
- La contratista no acreditó tener la capacidad técnica, material y humana para la realización del objeto del contrato.

- En los subcontratos de suministro de personal por administración directa no se establecieron las cantidades de horas hombre por ejecutar en cada uno de ellos.
- Se realizaron pagos sin soporte documental que acredite los trabajos realizados.
- No se justifican diferencias en los pagos de equipos que necesitaban la misma rehabilitación, según estudios previos realizados a estos.
- Se pagó la rehabilitación de equipos sin justificar las causas de su sobre costo.
- En los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos no se justificó el procedimiento, los análisis, estudios y la integración detallada para la determinación del periodo de concesión, ni para el establecimiento de la tarifa que cobrará.
- No se justificaron las causas de la exclusión, el diferimiento en su ejecución y la fecha de conclusión de los trabajos relacionados con la rehabilitación y pruebas de los carbonoductos.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Jose Trinidad Ortiz de Luna

Ing. Celerino Cruz García

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que el proyecto se presupuestó de conformidad con la normativa.
2. Verificar que los trabajos se realizaron y pagaron de conformidad con la normativa.

Áreas Revisadas

P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V., y Pro Agroindustria, S.A. de C.V.

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. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Artículo 134, párrafos primero, tercero y cuarto.
2. Ley General de Contabilidad Gubernamental: Artículo 42.
3. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas: Artículos, 6, primer párrafo, 113, fracción VIII y IX, 115, fracción X y XIII, 24, fracción I, 45, apartado A, fracciones I, II y XI, y apartado B, fracciones I, y V, y 47, párrafo cuarto.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley de Petróleos Mexicanos, artículo 75; 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, artículo 3, fracciones I y II, 39 y 57, inciso r, párrafo primero; Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, artículos 3 y 4; Contrato núm. AGRO-DG-003/14, cláusula séptima, numeral 7.1, párrafo segundo. Anexo 18 "Procuración de equipos, materiales y servicios", numerales 5, 8, 9, 11 y 18, y vigésima octava; Orden de cambio núm. 1, incisos VII y VIII, del Contrato núm. AGRO-DG-004/2014; Anexo 2 "Listado de precios unitarios definidos" de la Orden de cambio 2, del Contrato núm. AGRO-DG-003/2014; Contrato núm. PRO-AGRO-10/16, cláusulas 2. "Objeto del Contrato y Condiciones Precedentes" y Sexta. "Pago, del contrato"; Sesión Extraordinaria núm. 865, apartado II.1 "Informe sobre una inversión en una Planta de Fertilizantes"; Acta del Consejo de Administración de PMI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., del 2 de junio de 2016, inciso 1. "Estado que guarda el proyecto de fertilizantes".

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 9, 10, 11, 14, fracción III, 15, 17, fracciones XV, XVI y XVII, 34, fracción V, 36, fracción V, 37, 39, 40, 49 y 67, fracciones I, II, III y IV, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

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 determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.