

Pemex Fertilizantes

Producción, Distribución y Comercialización de Amoniaco, Fertilizantes y sus Derivados

Auditoría de Desempeño: 2017-6-90T9I-07-0492-2018

492-DE

Criterios de Selección

Se consideran tres aspectos:

El impacto positivo que se espera de la fiscalización al desempeño.

El análisis del diseño normativo de la política pública, el programático-presupuestal y sobre la rendición de cuentas.

La importancia, pertinencia y factibilidad de la antepropuesta.

Objetivo

Fiscalizar el cumplimiento del objetivo de Pemex Fertilizantes, relativo a generar valor y la rentabilidad para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados, a fin de contribuir al abasto de estos productos que demanda el país.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

La auditoría núm. 492-DE “Producción, Distribución y Comercialización de Amoniaco, Fertilizantes y sus Derivados”, a cargo de Pemex Fertilizantes, corresponde al ejercicio fiscal 2017. Para la revisión del objetivo de la política pública, relativo a generar valor económico y rentabilidad para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados, se analizaron los aspectos siguientes: 1) Gobierno Corporativo; 2) Desempeño Financiero, y 3) Desempeño Operativo.

Sobre el “Gobierno Corporativo”, se analizaron los avances, a 2017, en la instrumentación de los principios y directrices sobre el gobierno corporativo de las empresas públicas, definidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Para revisar el “Desempeño Financiero” de Pemex Fertilizantes, se verificó el cumplimiento del objeto de generar valor económico y rentabilidad para el Estado, mediante el análisis de los resultados

registrados en los indicadores de Rendimiento sobre activos (ROA) y Rendimiento sobre capital (ROE), margen de utilidades (EBITDA) y valor económico agregado (EVA).

En el “Desempeño Operativo” se evaluó: a) la optimización de los activos, a fin de conocer el estado en que se encuentra la infraestructura productiva de la empresa, el aprovechamiento de su capacidad instalada, y las acciones de mantenimiento y rehabilitación realizadas en las plantas de Cosoleacaque, Grupo Fertinal, S.A. de C.V.^{1/} y Pro-Agroindustria, S.A. de C.V. ^{2/} y b) el cumplimiento de la normativa que regula la producción, distribución y comercialización del amoníaco, fertilizantes y sus derivados en las unidades de negocio de Cosoleacaque y Fertinal durante 2017.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. En el desarrollo de esta auditoría, no en todos los casos, los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron suficientes, de calidad, confiables, consistentes y transparentes, lo cual se expresa en la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, respecto del cumplimiento del objetivo de Pemex Fertilizantes relativo a generar valor económico y rentabilidad para el Estado.

Antecedentes

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Sectorial de Energía (PROSENER), correspondientes al periodo 2013-2018, se reconoció el problema de la deficiente integración de la cadena de producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados; debido, principalmente, a una producción insuficiente, la infraestructura obsoleta y en desuso, así como los costos poco competitivos en el sector. Lo anterior tiene como efecto el limitado valor económico y rentabilidad para el Estado.

En 2013, se modificaron y adicionaron diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, como parte de la emisión de la legislación secundaria, en 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la nueva Ley de Petróleos Mexicanos, transformando Petróleos Mexicanos de un organismo público descentralizado a una Empresa Productiva del Estado.

El 28 de abril de 2015 se emitió el Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, donde se estableció como su objeto la producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados, con la finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado.

Actualmente, Pemex Fertilizantes cuenta con tres unidades de negocio: 1) Complejo Cosoleacaque; 2) Fertinal, y 3) ProAgro. La cronología de la adquisición y transferencia de las unidades de negocio de Pemex Fertilizantes se muestra a continuación:

1. Fertinal

- Con el acuerdo núm. CEI/05/007EXT/2015 del 20 de mayo de 2015, el Comité de Estrategia e Inversiones de Petróleos Mexicanos emitió, por mayoría, una opinión favorable al proyecto de inversión para adquirir a Fertinal.

^{1/} En lo sucesivo Fertinal.

^{2/} En lo sucesivo ProAgro.

- En el Acta de la Sesión 890 extraordinaria del Consejo de Administración de Pemex, del 22 de mayo de 2015, uno de los consejeros cuestionó la adquisición de Fertinal, ya que consideraba que se trataba de un activo que no era sostenible.
- Mediante el acuerdo de la misma sesión, con núm. CA-110/2015 del 22 de mayo de 2015, el Consejo de Administración de Pemex autorizó financiar y concretar la compra de Fertinal, sujeto a las aprobaciones de las instancias regulatorias respectivas y a la presentación de la debida diligencia legal, económica, financiera, ambiental, contabilidad de riesgos y rentabilidad.
- En el acuerdo núm. CEI/05/014EXT/2015 del 20 de octubre de 2015, el Comité de Estrategia e Inversiones de PEMEX emitió una opinión favorable sobre la inversión en el capital de Fertinal, con la condición de que el área correspondiente presentara al Consejo de Administración de PEMEX información y documentación referente a los riesgos de la operación y los inherentes a la inversión, y la presentación ejecutiva de la debida diligencia, entre otros.
- Con el acuerdo núm. CA-209/2015 del 26 de octubre de 2015, el Consejo de Administración de PEMEX emitió lo siguiente:
 - Aprobación del proyecto de inversión para financiar y concretar la compra de Fertinal por un monto de hasta 12,531,979.0 miles de pesos, considerando las contingencias identificadas en los estudios de Due Diligence realizados por las firmas de expertos independientes.
 - Autorización de la constitución de una sociedad mercantil para estructurar la compraventa de Fertinal. En diciembre de 2015, se conformó Pemex Fertilizantes Holding, S.A. de C.V. en la cual Pemex Fertilizantes tiene una tenencia accionaria del 99.9%. Asimismo, en esa fecha se creó Pemex Fertilizantes Pacífico, S.A. de C.V. subsidiaria en un 99.9% de Pemex Fertilizantes Holding, S.A. de C.V., cuyo objeto es adquirir, bajo cualquier título legal, acciones, intereses, certificados de participación, bonos, obligaciones, partes sociales y toda clase de títulos valor de cualquier clase de sociedades mercantiles, así como su enajenación.
- En el acta de Sesión 901 “Extraordinaria” del acuerdo núm. CA-225/2015 “Seguimiento al Acuerdo del Proyecto de Inversión para la Adquisición de Fertinal”, del 13 de noviembre de 2015, el Consejo de Administración de PEMEX trató lo siguiente:
 - Existen inconsistencias en la propuesta de valuación del despacho contratado, específicamente en los valores mínimos y máximos de la operación.
 - En el estudio se indicó que Fertinal producía fosfatos y combinados, y que la mayoría de los fertilizantes importados serían los nitrogenados, con lo cual no se estaría atendiendo el tema de sustitución de importaciones. Al respecto, se comentó que la estrategia se centraba en reconocer que existe una oportunidad para incrementar la fertilización en el país.
 - Un consejero consideró que se debía renegociar el precio con base en el capital de trabajo negativo de la empresa que, al 31 de diciembre de 2014, de acuerdo con los Estados Financieros Separados de Fertinal, era negativo, por lo que señaló que su voto era negativo a la propuesta.
 - Otro consejero reiteró su postura en contra de realizar una transacción que desde su punto de vista no era prioritaria para PEMEX, por lo que su voto sería en sentido negativo a la propuesta y, en consecuencia, no participaría en el grupo de trabajo que revisaría el precio final de la transacción.
- Asimismo, el 11 de diciembre de 2015, las empresas consultoras Strategy& y PricewaterhouseCoopers, S.C. (PWC), presentaron a Petróleos Mexicanos la Estimación de Rangos

de Valores Económicos de Fertinal al 30 de junio de 2015, en donde se identificó que esa unidad de negocios, antes de ser adquirida, presentaba Rendimiento sobre capital (ROE) en niveles mínimos o por debajo de los comparables, situación que se debía a la baja rentabilidad de la empresa en los últimos años.

- A inicios de 2016, Pemex Fertilizantes Pacífico adquirió Fertinal por US\$635.0 millones de dólares (mdd).

2. ProAgro

- El 19 de julio de 2013, el Consejo PMI Holdings B.V., aprobó incluir el “Proyecto fertilizantes” en el portafolio de Proyectos del Grupo PMI, que consistía en adquirir una planta de urea y fertilizantes, propiedad de Agronitrogenados S.A. de C.V., actualmente ProAgro. Estimando un costo total de 7,894,160.0 miles de pesos, que consideraba 2,960,310.0 miles de pesos de inversión para reiniciar operaciones en las plantas que se encontraban fuera de uso.
- El 1 de noviembre de 2013, el Consejo PMI Holdings B.V., solicitó la modificación de la aprobación original de suficiencia financiera de 7,894,160.0 miles de pesos a 9,374,315.0 miles de pesos, lo que implicó un incremento de costos de rehabilitación a 5,032,527.0 miles de pesos. Además, se informó que el inicio de operaciones de Urea I sería el 1 de junio de 2015, y el de Urea II en enero de 2016.
- Con el oficio núm. DG/PMI-DGE/2013*125 del 4 de noviembre de 2013, se solicitó al INDAABIN emitir un avalúo de valor comercial y avalúo de realización ordenada.
- Mediante el oficio núm. DG/PMI-DGE/2013*135 del 27 de noviembre de 2013, se solicitó cancelar el avalúo comercial y avalúo de realización ordenada, solicitando su modificación a avalúo comercial de una unidad económica, como negocio en marcha, incluyendo Urea I, Urea II, Estación de compresión de CO₂, Dos carbonoductos, Nitrato de amonio, UAN-32, Ácido nítrico, y Terminal portuaria para carga y descarga de barcos (atraque, pasaje, embarque, almacenes y equipo de patio).
- El 20 de diciembre de 2013 se celebró el contrato de compraventa de activos de la empresa Agronitrogenados, S.A. de C.V. por un monto de 5,427,235.0 miles de pesos, que significa la unidad industrial productora de fertilizantes cuyos inmuebles que la integran cuentan con una superficie de 109 hectáreas en Pajaritos, Veracruz.
- El 5 de febrero de 2014, el Consejo PMI Holdings B.V. acordó el precio de la adquisición de la empresa por un monto de 5,427,235.0 miles de pesos.
- El 29 de julio de 2014, en el acuerdo del Consejo PMI Norteamérica, S.A de C.V., se informó que el modelo económico para evaluar el proyecto fue desarrollado por la empresa Booz & Co., quien estimó que, con una inversión de 8,723,046.8 miles de pesos para la compra y rehabilitación de los activos, se podría llegar a un escenario en el que el valor presente de los flujos fuese de 9,157,225.6 miles de pesos. Al mismo tiempo, la empresa Booz & Co. advertía que, en dicho proyecto, “(...) la probabilidad de destruir valor económico es alta”.
- El 17 de diciembre de 2014, se autorizó financiamiento para inversión, mediante la celebración de un contrato con Nacional Financiera, S.A., por 7,696,806.0 miles de pesos.

- El 26 de agosto de 2015, en el acuerdo del Consejo PMI Holdings B.V. se informó que se aprobó un incremento de 5,624,589.0 miles de pesos, en el valor de la inversión para rehabilitación. De lo anterior, resulta un monto de 14,998,904.0 miles de pesos de inversión total (adquisición: 5,427,235.0 miles de pesos y rehabilitación: 9,571,669.0 miles de pesos).
- El 17 de noviembre de 2015, ProAgro informó la primera orden de cambio de la entrada en operación de Urea I, programada para el 28 de marzo de 2017, y Urea II el 18 de diciembre de 2016.
- El 29 de julio de 2016, se informó la segunda orden de cambio de la entrada en operación de Urea I, reprogramada para el 23 de diciembre de 2017, y la de Urea II para el 19 de noviembre de 2017.
- El 14 de junio de 2017, Pemex Fertilizantes, por conducto de sus empresas filiales, mediante acta de transferencia, recibe de PMI, ProAgro (sin capital de trabajo, deuda de 7,696,806.0 miles de pesos y adeudo con Cobra Instalaciones México, S.A. de C.V. (AVANZIA) por 1,282,801.0 miles de pesos).
- El 4 de junio de 2018, se informó la tercera orden de cambio de la entrada en operación de Urea I el 14 de mayo de 2018 y Urea II el 31 de julio de 2018.

3. Cosoleacaque

- El Complejo Petroquímico Cosoleacaque fue inaugurado el 18 de marzo de 1968 al entrar en servicio la planta de amoniaco II, con una capacidad de 300 mil toneladas por año.
- En 1971 entró en operación una planta de acrilonitrilo con capacidad anual de 24 mil toneladas. En 1973, se construyeron dos plantas más, con una capacidad total de 40 mil toneladas anuales de paraxileno.
- En 1974 inició su operación la planta de amoniaco III, con una capacidad de 300 mil toneladas anuales y posteriormente en 1977 la planta de amoniaco IV con una capacidad de 445 mil toneladas anuales, con lo que se logra eliminar el déficit nacional de amoniaco.
- En 1978 entró en operación la planta V de amoniaco, con una capacidad de 445 mil toneladas, asegurando la autosuficiencia e incluso la exportación de amoniaco.
- Las plantas de amoniaco VI y VII iniciaron su operación en el año de 1981 con una capacidad nominal de 445.0 miles de toneladas cada una, con estas instalaciones, el complejo alcanzó una capacidad total de 2,440.0 miles de toneladas anuales, que lo convirtió en el principal centro productor de amoniaco en el mundo.
- El 15 de septiembre de 2004 se emitió, en el Diario Oficial de la Federación, la resolución mediante la cual se autoriza a la Secretaría de Energía, en su carácter de coordinadora de sector para que lleve a cabo el proceso de desincorporación, con la figura jurídica de fusión, de las empresas de participación estatal mayoritaria, entre las cuales se encuentra Petroquímica Cosoleacaque, S.A. de C.V., como fusionadas, y el organismo descentralizado Pemex Petroquímica, como fusionante.
- En septiembre de 2015, se celebraron actas de transferencia de los inmuebles del complejo petroquímico Cosoleacaque, así como de las plantas de Amoniaco IV, V, VI, VII y Etileno del Organismo Subsidiario Pemex Petroquímica a favor de la Empresa Productiva Subsidiaria de Petróleos Mexicanos denominada Pemex Fertilizantes.

Resultados

1. Instrumentación de prácticas de gobierno corporativo

El gobierno corporativo consiste en los medios internos con los que son operadas y controladas las entidades,^{3/} para facilitar la creación de un ambiente de confianza y transparencia, así como una adecuada rendición de cuentas, a fin de favorecer las inversiones de largo plazo y la estabilidad financiera y, con ello, la integridad en los negocios.^{4/} Asimismo, el gobierno corporativo proporciona la estructura para definir, implementar y monitorear los objetivos y las metas de las entidades.^{5/}

Para verificar que Pemex Fertilizantes contó con una organización y estructura corporativa, acorde con las mejores prácticas internacionales, y estableció una planeación estratégica orientada al logro de su objetivo de ser rentable y generar valor económico para el Estado, se analizaron los tres aspectos que se presentan a continuación:

- a) Organización y estructura de gobierno corporativo de Pemex Fertilizantes conforme a las buenas prácticas internacionales.

Según lo dispuesto en la “Declaratoria de entrada en vigor del Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes”, la Empresa Productiva Subsidiaria inició las operaciones el 31 de julio de 2015.

De acuerdo con lo anterior, la presente auditoría corresponde al segundo año de operación de la misma, y este resultado se enfoca en analizar el avance en la adopción de una estructura y organización de gobierno corporativo, con base en las mejores prácticas internacionales, tomando como referencia las Directrices de la OCDE sobre el Gobierno Corporativo de las Empresas Públicas y la “Caja de Herramientas de Gobierno Corporativo de las Empresas de Propiedad Estatal”, elaborado por el Banco Mundial,^{6/} documentos en los que se establecen medidas básicas orientadas a garantizar que las empresas públicas operen con eficiencia, eficacia, transparencia y responsabilidad, conforme las mejores prácticas y, en caso de que existiera, asegurar que la competencia entre las empresas públicas y privadas se desarrolle en igualdad de condiciones.

Las directrices de la OCDE en materia de gobierno corporativo se muestran en el cuadro siguiente:

3/ OCDE, 1998, “Principios de la OCDE para el Gobierno de las Sociedades”, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Francia, p. 7.

4/ OCDE, 2011, “Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y del G20”, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Francia, p. 7.

5/ World Bank Group, 2014, “Corporate Governance of State-Owned Enterprises”. Estados Unidos. p. 12.

6/ World Bank, Corporate Governance of State-Owned Enterprises, A toolkit. Estados Unidos, 2014.

DIRECTRICES DE LA OCDE SOBRE EL GOBIERNO CORPORATIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS

Directrices	
I.	Razones que justifican la propiedad pública
El Estado debe ejercer la propiedad de las empresas públicas en interés conjunto de los ciudadanos. Se debe difundir, supervisar y evaluar los objetivos que justifican la empresa, las cuales se orientan a maximizar el bienestar de la ciudadanía, por medio de la eficiente asignación de recursos. Asimismo, se debe implementar procedimientos oportunos de rendición de cuentas.	
II.	El papel del Estado como propietario
El Estado debe permitir que las empresas públicas operen con total autonomía en la consecución de sus objetivos definido, sin intervenir en la gestión. Para ello, se debe contar con procedimientos para el nombramiento de los miembros de los Consejos de Administración; definir mandatos y objetivos generales, incluidos los financieros; instaurar mecanismos de información para el seguimiento, la fiscalización y la evaluación del desempeño, así como elaborar políticas de divulgación.	
III.	Las empresas públicas en el mercado
Se debe garantizar la igualdad de condiciones y la competencia en los mercados en los que las empresas desarrollan su actividad; asegurar que las empresas públicas no obtengan beneficio de los apoyos financieros que les otorguen ventaja frente a sus competidores privados, y fomentar la generación de una rentabilidad similar a la obtenida por las empresas privadas.	
IV.	Tratamiento equitativo de los accionistas y otros inversores
Se deben reconocer los derechos de todos los accionistas y garantizar un trato equitativo.	
V.	Relaciones con actores interesados y responsabilidad empresarial
La política de propiedad pública debe reconocer las responsabilidades de las empresas públicas frente a los actores interesados, y estas empresas deben actuar con altos niveles de responsabilidad empresarial. Por ello, se debe divulgar, aplicar, supervisar y difundir los métodos de control interno, códigos éticos y medidas o programas de cumplimiento, incluidos los que contribuyen a prevenir el fraude y la corrupción.	
VI.	Publicidad y transparencia
Se debe difundir la información financiera y no financiera relevante con base en normas de alta calidad reconocidas internacionalmente sobre difusión de información empresarial, por lo que las actividades realizadas comprenderán los aspectos siguientes: 1) objetivos de la empresa y su cumplimiento; 2) resultados financieros y de explotación de la empresa; 3) estructura, propiedad y voto de la empresa; 4) remuneraciones de los miembros del Consejo de Administración y el procedimiento de nombramiento, y 5) estados financieros anuales sometidos a una auditoría externa.	
VII.	Responsabilidades de los Consejos de Administración de empresas públicas
Se debe contar con la suficiente autoridad, competencia y objetividad para que el Consejo de Administración realice sus funciones, así como actuar con integridad y aplicar mecanismos para evitar los conflictos de intereses.	

El análisis de las medidas instrumentadas por Pemex Fertilizantes, en cuanto a su estructura y organización corporativa, se presenta a continuación:

MEDIDAS INSTRUMENTADAS POR PEMEX FERTILIZANTES, EN MATERIA DE GOBIERNO CORPORATIVO, 2017

Aspectos revisados	Actividades realizadas por Pemex Fertilizantes	Acreditó	
		Sí	No
Estructura general de gobierno corporativo			
Integración del Consejo de Administración	En 2017, Pemex Fertilizantes contó con un Consejo de Administración, en los términos de lo dispuesto en el artículo 8 de su acuerdo de creación, integrado por siete consejeros de Pemex: 1) Director General de Pemex; 2) Director Corporativo de Administración y Servicios de Petróleos Mexicanos; 3) Director General de Pemex Logística; 4) Subdirector de Proceso de Gas y Petroquímicos de Pemex Transformación Industrial; 5) Subdirectora Económico-Financiera de la Dirección Corporativa de Finanzas; 6) Subdirector de Desempeño del Negocio de la Dirección Corporativa de Planeación Coordinación y Desempeño, y 7) Gerente de Finanzas de Procesos Industriales y Logística de la Dirección Corporativa de Finanzas.	X	
Designación de los consejeros en razón de su preparación y experiencia	Se constató que cada uno de los consejeros de la empresa rindieron protesta de haber cumplido con todos los requisitos establecidos en el artículo 9 del Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes.	X	
Designación del Director General	Mediante el Acuerdo CA-073/2016 del 8 de julio de 2016, el Consejo de Administración de Pemex, en su Sesión Extraordinaria núm. 909, nombró al Director General de Pemex Fertilizantes, a quien corresponde, conforme el Acuerdo de Creación de la empresa, la gestión, operación, funcionamiento y ejecución de los objetivos institucionales, sujetándose a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el Consejo de Administración.	X	
Directrices de la OCDE			
I) Razones que justifican la propiedad pública			
	El Estado justificó la propiedad pública argumentando que, conforme lo establecido en el Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, la creación de esta EPS obedece a la necesidad de modernizar esta línea de negocios, para enfrentar los retos de la industria energética nacional e internacional, ya que, hasta antes de la creación de la empresa, el costo de los insumos aumentó, se había perdido competitividad y la producción de los fertilizantes había descendido de manera importante. Para ello, se reconoció que se requiere una estructura y organización que permitan eficientar los recursos, simplificar los procesos administrativos y adoptar las mejores prácticas corporativas, empresariales y operativas para elevar la productividad, a fin de generar valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano, mediante la producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados. A 2017, la EPS contaba con tres unidades de negocio: • Cosoleacaque. Cuatro plantas productoras de amoníaco. • Fertinal. Ocho plantas productoras de fertilizantes fosfatados. • ProAgro. Cinco plantas productoras de urea. (Aún fuera de uso).	X	
Establecimiento de la estructura organizacional	En el año de revisión, Pemex Fertilizantes contó con una estructura organizacional vigente y autorizada, en su Estatuto Orgánico, publicado el 4 de septiembre de 2015, en el que se estableció la estructura y organización básica y las funciones de las distintas áreas que integran Pemex Fertilizantes, así como de los directivos o personal que tendrán la representación de la misma. Asimismo, se constató que el 30 de mayo de 2017, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) las reformas, adiciones y derogaciones a dicho estatuto.	X	
Emisión del Manual de Organización	Se observó que, el 1 de julio de 2016, la Gerencia de Planeación y Desarrollo de Pemex Fertilizantes aprobó el Manual de Organización de la empresa, el cual continúa vigente a la fecha, en el que se estableció la desagregación de funciones de las distintas áreas administrativas y operativas que conforman a la empresa, así como los diagramas de los diversos procesos operativos.	X	
Emisión de políticas, normas y procedimientos comerciales	En el portal de Pemex se incluyeron los “Lineamientos Generales de Administración de Riesgos Financieros en Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios”; “Lineamientos de Crédito para Venta de Productos y Servicios”, y las “Políticas Generales de Comercialización en Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios”. Sin embargo, estos documentos fueron elaborados antes de la creación de la Empresa Productiva Subsidiaria, por lo que se desconoce si siguen vigentes o si existe alguna actualización de la norma.		X
II) El papel del Estado como propietario			
	En el Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, se establece que ésta contará con personalidad jurídica y patrimonio propios, sujeta a la conducción central.	X	

Aspectos revisados	Actividades realizadas por Pemex Fertilizantes	Acreditó	
		Sí	No
dirección estratégica y coordinación de Petróleos Mexicanos, de conformidad con lo establecido en la Ley de Petróleos Mexicanos y su Reglamento. El corporativo de Pemex, como área responsable de la conducción y dirección de Pemex Fertilizantes, estableció, en el Plan de Negocios 2017-2021, que esta Empresa Productiva Subsidiaria tiene: 1) el reto de reestructurar las empresas para maximizar su valor, y 2) la oportunidad de integrar el amoníaco a la cadena de valor y garantizar el suministro de gas.			
Elaboración del programa operativo y financiero anual de trabajo de Pemex Fertilizantes.	Se constató que en 2017, Pemex Fertilizantes elaboró su Programa Operativo y Financiero Anual (POFAT), en el cual se establecieron las metas de sus principales indicadores operativos.	X	
Elaboración de la estrategia de comunicación.	En cuanto a su estrategia de comunicación, Pemex Fertilizantes, en su portal de internet, incluyó la información general de sus tres unidades de negocio, así como la ambición que pretenden en materia de integración de la cadena de valor de amoníaco, urea, fosfatos y nitrogenados. Además, se publican las bases para la venta de productos de Pemex Fertilizantes a sus clientes.	X	
III) Las empresas públicas en el mercado			
Mecanismos para operar con la máxima eficiencia posible	Pemex Fertilizantes careció de un Plan de Negocios propio en el que definiera objetivos, estrategias y métricas operativas y financieras orientadas al cumplimiento de su mandato de ser rentable y generar valor económico para el Estado. La empresa señaló que, mediante el Acuerdo número DG/201506131/2015, del 4 de diciembre de 2015, emitido por el Director General de Petróleos Mexicanos, se estableció el Modelo Operativo Basado en Administración por Procesos (MOBAP). Con su revisión, se constató que este documento fija las bases para alinear y coordinar los procesos de negocio hacia los objetivos, misión y visión de Pemex e incluye, entre otras funciones, la de "Proponer cambios a los procesos para mejorar su eficiencia, mediante la incorporación de mejores prácticas". Sin embargo, en el mismo documento se señala que, para su instrumentación, contará con un Catálogo Institucional de Procesos de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, sin que la empresa hubiera documentado la elaboración de dicho instrumento.		X
IV) Tratamiento equitativo de los accionistas y otros inversores			
Socios comerciales	Se corroboró que, en 2017, la empresa no contó con socios, en virtud de que es una empresa con capital propio otorgado por el Gobierno Federal, previa aprobación del presupuesto anual, por lo que no se emitió un pronunciamiento sobre esta directriz.	X	
V) Relaciones con actores interesados y responsabilidad empresarial			
Establecimiento de códigos de conducta y ética	Pemex Fertilizantes contó con los documentos "Código de Conducta de Petróleos Mexicanos, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales" y "Código de Ética", en donde se establecieron los principios y las directrices en la materia que deben observar los empleados y servidores públicos de la empresa.	X	
Medidas disciplinarias por el incumplimiento a los principios de ética	En el Código de Ética se establece que corresponde a la Subdirección de Relaciones Laborales y Servicios al Personal, en su carácter de representante patronal, realizar las investigaciones y procesos administrativos correspondientes para deslindar responsabilidades de carácter laboral, determinando en su caso, la aplicación de sanciones disciplinarias conforme a las disposiciones aplicables que, dependiendo de la gravedad del caso, pueden ser desde una amonestación o rescisión de la relación laboral, hasta acciones o sanciones de naturaleza administrativa, civil, mercantil o incluso penal, que serán aplicadas por las instancias competentes. Además, la EPS acreditó haber contado con una Línea Ética, que es un mecanismo de coordinación y comunicación para la atención, asesoría y canalización de casos al interior de Pemex. Al respecto, en el Código se señala que la información recabada por dicho medio se canaliza a las áreas facultadas para conocer, investigar y, en su caso, sancionar las faltas de ética y conducta.	X	
Presentación del ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos	Se constató que, en 2017, el Director General de Pemex Fertilizantes presentó al Consejo de Administración el Informe Anual del Desempeño de la Empresa, en el que se incluyó el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos.	X	
Administración de riesgos	Pemex Fertilizantes explicó que, para identificar, evaluar, jerarquizar, controlar y dar seguimiento a los riesgos que pueden obstaculizar o impedir el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, se sujeta a lo dispuesto en los Lineamientos que Regulan el Sistema de Control Interno en Petróleos Mexicanos, sus Empresas productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.	X	

Aspectos revisados	Actividades realizadas por Pemex Fertilizantes	Acreditó	
		Sí	No
	Asimismo, precisó que con apoyo de la Unidad de Control Interno Institucional (UCII) se identifican y administran los riesgos mediante los Programas de Trabajo de Control Interno (PTCI) relativos al proceso de Downstream (Producción) y Comercialización, mismos que se registran en el Tablero de Control de Avances PTCI. La empresa contó con el informe denominado "Estado que guarda el sistema de control interno en los procesos de downstream y comercialización de la EPS Pemex Fertilizantes 2017", en el cual se reporta anualmente el avance en la implementación del PTCI.		
VI) Publicidad y transparencia			
Definición de la misión, visión, metas y objetivos institucionales	Se constató que, en 2017, la empresa productiva del Estado, Petróleos Mexicanos, dispuso de un objetivo, una misión y una visión aplicables a todas las EPS, las cuales se enfocan en el mandato de generación de valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano. En lo que se refiere a la EPS Pemex Fertilizantes, se constató que, para 2017, la empresa elaboró el documento interno de trabajo denominado "Marco Estratégico 2017", en el cual se incluyeron la misión y visión de la empresa. Adicionalmente, en la Estrategia Programática del Presupuesto de Egresos de la Federación 2017, así como en el Manual de Organización de Pemex Fertilizantes, se definieron la misión, visión, objetivos estratégicos y las principales metas en materia de producción, ventas e importación de amoníaco, fertilizantes y derivados.	X	
Publicidad de los Estados Financieros	En 2017, Pemex Fertilizantes documentó la publicación de sus Estados Financieros Separados en la Cuenta Pública. Asimismo, se acreditó que se encuentran publicados en su página de internet, en la dirección: http://www.pemex.com/acerca/informes_publicaciones/paginas/default.aspx .	X	
Publicidad de las Actas y Acuerdos del Consejo de Administración	Pemex Fertilizantes documentó que la difusión de los acuerdos emitidos por el Consejo de Administración, se realizó por medio de la página: http://www.pemex.com/acerca/gobierno-corporativo/consejofertilizantes/paginas/pf-acuerdos.aspx .	X	
Mecanismos de transparencia	La empresa no mostró evidencia de la implementación de mecanismos de transparencia.		X
Rendición de Cuentas	Pemex Fertilizantes remitió copia del Informe del Director General, correspondiente al periodo de enero a diciembre de 2017, en el que se informa sobre el cumplimiento y los avances en la consolidación del negocio, así como sus principales resultados en materia de producción y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados. Se constató que, la empresa integró, en la Cuenta Pública 2017, la información contable, presupuestaria y programática del ejercicio fiscal auditado.	X	
VII) Las responsabilidades de los Consejos de Administración de las Empresas Públicas			
Establecimiento de las reglas de operación y funcionamiento	Pemex Fertilizantes contó con un Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 4 de septiembre de 2015, en el que se establece la normativa que regula la operación y conformación de su Consejo de Administración. Posteriormente, el 30 de mayo de 2017, se publicaron las reformas, adiciones y derogaciones al estatuto.	X	
Mecanismos para evitar el conflicto de interés	La empresa señaló que, de conformidad con los artículos 25 y 26 del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, en cada sesión, los consejeros que integraron el Consejo de Administración de la empresa deben manifestar si tienen conflicto de interés y, en su caso, abandonar temporalmente la sesión para abstenerse de conocer del asunto de que se trate, así como de participar en la deliberación y resolución del mismo. De acuerdo con la empresa, hasta la fecha no se ha presentado ningún acontecimiento de conflicto de intereses.	X	

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/0652/2018 del 30 de agosto de 2018.

Se constató que Pemex Fertilizantes contó con una estructura corporativa dirigida y administrada por un Consejo de Administración y un Director General designado en 2016.

Respecto del avance en el establecimiento de prácticas de gobierno corporativo acorde con las mejores prácticas internacionales de la OCDE, se verificó lo siguiente:

- I. Razones que justifican la propiedad pública. En 2017, el Estado justificó la propiedad pública argumentando que la constitución de la empresa responde a la necesidad de enfrentar los retos de la industria de fabricación de fertilizantes, ya que, hasta antes de la creación de la empresa, el costo

de los insumos aumentaba, se perdía competitividad y la producción de los fertilizantes había descendido. Actualmente, la EPS cuenta con tres unidades de negocio (Fertinal, Proagro y Cosoleacaque), destinadas a la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados.

Ese año, la empresa contó con su Estatuto Orgánico y Manual de Organización, en donde estableció su estructura y organización básica, los cuales se encuentran vigentes y contienen la desagregación de las áreas que integran la empresa, así como la delegación de funciones de cada una de ellas. Asimismo, en el acuerdo de creación de la empresa, se definió que ésta tiene como objeto la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y derivados, con la finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano.

Sin embargo, la empresa no mostró evidencia de haber contado con documentos vigentes en donde se establecieran y difundieran políticas comerciales.

- II. El papel del Estado como propietario. Conforme el Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, la empresa cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios, sujeta a la conducción central, dirección estratégica y coordinación de Pemex. Para 2017, Pemex Fertilizantes elaboró su Programa Operativo y Financiero Anual de Trabajo (POFAT), en el que se establecieron sus principales indicadores y metas operativas; además, difundió en su portal de internet la información de sus tres unidades de negocio, y publicó las bases para la venta de productos a sus clientes.
- III. Las empresas públicas en el mercado. El corporativo de Pemex, como área responsable de la conducción y dirección de Pemex Fertilizantes, debe aprobar el Plan de Negocios de Pemex y de sus empresas, a fin de contar con un documento que alinee y dirija las acciones de la empresa a la consecución de sus objetivos. Al respecto, se constató que la EPS careció de un plan de negocios propio en el que definiera objetivos, estrategias y métricas orientadas al cumplimiento de su mandato y que le permitiera operar con la máxima eficiencia posible.
- IV. Tratamiento equitativo de los accionistas y otros inversores. En 2017, Pemex Fertilizantes no contó con socios comerciales ni con la participación de empresas externas, por lo que no se emitió un pronunciamiento sobre esta directriz.
- V. Relaciones con actores interesados y responsabilidad empresarial. Se verificó que, en los códigos de ética y de conducta de Petróleos Mexicanos, se establecieron los principios, directrices y medidas disciplinarias en la materia aplicables a la EPS.

Asimismo, en los documentos se detalla que el mecanismo de la aplicación de sanciones disciplinarias se realizará conforme a las disposiciones aplicables que, dependiendo de la gravedad del caso, pueden ser desde una amonestación, hasta acciones o sanciones de naturaleza administrativa, civil, mercantil o incluso penal, aplicadas por las instancias competentes. La EPS acreditó haber contado con una Línea Ética, que es un mecanismo de coordinación y comunicación para la atención, asesoría y canalización de casos en la materia al interior de Pemex.

En materia de administración de riesgos, la EPS dispuso de lineamientos de control interno en los que se establece la regulación en la materia. Al respecto, estableció los Programas de Trabajo de Control Interno (PTCI) y el Tablero de Control, a fin de identificar, administrar, corregir y monitorear los riesgos relacionados con su operación.

- VI. Publicidad y transparencia. En 2017, Pemex Fertilizantes definió sus metas, misión, visión y objetivos institucionales, en su “Marco Estratégico 2017”, el “Manual de Organización de Pemex Fertilizantes” y en la “Estrategia Programática del PEF 2017”.

La empresa acreditó la publicación de sus Estados Financieros Separados, así como de las Actas y Acuerdos del Consejo de Administración en el portal de internet de la empresa.

Sobre la rendición de cuentas, Pemex Fertilizantes acreditó la elaboración y aprobación del Informe del Director General, correspondiente al periodo de enero a diciembre de 2017, en el que se informa sobre el cumplimiento y los avances en la consolidación del negocio, así como sus principales resultados en materia de producción y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados. Además, la empresa integró, en la Cuenta Pública 2017, la información contable, presupuestaria y programática del ejercicio fiscal auditado.

Sin embargo, la empresa no dispuso de evidencia documental que acreditara haber contado con mecanismos para asegurar la transparencia respecto de su operación en 2017.

- VII. Las responsabilidades de los Consejos de Administración de las Empresas Públicas. Se constató que, en el estatuto orgánico de Pemex Fertilizantes, se establecieron las funciones y la conformación del Consejo de Administración de la empresa. Asimismo, se evidenció que, en 2017, se establecieron mecanismos a fin de evitar situaciones que generen conflictos de interés en los miembros del Consejo de Administración.

b) Plan de Negocios de Pemex Fertilizantes

En el apartado 4 “Monitoreo del Desempeño” de la publicación del Banco Mundial sobre prácticas de Gobierno Corporativo de Empresas de Propiedad Estatal, se señala que:

- De acuerdo con su mandato, cada empresa de propiedad estatal necesita desarrollar su propia estrategia.
- Un plan estratégico proporciona claridad tanto a la administración como a los empleados.
- Las estrategias claras permiten a los administradores tomar decisiones alineadas a la dirección general de la empresa.
- Se espera que las estrategias incluyan metas y objetivos específicos.
- Los objetivos deben ser medibles, claros y realistas.^{2/}

Asimismo, en el documento se señala que, entre las mejores prácticas corporativas, la administración de las empresas son las encargadas de desarrollar las estrategias; mientras tanto, corresponde al Consejo de Administración su aprobación y monitoreo y, finalmente, corresponde al propietario (en este caso, Pemex Corporativo), vigilar su observancia y contribución al cumplimiento de los objetivos.

Se constató que, para 2017, Pemex Fertilizantes no contó con un Plan de Negocios propio en el que se definieran sus objetivos, estrategias y métricas operativas y financieras. Al respecto, se identificó que la

^{2/} World Bank, Corporate Governance of State-Owned Enterprises, A toolkit. Estados Unidos, 2014.

Ley de Petróleos Mexicanos no especifica que cada una de las empresas productivas subsidiarias de Pemex debe de contar con un plan de negocios propio;^{8/} sin embargo, tomando como referencia la publicación sobre mejores prácticas del Banco Mundial antes expuestas, la ASF considera necesario que Pemex Fertilizantes diseñe un plan de negocios específico en el que defina sus objetivos, estrategias y métricas operativas y financieras orientadas al cumplimiento del mandato de ser rentable y de generar valor económico para el Estado, a fin de que la operación de esta empresa sea conducida mediante dicho plan, el cual tendría que estar alineado al Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos.

Estas medidas contribuirán a fortalecer la planeación estratégica institucional de Petróleos Mexicanos, entendida como el conjunto de actividades y mecanismos encaminados a definir el rumbo y la dirección estratégica de Pemex, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, reflejados en objetivos, estrategias, metas de desempeño e inversiones.

c) Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos 2017-2021

Debido a que Pemex Fertilizantes careció de un plan de negocios propio, en este apartado se analizó el diseño del Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos, respecto del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 70 de la Ley de Petróleos Mexicanos. Para la revisión de los indicadores del plan, se evaluó que estos cumplieran con los criterios “SMART” definidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en los “Estándares de Calidad para la Evaluación del Desempeño”.

Los cinco criterios SMART (por sus siglas en inglés) son considerados las principales pautas para medir la calidad de los indicadores de desempeño, de acuerdo con la OCDE. Las características de cada uno de estos criterios se precisan a continuación.

Los objetivos e indicadores deben ser:

- Specific (específico): estar formulados con precisión.
- Measurable (medible): ser medibles cuando se especifican valores de partida y meta.
- Achievable (alcanzable): ser alcanzables cuando el valor meta es realista y está en una relación razonable con los recursos de tiempo, financieros y humanos.
- Relevante (relevante): representar actividades o servicios dentro del ámbito de responsabilidad.
- Time-bound (referido a un plazo concreto): indicar el plazo en el que se alcanzará el valor meta.

Además de estos cinco criterios, la ASF analizó si los objetivos e indicadores fueron “suficientes” para evaluar el desempeño integral de Pemex Fertilizantes.

Cabe señalar que el análisis del diseño del Plan de Negocios se enfocó únicamente en los apartados correspondientes a Pemex Fertilizantes. Los resultados se presentan a continuación:

^{8/} Al respecto, en el artículo 46, fracción III, de la Ley de Petróleos Mexicanos se establece que el Director General de la empresa productiva del Estado debe formular el plan de negocios de Pemex, y en el artículo 13, fracción III, se dispone que el Consejo de Administración de la empresa debe aprobar, revisar y, en su caso, actualizar dicho plan.

CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO MÍNIMO REQUERIDO DEL PLAN DE NEGOCIOS DE PETRÓLEOS MEXICANOS 2017-2021

Criterio que debe cumplir el Plan de Negocios	Contenido del Plan de Negocios									
I. Los objetivos, líneas y oportunidades de negocio de la empresa.	Vertientes analizadas con la auditoría	Objetivos o retos	Métricas	Criterios SMART					Suficiente	
				Específico	Mensurable	Alcanzable	Relevante	Referido a un plazo concreto	Sí	No
	Desempeño financiero y desempeño operativo	Reto. Restructurar las empresas para maximizar su valor.	No incluye.	No cumple.	No cumple.	No cumple.	No cumple.	No cumple.		X
	Líneas y oportunidades de negocio.								Suficiente	
	En el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos se incluyó, para la EPS Pemex Fertilizantes, la oportunidad de negocio relativa a “que Pemex tiene a su alcance los instrumentos para integrar el amoniaco a la cadena de valor y para garantizar el suministro de gas”.								Sí	No
II. Las principales estrategias comerciales, financieras y de inversiones, los proyectos de gran magnitud y de mejora tecnológica, así como las adquisiciones prioritarias.	Estrategias				Proyectos de gran magnitud y de mejora tecnológica		Adquisiciones prioritarias		Suficiente	
	En el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos no se identificaron estrategias comerciales para Pemex Fertilizantes.				No se incluyó un programa de proyectos de inversión para Pemex Fertilizantes		No se identificaron estrategias en materia de adquisiciones aplicables a la línea de negocios.		Sí	No
										X
III. Un diagnóstico de su situación operativa y financiera, así como los resultados e indicadores de desempeño.	Diagnóstico y sus resultados					Indicadores			Suficiente	
	En el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, no se incluyó ningún diagnóstico de la situación operativa y financiera de la empresa, ni presentó los principales resultados.					No se establecieron indicadores.			Sí	No
IV. Los principales escenarios de riesgos estratégicos y comerciales de la empresa, considerando, entre otros aspectos, el comportamiento de la economía a largo plazo, innovaciones tecnológicas, tendencias en la oferta y demanda y cambios geopolíticos.	Riesgos estratégicos y comerciales de la empresa								Suficiente	
									Sí	No
	En el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos no se estableció un apartado relacionado con los principales escenarios de riesgos estratégicos de Pemex Fertilizantes.					No se identificaron riesgos estratégicos y comerciales.				X

FUENTE: Elaborado por la Auditoría Superior de la Federación con base en el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias 2017-2021

Con la revisión del contenido del Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, se constató que:

- El Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, no contó con los elementos correspondientes al primer criterio establecido en la Ley de Petróleos Mexicanos, ya que, para evaluar el desempeño financiero y operativo de la Empresa Productiva Subsidiaria Pemex Fertilizantes, no se fijaron objetivos en la materia y, en este documento, únicamente se menciona que el reto de la EPS es “Reestructurar las empresas para maximizar su valor”, sin definir alguna métrica para monitorear su cumplimiento.
- Respecto del segundo criterio se identificó que, en el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, no se establecieron las principales estrategias comerciales y financieras relacionadas con las actividades de producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados.
- Por lo que corresponde al tercer criterio, se observó que, en el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, no se realizó un diagnóstico sobre la situación operativa y financiera de Pemex Fertilizantes.
- En el cuarto criterio, no se estableció un apartado relacionado con los riesgos estratégicos y comerciales de Pemex Fertilizantes.

2017-6-90T9I-07-0492-07-001 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes diseñe e implemente un plan de negocios propio en el que incluya: a) sus objetivos, líneas y oportunidades de negocio; b) sus principales estrategias comerciales, financieras y de inversiones, proyectos de gran magnitud y de mejora tecnológica, así como las adquisiciones prioritarias; c) un diagnóstico de su situación operativa y financiera, así como sus resultados e indicadores de desempeño, y d) sus principales escenarios de riesgos estratégicos y comerciales, a fin de tener elementos que permitirían evaluar de manera específica su desempeño como empresa productiva y definir el rumbo de la misma para el cumplimiento de su mandato de ser rentable y generar valor económico para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados o, en su defecto, incluya dichos elementos en el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos, en términos de lo dispuesto en los artículos 14 y 70 de la Ley de Petróleos Mexicanos, y 4, fracción XVI, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-002 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes establezca y difunda las políticas comerciales y defina los mecanismos para asegurar la transparencia respecto de su operación, acorde con las mejores prácticas corporativas a nivel nacional e internacional, en términos de lo dispuesto en el artículo 11, párrafo segundo, de la Ley de Petróleos Mexicanos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2. Generación de valor económico y rentabilidad

A fin de determinar si, a dos años de haber iniciado operaciones como Empresa Productiva Subsidiaria, Pemex Fertilizantes avanzó en el cumplimiento de su mandato de generar valor y rentabilidad para el Estado mexicano, la ASF revisó los Estados Financieros Separados de la

empresa, los cuales fueron dictaminados por la firma consultora Castillo Miranda y Compañía, S.C (BDO México), y se presentaron en la Cuenta Pública 2017.

Cabe señalar que la normativa del sector, derivada del proceso de Reforma Energética, en particular en la Ley de Petróleos Mexicanos, no establece una definición sobre qué es ser rentable y qué es generar valor económico.

Se constató que, para el periodo de 2017 a 2021, la empresa no elaboró un Plan de Negocios propio, por lo que se analizó el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias. Sin embargo, tampoco en este documento se incluyeron métricas para evaluar el desempeño financiero de Pemex Fertilizantes, su rentabilidad y capacidad de generación de valor económico, y careció de estados financieros proforma (Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo), los cuales deben proyectar la situación financiera de la empresa, basada en premisas, planes y proyectos futuros.^{9/}

Debido a estas limitantes y, para evaluar de manera integral el desempeño financiero de Pemex Fertilizantes, la ASF examinó lo siguiente:

- a) Estados Financieros Separados, auditados al 31 de diciembre de 2017.
- b) Razones financieras de actividad y ciclo, liquidez y apalancamiento.
- c) Rentabilidad.
- d) Generación de Valor Económico Agregado.
- e) Precios de transferencia.

El análisis se presenta a continuación:

- a) Estados Financieros Separados, auditados al 31 de diciembre de 2017

Es importante destacar que Pemex Fertilizantes no presentó información consolidada de sus subsidiarias, únicamente reflejó la inversión en sus compañías conforme el método de participación, debido a que aplicó la exención de la Norma Internacional de Información Financiera 10 “Estados Financieros Consolidados”, que permite no consolidar sus subsidiarias y sólo reconocerlas por método de participación; adicionalmente, Petróleos Mexicanos consolidó en sus estados financieros las subsidiarias, tanto directas como indirectas, siendo ProAgro y Fertinal de éste último grupo; sin embargo, ante la relevancia de estas filiales en la situación financiera de la EPS, la ASF considera que es importante que se consoliden los Estados Financieros.

A continuación, se presenta el análisis de la información financiera reportada por Pemex Fertilizantes en sus Estados Financieros Separados. Dicha información fue utilizada por la ASF

^{9/} En el Informe del Director General de Pemex Fertilizantes, correspondiente a 2017, la empresa reportó resultados de las métricas financieras de Valor Económico Agregado (EVA, por sus siglas en inglés) y Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC, por sus siglas en inglés), mismos que también fueron calculados por la ASF y presentados en los apartados de “Rentabilidad” y “Generación de Valor Económico Agregado” de este resultado; sin embargo, estas métricas no se incluyeron en el Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, ni se proyectaron metas anuales ni de mediano plazo.

para calcular y analizar las razones financieras de actividad y ciclo;^{10/} liquidez,^{11/} y apalancamiento,^{12/} así como para evaluar la rentabilidad y generación de valor económico.

- Balance General

Los principales elementos del Balance General de Pemex Fertilizantes (activo, pasivo y capital contable), correspondientes a 2017, se presentan en el cuadro siguiente:

BALANCE GENERAL DE PEMEX FERTILIZANTES, 2017

(Miles de pesos)

Activo	Monto	Pasivo	Monto
Efectivo y Equivalentes	36,301.4	Pasivo Financiero Corto Plazo	4,580,901.2
Cuentas por Cobrar (Clientes)	332,215.6	Cuentas por pagar a Proveedores	17,068.8
Cuentas por Cobrar (Partes relacionadas) ^{1/}	801,131.5	Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	1,617,172.4
Inventarios	907,509.7	Otros pasivos circulantes	335,579.9
Impuestos por recuperar	1,199,560.8	Pasivo Corto Plazo	6,550,722.4
Otros Activos ^{2/}	8,758.1	Pasivo laboral	98,360.7
Activo Corriente	3,285,477.0	Otros pasivos de largo plazo ^{3/}	2,442.9
Inversión en Subsidiarias	831,313.9	Pasivo Largo Plazo	100,803.6
Inmuebles, Mobiliario y Equipo, Neto	7,879,067.0	Pasivo Total	6,651,526.0
Anticipo a proveedores	46,343.2		
Activo no Corriente	8,756,724.1		
		Capital Contable	Monto
		Patrimonio aportado	26,564,723.6
		Resultado del ejercicio	(12,822,784.0)
		Resultados acumulados	(8,083,074.1)
		Otros resultados integrales del ejercicio	(730,014.5)
		Otros resultados integrales acumulados	461,824.2
		Capital Contable	5,390,675.1
Activo Total	12,042,201.1	Pasivo Total y Capital Contable	12,042,201.1

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados, dictaminados de la Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017. Los nombres de las cuentas pueden diferir de los establecidos en los Estados Financieros Separados por el tratamiento realizado por la ASF.

^{1/} Se debe aplicar el principio de “plena competencia”, el cual se refiere a tratar a las empresas que son miembros de un mismo grupo como si operaran como empresas independientes, en lugar de partes inseparables de una sola empresa unificada. De acuerdo con este principio, las transacciones dentro de un grupo se deben comparar con las transacciones de otras entidades no relacionadas, bajo circunstancias comparables, con la finalidad de determinar los precios de transferencia aceptables.

^{2/} Incluyen: deudores diversos por 1,118.8 miles de pesos, y pagos anticipados por 7,639.2 miles de pesos.

^{3/} Corresponde a la partida “Provisión por Juicios en Proceso”.

Al cierre de 2017, el activo de la empresa fue de 12,042,201.1 miles de pesos, de los cuales el activo corriente (3,285,477.0 miles de pesos) fue equivalente a 27.3% del activo total, destacando que 36.5% de este activo correspondió a impuestos por recuperar. En cuanto al

^{10/} Estas razones financieras permiten analizar el grado de actividad con que la empresa mantiene niveles de operación adecuados, a fin de evaluar los niveles de producción o rendimiento de recursos a ser generados por los activos empleados.

^{11/} Estas razones financieras permiten analizar la disponibilidad de fondos suficientes para satisfacer los compromisos financieros de una empresa a su vencimiento. Miden la adecuación de los recursos de la empresa para satisfacer sus compromisos de efectivo en el corto plazo.

^{12/} Estas razones analizan el exceso de activos sobre pasivos y, por lo tanto, la suficiencia del capital contable de la empresa. Sirven para examinar la estructura de capital contable de la entidad en términos de la mezcla de sus recursos financieros y la habilidad de la entidad de satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión.

activo no corriente (8,756,724.1 miles de pesos), éste representó el 72.7% del activo total, destacando la partida de inmuebles, mobiliario y equipo (neto) de 7,879,067.0 miles de pesos, que representó el 90.0% del activo fijo.

Un elemento importante del activo fijo es la inversión que ha realizado la empresa (CAPEX, por sus siglas en inglés)^{13/} en la adquisición, o mejora, de sus activos productivos. En 2017, la empresa obtuvo, con los datos del cierre del ejercicio 2017, un CAPEX negativo de 4,412,237.5 miles de pesos, que se calculó de la siguiente manera:

CÁLCULO INDICADOR CAPEX, 2017
(Miles de pesos)

Concepto	Monto
a) Inmuebles, Mobiliario y Equipo del ejercicio 2017 (Neto)	7,879,067.0
b) Depreciación del ejercicio 2017	780,372.7
c) Inmuebles, Mobiliario y Equipo del ejercicio 2016 (Neto)	13,071,677.2
CAPEX ejercicio 2017= (a)+(b)-(c)	(4,412,237.5)

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

Este resultado negativo implica que la empresa no está invirtiendo en su planta productiva, al menos al mismo ritmo que la depreciación y los deterioros registrados en la contabilidad^{14/} de sus inmuebles, mobiliario y equipo por 4,713,032.7 miles de pesos, durante 2017.

A continuación se presenta el detalle de los deterioros contables que ha registrado Pemex Fertilizantes, correspondiente a 2017:

^{13/} El CAPEX (Capital Expenditures, por sus siglas en inglés) son erogaciones o inversiones de capital que crean beneficios para la empresa. Los CAPEX son utilizados por las empresas para adquirir o mejorar los activos fijos tales como el mobiliario o equipo. Se obtiene sumando la depreciación del ejercicio, al saldo de los inmuebles, mobiliario y equipo, y restando el saldo de los inmuebles, mobiliario y equipo del ejercicio anterior. Universidad de Chile. Propuesta de mejora al proceso de elaboración y gestión de proyectos de inversión (CAPEX). Santiago de Chile. 2013.

^{14/} Se consideran como indicios de deterioro: la disminución significativa en el valor de mercado de un activo; la reducción importante en el uso de la capacidad instalada; pérdida de mercado de los productos o servicios que presta la entidad; cambios tecnológicos; daños físicos; disposiciones legales de carácter ambiental o ecológico; costos incurridos en exceso a los originalmente estimados para la adquisición o construcción de un activo; incapacidad de la subsidiaria, adquirida o asociada para sostener una capacidad generadora de ganancias que justifique el valor en libros de la inversión.

DISMINUCIÓN EN EL PATRIMONIO DE PEMEX FERTILIZANTES, 2017
(Miles de pesos)

Concepto	Parcial	Importe
Inversión Pemex Fertilizantes		26,564,723.6
Deterioro del crédito mercantil de Fertinal	(4,007,000.0)	
Deterioro por baja de activos ociosos que no se rehabilitaron de Pro Agroindustria, S.A. de C.V.	(4,206,000.0)	
Deterioro de planta de Pemex Fertilizantes	(4,713,032.7)	
Pérdidas de operación de Fertilizantes 2015-2017	(7,979,000.0)	
Otros efectos en patrimonio	(269,015.8)	
Disminución del patrimonio		(21,174,048.5)
Total Patrimonio de Pemex Fertilizantes al 31 de diciembre de 2017		5,390,675.1

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

La disminución en el patrimonio por 21,174,048.5 miles de pesos se conformó por 7,979,000.0 miles de pesos (37.7%) por “Pérdidas de operación de Fertilizantes 2015-2017”; 4,713,032.7 miles de pesos (22.3%) por “Deterioro de planta de Pemex Fertilizantes”; 4,206,000.0 miles de pesos (19.9%) por “Deterioro por baja de activos ociosos que no se rehabilitaron de Pro Agroindustria, S.A. de C.V.”; 4,007,000.0 miles de pesos (18.9%) por “Deterioro del crédito mercantil de Fertinal”,^{15/} y 269,015.8 miles de pesos (1.3%) por “Otros efectos en patrimonio”. Al respecto, se constató que los Estados Financieros Separados señalan, únicamente, que dicho movimiento fue realizado conforme lo que marca la norma NIC 36.- “Deterioro del valor de los activos” (“NIC 36”), sin que se revelaran los detalles por cada uno de los activos deteriorados.

El pasivo de corto plazo fue de 6,550,722.4 miles de pesos, del cual destacan las cuentas por pagar a partes relacionadas (1,617,172.4 miles de pesos) que representaron el 24.7%; mientras que el 69.9% (4,580,901.2 miles de pesos) se clasificó como pasivo financiero de corto plazo. En las notas de los Estados Financieros Separados se explica que los 4,580,901.2 miles de pesos se correspondieron al saldo de la cuenta corriente con PEMEX. Al respecto, mediante el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1186/2018 del 22 de noviembre de 2018, la EPS señaló que este monto corresponde a una deuda financiera que se tiene con Pemex Corporativo, motivo por el cual la ASF, para el análisis, clasificó este recurso como pasivo financiero de largo plazo. Cabe mencionar que, si bien la empresa precisó que tiene una deuda financiera, no reveló la base y tasa de interés de la misma. Con base en lo anterior, se considera que la empresa no fue transparente en la integración de los Estados Financieros Separados 2017, ya que estos no revelan la naturaleza de la deuda financiera contraída con el Corporativo de Petróleos Mexicanos, el plazo, ni la tasa de interés asociada a dicha transacción. Lo anterior muestra que no existe una real separación legal, operativa y financiera entre las Empresas Productivas Subsidiaria y el corporativo de Pemex, debido a que se carece de una normativa que establezca los términos de dicha separación, a efecto de

^{15/} La adquisición de Grupo Fertinal, S.A. de C.V., ascendió a US\$209.2 millones de dólares, sin embargo, el valor de sus activos netos fue por US\$15.0 millones de dólares, por lo tanto, se identificó un deterioro del crédito mercantil, por US\$188.0 millones de dólares, equivalente a \$4,007.0 millones de pesos, que se reconoció como pérdida en el ejercicio. Este movimiento se reconoció por método de participación en el siguiente orden: PMX Holding reconoció la pérdida de su subsidiaria PMX Pacífico; y Pemex Fertilizantes reconoció el resultado de PMX Holding, por ser su tenedora. Adicionalmente, a la inversión de 26,564,723.6 miles de pesos, las notas de los estados financieros de Pemex Fertilizantes, indican que se obtuvo financiamiento de Petróleos Mexicanos por 6,198,073.6 miles de pesos.

mejorar la eficacia, la eficiencia, la economía, la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones para la empresa.

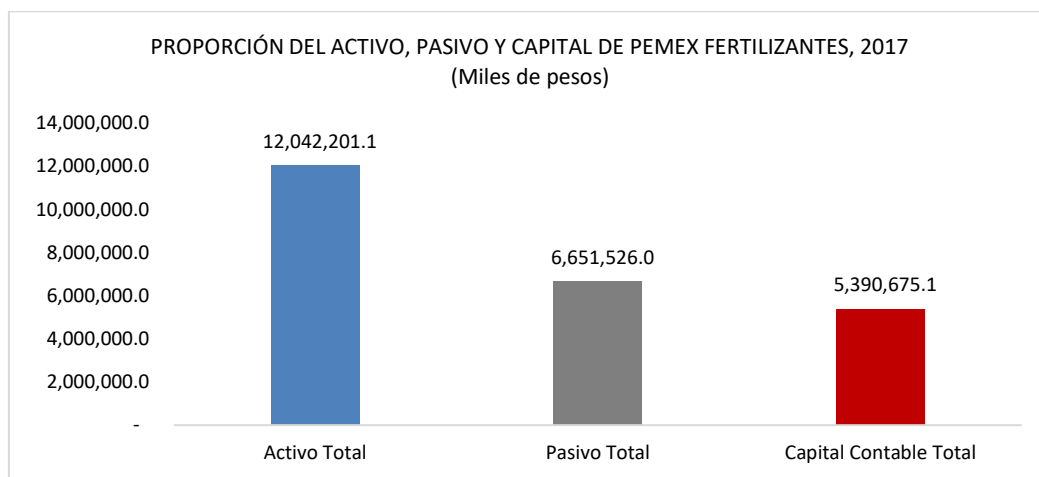
Respecto del pasivo de largo plazo, destaca el pasivo laboral (98,360.7 miles de pesos), que representó, en 2017, el 97.6% del pasivo de largo plazo, evidenciando que la empresa careció de financiamientos destinados a mejorar o sustituir su activo fijo.

Los 98,360.7 miles de pesos correspondientes al pasivo laboral de Pemex Fertilizantes en 2017, representaron 0.008% del pasivo laboral de todo Petróleos Mexicanos, que fue de 1,258,436,122.0 miles de pesos.

El capital contable de la empresa fue de 5,390,675.1 miles de pesos, derivado de una aportación patrimonial de 26,564,723.6 miles de pesos, menos 21,174,048.4 miles de pesos correspondientes a pérdidas en sus activos, durante el ejercicio 2017, y en ejercicios anteriores, derivados de distintos deterioros que ha registrado la empresa. Lo anterior significa que las pérdidas acumuladas (netas) han reducido la aportación inicial en 79.7%.

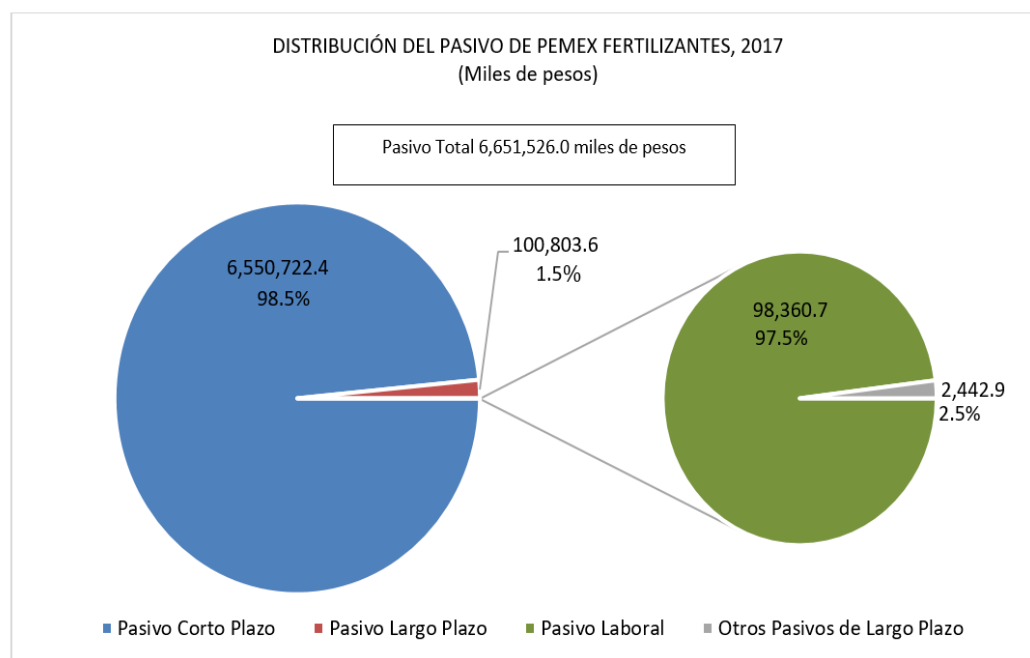
Dentro de la cuenta de patrimonio aportado o capital inicial se registró, durante 2017, transferencias de acciones por la cantidad de 8,788,688.8 miles de pesos, de los cuales 71.0% (6,242,696.0 miles de pesos) corresponden a acciones de Fertinal, y 29.0% (2,545,992.7 miles de pesos) son acciones de ProAgro.

La distribución del activo, pasivo y capital de Pemex Fertilizantes, se muestra en la gráfica siguiente:



FUENTE:Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

La distribución del pasivo total se muestra en la gráfica siguiente:



FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

- Estado de Resultados

Los ingresos, costos, gastos e impuestos de Pemex Fertilizantes, correspondientes a 2017, fueron los siguientes:

ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

(Miles de pesos)

Partida	Monto
Ingresos	4,795,195.6
Costo de ventas	6,265,734.4
Resultado Bruto	(1,470,538.8)
Gastos de Operativo/Administrativo ^{1/}	973,874.8
Resultado de Operación	(2,444,413.6)
Resultado Financiero, Neto	(208,755.7)
Resultado Cambiario, Neto	(20,925.0)
Instrumentos Derivados	-
Resultado Integral de Financiamiento	(229,680.7)
Otros Productos / Gastos, Neto	(4,704,019.3)
Resultado Antes de Impuestos	(7,378,113.6)
Impuestos y Derechos del Ejercicio	-
Resultados de subsidiarias/asociadas/afiliadas	(5,444,670.4)
Resultado Neto	(12,822,784.0)
Otros resultados integrales ^{2/}	(730,014.5)
Resultado Integral	(13,552,798.5)

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017. Cabe señalar que los nombres de las cuentas pueden diferir de los nombres establecidos en los Estados Financieros Separados por el tratamiento realizado por la ASF.

^{1/} Gasto de administración 352,537.1 miles de pesos, y gasto de venta 621,337.6 miles de pesos.

^{2/} Efecto de la conversión de la subsidiaria (744,781.5) miles de pesos, ganancia actuarial por beneficios a los empleados 14,767.0 miles de pesos.

En 2017, la empresa obtuvo ingresos por ventas de 4,795,195.6 miles de pesos, y sus costos de venta ascendieron a 6,265,734.4 miles de pesos, lo que representa un margen bruto negativo de 1,470,538.8 miles de pesos (-23.5%) para cubrir el costo de lo vendido, y significa una pérdida en la operación por la misma cantidad.

Conforme a la nota 2.b. de los estados financieros, lo anterior se debió a “las serias dificultades operativas que enfrenta la empresa a raíz de mantenimientos no realizados o no concluidos, así como de un insuficiente suministro de gas natural. A lo anterior debe sumarse que la estructura de costos fijos y variables con los que opera la empresa son ineficientes y están por debajo de la referencia internacional de empresas del ramo que son rentables”.

“Pemex Fertilizantes ha tenido pérdidas netas en el año que terminó el 31 de diciembre de 2017, en el ejercicio 2016 y por el periodo del primero de agosto al 31 de diciembre de 2015, como producto de la problemática arriba descrita y acumulada durante los últimos 15 años y como resultado de una seria disminución del precio del amoniaco, así como un aparejado incremento en el costo del gas, por lo que puede generar dudas sobre la posibilidad de que la entidad siga funcionando normalmente”.

El resultado integral de financiamiento de la empresa y las partidas de otros productos/gastos del ejercicio sumaron 4,933,700.0 miles de pesos, por lo que obtuvo una pérdida antes de impuestos de 7,378,113.6 miles de pesos, que sumada a las pérdidas correspondientes de sus subsidiarias/ asociadas/afiliadas por 5,444,670.4 miles de pesos, resulta en una pérdida neta en el ejercicio de 12,822,784.0 miles de pesos, representando un margen negativo neto respecto de los ingresos por ventas de 267.4%.

Finalmente, la empresa obtuvo pérdidas por otros resultados integrales^{16/} (neto) de 730,014.5 miles de pesos, obteniendo una pérdida integral en el ejercicio 2017 de 13,552,798.5 miles de pesos. La partida de otros resultados integrales se acumula en el capital contable de la empresa.

En el ejercicio 2017, los 13,552,798.5 miles de pesos registrados como pérdida integral, representaron 2.8 veces más que los 4,795,195.6 miles de pesos que la empresa reportó como ingresos por la venta de amoniaco, fertilizantes y sus derivados.

b) Razones financieras de actividad y ciclo, liquidez y apalancamiento.

A fin de evaluar la situación financiera de Pemex Fertilizantes, se examinaron las principales razones financieras de actividad y ciclo: I) actividad y ciclo; II) liquidez, y III) apalancamiento, y se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación:

I. Actividad y ciclo

Estas razones financieras permiten analizar el grado de actividad con que la empresa mantiene niveles de operación adecuados, a fin de evaluar los niveles de producción o rendimiento de recursos a ser generados por los activos empleados.^{17/}

El resultado de las razones de actividad de Pemex Fertilizantes, se muestran en el cuadro siguiente:

^{16/} Efecto de la conversión de la subsidiaria (744,781.5) miles de pesos, Ganancia actuarial por beneficios a los empleados 14,767.0 miles de pesos.

^{17/} Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), Norma de Información Financiera A-3, Necesidades de los Usuarios y Objetivos de los Estados Financieros. México, 2014.

RAZONES FINANCIERAS DE ACTIVIDAD, 2017

Análisis de Actividad	Valor
Promedio en Días de la Rotación de Inventarios	52.9
Promedio en Días de las Cuentas por Cobrar	86.3
Promedio en Días de las Cuentas por Pagar	95.2
Rotación de Activo Fijo (veces)	0.61
Rotación de Activo Total (veces)	0.40
Intervalo de Defensa (días)	18.6
Intervalo de Defensa Astringente (días)	1.8

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

- i. Rotación de inventarios: en 2017, la empresa mantuvo en promedio sus productos terminados en inventarios por 52.9 días antes de comercializarlos.
- ii. Rotación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.^{18/} La empresa recaudó sus cuentas por cobrar cada 86.3 días, y pagó sus cuentas cada 95.2 días. Lo anterior, implica que Pemex Fertilizantes financió parte de su operación a través de sus proveedores, al pagarles después de realizar la cobranza de sus propias cuentas. El cálculo de estas razones incluyeron tanto las cuentas por cobrar a clientes, como con partes relacionadas por 801,131.5 miles de pesos, y las cuentas por pagar tanto a proveedores, como con partes relacionadas por 1,617,172.4 miles de pesos.
- iii. Rotación del activo fijo (ingreso/activo fijo) y del activo total (ingreso/activo total): por cada peso de activo fijo (inmuebles, mobiliario y equipo, neto), la empresa generó 61 centavos de ingreso. Por otra parte, por cada peso de activo total, la empresa generó 40 centavos de ingreso.
- iv. Intervalo de defensa.^{19/} Con el efectivo y las cuentas por cobrar con las que dispuso la empresa al cierre del ejercicio, si dejara de percibir ingresos, podría continuar su operación por 18.6 días. Cabe mencionar que para el cálculo de esta razón se consideran únicamente las cuentas por cobrar con partes no relacionadas, que ascendieron a 332,215.6 miles de pesos.
- v. Intervalo de defensa astringente.^{20/} Con el efectivo con el que dispuso la empresa al cierre del ejercicio, si dejara de percibir ingresos, podría continuar su operación por 1.8 días.

Al respecto, en 2017 el monto total de las cuentas por cobrar de Pemex Fertilizantes ascendió a 1,133,347.1 miles de pesos, de los cuales 29.3% corresponde a clientes y 70.7% a partes

^{18/} Rotación cuentas por cobrar = $365 / (\text{Ingresos por ventas} / \text{cuentas por cobrar con terceros y partes relacionadas})$;
Rotación cuentas por pagar = $365 / (\text{Costo de ventas} / \text{cuentas por pagar con terceros y partes relacionadas})$.

^{19/} $365 * ((\text{Efectivo} + \text{Cuentas por cobrar a terceros}) / (\text{Costo de venta} + \text{Gasto operativo}))$.

^{20/} $365 * (\text{Efectivo} / (\text{Costo de venta} + \text{Gasto operativo}))$.

relacionadas, mientras que sus cuentas por pagar ascendieron a 1,634,241.3 miles de pesos, de los cuales 1.0% corresponde a los proveedores y 99.0% a partes relacionadas. El desglose de las cuentas por cobrar y por pagar se muestra a continuación:

CUENTAS POR COBRAR
(Miles de pesos/porcentaje)

Partes relacionadas /clientes	Monto	Participación
Partes relacionadas		
Petróleos Mexicanos	202,892.5	17.9%
Pemex Transformación Industrial	89,865.2	7.9%
Pemex Logística	1,706.7	0.2%
Fertinal	498,167.1	44.0%
PMX Fertilizantes Holding S.A. de C.V.	8,499.9	0.7%
Subtotal	801,131.5	70.7%
Clientes externos		
Clientes	332,215.6	29.3%
Subtotal	332,215.6	29.3%
Total	1,133,347.1	100.0%

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

CUENTAS POR PAGAR
(Miles de pesos/porcentaje)

Partes relacionadas /Proveedores	Monto	Participación
Partes relacionadas		
Petróleos Mexicanos	106,184.3	6.5%
Pemex Exploración y Producción	9,006.7	0.6%
Pemex Transformación Industrial	746,479.0	45.7%
Pemex Etileno	4,693.2	0.3%
Pemex Logística	17,385.6	1.1%
P.M.I. Trading, Ltd.	733,423.6	44.9%
Subtotal	1,617,172.4	99.0%
Proveedores		
Proveedores	17,068.9	1.0%
Subtotal	17,068.9	1.0%
Total	1,634,241.3	100.0%

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

Por medio del oficio núm. DGADDE/387/2018 del 5 de noviembre de 2018 la ASF solicitó a la empresa, sobre las cuentas por pagar, describir los términos del repago intercompañías. Al respecto, mediante el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1186/2018 del 22 de noviembre de 2018, Pemex Fertilizantes señaló que los pagos entre empresas de Pemex operan bajo el sistema de compensación de adeudos, por lo que no generan interés o algún tipo de contraprestación, salvo el saldo de cuenta corriente con Pemex. Además, la liquidación de la venta de bienes y la prestación de servicios que lleva a cabo Pemex y los organismos subsidiarios entre sí, se efectúa por medio del proceso de liquidación de adeudos interorganismos. La Gerencia de Procesos de Tesorería es la autorizada para funcionar como centro liquidador de adeudos interorganismos, por medio del establecimiento de cuentas corriente internas de adeudos interorganismos.

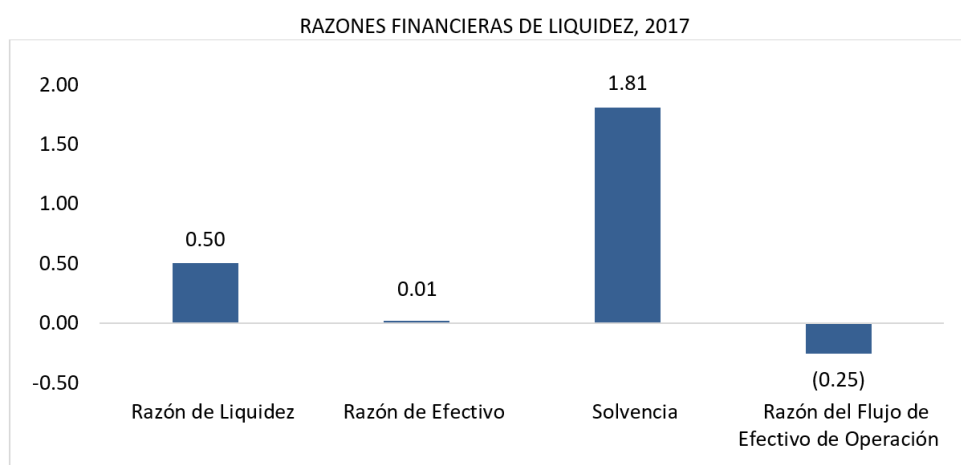
A pesar de que la empresa contó con un promedio en días de sus cuentas por cobrar inferior al promedio de días de cuenta por pagar, la empresa debe mejorar sus tiempos de recuperar sus cuentas por cobrar, a fin de robustecer la entrada de flujo de efectivo, ya que presenta

una alta proporción de cuentas por cobrar (34.5% del activo corriente) en relación con su efectivo y equivalentes (1.1% del activo corriente).

II. Liquidez

Estas razones financieras permiten analizar la disponibilidad de fondos suficientes para satisfacer los compromisos financieros de una empresa a su vencimiento. Miden la adecuación de los recursos de la empresa para satisfacer sus compromisos de efectivo en el corto plazo.^{21/}

El resultado de las razones de liquidez de Pemex Fertilizantes, se presenta en la gráfica siguiente:



FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

- i. Razón de liquidez: la empresa contó con 50 centavos de activos corrientes por cada peso de pasivos circulantes. En términos generales de prácticas de mercado, se considera que la empresa no es líquida, ya que no contó con suficientes activos de pronta realización para hacer frente a sus pasivos de corto plazo; destaca en la determinación de este indicador la relación que guardan entre sí, el adeudo de cuentas por cobrar con partes relacionadas (801,131.5 miles de pesos), con el adeudo de cuentas por pagar con partes relacionadas (1,617,172.4 miles de pesos), siendo estas últimas 101.9% superiores a las primeras; la operación de las cuentas por cobrar y pagar con partes relacionadas se lleva de conformidad con el Sistema de Compensación de Adeudos, administrado por la Gerencia de Procesos de Tesorería de la EPS. Adicional a lo anterior, la EPS contabiliza en sus activos corrientes impuestos por recuperar por 1,199,560.8 miles de pesos, equivalente al 36.5% del total de activos corrientes, cifra destacable por la proporción que guarda con respecto de los últimos; además, el monto de cuentas por cobrar con

^{21/} Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), Norma de Información Financiera A-3, Necesidades de los Usuarios y Objetivos de los Estados Financieros. México, 2014.

partes relacionadas e impuestos por recuperar, son elementos que, en la práctica, son de lenta recuperación en comparación con otros activos clasificados como corrientes. En comparación con la información de seis empresas comparables del segmento de fertilizantes,^{22/} el resultado obtenido por Pemex Fertilizantes en 2017, muestra que la empresa tuvo una liquidez 85.3% inferior al promedio registrado por esas seis empresas extranjeras, que fue de 3.39 pesos de activos corrientes por cada peso de pasivos circulantes.

- ii. Razón de efectivo: considerando el efectivo y equivalentes con el que dispuso la empresa al cierre de 2017 (36,301.4 miles de pesos), ésta contó con 1 centavo de efectivo y equivalentes por cada peso de pasivo circulante (6,550,722.4 miles de pesos). De acuerdo con las prácticas generales de mercado, la empresa no contó con recursos monetarios para hacer frente a sus pasivos circulantes, lo que se relaciona con el alto porcentaje de cuentas por cobrar respecto del activo circulante (34.5% del activo circulante corresponde a cuentas por recuperar tanto a clientes como con partes relacionadas), por lo que la empresa necesitaría haber hecho líquidos estos adeudos para mantener un indicador más sano.
- iii. Solvencia: La entidad contó con 1.81 pesos de activos totales por cada peso de pasivo total. Con base en las prácticas generales de mercado, y dada la proporción que guarda el pasivo total respecto del activo total (el pasivo representa 55.2% de los activos totales), se constató que, en 2017, la empresa fue solvente; sin embargo, la EPS ha deteriorado y afectado desde 2015 sus activos no corrientes (Inmuebles, mobiliario y equipo, e inversiones en subsidiarias) en 21,174,048.5 miles de pesos, de los cuales en 2017 se registraron 4,713,032.7 miles de pesos por deterioro en plantas de Pemex Fertilizantes, y 4,206,000.7 miles de pesos por baja de activos de ProAgro, por lo que el indicador de solvencia pudiera no reflejar si efectivamente el registro contable del activo no corriente corresponde a su valor razonable, esto por las disminuciones antes indicadas.
- iv. Respecto de las mismas empresas internacionales comparables con Pemex Fertilizantes, el resultado obtenido por la EPS la posiciona 59.5% por debajo del promedio obtenido por esas seis empresas extranjeras, que fue de 4.47 pesos de activos totales por cada peso de pasivo total.
- v. Flujo de efectivo de operación (EBITDA / Pasivo circulante): al comparar el EBITDA generado por Pemex Fertilizantes, entre su pasivo circulante, se obtiene un resultado negativo de 25 centavos. Lo anterior se debe a que la empresa no genera suficiente flujo de efectivo en su operación para cubrir sus costos directos y gastos operativos/administrativos, y por la misma razón no está en posibilidades de cubrir su pasivo circulante.

Con base en estos elementos, se considera que la empresa no es líquida, ni cuenta con efectivo; sin embargo, es solvente, dado que su estructura financiera total es suficiente para cubrir la totalidad de sus obligaciones de corto y largo plazo en un evento de liquidación. En un análisis más detallado, el pasivo laboral de Pemex Fertilizantes no representó un riesgo ni limitante para que pudiera contraer pasivos financieros (su pasivo laboral ascendió a 98,360.7

^{22/} El cálculo se realizó con información de las seis empresas comparables siguientes: Anhui Sierite Fertilizer Industry Ltd Co, de China; Bagfas Bandirma Gubre Fabrikalari A.S. de Turquía; China BlueChemical Ltd. de China; Dorogobuzh PAO, de Rusia; Egyptian Financial & Industrial Co., de Egipto, y Hubei Xinyangfeng Fertilizer Co. Ltd. de China. Bloomberg, 2017.

miles de pesos, equivalente a 0.8% de los activos totales); sin embargo, la empresa no generó el flujo de efectivo en su operación (EBITDA), necesario para cubrir sus costos y gastos, lo que limitó la posibilidad de acceder de manera directa a financiamientos.

III. Apalancamiento

Estas razones analizan el exceso de activos sobre pasivos y, por lo tanto, la suficiencia del capital contable de la empresa. Asimismo, examinan la estructura de capital contable de la entidad en términos de la mezcla de sus recursos financieros y la habilidad de la entidad de satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión.^{23/}

El resultado de las razones de apalancamiento de Pemex Fertilizantes, se muestran en el cuadro siguiente:

RAZONES FINANCIERAS DE APALANCAMIENTO DE PEMEX FERTILIZANTES, 2017

Deuda / Apalancamiento	Valor
Deuda Financiera / Capital Contable (veces)	0.8
Deuda Financiera / Activos Totales (veces)	0.4
Apalancamiento (veces)	1.2
Endeudamiento (%)	55.2%
Deuda Fin. a EBITDA (años)	(2.8)
Deuda Fin. Neta a EBITDA (años)	(2.7)
Cobertura de Intereses	Valor
EBITDA / Gastos Financieros	(8.0)
EBITDA / Gastos Financieros y Deuda Fin. CP	(0.3)

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

- i. Deuda Financiera / Capital Contable: la deuda financiera de Pemex Fertilizantes (4,580,901.2 miles de pesos) fue 0.8 veces el capital contable de la empresa. Este indicador por sí mismo pudiera dar indicios de un alto apalancamiento del capital contable, aunque con un análisis más exhaustivo de las proporciones de otras cuentas de pasivo refleja que no es la situación.
- ii. Deuda Financiera / Activos Totales: la deuda financiera de Pemex Fertilizantes fue equivalente a 0.4 veces los activos totales de la entidad.
- iii. Apalancamiento (Pasivo total / capital): el capital contable de la empresa estuvo apalancado 1.2 veces. En comparación con el promedio internacional, el resultado obtenido por la EPS refleja que la empresa mexicana se encuentra 103.4% más

^{23/} Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), Norma de Información Financiera A-3, Necesidades de los Usuarios y Objetivos de los Estados Financieros. México, 2014.

apalancada que las mismas seis empresas del ámbito internacional de las que se obtuvo información, que sólo se apalancaron 0.59 veces.

- iv. Endeudamiento (Pasivo total / activo total). Los pasivos de la empresa representaron 55.2% de los activos totales de la empresa. Este resultado significa un endeudamiento 70.6% superior al promedio obtenido por las seis empresas extranjeras con las que se comparó, que fue de 32.3% de los activos totales.
- v. Deuda financiera a EBITDA (Pasivo Financiero / EBITDA) y Deuda financiera Neta a EBITDA [(pasivo financiero – efectivo y equivalentes) / EBITDA]. La empresa obtuvo un EBITDA negativo de 1,664,040.9 miles de pesos; por lo anterior, la entidad no estuvo en condiciones de amortizar sus pasivos financieros que en este caso son de corto plazo.
- vi. Cobertura de intereses (EBITDA / Gastos Financieros). La empresa pagó intereses de 208,755.7 miles de pesos, esto derivado del pasivo de corto plazo que, al término de 2017 fue de 4,580,901.2 dado el déficit en la generación de EBITDA, este indicador resultó negativo en 8.0.
- vii. Cobertura de intereses (EBITDA / Gastos Financieros y Deuda Fin. CP). La empresa pagó intereses de 208,755.7 miles de pesos, esto derivado del pasivo de corto plazo que, al término de 2017 fue de 4,580,901.2. Dado el déficit en la generación de EBITDA, este indicador resultó negativo en 0.3.

Con base en los indicadores anteriores, se determinó que la empresa no contó con capacidad para pagar su deuda financiera, esto debido a la pérdida de la operación reflejada en su Estado de Resultados (su EBITDA fue negativo en 1,664,040.9 miles de pesos); la relación que guardaron sus pasivos de corto y largo plazos, con relación a su capital contable total, mantuvo un apalancamiento en niveles adecuados. Aunado al resultado de apalancamiento, su endeudamiento se ubicó en niveles que se consideran sanos, siendo su generación de flujo de efectivo (EBITDA) un gran impedimento en su operación, ya que la empresa no recuperó sus costos y gastos a través de sus ventas, lo que le restó facilidad en la contratación de financiamientos, debido a que no contó con capacidad para pagar al menos los intereses derivados de un crédito.

c) Rentabilidad

La rentabilidad se refiere a la capacidad de la entidad para generar utilidades o incremento en sus activos netos; sirve para medir la utilidad neta o los cambios de los activos de la entidad, en relación con sus ingresos, su capital contable o su patrimonio y activos.^{24/}

Para analizar la rentabilidad económica y financiera de Pemex Fertilizantes, se utilizaron las dos razones financieras siguientes: Rendimiento sobre activos (ROA) y Rendimiento sobre capital (ROE).

- Rendimiento sobre activos (ROA) y Rendimiento sobre capital (ROE)

La definición y las fórmulas de los indicadores se muestran en el cuadro siguiente:

RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS (ROA) Y RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL (ROE)	
Definición del indicador	Fórmula del indicador
Rendimiento sobre activos (ROA)	
Es una medida que determina la utilidad neta generada por los activos de la empresa y se calcula como el cociente del resultado neto (acumulado 12 meses), entre los activos totales.	$\frac{(UN)}{(AT)}$ donde: UN = utilidad neta AT = activos totales
Rendimiento sobre capital contable (ROE)	
Es una medida que determina la utilidad neta generada por el capital de la empresa y se calcula como el cociente del resultado neto (acumulado 12 meses), entre el capital contable.	$\frac{(UN)}{(CC)}$ donde: UN = utilidad neta CC = capital contable

FUENTE: CNBV, información Estadística y Financiera del Sector de Banca Múltiple, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2018.

^{24/} Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), Norma de Información Financiera A-3, Necesidades de los Usuarios y Objetivos de los Estados Financieros. México, 2014.

Los resultados de los indicadores, se presentan en el cuadro siguiente:

RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS (ROA)
Y RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL (ROE), 2017

Rendimiento sobre la Inversión	
Rendimiento sobre activos (ROA)	(106.5%)
Rendimiento sobre el capital (ROE)	(237.9%)

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

- i. ROA (Utilidad del ejercicio / Activos totales):^{25/} En 2017, el ROA de Pemex Fertilizantes fue negativo en 106.5%, ya que registro pérdidas netas por un monto de 12,822,784.0 miles de pesos, y sus activos totales ascendieron a 12,042,201.1 miles de pesos, siendo las pérdidas mayores que el activo total de la empresa, por debajo del promedio registrado por las empresas extranjeras de las que se obtuvo información, que fue de 5.78%.
- ii. ROE (Utilidad del ejercicio / Capital Contable): En 2017, el ROE de Pemex Fertilizantes fue negativo en 237.9%, ya que registro pérdidas netas por un monto de 12,822,784.0 miles de pesos, y su capital contable ascendió a 5,390,675.1 miles de pesos siendo las pérdidas mayores que el capital contable total de la empresa; lo que significó, un resultado inferior al promedio conformado por las mismas empresas extranjeras, que fue de 7.65%.

d) Generación de valor económico agregado

El valor económico agregado (EVA por sus siglas en inglés) mide el desempeño financiero de una empresa. Cuantifica la generación de riqueza y se calcula deduciendo su costo de capital de la utilidad operativa ajustada por impuestos. Al EVA también se le conoce como utilidad económica.

Con base en lo anterior, una empresa crea valor cuando tiene un rendimiento superior al capital invertido, más los costos asociados a su operación, incluyendo el costo de oportunidad.^{26/}

Las métricas utilizadas en este resultado para medir la generación de valor se detallan a continuación:

^{25/} La utilidad neta es el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados, siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable. En caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta. Los activos totales son recursos controlados por una entidad de los que se esperan beneficios económicos futuros, derivados de operaciones ocurridas en el pasado, que han afectado económicamente a dicha entidad. El capital contable es el valor residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos. Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), Norma de Información Financiera A-5, Elementos básicos de los estados financieros México, 2006.

^{26/} Ramírez, Carlos, La Creación de Valor en las Empresas: El Valor Económico Agregado. 2012.

MÉTRICAS PARA MEDIR LA GENERACIÓN DE VALOR ECONÓMICO AGREGADO

Definición del indicador	Fórmula del indicador
Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA)	
Mide la capacidad de la empresa para generar beneficios o ingresos, considerando únicamente su actividad productiva. Es una medida que muestra, en términos generales, el excedente de los ingresos de la explotación, sobre los gastos relativos a esos ingresos. ^{49/}	EBITDA = Ingresos netos – Costos directos de los bienes o servicios vendidos – Gastos generales, de personal y administrativos + depreciación y amortización
Margen de EBITDA	
Divide el EBITDA por los ingresos de explotación, indicando cuántos pesos de resultados antes de intereses, impuestos, depreciación, amortización e ítems extraordinarios fue posible que la empresa generara por cada peso de ventas realizado.	Margen de EBITDA = EBITDA / Ventas o ingresos
Valor económico agregado (EVA)	
Es una medida de beneficio económico, se calcula como la diferencia entre el Beneficio Operativo Neto después de Impuestos (NOPAT) y el costo de oportunidad del Capital invertido. Esta oportunidad se determina multiplicando el costo promedio ponderado de la deuda y el capital social (WACC) y la cantidad de capital empleado. ^{20/} Bajo este enfoque, una empresa crea valor cuando el rendimiento de su capital es mayor a su costo de oportunidad o tasa de rendimiento que los accionistas podrían ganar en otro negocio de similar riesgo. Una empresa tiene EVA o genera valor si la utilidad después de impuestos sobrepasa los costos y el rendimiento solicitado por las accionistas y acreedores de largo plazo.	EVA = NOPAT – WACC * Capital Invertido Dónde: Capital invertido = Activos totales – Pasivo circulante o de corto plazo WACC = costo promedio ponderado del capital EVA = valor económico agregado NOPAT = ganancia operativa neta después de impuestos

FUENTE: Ramírez, Carlos, La Creación de Valor en las Empresas: El Valor Económico Agregado, 2012, y otros.

Los resultados de las métricas de generación de valor, se muestran a continuación:

MÉTRICAS DE CREACIÓN DE VALOR DE PEMEX FERTILIZANTES, 2017

Concepto	Valor
EBITDA	(1,664,040.9) miles de pesos
Productividad del Activo	(13.8%)
Eficiencia en Ventas	(34.7%)
Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)	10.0%
Valor Económico Agregado (EVA)	(2,993,561.5) miles de pesos

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, correspondientes al ejercicio fiscal 2017.

- EBITDA (Beneficios antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones): en 2017, Pemex Fertilizantes obtuvo un EBITDA negativo de 1,664,040.9 miles de pesos, lo que significa que la EPS no tuvo capacidad de generar ingresos suficientes derivado de su operación una vez descontado el costo de venta.
- Productividad del activo (EBITDA / Activo total): la empresa obtuvo, por cada peso de activo total, una pérdida de 13.8 centavos. Esto implica que el activo generó pérdidas, y

no utilidades, debido a una baja utilización de ingresos. La EPS no está recuperando vía ingresos por venta, sus costos y gastos.

- Eficiencia en ventas (EBITDA / Ingresos): respecto de los ingresos percibidos en el año, la pérdida generada en la operación (EBITDA) de la empresa, fue equivalente al 34.7% del total de sus ingresos por ventas. En comparación con las mismas seis empresas extranjeras, el resultado obtenido arroja una diferencia, en términos absolutos, inferior en 271.9%, respecto del 20.19% registrado por las mismas.
- Costo Promedio ponderado del Capital (WACC por sus siglas en inglés).^{27/} Dado que la empresa no presentó el detalle de las condiciones financieras de la deuda financiera de corto plazo, misma que clasifica como cuenta corriente, para el cierre del ejercicio, la ASF determinó emplear como costo promedio ponderado del capital (WACC) la tasa de descuento social^{28/} determinada por SHCP. Para el cierre de 2017, el WACC fue de 10%.
- Valor Económico Agregado (EVA): para 2017, este indicador de generación de valor económico resultó en una pérdida en la generación de riqueza de 2,993,561.5 miles de pesos, lo que financieramente implica que la empresa destruyó valor económico en su operación. Este resultado se debe a que los ingresos netos de operación antes de la aplicación de la tasa impositiva corporativa (ISR de 30.0% para el ejercicio practicado por la ASF) fueron equivalentes a una pérdida de 51.0% de los ingresos por ventas, no contando con base directa para calcular impuestos del ejercicio. Dado el requerimiento de retorno de los acreedores patrimoniales y de deuda de largo plazo, equivalente a la WACC de 10.0%, y dado que la empresa no generó suficientes recursos para alcanzar a cubrir sus costos y gastos, la empresa no generó el retorno mínimo requerido por los acreedores (patrimoniales y de deuda de largo plazo), teniendo una destrucción de valor de 2,993,561.5 miles de pesos.

e) Precios de transferencia

Un factor adicional que podría afectar los resultados financieros de la empresa son los precios de transferencia con partes relacionadas. Al respecto, Pemex Fertilizantes contrató a la firma de consultoría PricewaterhouseCoopers, S.C. (PwC) para realizar un estudio de los precios de transferencia de la empresa sobre las transacciones celebradas con partes relacionadas, las cuales se enlistan a continuación:

^{27/} El costo de capital promedio ponderado (WACC) combina las tasas de rendimiento requeridas por los titulares de la deuda los titulares de la deuda y los accionistas.

^{28/} La tasa de descuento social es el “coste de oportunidad” que la sociedad atribuye a los recursos invertidos en un proyecto, en relación a sus posibles usos alternativos.

Banco Interamericano de Desarrollo, Tasa de Descuento Social y Evaluación de Proyectos. 2016.

TRANSACCIONES DOCUMENTADAS, CELEBRADAS CON PARTES
RELACIONADAS POR PEMEX FERTILIZANTES, 2017

Transacción con partes relacionadas	
Segmento de financiamiento	
1.	Ingresos por intereses moratorios (Segmento de intereses moratorios)
Segmento de fertilizantes	
2.	Ingresos por venta de productos (Segmento de fertilizantes)
3.	Ingresos por prestación de servicios (Segmento de fertilizantes)
4.	Ingresos por venta de excedentes de energía
5.	Compra de materias primas, IEPS de productos refinados y otras compañías
6.	Pago de servicios
7.	Pago de servicios de energía eléctrica y administración de contrato
8.	Pago de servicios administrativos
9.	Pago de rendimiento financiero
10.	Otros pagos por mano de obra, costo laboral, diversos servicios, servicios médicos, servicios de transportación, servicios de mantenimiento, servicios de comercialización y refacciones

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en: PricewaterhouseCoopers, S.C. (PwC), Documentación de Precios de Transferencia, por el ejercicio fiscal terminado al 31 de diciembre de 2017, 2017.

Al respecto, la empresa consultora concluyó que Pemex Fertilizantes no presentó ninguna contingencia relacionada con los precios de transferencia utilizados en las operaciones antes citadas. Con la revisión del estudio, se constató que la empresa consultora utilizó dos métodos para documentar cada una de las transacciones intercompañía antes enlistadas, de acuerdo con precios o montos de contraprestaciones que hubieran utilizado partes no relacionadas en transacciones comparables, los cuales se describen a continuación:

MÉTODOS DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA SELECCIONADOS, 2017

Método de análisis/Método		Rango de valores de mercado	
Segmento de financiamiento			
CUP o PC (Método de Precio Comparable no Controlado)			
Consiste en comparar el precio facturado o cobrado por la transferencia de propiedad o servicios en una transacción vinculada, con el precio cobrado por transferencia de propiedad o servicios en una transacción no vinculada comparable, en circunstancia comparable.	Valor mínimo	Valor máximo	
	x0.75	x3.00	
Segmento de Fertilizantes			
TNMM o MTU (Método de Márgenes Transaccionales de Utilidad de Operación)			
Consiste en determinar la utilidad de operación que hubieran obtenido compañías comparables o partes no relacionadas en operaciones comparables, con base en factores de rentabilidad que toman en cuenta variables tales como activos, ventas, costos, gastos y/o flujos de efectivo. Donde:	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior
TNMM=MOTC			
MOTC= Margen de utilidad de Operación Sobre Costos y Gastos Totales	5.80%	7.78%	13.33%
$\text{MOTC} = \frac{(\text{Utilidad operativa})}{(\text{Costo de ventas} + \text{Gastos de operación})} \times 100$			

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en: PricewaterhouseCoopers, S.C. (PwC), Documentación de Precios de Transferencia, por el ejercicio fiscal terminado al 31 de diciembre de 2017.

- Segmento de financiamiento

En lo que se refiere al segmento de fertilizantes, la empresa consultora analizó el “Ingresos por intereses moratorios”, utilizando el Método de Precio Comparable no Controlado (CUP o PC) sobre la tasa de interés moratoria pactada por Pemex Fertilizantes en 2017.

De acuerdo con el análisis realizado a la información publicada por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), respecto de las tasas de intereses moratorios aplicadas por 10 instituciones bancarias en México, PwC concluyó que, la tasa de interés moratoria pactada por Pemex Fertilizantes, equivalente a 2.50%, fue consistente con el rango de tasas de interés de referencia que partes no relacionadas hubieran estado dispuestas a pactar bajo circunstancias comparables y términos de negocio similares, por lo que la empresa no presentó contingencias en materia de precios de transferencia.

Sin embargo, el análisis del segmento de financiamiento no incluyó información sobre las tasas de interés ordinario que otras empresas y entidades financieras hubieran pactado bajo circunstancias de negocios similares, a fin de conocer si la tasa de interés asociada a la deuda financiera de Pemex Fertilizantes con Petróleos Mexicanos, se ajustó a los valores de mercado. Además, se constató que la EPS tampoco reveló en los Estados Financieros Separados dicha información.

- Segmento de fertilizantes

Para analizar este segmento, la empresa consultora analizó el “Margen de utilidad de Operación Sobre Costos y Gastos Totales” (MOTC) de Pemex Fertilizantes, utilizando el Método de Márgenes Transaccionales de Utilidad de Operación (TNMM o MTU). Al respecto, se infiere que la empresa utilizó las nueve transacciones del segmento, para realizar el cálculo del indicador, pues la empresa consultora no incluyó la memoria de cálculo del mismo.

PwC calculó un MOTC negativo de 59.81%, como resultado de las pérdidas en la operación de Pemex Fertilizantes reportadas en los Estados Financieros Separados por un total de 7,148,432.8 miles de pesos, respecto de los 4,795,195.5 miles de pesos obtenidos por concepto de ventas e ingresos en el año, contrario a los rangos de valor esperados, conforme los resultados de las 8 empresas del segmento con las que se comparó.

Sin embargo, la empresa consultora consideró que, no obstante que Pemex Fertilizantes generó niveles de rentabilidad inferiores a los valores del mercado, respecto de las 10 empresas analizadas del mismo segmento, no era necesario realizar ajustes en materia de precios de transferencia, sustentado en la reciente entrada en operación de la empresa, y en lo dispuesto en los numerales 1.70 a 1.72 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia a empresas multinacionales y administraciones tributarias, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en donde se establece que, en materia de pérdidas:

DIRECTRICES DE LA OCDE, 2017

Numeral 1.70
Cuando una empresa asociada incurre en pérdidas constantemente mientras que el grupo multinacional en su conjunto es rentable, cabe plantearse realizar un examen especial en lo relativo a la determinación de los precios de transferencia. Naturalmente, las empresas asociadas, lo mismo que las empresas independientes, pueden sufrir pérdidas reales, ya sea debido a altos costes de inicio de actividad, a circunstancias económicas desfavorables, a ineficiencias o a otras razones comerciales legítimas. Sin embargo, una empresa independiente no estaría dispuesta a soportar pérdidas indefinidamente. Una empresa independiente que incurriera en pérdidas recurrentes cesaría en algún momento sus actividades; por el contrario, una empresa asociada que arroja pérdidas puede continuar su actividad si esta beneficia al grupo multinacional en su conjunto.
Numeral 1.71
El hecho de que una empresa que incurra en pérdidas realice negocios con otros miembros rentables de su grupo multinacional podría sugerir a los contribuyentes o a las administraciones tributarias la necesidad de examinar los precios de transferencia. Puede ser que la empresa con pérdidas no esté siendo retribuida adecuadamente por el grupo multinacional del que forma parte teniendo en cuenta los beneficios derivados de sus actividades. Por ejemplo, un grupo multinacional puede necesitar la producción de toda una línea de productos o servicios si quiere seguir siendo competitiva y obtener un beneficio global, pero puede ocurrir que alguna línea concreta de productos sea habitualmente deficitaria. Un miembro del grupo multinacional podría tener pérdidas continuas porque produce todos los productos deficitarios, mientras que otros miembros del mismo fabrican los productos generadores de beneficios. Una empresa independiente prestaría dicho servicio sólo si estuviera retribuida adecuadamente. En consecuencia, una forma de afrontar este problema de determinación de precios de transferencia consistiría en considerar que la empresa deficitaria recibe la misma remuneración que la que obtendría una empresa independiente conforme al principio de plena competencia.
Numeral 1.72
Un factor que hay que considerar en el análisis de las pérdidas es la diferencia que puede existir entre las estrategias empresariales de los distintos grupos multinacionales por varias razones de orden histórico, económico y cultural. Puede ser que las pérdidas recurrentes durante un período razonable estén justificadas, en algunos casos, por el desarrollo de una estrategia empresarial consistente en fijar precios especialmente bajos para lograr la penetración en el mercado. Por ejemplo, un productor podrá bajar los precios de sus productos, incluso hasta el punto de incurrir en pérdidas temporalmente, para poder entrar en nuevos mercados, incrementar su cuota en mercados ya existentes, introducir nuevos productos o servicios, o desalentar a posibles competidores. Aun así, unos precios especialmente bajos sólo serían soportables durante un período limitado, con el objetivo concreto de mejorar los resultados a largo plazo. Si la estrategia de precios se prolonga más allá de un período razonable, resultaría procedente un ajuste de precios de transferencia, en particular cuando los datos comparables de varios años muestran que se ha incurrido en pérdidas durante un período más largo del que soportan las empresas independientes comparables. Más aun las administraciones tributarias no deberían aceptar precios especialmente bajos (por ejemplo, determinaciones de precios iguales al coste marginal en una situación de capacidades de producción infrautilizadas) como precios de plena competencia, salvo que pudiera esperarse que las empresas independientes hubieran determinado sus precios de forma comparable.

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en: PricewaterhouseCoopers, S.C. (PwC), Documentación de Precios de Transferencia, por el ejercicio fiscal terminado al 31 de diciembre de 2017; y Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia a empresas multinacionales y administraciones tributarias, publicadas en 2010 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Al respecto, la ASF considera que las conclusiones de la empresa consultora no contribuyen a fortalecer la operación y la estabilidad financiera de Pemex Fertilizantes, debido a que, como se señala en los Estados Financieros Separados de la empresa, dictaminados por la firma consultora Castillo Miranda y Compañía, S.C (BDO México), existe: “(...) incertidumbre material de negocio en marcha (...) ya que (...) Pemex Fertilizantes ha tenido pérdidas netas contables de su operación en el año que terminó el 31 de diciembre de 2017, en el ejercicio 2016 y en el periodo comprendido del 1° de agosto al 31 de diciembre de 2015, como producto de la problemática descrita y acumulada durante los últimos 15 años y como resultado de una seria disminución del precio del amoníaco, así como un aparejado incremento en el costo del gas, por lo que puede generar dudas sobre la posibilidad de que la entidad siga funcionando normalmente, (...)”.

Conclusión

En 2017, la Empresa Productiva Subsidiaria Pemex Fertilizantes, no cumplió con su finalidad de ser rentable y generar valor económico para el Estado, debido a que:

Rentabilidad: se constató que, en 2017, el Rendimiento sobre activos (ROA) fue negativo en 106.5%, ya que registro pérdidas netas por un monto de 12,822,784.0 miles de pesos, y sus activos totales ascendieron a 12,042,201.1 miles de pesos; mientras que el Rendimiento sobre capital (ROE) también fue negativo en 237.9%, dado que su capital contable ascendió a 5,390,675.1 miles de pesos. Comparando el resultado del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC por sus siglas en inglés), que fue de 10.0%, se considera que Pemex Fertilizantes, en 2017, no generó riqueza para asegurar un rendimiento superior al capital invertido, por lo que no obtuvo excedentes que demostraran la generación de rentabilidad.

Generación de valor económico: Para 2017, el indicador de Valor Económico Agregado (EVA), calculado por la ASF, resultó en una destrucción de valor de 2,993,561.5 miles de pesos. Este resultado se debe a que los ingresos netos de operación antes de la aplicación de la tasa impositiva corporativa (ISR de 30.0% para el ejercicio practicado por la ASF) representaron una pérdida operativa de 2,444,413.6 miles de pesos, por lo que no contó con una base directa para calcular el impuesto. Por lo anterior, el retorno requerido por los acreedores patrimoniales y de deuda de largo plazo, equivalente a la WACC de 10.0%, no se pudo cubrir.

Entre los factores que afectaron la situación financiera de Pemex Fertilizantes en 2017, se encuentran los siguientes:

- I. Al 31 de diciembre de 2017, la inversión en el patrimonio de Pemex Fertilizantes, que incluye la adquisición de Pro Agroindustria, S.A. de C.V. (2013) y Fertinal (2016), por 26,564,723.6 miles de pesos, disminuyó, por pérdidas acumuladas desde 2015, por un total de 21,174,048.5 miles de pesos; por ello, su patrimonio neto, al cierre del ejercicio de 2017, fue de 5,390,675.1 miles de pesos, sólo el 20.3% del monto inicial.

Las pérdidas por 21,174,048.5 miles de pesos se explican por: un total de 7,979,000.0 miles de pesos (30.0%) por “Pérdidas de operación de Fertilizantes 2015-2017”; 4,713,032.7 miles de pesos (17.7%) por “Deterioro de planta de Pemex Fertilizantes”; 4,206,000.0 miles de pesos (15.8%) por “Deterioro por baja de activos ociosos que no se rehabilitaron de ProAgro”; 4,007,000.0 miles de pesos (15.1%) por “Deterioro del crédito mercantil de Fertinal”, y 269,015.8 miles de pesos (1.0%) por “Otros efectos en patrimonio”.^{29/}

Aunado a lo anterior, la EPS realizó, durante 2017, un gasto por 3,001,247.8 miles de pesos en la rehabilitación y mantenimiento de las plantas de las unidades de negocio de Cosoleacaque, Fertinal y ProAgro; sin embargo, ese año la empresa no logró los niveles máximos de aprovechamiento de su capacidad productiva pues, para el caso de Cosoleacaque, sus plantas operaron entre el 11.4% y 80.0% de su potencial; Fertinal entre el 26.0% y el 84.4%, mientras que para el caso de ProAgro, la entrada

^{29/} Se consideran como indicios de deterioro: la disminución significativa en el valor de mercado de un activo; la reducción importante en el uso de la capacidad instalada; pérdida de mercado de los productos o servicios que presta la entidad; cambios tecnológicos; daños físicos; disposiciones legales de carácter ambiental o ecológico; costos incurridos en exceso a los originalmente estimados para la adquisición o construcción de un activo; incapacidad de la subsidiaria, adquirida o asociada para sostener una capacidad generadora de ganancias que justifique el valor en libros de la inversión.

en operación de sus plantas se ha reprogramado tres veces, sin que, al cierre de esta auditoría, la empresa haya iniciado operaciones en sus unidades productivas.

Respecto de lo anterior, destaca el hecho de que el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos tuvo conocimiento, en el periodo de compra, de las deficientes condiciones operativas y financieras de dichas empresas. Las consultoras Strategy& y PricewaterhouseCoopers, S.C. (PWC), habían identificado que Fertinal, antes de ser adquirida, presentaba Rendimiento sobre capital (ROE) en niveles mínimos o por debajo de los comparables, situación que se debía a la baja rentabilidad de la empresa en los últimos años; mientras que para la de ProAgro, la empresa consultora Booz & Co. estimaba que “la probabilidad de destruir valor económico era alta”, sin que lo anterior hubiera revertido la decisión de adquirirlas.

- II. Un elemento importante del activo fijo es la inversión que ha realizado la empresa (CAPEX por sus siglas en inglés) en la adquisición, o mejora, de sus activos productivos. En 2017, la empresa tuvo un CAPEX negativo de 4,412,237.5 miles de pesos, el cual se obtiene sumando la depreciación del ejercicio, que ascendió a 780,372.7 miles de pesos, a la diferencia entre el saldo de los inmuebles, mobiliario y equipo observado al 31 de diciembre de 2017 y el saldo de inmuebles, mobiliario y equipo registrado al 31 de diciembre de 2016, que fue de 13,071,677.2 miles de pesos. Este resultado negativo implica que la empresa no invirtió en su planta productiva, al menos al mismo ritmo que la depreciación de la misma. Cabe destacar que, al cierre del ejercicio 2017, el principal motivo de la desinversión respecto de 2016, fue el deterioro de sus inmuebles, mobiliario y equipo de 4,713,032.7 miles de pesos.
- III. La empresa no generó el flujo de efectivo necesario para recuperar, mediante las ventas, sus costos y gastos, lo que limitó la posibilidad de acceder a un crédito de forma directa.
- IV. Sobre los precios de transferencia, la ASF considera que las conclusiones de la empresa consultora que elaboró el estudio, no reflejan la realidad operativa de Pemex Fertilizantes. Por lo anterior, es necesario un análisis más exhaustivo de sus operaciones, específicamente, sobre los precios de transferencia.
- V. Es importante señalar que la EPS no reveló información sobre las tasas de interés asociadas a la deuda financiera que actualmente presenta con Petróleos Mexicanos, que permitiera conocer la naturaleza y alcance de los acuerdos de pagos existentes durante el periodo correspondiente a 2017.

2017-0-18100-07-0492-07-001 Recomendación

Para que la Secretaría de Energía establezca, en coordinación con Pemex Corporativo, los términos para la estricta separación operativa y financiera de Pemex Fertilizantes, a fin de que esta empresa esté en condiciones de operar de forma eficaz, eficiente, económica y transparente, y avance en su estabilidad financiera, con objeto de cumplir lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 1, párrafo segundo y 2, fracción I, del Acuerdo de creación de la empresa productiva del estado

subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-003 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes efectúe, en coordinación con Pemex Corporativo, un análisis sobre los cambios estructurales que se requieren realizar en las unidades de negocios de Pemex Fertilizantes, ProAgro y Fertinal, para que sean eficientes y eviten operar con pérdidas y, con base en los resultados, determine la viabilidad de permanecer en el negocio de la producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados, en términos de lo dispuesto en los artículos 1, párrafo segundo y 2, fracción I, del Acuerdo de creación de la empresa productiva del estado subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-004 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes con base en los resultados de 2017, perfeccione su planeación estratégica, a fin de avanzar en su estabilidad financiera en el corto y mediano plazos, y logre su finalidad de ser rentable y generar valor económico para el Estado mexicano, en términos de lo dispuesto en el artículo 3, fracción I, del Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos, y 1, párrafo segundo, del Acuerdo de creación de la empresa productiva del estado subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-005 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes establezca, en coordinación con Petróleos Mexicanos, las definiciones y métricas financieras suficientes, así como estados financieros proforma que le permitan evaluar el cumplimiento de su finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado mexicano, en términos de lo dispuesto en el artículo 1, párrafo segundo, del Acuerdo de creación de la empresa productiva del estado subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, y 89, fracción V, del Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-006 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes elabore sus estados financieros consolidados con la información de sus subsidiarias, con la finalidad de presentar una sola entidad económica, y que las operaciones, activos y pasivos totales, cuenten con información financiera identificable y verificable, que apoye la transparencia, la rendición de cuentas y la adecuada toma de decisiones, en términos de lo dispuesto en los párrafos 4 y 19, de la Norma Internacional de Información Financiera-10 Estados Financieros Consolidados, y párrafo noveno de la Norma Internacional de Contabilidad 1 Presentación de Estados Financieros, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-007 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes revise las condiciones en las que se efectuó la adquisición de las empresas Fertinal y ProAgro, a fin de explicar las razones por las cuales el valor de su patrimonio ha disminuido 21,174,048.5 miles de pesos, al pasar de 26,564,723.6 miles de pesos en 2015 a 5,390,675.1 miles de pesos en 2017, a efecto de garantizar la transparencia,

la rendición de cuentas y la adecuada toma de decisiones, en términos del artículo 2, fracción I, del Acuerdo de Creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-008 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes revele la información sobre la metodología y fundamentos contables mediante los cuales se realizó la estimación del deterioro de activos que se reporta en los Estados Financieros Separados 2017, que asciende a 4,713,032.7 miles de pesos y 4,206,000.7 miles de pesos, por baja de activos de Pemex Fertilizantes y ProAgro, respectivamente y que, en conjunto con otros resultados, han significado una disminución del patrimonio de la Empresa Productiva Subsidiaria por 21,174,048.5 miles de pesos, entre 2015 y 2017, a fin de garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la adecuada toma de decisiones, en términos del artículo 54, fracción V, de la Ley de Petróleos Mexicanos, y la sección V, apartado V.4, función 5, de los Lineamientos que regulan el Sistema de Control Interno en Petróleos Mexicanos, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

3. Estado de la infraestructura productiva

a) Infraestructura de Pemex Fertilizantes

Con la revisión de la información proporcionada por la EPS, se identificó que, en 2017, Pemex Fertilizantes contó con 17 plantas productivas: 4 (23.5%) de la unidad de negocio Cosoleacaque, 8 (47.1%) de Fertinal y 5 (29.4%) de ProAgro; sin embargo, únicamente 11 (64.7%) estuvieron en operación en ese año, como se detalla en el cuadro siguiente:

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA DE PEMEX FERTILIZANTES, 2017

Núm.	Planta	Producto	Capacidad productiva instalada (miles de toneladas)	Operó en 2017	Causas por las que no operó	Aprovechamiento de la capacidad instalada*	Causas por las que no operó a su máxima capacidad instalada
Unidad de negocio Cosoleacaque							
1.	IV	Amoniaco	480.0	No ^{1/}	En rehabilitación	n.a.	n.a.
2.	V	Amoniaco	480.0	Sí	n.a.	11.4%	-Fallas mecánicas
3.	VI	Amoniaco	480.0	Sí	n.a.	80.0%	- Maquinaria obsoleta -Fallas mecánicas
4.	VII	Amoniaco	480.0	Sí	n.a.	12.8%	- Maquinaria obsoleta
Unidad de negocio Fertinal							
5.	Complejos I ^{2/}	-Fosfato diamónico (DAP) -Fosfato monoamónico (MAP)	577.5	Sí	n.a.	62.3%	-Bajo inventario de insumos -Fallas mecánicas
6.	Complejos II ^{3/}	-DAP -MAP -Superfosfato Triple Granulado (TSP)	577.5	Sí	n.a.	68.4%	-Bajo inventario de insumos -Fallas mecánicas
7.	Nitrato de Amonio ^{4/}	-Nitrato de amonio agrícola/Sulfo-nit -Nitrato de amonio alta y baja densidad -Solución de nitrato de amonio	247.5	Sí	n.a.	79.8%	-Bajo inventario de insumos
Total producción complejos I, II y Nitrato de Amonio			1,402.5	n.a.	n.a.	26.0%	n.a.
8.	Ácido sulfúrico I ^{5/}	Ácido sulfúrico	1,320.0	Sí	n.a.	76.1%	-Bajo inventario de insumos
9.	Ácido sulfúrico II ^{5/}			Sí	n.a.		-Paro programado más extenso por remplazos de piezas.
10.	Ácido fosfórico I ^{5/}	Ácido fosfórico	561.0	Sí	n.a.	72.8%	-Bajo inventario de insumos -Fallas mecánicas
11.	Ácido fosfórico II ^{5/}			Sí	n.a.		-Bajo inventario de insumos -Fallas mecánicas
12.	Ácido Nítrico ^{6/}	Ácido Nítrico	215.1	Sí	n.a.	84.4%	-Maquinaria obsoleta -Fallas mecánicas
Unidad de negocio ProAgro							
13.	Urea 1	Urea	495.0	No ^{2/}	En rehabilitación	n.a.	n.a.
14.	Urea 2	Urea	495.0	No ^{2/}	En rehabilitación	n.a.	n.a.
15.	UAN32	Fertilizantes nitrogenados	600.0	No ^{2/}	n.d.	n.a.	n.a.
16.	Ácido Nítrico	Fertilizantes nitrogenados	215.0	No ^{2/}	n.d.	n.a.	n.a.
17.	Nitrato de amonio	Fertilizantes nitrogenados	270.0	No ^{2/}	n.d.	n.a.	n.a.

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en información proporcionada por Pemex Fertilizantes con oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/381/2018, del 27 de abril de 2018, y con la Minuta de Trabajo del 21 de noviembre de 2018.

1/ No opera desde 2012.

2/ No opera desde 2013.

3/ Los productos de esta planta son fertilizantes.

4/ Los productos de esta planta son productos industriales utilizados como insumos para la elaboración de fertilizantes.

* El aprovechamiento de la capacidad instalada se obtiene al dividir el total de producción de la planta entre la capacidad instalada de la misma por cien.

n.a. No aplica.

n.d. No disponible.

En 2017, de las cuatro plantas de la unidad de negocio Cosoleacaque, tres operaron, pero ninguna de éstas funcionó al 100.0% de su capacidad instalada, ya que éstas mostraron un aprovechamiento de entre 11.4% y 80.0% que, de acuerdo con la empresa, se debió a fallas mecánicas y a maquinaria obsoleta. La planta restante no opera desde 2012 y, la EPS señaló que, en el año de revisión, se encontraba en rehabilitación.

En cuanto a la infraestructura de Fertinal, las ocho plantas con las que contó esa unidad de negocio funcionaron en 2017; sin embargo, ninguna operó al 100.0% de su capacidad

instalada, ya que el aprovechamiento de la capacidad de todas las plantas se ubicó entre el 62.3% y el 84.4%, debido a fallas mecánicas, maquinaria obsoleta, bajo inventario de insumos y un paro programado más extenso por remplazos de piezas.

Por lo que respecta a las cinco plantas de ProAgro, ninguna opera desde 2013, fecha en la que Pemex adquirió esa empresa; Pemex Fertilizantes informó que, en 2017, dos (40.0%) de las cinco plantas se encontraban en rehabilitación, y las tres (60.0%) restantes, no fueron consideradas dentro del proyecto de rehabilitación, lo que significa que éstas últimas continuaran fuera de operación, conforme a lo señalado por la empresa.

Con base en la información analizada, la ASF calculó que si las tres unidades de negocio (Cosoleacaque, Fertinal y ProAgro) hubieran trabajado a su máxima capacidad en 2017, el volumen de producción obtenido sería el siguiente: 1,920.0 miles de toneladas de amoníaco de las cuatro plantas de Cosoleacaque; 1,402.5 miles de toneladas de fertilizantes fosfatados y nitrogenados de las plantas Complejos I y II y Nitrato de Amonio, de Fertinal; 2,096.1 miles de toneladas de productos industriales para producir fertilizantes, de las plantas Ácido sulfúrico I y II, Ácido fosfórico I y II y Ácido Nítrico, también de Fertinal; 990.0 miles de toneladas de urea y 1,030.0 miles de toneladas de fertilizantes nitrogenados, de las plantas que integran a la unidad de negocios ProAgro.

A continuación, se presenta el análisis por unidad de negocio de las actividades de mantenimiento y rehabilitación que Pemex Fertilizantes realizó en 2017 para aumentar el aprovechamiento de la capacidad instalada de las plantas y para reactivar aquellas que estaban en desuso en ese año, a fin de garantizar su integridad, funcionalidad y disponibilidad.

b) Plantas productivas de la unidad de negocio Cosoleacaque

Respecto de las tres plantas productivas de la unidad de negocios Cosoleacaque que no funcionaron al 100.0% de su capacidad instalada en 2017, Pemex Fertilizantes señaló que, para contribuir a que las plantas operaran de manera óptima, en el año revisado llevó a cabo acciones de mantenimiento, entre las que se incluye la limpieza y remplazos de piezas de la maquinaria, así como ajustes de las condiciones de la operación, lo que implicó un gasto de 90,000.0 miles de pesos, de los cuales el 12.2% (11,000.0 miles de pesos) se erogaron en el mantenimiento de la planta V; el 41.1% (37,000.0 miles de pesos) en la planta VI, y el 46.7% (42,000.0 miles de pesos) en la planta VII. Sin embargo, la ASF no pudo constatar el gasto, ni que las actividades señaladas se hubieran dirigido a atender las causas por las que dichas plantas no operaron a su máxima capacidad, ya que no se dispuso del soporte documental.

Respecto de la planta IV que no operó en 2017, la EPS indicó que ésta se encontraba en rehabilitación, y remitió el Oficio de Liberación de Inversión, Adecuado X 2017, versión 10A, del 3 de enero de 2018 y el Programa de Ejecución General de los Trabajos del proyecto para la Rehabilitación de la Planta de amoníaco IV, con lo cual Pemex Fertilizantes acreditó que, durante el año en revisión, a fin de que la planta reanudara su operación, llevó a cabo la Fase I del Proyecto de Rehabilitación de la Planta IV, que consistió en el desarrollo de un estudio de integridad mecánica, de análisis estructural y de riesgo integral; así como de ingeniería básica de detalle para la rehabilitación de la planta, por el cual se erogaron 102,301.0 miles de pesos.

c) Plantas productivas de la unidad de negocio Fertinal

Por lo que refiere a las ocho plantas productivas de la unidad de negocio Fertinal, que no operaron al 100.0% de su capacidad instalada en 2017, Pemex Fertilizantes informó que, para contribuir a que las plantas operaran al máximo, en el año en revisión realizó mantenimientos mayores, que incluyeron el remplazo de piezas y reparación de maquinaria, en lo cual gastó 96,979.8 miles de pesos: 2.6% (2,545.9 miles de pesos) en la planta de nitrato de amonio; 8.2% (7,973.1 miles de pesos) en los complejos I y II; 24.6% (23,820.6 miles de pesos) en las dos plantas de ácido fosfórico; 29.6% (28,675.5 miles de pesos) en la de ácido nítrico, y 35.0% (33,964.6 miles de pesos) en las dos plantas de ácido sulfúrico.

Como evidencia del mantenimiento realizado a las plantas de Fertinal, Pemex Fertilizantes proporcionó el Reporte Cierre del “Reporte Ejecutivo de la Revisión de Avances Físicos en la Recuperación de la Capacidad Instalada de Producción de Fertinal”, realizado por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP). Con la revisión del documento se identificó que el instituto verificó las acciones realizadas por Fertinal para alcanzar los niveles de producción de diseño, considerando las reparaciones, las sustituciones y el mantenimiento a los equipos, de acuerdo con las necesidades de cada planta.

d) Plantas productivas de la unidad de negocio ProAgro

Sobre las cinco plantas, de la unidad de negocio ProAgro, que no operan desde 2013, la EPS señaló que, en 2017, realizó actividades de rehabilitación con el objetivo de que dos plantas reiniciaran operación (urea I y II). Con la revisión de los reportes del Proyecto “Rehabilitación Plantas de Urea y otras instalaciones auxiliares”, correspondientes a 2017, la ASF constató que la rehabilitación de las plantas de urea I y II, para su reactivación, tenía un avance de 97.3%.

De acuerdo con la EPS, la etapa final de rehabilitación en que se encuentran las plantas de urea consiste en las pruebas de confiabilidad para lograr una producción continua durante 48 horas, con un producto final que vaya de acuerdo con las especificaciones técnicas necesarias, conforme al diseño de los fabricantes. Sobre este particular, la EPS señaló que no se han podido realizar por falta de materias primas en forma continua y suficiente, por causas imputables a los proveedores de las mismas, lo que imposibilita la producción continua de urea y, en consecuencia, se retrasó el inicio de operación de las plantas.

La EPS acreditó la suscripción de un “Contrato de compraventa de urea”^{30/} con una empresa norteamericana, mismo que se firmó el 14 de marzo de 2018 y que compromete la totalidad de la producción de urea, durante 6 meses, a partir de la puesta en operación de las dos plantas, garantizando un volumen mínimo de 100,000 toneladas de producto, estimando comenzar la producción el primer trimestre de 2019. Sin embargo, con la revisión de la documentación remitida por la EPS, se constató que, desde 2015, la empresa ha emitido 3 órdenes de cambio de la fecha de entrada en operación de las plantas de urea I y II, lo que evidencia la falta de una planeación estratégica que le permita garantizar la fecha real de inicio de operación de esas plantas.

Pemex Fertilizantes señaló que, entre septiembre de 2014 y diciembre de 2017, se habían erogado, por concepto de la rehabilitación de las dos plantas de urea 8,271,106.1 miles de

^{30/} Contrato celebrado entre ProAgro (Vendedor) y Nitron Group Corporation (Comprador), cuya vigencia inicial queda establecida por 6 meses a partir de la puesta en operación de las plantas I y II.

pesos, de los cuales, sólo en 2017, se gastaron 2,814,268.0 miles de pesos, equivalentes al 34.0%.

Por lo que respecta a las tres plantas (Planta de nitrato de amonio; Planta de ácido nítrico, y Planta UAN32) que no están consideradas dentro del alcance de la rehabilitación, la EPS señaló que esa fue una decisión del Consejo de Administración de Pemex que, en agosto de 2014, aprobó y efectuó un contrato con la empresa Cobra Instalaciones México, S.A. de C.V. (AVANZIA), que únicamente incluía la rehabilitación de las plantas de urea I y II. Además, informó que no se tiene previsto realizar alguna inversión para rehabilitar estas tres plantas, ya que, de acuerdo con los Estados Financieros Separados de Pemex Fertilizantes, 2017, en junio de 2018, se reconoció una pérdida por deterioro en la inversión en acciones de ProAgro, equivalente a 4,206,652.0 miles de pesos, derivado de la baja de esas tres plantas, por considerarlas activos ociosos (Planta de nitrato de amonio; Planta de ácido nítrico, y Planta UAN32), las cuales, al momento de la compra, en 2013, tenían 14 años sin operar; sin embargo, la empresa no acreditó las razones para determinar que estas plantas fueron “activos ociosos” y concluir sobre la factibilidad de considerarlos deteriorados, a sólo 4 años de su adquisición.

e) Inversión necesaria para generar valor económico y rentabilidad para el Estado

De acuerdo con la información remitida por la empresa, desde la adquisición y transferencia de activos de sus tres unidades de negocio, Pemex Fertilizantes ha invertido un total de 8,466,605.0 miles de pesos en proyectos de rehabilitación, con la finalidad de poner en marcha las plantas de Cosoleacaque, Fertinal y Proagro, adicionales al valor de su patrimonio inicial que era de 26,564,723.6 miles de pesos, que incluía la adquisición de las empresas ProAgro y Fertinal.

No obstante el monto invertido hasta 2017, prevalecen las deficiencias en el estado en que se encuentran las plantas actualmente. A continuación se presentan los proyectos realizados ese mismo año que, de acuerdo con la EPS, están orientados a revertir tales deficiencias y asegurar la reactivación de la capacidad instalada de la infraestructura de las tres unidades de negocio:

- Para reactivar y maximizar la producción de las cuatro plantas productoras de amoníaco, Pemex Fertilizantes estimó una inversión necesaria de 788,000.0 miles de pesos: un monto de 630,000.0 miles de pesos (80.0%) para implementar la Fase II del Proyecto de Rehabilitación de la Planta IV, fuera de operación desde 2012, que consiste en la elaboración de la ingeniería complementaria, la procura, la construcción, integración, los preparativos pre arranque, arranque, pruebas de comportamiento y puesta en marcha de la planta de amoníaco IV; y 158,000.0 miles de pesos (20.0%) para maximizar el aprovechamiento de las plantas V, VI y VII. Además, la EPS informó que no es posible establecer una fecha para la reactivación de la planta IV y para garantizar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada de las otras tres plantas, que integral a la unidad de negocios Cosoleacaque, ya que eso depende de la suficiencia de recursos financieros necesarios para los trabajos de rehabilitación y mantenimiento de las plantas de amoníaco.
- Respecto de las ocho plantas productoras de fertilizantes y productos industriales, que conforman la unidad de negocios de Fertinal, Pemex Fertilizantes indicó que, a

fin de maximizar su producción, se requiere una inversión de 1,190,439.3 miles de pesos, de los cuales el 46.6% (554,920.0 miles de pesos) serían para las plantas de ácido fosfórico I y II; el 34.7% (413,298.7 miles de pesos) para las de ácido sulfúrico; el 10.5% (124,806.7 miles de pesos) se utilizaría para los complejos I y II, y el 8.2% restante en las plantas Nitrato de amonio y Ácido nítrico, presupuesto que garantizaría la disponibilidad de insumos para producir Fertilizantes, así como diversos mantenimientos, que incluyen reparaciones y remplazos de maquinaria, los cuales, de acuerdo con Fertinal, deberían concluirse en el año 2021.

- En lo que se refiere a las cinco plantas de la unidad de negocios de ProAgro, el ente fiscalizado señaló que las instalaciones de las dos plantas de urea se encuentran actualmente en proceso de rehabilitación y, para que operen al 100.0% de su capacidad instalada restaría una inversión de 428,258.2 miles de pesos, adicionales a lo erogado en 2017, con lo cual estarían en posibilidad de reactivarse en óptimas condiciones en el mes de enero de 2019. Como anteriormente se señaló, de acuerdo con la EPS, el alcance actual del proyecto de rehabilitación no incluye las plantas UAN32, ácido nítrico y nitrato de amonio, debido al estado de deterioro que estas presentan; sin embargo, la empresa no acreditó un documento de planeación en donde se establezca la inversión y el tiempo necesarios para la rehabilitación de estos activos o, en su defecto, las acciones que realizaran en caso de que el nivel de obsolescencia de los mismos sea irreparable, y no puedan reactivarse.

El ente fiscalizado no acreditó el documento en el que se establece el diagnóstico de necesidades físicas y financieras para llevar a cabo la rehabilitación de sus activos.

2017-6-90T9I-07-0492-07-009 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes elabore, para cada una de sus tres unidades de negocio, un diagnóstico a partir del cual defina la inversión, el mecanismo de financiamiento, el tiempo y las actividades necesarias para maximizar la producción de las plantas que trabajan por debajo de su capacidad instalada, y reactivar las que se encuentran en desuso, a fin de contribuir a la generación de rentabilidad y valor económico para el Estado, en términos de lo dispuesto en los artículos 2, 4, fracción XVI, y 35, fracción II del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2017-6-90T9I-07-0492-07-010 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes establezca mecanismos de control interno que garanticen la calidad, suficiencia y oportunidad de la información que emite la unidad de negocio Cosoleacaque, relativa al mantenimiento de sus plantas productivas, a efecto de contar con información útil para el proceso de toma de decisiones, en términos de la sección V, apartado V.4, función 5, de los Lineamientos que regulan el Sistema de Control Interno en Petróleos Mexicanos, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

4. Unidad de negocios Fertinal

a) Aprovechamiento de la capacidad instalada

Con la revisión de la información remitida por la EPS, se constató que, en 2017, la unidad de negocios Fertinal contó con ocho plantas productivas: dos de fertilizantes, una que produce, además de fertilizantes, productos industriales, y cinco en donde únicamente se elaboran

productos industriales, que sirven como insumos para producir fertilizantes, mismas que, en ese año, tuvieron una capacidad instalada de entre 215,160.0 y 1,320,000.0 toneladas, como se detalla en el cuadro siguiente:

APROVECHAMIENTO DE LAS PLANTAS QUE INTEGRARON A LA UNIDAD DE NEGOCIOS FERTINAL EN 2017
(Relativo y absoluto)

Planta	Tipo de producto:		Nombre de los productos	Producción 2017 (Toneladas)	Capacidad instalada de la planta (Toneladas)	Aprovechamiento de la capacidad instalada ^{1/} (%)
	Fertilizante	Producto Industrial		(1)	(2)	(3)=(1)/(2)*100
1. Complejos I	X		Fosfato diamónico (DAP)	231,981.0	577,500.0	62.3
			Fosfato monoamónico (MAP)	127,680.0		
Total de producción				359,661.0		
2. Complejos II	X		DAP	129,320.0	577,500.0	68.4
			MAP	265,699.0		
			Superfosfato Triple Granulado (TSP)	0.0		
Total de producción				395,019.0		
3. Nitrato de amonio	X	X	Nitrato de amonio agrícola/Sulfo-nit	40,900.5	247,500.0	79.8
			Nitrato de amonio alta densidad	1,991.6		
	X	Nitrato de amonio baja densidad	116,040.9			
		X	Solución de nitrato de amonio	38,493.9		
Total de producción				197,426.9		
4. Ácido sulfúrico I		X	Ácido sulfúrico	1,004,063.0	1,320,000.0 ^{2/}	76.1
5. Ácido sulfúrico II		X	Ácido sulfúrico			
6. Ácido fosfórico I		X	Ácido fosfórico	408,327.5	561,000.0 ^{3/}	72.8
7. Ácido fosfórico II		X	Ácido fosfórico			
8. Ácido nítrico		X	Ácido Nítrico	181,492.329	215,160.0	84.4

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante los oficios números. CA/COMAUD/Al/GAFLTIEIR/EIR/070/2018 y CA/COMAUD/Al/GAFLTIEIR/EIR/381/2018, del 1 de febrero de 2018 y del 27 de abril de 2018 y las minutas de trabajo del 27 de abril y 21 de noviembre de 2018.

1/ El aprovechamiento de la capacidad instalada se obtiene al dividir el total de producción de la planta entre la capacidad instalada de la misma por cien.

2/ La capacidad instalada de las plantas de Ácido sulfúrico I y II se integró por 660,000.0 toneladas de cada una de ellas, obtenido una capacidad instalada total por las dos plantas de 1,320,000.0.

3/ La capacidad instalada de las plantas de Ácido fosfórico I y II se integró por 280,500.0 toneladas de cada una de ellas, obtenido una capacidad instalada total por las dos plantas de 561,000.0.

Con el análisis de la producción obtenida por Fertinal en 2017 y su comparación respecto de la capacidad instalada de sus plantas, se identificó que, en el año de revisión, el aprovechamiento de la capacidad instalada de las plantas de Fertinal osciló entre el 62.3% (Complejos I), en su nivel mínimo, y el 84.4% (Ácido nítrico), en su nivel máximo; ninguna planta de la unidad de negocios Fertinal operó al 100.0% de su capacidad instalada, lo que limitó la producción de fertilizantes y de productos industriales y, en consecuencia, la generación de utilidad derivada de la comercialización de estos productos.

Al respecto, la EPS acreditó que el factor de aprovechamiento se vio afectado por los mantenimientos mayores de las plantas, realizados en 2017, los cuales tuvieron una duración mayor que la programada, aunado al hecho de las “ineficiencias operativas por el deterioro de los equipos o, en algunos casos, a equipos que están operando excediendo su vida útil”.

Con la revisión del Acta de la Sesión Ordinaria del Consejo de Administración de Fertinal del 6 de diciembre de 2016, se constató que en esa fecha el Consejo de Administración de Fertinal, derivado del deterioro de la situación financiera de la empresa, aprobó el Plan de Choque que incluyó cuatro líneas de acción:

- Plan de austeridad, que consistió en la reducción de gastos fijos.
- Renegociación en la compra de insumos, el cual consistió en la revisión de los acuerdos de compra de las principales materias primas e insumos para lograr condiciones favorables.
- Orientación a los productos de mayor rentabilidad, que consistió en concentrarse en la elaboración de fertilizantes que fueran más rentables y dejar de producir los que no lo fueran como el Superfosfato Triple Granulado (TSP).
- Plan de recuperación de la capacidad productiva, mediante el cual se generó un programa de inversión para intentar recuperar la capacidad instalada de producción.

La empresa remitió los reportes sobre la implementación del Plan de Choque, mediante los cuales se evidencia que, de diciembre de 2017 a marzo de 2018, se incrementó la capacidad instalada en 6 de las 8 plantas de la empresa Fertinal y, para el caso de las 2 restantes, la empresa indicó que, para incrementar su capacidad instalada, se requieren mantenimientos mayores, programados para noviembre de 2018.

b) Volumen de producción, costos y precios de fertilizantes y productos industriales

Con la revisión de la información remitida por Pemex Fertilizantes se verificó que, en 2017, Fertinal elaboró 10 productos: 4 fertilizantes con una producción total de 795,580.5 toneladas, y 6 productos industriales que significaron una producción de 192,614.4 toneladas, como se muestra en el cuadro siguiente:

PRODUCCIÓN Y COSTO DE PRODUCCIÓN, 2017
(Absoluto y relativo)

Producto	Producción (Toneladas)			Costo Producción Pesos/Tonelada	Precio de venta ^{4/} Peso/Tonelada		Margen de utilidad (%)	
	Meta	Real	Cumplimiento (%) (3)=[(2) *100] /(1)		Nacional	Exportación	Nacional (7)=[(5/4)- 1]*100	Exportación (8)=[(6/4)- 1]*100
	(1)	(2)			(4)	(5)	(6)	
Fertilizantes								
Fosfato diamónico (DAP)	571,000.0	361,301.0 ^{1/}	63.3	7,200.7	7,362.1	6,553.1	2.2	(9.0)
Fosfato monoamónico (MAP)	309,000.0	393,379.0 ^{2/}	127.3	7,286.5	7,030.9	6,638.8	(3.5)	(8.9)
Superfosfato Triple Granulado (TSP)	0.0	0.0	0.0	0.0	5,881.5	n.a.	n.a.	n.a.
Nitrato de amonio agrícola/Sulfo-nit	31,000.0	40,900.5	131.9	3,177.4	5,242.3	5,505.6	65.0	73.3
Total	n.a.	795,580.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Productos Industriales								
Nitrato de amonio alta densidad	5,000.0	1,991.6	39.8	3,149.0	n.a.	6,510.7	n.a	106.8
Nitrato de amonio baja densidad	138,000.0	116,040.9	84.1	3,384.6	6,076.9	6,251.4	79.5	84.7
Solución de nitrato de amonio	40,000.0	38,493.9	96.2	2,952.2	5,258.9	n.a.	78.1	n.a.
Ácido Fosfórico para venta	12,000.0	9,206.0 ^{3/}	76.7	8,346.1	14,027.9	n.a.	68.1	n.a.
Ácido Nítrico para venta	15,600.0	23,379.0 ^{3/}	149.9	1,993.3	7,134.4	n.a.	258.0	n.a.
Ácido Sulfúrico para venta	0.0	3,502.0 ^{3/}	n.c.	554.6	1,359.8	n.a.	145.2	n.a.
Total	n.a.	192,614.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante los oficios números CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/070/2018 y CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/331/2018 del 1 de febrero de 2018 y del 18 de abril de 2018 y la Minuta de Trabajo del 21 de noviembre de 2018.

n.a. No aplica.

n.c. No cuantificable.

^{1/} La producción de fosfato diamónico reportada en el cuadro es la suma de la producción de la planta Complejo I (231,981.0 toneladas) y Complejo II (129,320.0 toneladas).

^{2/} La producción de fosfato monoamónico reportada en el cuadro es la suma de la producción de la planta Complejo I (127,680.0 toneladas) y Complejo II (265,699.0 toneladas).

^{3/} La producción reportada no coincide con la precisada en el cuadro "Aprovechamiento de las plantas que integraron la unidad de negocios Fertinal en 2017", de este resultado, debido a que sólo se consideró la producción para venta de los productos industriales: ácido fosfórico, ácido nítrico y ácido sulfúrico, ya que el resto de la producción, que es la diferencia entre lo reportado en este cuadro y el anterior, se utiliza como insumo para producir los fertilizantes, por lo que no vende.

^{4/} Las cifras reportadas por Fertinal tanto del costo de producción, como los precios de venta fueron en dólares por lo que la ASF los convirtió en pesos tomando como referencia el tipo de cambio publicado por el Banco de México el 31 de diciembre de 2017 que fue de: 19.7354. Banco de México, "Tipos de cambio y resultados históricos de las subastas", Tipo de cambio pesos por dólar E.U.A., Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera; fecha de consulta 22 de noviembre de 2018.

b.1. Cumplimiento de programas de producción

- Fertilizantes

Con el análisis de los programas de producción de fertilizantes y los reportes de la producción obtenida se verificó que, en el año de revisión, dos de los cuatro productos rebasaron la meta establecida en sus programas, tal fue el caso del fosfato monoamónico que la superó en 27.3 puntos porcentuales al reportar 393,379.0 toneladas, respecto de las 309,000.0 toneladas que tenía programadas; y el nitrato de amonio agrícola/sulfo-nit que rebasó su meta en 31.9 puntos porcentuales al reportar 40,900.5 toneladas de las 31,000.0 toneladas que estableció como meta. No obstante, en la producción de fosfato diamónico sólo alcanzó 63.0% de la

meta, lo cual, de acuerdo con la EPS, se debió a los trabajos de mantenimiento y reparación de las plantas a lo largo del año, mismos que se realizaron para mejorar el aprovechamiento de su capacidad instalada; además, la entidad fiscalizada informó que no se programó ni se produjo superfosfato triple granulado debido a la implementación del Plan de Choque, toda vez que en este documento se señala que, derivado de la reducción de la rentabilidad de este fertilizante, la empresa no previó producirlo durante 2017.

- Productos industriales

En lo que respecta a los productos industriales se verificó que dos de los seis cumplieron con la meta programada: la producción de ácido nítrico rebasó la meta programada en 49.9 puntos porcentuales y la producción de solución de nitrato alcanzó 96.2% de la meta. No obstante, la producción del nitrato de amonio de alta y baja densidad y el ácido fosfórico no cumplieron con sus metas; lo cual, de acuerdo con la EPS, se debió a los trabajos de mantenimiento y reparaciones de las plantas que se hicieron en 2017, para el caso de los dos primeros; en el caso del ácido fosfórico, la EPS informó que su producción no tiene una capacidad específica, por lo que depende de los pedidos que hagan los clientes, para no limitar la capacidad de producción de otros productos, por lo que sólo se produjo el 76.7% de su producción estimada. Finalmente, el ácido sulfúrico no tuvo un programa de producción; no obstante, a lo largo de 2017 se produjeron 3,502.0 toneladas.

b.2. Costos de producción y precios de venta

- Fertilizantes

En cuanto a los costos de producción de los fertilizantes con respecto a sus precios de venta, se verificó que, en el ámbito nacional, el fosfato diamónico tuvo un margen de utilidad del 2.2% por tonelada; mientras que el nitrato de amonio agrícola/sulfo-nit es el producto que presentó el mayor margen de utilidad con el 65.0% por tonelada; en contraste, el fosfato monoamónico registró un margen negativo de 3.5%, ya que el precio de venta fue más bajo que el costo de su producción.

Respecto de la exportación de estos productos, se constató que dos de ellos presentaron márgenes negativos, tal es el caso del fosfato diamónico y fosfato monoamónico con el 9.0% y el 8.9% por tonelada, respectivamente, por lo que los precios de venta de exportación de estos dos productos no le permiten a la unidad de negocios generar utilidad, ya que es más elevado su costo de producción que su precio de venta, lo que repercute en la generación de ingresos de Fertinal y, por ende, en su contribución con la EPS para cumplir con su objeto de generar valor económico y rentabilidad para el Estado. En contraste, el nitrato de amonio agrícola/sulfo-nit presentó un margen de utilidad de 73.3% por tonelada.

Conforme la nota 2.b. de los Estados Financieros Separados 2017 de Pemex Fertilizantes, lo anterior se explica por lo siguiente: “las serias dificultades operativas que enfrenta la empresa a raíz de mantenimientos no realizados o no concluidos, así como de un insuficiente suministro de gas natural. A lo anterior debe sumarse que la estructura de costos fijos y variables con los que opera la empresa es ineficiente y está por debajo de la referencia internacional de empresas del ramo que son rentables. (...) Pemex Fertilizantes ha tenido pérdidas netas en el año que terminó el 31 de diciembre de 2017, (...) como producto de la problemática arriba descrita y acumulada durante los últimos 15 años y como resultado de una seria disminución del precio del amoniaco, así como un aparejado incremento en el costo

del gas, por lo que puede generar dudas sobre la posibilidad de que la entidad siga funcionando normalmente”.

- Productos industriales

Respecto de los productos industriales, la solución de nitrato de amonio se vendió con margen de 78.1% y el ácido nítrico con margen de 258.0%.

En cuanto a la exportación, el nitrato de amonio de alta densidad alcanzó un margen de utilidad del 106.8% por tonelada; mientras que el de nitrato de amonio de baja densidad fue de 84.7% por tonelada.

No obstante, la EPS no acreditó el mecanismo que se utilizó para determinar los precios de los fertilizantes, ni tampoco de los productos industriales que produjo en 2017, por lo que se desconocen los criterios que pudieran explicar la determinación de los precios del fosfato monoamónico y del fosfato diamónico, que, comparados con su costo de producción, no les permitieron tener un margen de utilidad.

c) Volumen comercializado e ingresos obtenidos

Con la revisión de la información se verificó que por la comercialización de los 10 productos que elabora Fertinal, 4 fertilizantes y 6 productos industriales, la EPS obtuvo ingresos por 6,588,766.0 miles de pesos, como se muestra en el cuadro siguiente:

COMERCIALIZACIÓN DE FERTILIZANTES E INGRESOS OBTENIDOS, 2017
(Toneladas y miles de pesos)

Producto	Producción (toneladas)	Volumen comercializado (toneladas)	Diferencia entre producción y volumen comercializado		Ingresos obtenidos				
			Absoluta (toneladas)	Porcentual (%)	Total (Mdp)	Nacional (Mdp)	Participación (%)	Exportación (Mdp)	Participación (%)
	(1)	(2)	(3)=(2)-(1)	(4)=(2)/(1)*100	(5)=(6)+(8)	(6)	(7)=(6)/(5)*100	(8)	(9)=(8)/(5)*100
Fertilizantes									
Fosfato diamónico (DAP)	361,301.0	370,303.0	9,002.0	102.5	2,550,185.2	1,124,302.5	44.1	1,425,882.7	55.9
Fosfato monoamónico (MAP)	393,379.0	389,997.0	(3,382.0)	99.1	2,624,211.7	629,422.8	24.0	1,994,788.9	76.0
Superfosfato Triple Granulado (TSP)	0.0	150.0	150.0	n.a.	882.2	882.2	100.0	0.0	0.0
Nitrato de amonio agrícola/Sulfo-nit	40,900.5	40,119.0	(781.5)	98.1	210,856.1	199,547.6	94.6	11,308.5	5.4
Subtotal de ingresos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5,386,135.2	1,954,155.1	36.3	3,431,980.0	63.7
Productos Industriales									
Nitrato de amonio Alta densidad	1,991.6	1,816.0	(175.6)	91.2	7,109.7	0.0	0.0	7,109.7	100
Nitrato de amonio Baja densidad	116,040.9	112,464.0	(3,576.9)	96.9	683,469.8	682,332.1	99.8	1,137.8	0.2
Solución de nitrato de amonio	38,493.9	38,494.0	0.1	100.0	202,435.6	202,435.6	100.0	0.0	0.0
Ácido Fosfórico para venta	9,206.0	9,842.0	636.0	106.9	138,060.1	138,060.1	100.0	0.0	0.0
Ácido Nítrico para venta	23,379.0	23,379.0	0.0	100.0	166,793.3	166,793.3	100.0	0.0	0.0
Ácido Sulfúrico para venta	3,502.0	3,502.0	0.0	100.0	4,762.3	4,762.3	100.0	0.0	0.0
Subtotal de ingresos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,202,630.9	1,194,383.4	99.3	8,247.4	0.7
Total de ingresos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6,588,766.0	3,148,538.5	47.8	3,440,227.5	52.2

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante los oficios números CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/070/2018 y CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/331/2018 del 1 de febrero de 2018 y del 18 de abril de 2018 y la Minuta de Trabajo del 21 de noviembre de 2018.

n.a. No aplica.

c.1. Volumen comercializado

- Fertilizantes

En 2017, Fertinal no contó con programas de comercialización, toda vez que, de acuerdo con la EPS, las ventas de los productos no pueden ser programadas mediante instrumentos anuales, ya que obedecen a las necesidades del mercado y están vinculadas con los programas de producción; sin embargo, de acuerdo con los reportes del volumen comercializado, en el año de revisión, no todo lo que se produjo se comercializó. Con respecto a los fertilizantes, del nitrato de amonio agrícola/sulfo-nit y del fosfato monoamónico que se produjo, se comercializó el 98.1% y el 99.1%, respectivamente, lo que significó que no se vendieron 81.5 toneladas del primer fertilizante y 3,382.0 toneladas del segundo, que en términos monetarios representaron 24,205.7 miles de pesos. De los dos productos restantes (fosfato diamónico y superfosfato triple granulado) se vendió una cantidad mayor a la producida; por lo que se utilizaron los inventarios acumulados en años anteriores.

- Productos industriales

De 4 (solución de nitrato de amonio, ácido fosfórico para venta, ácido nítrico para venta, y ácido sulfúrico para venta) de los 6 productos industriales que produjo Fertinal, se comercializó el 100.0% o más de lo producido en el año de revisión; no obstante, de nitrato de amonio de alta densidad y de baja densidad se vendió el 91.2% y el 96.9%, lo que significó que no se comercializaron 175.6 toneladas y 3,576.9 toneladas, lo que representó en términos monetarios 22,879.7 miles de pesos.

En 2017, en total, la unidad de negocios Fertinal dejó de obtener 47,085.4 miles de pesos, debido a que no comercializó todo lo que produjo, por lo que la ASF considera que, pese a las explicaciones aducidas por la EPS, la empresa careció de una política de comercialización, encaminada a la administración del inventario disponible para venta.

c.2. Ingresos por la venta de fertilizantes y productos industriales

En el año de revisión, derivado de la comercialización de sus productos, la unidad de negocios Fertinal tuvo un ingreso por 6,588,766.0 miles de pesos, de los cuales el 81.7% fue por la venta de fertilizantes y el 18.3% por productos industriales. De los 5,386,135.2 miles de pesos obtenidos por la comercialización de fertilizantes, el 63.7% (3,431,980.0 miles de pesos) fue por ventas a nivel nacional y el 36.3% (1,954,155.1 miles de pesos) por las exportaciones. En cuanto a los 1,202,630.9 miles de pesos derivados de la venta de los productos industriales, el 99.3% (1,194,383.4 miles de pesos) fue por la comercialización en el mercado nacional y el 0.7% (8,247.4 miles de pesos) por las exportaciones.

2017-6-90T9I-07-0492-07-011 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes elabore, en coordinación con su filial Fertinal, un programa que incluya los objetivos, estrategias y metas de producción de ácido sulfúrico, a fin de contar con mecanismos que le permitan evaluar su desempeño y generar la información necesaria para fortalecer el proceso de toma de decisiones, en términos de los artículos 35, fracción II, y 4, fracción XVI, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-012 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes actualice los mecanismos para determinar los precios de los fertilizantes y productos industriales elaborados en las plantas de la empresa Fertinal, a fin

de asegurar que los ingresos obtenidos por la venta de dichos productos, generen márgenes suficientes para obtener rentabilidad y valor económico para el Estado, en términos del artículo 45, fracción XII Bis, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-013 Recomendación

Para que Pemex Fertilizantes diseñe e implemente, en coordinación con Fertinal, una política de comercialización, encaminada a asegurar la venta del inventario disponible de fertilizantes y productos industriales, congruente con su programa de producción, que contribuya a obtener márgenes suficientes para que la empresa genere rentabilidad y valor económico para el Estado, en términos del artículo 45, fracción II, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas para corregir la deficiencia detectada.

5. Unidad de negocios Cosoleacaque

a) Aprovechamiento de la capacidad instalada

Con la revisión de la información remitida por la EPS, se constató que, en 2017, la unidad de negocios Cosoleacaque contó con cuatro plantas productoras de amoníaco (IV, V, VI y VII), de las cuales, tres estuvieron en operación y una en rehabilitación,^{31/} con lo que alcanzarían una capacidad instalada de 480,000.0 toneladas, cada una, como se muestra en el cuadro siguiente:

^{31/} El detalle del estado de las plantas productivas de Cosoleacaque se presenta en el resultado núm. 3 “Estado de la infraestructura productiva”, de este informe.

APROVECHAMIENTO DE LAS PLANTAS QUE INTEGRARON LA UNIDAD DE NEGOCIOS
COSOLEACAQUE, 2017
(Absoluto/relativo)

Núm.	Planta	Producto	Capacidad instalada de la planta (Toneladas)	Producción 2017 (Toneladas)	Diferencia bruta (Toneladas)	Aprovechamiento de la capacidad instalada (%)
			(1)	(2)	(3)=(2)-(1)	(4)=(2)/(1)*100
1.	IV	Amoniaco	480,000.0	0.0	(480,000.0)	n.a.
2.	V	Amoniaco	480,000.0	54,823.0	(425,177.0)	11.4
3.	VI	Amoniaco	480,000.0	383,382.0	(96,618.0)	79.9
4.	VII	Amoniaco	480,000.0	61,468.0	(418,532.0)	12.8
Total			1,920,000.0	499,673.0	(1,420,327.0)	26.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante los oficios números. CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/070/2018 y CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/381/2018, del 1 de febrero de 2018 y del 27 de abril de 2018 y la Minuta de Trabajo del 21 de noviembre de 2018.

n.a.: No aplica.

En 2017, ninguna de las 3 plantas, que operaron en ese año, tuvo un aprovechamiento del 100.0% de su capacidad instalada, ya que las plantas V y VII presentaron un aprovechamiento de su capacidad instalada de 11.4% y 12.8%, al producir 54,823.0 y 61,468.0 toneladas, respectivamente, de las 480,000.0 toneladas que conforman la capacidad instalada de cada una. La planta VI mostró un aprovechamiento de 79.9%, reportando una producción de 383,382.0 toneladas respecto de las 480,000.0 toneladas que tuvo como capacidad instalada.

Al respecto, Pemex Fertilizantes informó que las limitaciones operativas en 2017, redujeron los volúmenes de producción de amoniaco, por lo que la EPS consideró necesario implementar un programa de recuperación de la capacidad productiva. No obstante, al cierre del presente informe, la EPS no había proporcionado la evidencia documental que acreditara en avance en el establecimiento de estas estrategias.

b) Cumplimiento de programas de producción

Con la revisión de la información se constató que, en 2017, la unidad de negocio Cosoleacaque produjo 499,673.0 toneladas de amoniaco y 843,757.0 toneladas de anhídrido carbónico,^{32/} como se muestra en el cuadro siguiente:

^{32/} Dióxido de carbono): Gas incoloro, licuable; con densidad de 1.97 g/l. Forma un líquido incoloro, pesado y volátil de densidad 1.101 (-37°C). Comprimiendo el líquido resulta un sólido parecido al hielo (hielo seco); densidad 1.56 (-79°C). Soluble en agua, ácidos, álcalis y en la mayor parte de los solventes orgánicos. Fórmula química CO₂. Se obtiene como subproducto en la producción de amoniaco. En Pemex se obtiene en las petroquímicas Camargo, Cosoleacaque y Salamanca. Es un gas asfixiante a concentraciones mayores del 10%, en bajas concentraciones 1 a 3% aumenta la ventilación de los pulmones. Se usa en la obtención de urea, carbonatos, bicarbonatos, refrigeración y bebidas carbonatadas.

CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN, 2017

(Toneladas)

Producto	Producción		
	Meta (1)	Real (2)	Cumplimiento (3)=(2)/(1)*100
Planta IV			
Amoniaco	120,000.0	0.0	0.0
Anhídrido carbónico ^{1/}	136,000.0	0.0	0.0
Planta V			
Amoniaco	345,000	54,823	15.9
Anhídrido carbónico ^{1/}	390,000	163,233	41.9
Planta VI			
Amoniaco	319,000	383,382	120.2
Anhídrido carbónico ^{1/}	361,000	568,303	157.4
Planta VII			
Amoniaco	319,000	61,468	19.3
Anhídrido carbónico ^{1/}	361,000	112,221	31.1
Totales			
Amoniaco	1,103,000	499,673	45.3
Anhídrido carbónico ^{1/}	1,248,000	843,757	67.6

FUENTE: Elaborado por la ASF en la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GAFLTIEIR/EIR/070/2018 del 1 de febrero de 2018 y la Minuta de Trabajo del 21 de noviembre de 2018.

^{1/} En el apartado anterior no se consideró el anhídrido carbónico, ya que éste es un remanente que se genera derivado de la producción de amoniaco, por lo que no existe una capacidad instalada de este producto, ya que las plantas de las cuales se genera son exclusivas para la producción de amoniaco. En este contexto, no es posible analizar la producción de anhídrido carbónico en contraste con una capacidad instalada.

En 2017, la EPS no cumplió con el programa de producción de amoniaco y de anhídrido carbónico que tenía programada, ya que produjo 499,673.0 toneladas de amoniaco, que significaron el 45.3% de las 1,103,000 toneladas programadas, y el 843,757.0 toneladas de anhídrido carbónico, que representaron el 67.6% de las 1,248,000 toneladas programadas.

En el año de revisión, sólo la planta VI superó la meta establecida, al reportar 383,382.0 de las 319,000.0 toneladas que se tenían programadas, lo que significó un cumplimiento del 120.2%; mientras que para el anhídrido carbónico superó la meta en 57.4 puntos porcentuales, al reportar una producción de 568,303.0 de las 361,000.0 toneladas que se propuso como meta.

En cuanto a las plantas V y VII, se comprobó que no cumplieron con sus programas establecidos, siendo la planta V la que presentó el menor grado de cumplimiento en la producción de amoniaco al alcanzar sólo 15.9% de la meta; mientras que la planta VII fue la que registró el menor porcentaje de producción de anhídrido carbónico con el 31.1% de la meta. De acuerdo con la EPS, lo anterior se debió a que se presentaron fallas en equipos, la maquinaria obsoleta de las plantas y la restricción en el suministro de gas; mientras que la planta IV no programó, ni produjo amoniaco o anhídrido carbónico, ya que, en 2017, se encontraba en rehabilitación. Se constató que, a fin de solucionar el problema que significa la baja producción, Pemex Fertilizantes elaboró un programa orientado a maximizar el aprovechamiento de su capacidad productiva.

c) Costos de producción-importación y precios de venta

Con la revisión de los costos de producción e importación y su comparación con los precios de venta de amoníaco y anhídrido carbónico, se constató que, en 2017, la comercialización de estos productos, ya sea que se hayan producido en las plantas de Cosoleacaque o que se hayan importado y revendido, generó márgenes de utilidad que oscilan entre el 0.5% y el 100.0% por tonelada, como se detalla en el cuadro siguiente:

COSTOS PRODUCCIÓN-IMPORTACIÓN Y PRECIOS DE VENTA DE AMONIACO Y ANHÍDRIDO CARBÓNICO, 2017

Producto	Costo Producción/Costo de importación (Toneladas) (1)	Precio de venta (Pesos) (2)	Margen de utilidad	
			Absoluto (Pesos) (3)=(2)-(1)	Porcentual (%) (4)=(2)/(1)-1*100
Producción nacional				
Amoníaco	5,285.0	6,150.0	865.0	16.4
Anhídrido carbónico	0.0	526.0	526.0	100.0
Importación ¹				
Amoníaco (Lázaro Cárdenas)	4,773.0	4,797.0	24.0	0.5
Amoníaco (Topolobambo)	5,379.0	7,554.0	2,175.0	40.4

FUENTE: Elaborado por la ASF con la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante el oficio CA/COMAUD/AI/GAFL-TIEIR/EIR/331/2018 del 18 de abril de 2018 y la minuta de trabajo del 21 de noviembre de 2018.

^{1/} A fin de cumplir con la demanda del mercado para amoníaco, en 2017, Pemex Fertilizantes importó este producto. Los costos de importación y sus precios de venta dependieron del puerto de llegada.

n.d.: No determinado por Pemex Fertilizantes.

n.c.: No cuantificable.

- Margen de utilidad de la producción nacional

En 2017, la producción nacional de amoníaco tuvo un margen de utilidad de 16.4% (865.0 pesos por tonelada), ya que su costo de producción en el país fue de 5,285.0 pesos por tonelada y su precio de venta fue de 6,150.0 pesos por tonelada.

De acuerdo con la empresa, el anhídrido carbónico, al ser un subproducto que se genera a partir de la producción del amoníaco, no tiene un costo de producción, por lo que su margen de utilidad corresponde al 100.0%, de los 526.0 pesos que se obtienen por tonelada comercializada.

- Margen de utilidad de la importación

La EPS informó que, en 2017, debido a que la demanda de amoníaco superó la oferta del producto, fue necesario importarlo. Con la revisión de los costos de importación y los precios de venta del amoníaco, se constató que, en ese año, el amoníaco importado en el puerto de Lázaro Cárdenas tuvo un margen de utilidad de 0.5% (24 pesos por tonelada), ya que el costo de importación fue de 4,773.0 pesos por tonelada y el precio de venta fue de 4,797.0 pesos por tonelada.

En contraste, el amoníaco importado en el puerto de Topolobambo, tuvo un margen de utilidad de 40.4% (2,175.0 pesos por tonelada), ya que el costo de importación fue de 5,379.0

pesos por tonelada, pero su precio de venta ascendió a 7,554.0 pesos por tonelada. De acuerdo con estas cifras, se obtiene un mayor margen de ganancia importando el amoniaco y revendiéndolo, que con la venta del amoniaco producido en Cosoleacaque, ya que la ganancia obtenida de la reventa, al precio de Topolobambo, es de 2,175.0 pesos por tonelada, mientras que la de la venta del amoniaco producido es de 865.0 pesos por tonelada, más el anhídrido carbónico que logre colocar, cuyo costo de producción, según la empresa, es 0.0 y el precio de venta es de 526.0 pesos por tonelada.

Si bien se constató que, en todos los casos, existe un margen de utilidad por la venta de amoniaco y anhídrido carbónico, la EPS no acreditó el mecanismo que se utilizó para determinar los precios del amoniaco, ni de importación, por lo que se desconocen los criterios que pudieran explicar el motivo por el cual pareciera más redituable importar el amonio y revenderlo, que vender el amoniaco producido en el país.

d) Volumen de amoniaco y anhídrido carbónico comercializado e ingresos obtenidos

Con la revisión de los programas de comercialización y los reportes del volumen vendido, se constató que, en 2017, la EPS superó en 12.8% su meta de vender 696,200.0 toneladas de amoniaco, al comercializar 785,209.0 toneladas; sin embargo, no alcanzó la meta de venta de anhídrido carbónico, ya que sólo vendió 70.6% de lo programado, al comercializar 207,566.0 de las 293,913.0 toneladas programadas.

Asimismo, se verificó que, en el año de revisión, la unidad de negocios Cosoleacaque obtuvo ingresos por 4,986,757.4 miles de pesos, por la comercialización de 207,566.0 toneladas de anhídrido carbónico y 785,209.0 toneladas de amoniaco, como se detalla en el cuadro siguiente:

VOLUMEN DE AMONIAO Y ANHÍDRIDO CARBÓNICO COMERCIALIZADO E INGRESOS OBTENIDOS, 2017

Producto	Volumen de producto disponible para comercialización (Toneladas)	Volumen vendido (Toneladas)	Diferencia (Toneladas)	Precio de venta (Pesos/tonelada)	Ingreso obtenido (Miles de pesos)	Ingreso no obtenido (Miles de pesos)
	(1)	(2)	(3)=(2)-(1)	(4)	(5)=(2)*(4)	(6)=(3)*(4)
Producción nacional						
Anhídrido carbónico	843,757.0	207,566.0	(636,191.0)	526.0	109,179.7	334,636.5
Amoniaco (a)	499,673.0	499,673.0	0.0	6,150.0	3,072,988.9	0.0
Subtotal de ingresos obtenido por la venta de la producción nacional de amoniaco y anhídrido carbónico					3,182,168.6	n.a.
Importación						
Amoniaco (Lázaro Cárdenas) (b)	127,802.0	127,802.0	0.0	4,797.0	613,066.2	0.0
Amoniaco (Topolobambo) (c)	157,734.0	157,734.0	0.0	7,554.0	1,191,522.6	0.0
Subtotal de ingresos obtenido por la venta de amoniaco importado					1,804,588.8	n.a.
Total de amoniaco vendido (a+b+c)	785,209.0	785,209.0	0.0	n.a.	4,877,577.7	n.a.
Total de ingresos obtenidos					4,986,757.5	

FUENTE: Elaborado por la ASF con la información proporcionada por Pemex Fertilizantes mediante el oficio CA/COMAUD/AI/GAFL-TIEIR/EIR/331/2018 del 18 de abril de 2018 y la minuta de trabajo del 21 de noviembre de 2018.

n.a.: No aplica.

De los 4,986,757.4 miles de pesos obtenidos por la EPS, el 63.8% (3,182,168.6 miles de pesos) fue por la venta de amoníaco y de anhídrido carbónico producido en Cosoleacaque, y el 36.2% (1,804,588.8 miles de pesos) por la comercialización del amoníaco importado.

Con la información se verificó que, en el año evaluado, todo el amoníaco producido o importado se comercializó, situación contraria a lo que sucedió en el caso del anhídrido carbónico, ya que únicamente se vendió el 24.6% (207,566.0 toneladas) de las 843,757.0 toneladas producidas, lo que significó que 636,191.0 toneladas no se comercializaron, por lo que no se obtuvo un ingreso de 334,636.5 miles de pesos, sin que la empresa acreditara la implementación de estrategias y políticas comerciales para impulsar su venta.

2017-6-90T9I-07-0492-07-014 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes establezca las estrategias necesarias para garantizar el cumplimiento de las metas de sus programas de producción y de comercialización de amoníaco y de anhídrido carbónico, a fin de asegurar los ingresos necesarios para contribuir a obtener márgenes suficiente para generar rentabilidad y valor económico para el Estado, en términos del artículo 35, fracción V, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-015 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes actualice los mecanismos para determinar los precios de venta del amoníaco y anhídrido carbónico producido e importado, a fin de asegurar que los ingresos por la venta de dichos productos, le permitan obtener márgenes redituables para la empresa, con respecto al costo de producción y de importación, para generar rentabilidad y valor económico para el Estado, en términos del artículo 45, fracción XII Bis, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-6-90T9I-07-0492-07-016 **Recomendación**

Para que Pemex Fertilizantes diseñe e implemente una política de comercialización, encaminada a asegurar la venta del inventario disponible de anhídrido carbónico, congruente con su programa de producción, que contribuya a obtener utilidades que a la empresa, eventualmente, le permitan generar rentabilidad y valor económico, en términos del artículo 45, fracción II, del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas para corregir la deficiencia detectada.

Consecuencias Sociales

En 2017, Pemex Fertilizantes llevó a cabo la producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y sus derivados, a fin de contribuir a generar valor económico y rentabilidad para el Estado; sin embargo, al finalizar el año, la empresa destruyó valor económico en su operación, por 2,993,561.5 miles de pesos debido, principalmente, a la disminución acumulada en el valor de su patrimonio por 21,174,048.5 miles de pesos, al pasar de 26,564,723.6 miles de pesos en 2015, a 5,390,675.1 miles de pesos en 2017; a la subutilización de su infraestructura productiva, y la deficiente política de precios, que le impidió obtener márgenes suficientes para generar utilidades, lo que pone en riesgo la continuidad de la empresa, y limita su capacidad para atender la demanda de dichos productos en el mercado.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 5 observaciones las cuales generaron: 17 Recomendaciones al Desempeño.

Dictamen

El presente se emite el 18 de enero de 2019, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el fin de fiscalizar el cumplimiento del objetivo de Pemex Fertilizantes, relativo a generar valor y la rentabilidad para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados, a fin de contribuir al abasto de estos productos que demanda el país. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar el presente dictamen.

En el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Energía, correspondientes al periodo de 2013 a 2018, el Gobierno Federal reconoció que el problema central en la industria de fertilizantes es la deficiente integración de la cadena de producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados; debido, principalmente, a una producción insuficiente, la infraestructura obsoleta y en desuso, así como los costos poco competitivos en el sector. Lo anterior tuvo como efecto, el limitado valor económico y rentabilidad para el Estado que este negocio ofrecía.

Para atender, entre otras, esta problemática, el 20 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en Materia de Energía”, en cuyos artículos 25 y 27, quedó establecido que el Estado, para cumplimiento de sus obligaciones energéticas, podría crear Empresas Productivas del Estado (EPS). Por ello, en octubre de 2014, PEMEX se transformó de un organismo público descentralizado a una EPE y el 28 de abril de 2015 se estableció el Acuerdo de creación de la Empresa Productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, con la finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados.

Los resultados de la fiscalización mostraron que, en 2017, persistió el problema público que dio origen a la instauración de Pemex Fertilizantes, toda vez que: a) la empresa no ha logrado ser rentable ni generar valor económico para el Estado, ya que destruyó valor económico en su operación; b) avanzó en la estructura y organización corporativa de la empresa, sin embargo, carece de un Plan de Negocios en el que se definiera el rumbo de la empresa, reflejado en objetivos, estrategias y métricas operativas y financieras orientados al cumplimiento de su mandato de ser rentable y generar valor económico para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y derivados, y c) no se ha logrado integrar la cadena de producción debido a que, de 17 plantas de la empresa, 6 aún no operan y, ninguna de las que funcionaron, operó al 100.0% de su capacidad, y se careció de estrategias y políticas comerciales, que le permitieran asegurar que los ingresos obtenidos por la venta de amoniaco, fertilizantes y derivados, fueran suficientes para generar rentabilidad y valor económico para el Estado.

En cuanto al desempeño financiero, de acuerdo con la información reportada en los estados financieros separados, se comprobó que, en 2017, no generó valor económico, ya que el cálculo realizado por la ASF para el indicador de Valor Económico Agregado (EVA, por sus siglas en inglés) mostró una pérdida en la generación de riqueza de 2,993,561.5 miles de pesos, lo que financieramente implica que la empresa destruyó valor económico en su operación.

Asimismo, en 2017, Pemex Fertilizantes no fue rentable, ya que el rendimiento sobre los activos totales (ROA) de la empresa fue negativo en 106.5%, debido a que registró pérdidas netas por 12,822,784.0 miles de pesos, superiores a los 12,042,201.1 miles de pesos de activos totales; mientras que el rendimiento sobre capital (ROE) también fue negativo en 237.9%, dado que su capital contable ascendió a 5,390,675.1 miles de pesos.

Entre los factores que afectaron la situación financiera de Pemex Fertilizantes en 2017, destaca la disminución en el patrimonio de la empresa, de 2015 a 2017, por la cantidad de 21,174,048.5 miles de pesos, equivalentes al 79.7% de los 26,564,723.6 miles de pesos con los que contaba inicialmente, que incluían la adquisición de ProAgro y Fertinal. Al finalizar 2017, el patrimonio de la empresa fue de 5,390,675.1 miles de pesos, derivado de los deterioros y pérdidas siguientes: 7,979,000.0 miles de pesos por “Pérdidas de operación de Fertilizantes 2015-2017”; 4,713,032.7 miles de pesos por “Deterioro de planta de Pemex Fertilizantes”; 4,206,000.0 miles de pesos por “Deterioro por baja de activos ociosos que no se rehabilitaron de Pro Agroindustria, S.A. de C.V.”; 4,007,000.0 miles de pesos por “Deterioro del crédito mercantil de Fertinal”, y 269,015.8 miles de pesos por “Otros efectos en patrimonio”. Lo anterior, sin que la empresa productiva subsidiara documentara las razones para deteriorar activos a sólo cuatro años de su adquisición.

Aunado a lo anterior, la EPS realizó, durante 2017, un gasto por 3,001,247.8 miles de pesos en la rehabilitación y mantenimiento de las plantas de sus unidades de negocio de Cosoleacaque, Fertinal y ProAgro; sin embargo, en ese año, la empresa no logró los niveles máximos de aprovechamiento de su capacidad productiva pues, para el caso de Cosoleacaque, sus plantas operan entre el 11.4% y 80.0% de su potencial; Fertinal entre el 26.0% y el 84.4%, mientras que para el caso de ProAgro, la entrada en operación de sus plantas se ha reprogramado tres veces, sin que, al cierre de esta auditoría, la empresa haya iniciado operaciones en sus unidades productivas.

Respecto de lo anterior, destaca el hecho de que el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos tuvo conocimiento, en el periodo de compra (ProAgro en 2013 y Fertinal en 2016), de las deficientes condiciones operativas y financieras de dichas empresas. Las consultoras Strategy& y PricewaterhouseCoopers, S.C. (PWC), habían identificado que Fertinal, antes de ser adquirida, presentaba Rendimiento sobre capital (ROE) en niveles mínimos o por debajo de los comparables, situación que se debía a la baja rentabilidad de la empresa en los últimos años; mientras que para la de ProAgro, la empresa consultora Booz & Co. estimaba que “la probabilidad de destruir valor económico era alta”, sin que lo anterior hubiera revertido la decisión de adquirirlas.

En materia de gobierno corporativo, los trabajos de auditoría evidenciaron que, en términos generales, en 2017, la EPS Pemex Fertilizantes avanzó en el establecimiento de una estructura y organización corporativa acorde con las mejores prácticas internacionales, toda vez que, ese año, contó con el Estatuto Orgánico y el Manual de Organización; elaboró un programa operativo y financiero anual, y el Código de Ética y de Conducta; definió sus metas, misión,

visión y objetivos institucionales; dio a conocer los Estados Financieros Separados y las actas del Consejo; dispuso de lineamientos, directrices y mecanismos para identificar, administrar, corregir y monitorear los riesgos relacionados con su operación, y elaboró los documentos de rendición de cuentas en materia financiera y operativa. Sin embargo, no contó con políticas comerciales, ni con mecanismos para asegurar la transparencia respecto de su operación.

En lo que se refiere a la elaboración de un Plan de Negocios propio, la empresa careció del mismo, por lo que no contó con un documento en el que se definiera el rumbo de la empresa, reflejado en objetivos, estrategias y métricas operativas y financieras orientadas al cumplimiento de su mandato de ser rentable y generar valor económico para el Estado, mediante la producción, distribución y comercialización de amoníaco, fertilizantes y derivados.

Por lo que respecta a la integración del Plan de Negocios 2017-2021 de Petróleos Mexicanos, el documento no cumplió con los criterios mínimos establecidos para alinear las actividades de las empresas a Petróleos Mexicanos, toda vez que no incluye un diagnóstico sobre la situación operativa y financiera de Pemex Fertilizantes, ni se fijaron objetivos en la materia. Además, no se incluyeron métricas para monitorear el cumplimiento del reto de la EPS relativo a “Reestructurar las empresas para maximizar su valor” y tampoco se establecieron sus principales estrategias comerciales y financieras, ni un apartado relacionado con sus riesgos estratégicos y comerciales.

En materia de desempeño operativo, se identificaron los resultados siguientes:

- Estado de la infraestructura productiva

En 2017, Pemex Fertilizantes contó con 17 plantas, de las cuales, 11 (64.7%) funcionaron, pero ninguna de éstas operó al 100.0% de su capacidad instalada, ya que operaron entre 11.4% y 84.4%; las 6 (35.3%) restantes no estuvieron en funcionamiento.

Al respecto, Pemex Fertilizantes informó que, durante 2017, ejerció un gasto por 3,001,247.8 miles de pesos. De ese total, el 6.2% (186,979.8 miles de pesos) correspondió a acciones de mantenimiento y rehabilitación de las 11 plantas de Cosoleacaque y Fertinal, que no operaron a su máxima capacidad; mientras que el 93.8% (2,814,268.0 miles de pesos) fueron para la reactivación de dos plantas de ProAgro que estuvieron fuera de uso en 2017.

Respecto de las 6 plantas que no operaron, la EPS llevó a cabo la Fase I del Proyecto de Rehabilitación de la Planta IV de la unidad de negocios de Cosoleacaque, para el caso de las 5 plantas de ProAgro que estaban en desuso, la empresa acreditó encontrarse en la última fase para la reactivación de dos de ellas, mientras que las otras tres no fueron consideradas en ningún proyecto futuro, debido a que, durante 2017, se determinó darlas de baja como parte de sus activos, debido al grado de deterioro acumulado. La empresa no documentó la metodología y fundamento contable para efectuar el deterioro de dichos activos.

Adicionalmente, la EPS estimó una inversión restante de 2,406,697.5 miles de pesos, para asegurar el aprovechamiento máximo de toda su infraestructura productiva; sin embargo, la empresa no dispuso de un documento de planeación estratégica que acreditara que las proyecciones estén fundamentadas en un diagnóstico y se orientaran al logro de la finalidad de Pemex Fertilizantes.

- Unidad de negocios Fertinal

En 2017, la unidad de negocios Fertinal contó con 8 plantas productivas que registraron un aprovechamiento de la capacidad instalada que osciló entre el 62.3% y el 84.4%, lo que limitó la producción de fertilizantes y de productos industriales y, en consecuencia, la generación de utilidad derivada de la comercialización de estos productos.

En el año de revisión, la producción nacional del fosfato diamónico y el nitrato de amonio agrícola/sulfo-nit presentaron márgenes de utilidad de 2.2% y 65.0% por tonelada, respectivamente; en contraste, la de fosfato monoamónico registró un margen negativo de 3.5%, ya que el precio de venta fue más bajo que el costo de su producción. Respecto de la exportación de estos fertilizantes, dos de ellos presentaron márgenes negativos: fosfato diamónico y fosfato monoamónico con el 9.0% y el 8.9% por tonelada, respectivamente, por lo que los precios de venta para exportación de estos dos productos no le permitieron a la unidad de negocios Fertinal generar utilidad, ya que es más elevado su costo de producción que su precio de venta.

Respecto de los productos industriales, a nivel nacional, todos se vendieron a precios más altos que su costo de producción lo que generó márgenes de utilidad por tonelada que van del 78.1% al 258.0%. En cuanto a la exportación, el nitrato de amonio de alta densidad alcanzó un margen de utilidad del 106.8% por tonelada; mientras que el de nitrato de amonio de baja densidad fue de 84.7% por tonelada.

La EPS no acreditó el mecanismo que se utilizó para determinar los precios de los fertilizantes, ni tampoco de los productos industriales que produjo en 2017, por lo que se desconocen los criterios que pudieran explicar la determinación de los precios del fosfato monoamónico y del fosfato diamónico, que, comparados con su costo de producción, no les permitieron tener un margen de utilidad.

En el año de revisión, derivado de la comercialización de sus productos, la unidad de negocios Fertinal tuvo un ingreso por 6,588,766.0 miles de pesos, de los cuales 81.7% fue por la venta de fertilizantes y 18.3% por las de productos industriales; sin embargo, la unidad de negocios no contó con un programa de comercialización, lo cual se refleja en el hecho de que no vendió el 100.0% de su producción.

- Unidad de negocios Cosoleacaque

En 2017, la unidad de negocios Cosoleacaque contó con cuatro plantas productoras de amoníaco (IV, V, VI y VII), de las cuales, tres estuvieron en operación y una en rehabilitación. En ese año, ninguna de las tres plantas que operaron tuvo un aprovechamiento de su capacidad instalada del 100.0%, lo que limitó la producción de amoníaco y, en consecuencia, la generación de utilidad.

En ese año, la producción nacional de amoníaco tuvo un margen de utilidad de 16.4% (856.0 pesos por tonelada). En lo que se refiere al anhídrido carbónico, de acuerdo con la empresa, no tiene un costo de producción, por lo que su margen de utilidad corresponde al 100.0% (526.0 pesos por tonelada, que era su precio de venta).

En 2017, debido a que la demanda de amoníaco superó la oferta del producto, la EPS consideró necesario importarlo. En ese año, el amoníaco importado por medio del centro embarcadero Lázaro Cárdenas tuvo un margen de utilidad de 0.5% (24 pesos por tonelada); mientras que el importado mediante el centro embarcadero Topolobambo, tuvo un margen de utilidad de 40.4% (2,175.0 pesos por tonelada). De acuerdo con estas cifras, se obtiene un

mayor margen de ganancia importando el amoniaco y revendiéndolo, que con la venta del amoniaco producido en Cosoleacaque, ya que la ganancia obtenida de la reventa, al precio de Topolobambo, es de 2,175.0 pesos por tonelada, mientras que la de la venta del amoniaco producido es de 865.0 pesos por tonelada.

Si bien se constató que, en todos los casos, existe un margen de utilidad por la venta de amoniaco y anhídrido carbónico, la EPS no acreditó el mecanismo que se utilizó para determinar los precios del amoniaco producido, ni del de importación, por lo que se desconocen los criterios que pudieran explicar el motivo por el cual pareciera más redituable importar el amonio y revenderlo, que vender el amoniaco producido en el país.

En el año evaluado, todo el amoniaco producido o importado se comercializó, situación contraria a lo que sucedió en el caso del anhídrido carbónico, ya que únicamente se vendió el 24.6% (207,566.0 toneladas) de las 843,757.0 toneladas producidas, lo que significó que 636,191.0 toneladas no se comercializaron, sin que la empresa acreditara la implementación de estrategias y políticas comerciales que impulsaran su venta.

En opinión de la ASF, en 2017, la empresa no fue rentable ni generó valor económico para el Estado, ya que tuvo una pérdida por 2,993,561.5 miles de pesos, por lo que la empresa destruyó valor económico en su operación y, tanto los indicadores de Rendimiento de los activos (ROA) y Rendimiento sobre capital (ROE) fueron negativos; además, la inversión inicial en el patrimonio de Pemex Fertilizantes por un monto de 26,564,723.6 miles de pesos, se redujo 21,174,048.5 miles de pesos (79.7%), principalmente, por la adquisición y posterior deterioro contable de activos ociosos con más de 14 años sin operar, finalizando el ejercicio fiscal con sólo 5,390,675.1 miles de pesos de patrimonio.

Si bien Pemex Fertilizantes avanzó en el establecimiento de una estructura y organización corporativa acorde con las mejores prácticas internacionales establecidas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), careció de un Plan de Negocios propio, que le permitiera avanzar en el cumplimiento de sus objetivos.

En materia de infraestructura, en 2017, la empresa no optimizó sus activos, ya que de las 17 plantas que conforman sus activos productivos, sólo 11 funcionaron, pero ninguna operó al 100.0% de su capacidad instalada, y las 6 restantes se encontraron en desuso, lo que impidió alcanzar las metas de producción de amoniaco, fertilizantes y sus derivados; no contó con un plan integral para la reactivación y optimización de su infraestructura; la determinación de los precios de venta de sus productos, no le permitió, en todos los casos, obtener márgenes suficiente para generar rentabilidad y valor económico para el Estado; careció de políticas de comercialización para impulsar la venta de sus productos y, al cierre de esta auditoría, la empresa no había iniciado operaciones en ninguna de las unidades productivas de su filial ProAgro. Por lo anterior, la ASF considera necesario que la empresa efectúe un análisis sobre los cambios estructurales que se requieren realizar en las unidades de negocios de Pemex Fertilizantes, y de sus Filiales ProAgro y Fertinal, para que sean eficientes y rentables y, con base en los resultados, determine la viabilidad de permanecer en el negocio de la producción, distribución y comercialización de amoniaco, fertilizantes y sus derivados.

En el marco de la restructuración institucional instrumentada con la Reforma Energética, y con el fin de fortalecer a Pemex Fertilizantes, la ASF identificó deficiencias en materia de organización y estructura de gobierno corporativo, desempeño financiero y operativo; por lo

que emitió 17 recomendaciones al desempeño, cuya atención permitirá: perfeccionar su planeación estratégica, a fin de avanzar en su estabilidad financiera en el corto y mediano plazos; mejorar la gestión de la empresa para producir, distribuir y comercializar amoniaco, fertilizantes y sus derivados bajo las mejores prácticas corporativas nacionales e internacionales, en materia financiera y operativa, así como actualizar los precios de sus productos, y contar con programas, estrategias y políticas comerciales, para encaminar a la EPS al logro de su finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado, y fortalecer sus mecanismos de control para asegurar que la información que genere, permita la transparencia, rendición de cuentas y la toma de decisiones.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Edgar López Trejo

Ronald Pieter Poucel Van Der Mersch

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 este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Mediante el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/0063/2019 del 18 de enero de 2019, la Empresa Productiva Subsidiaria Pemex Fertilizantes emitió comentarios sobre los resultados 1, 2, 3, 4 y 5 del presente informe, mismos que se muestran a continuación:

Resultado 1: Pemex Fertilizantes señaló que “En febrero de 2018, la Gerencia de Comercialización de Pemex Fertilizantes llevó al Comité de Mejora Regulatoria (COMERI), la solicitud de autorización para elaborar las políticas y lineamientos en materia comercial de Pemex Fertilizantes, que quedaron en suspensión dado el contexto que prevaleció durante todo ese año derivado de la Estrategia de Pemex Fertilizantes para Maximización de su Valor de Desinversión, determinando que la maximización del retorno de las inversiones de Pemex requería la desinversión total o parcial de los activos productivos Cosoleacaque, ProAgro y Fertinal”.

Resultado 2: la entidad fiscalizada comentó que “Con el objeto de perfeccionar la planeación de Pemex Fertilizantes a fin de establecer estrategias para avanzar en su estabilidad financiera en el corto y mediano plazos, y logre su finalidad de ser rentable y generar valor económico para el Estado mexicano se llevará a cabo un taller de alineación estratégica en el mes de enero de 2019 con el objeto de preparar un documento que contenga lineamientos estratégicos y cartera de inversiones como elementos que serán insumos en el ciclo de planeación de Petróleos Mexicanos”.

Resultado 3: la EPS informó que, el Director General de Pemex Fertilizantes “Instruyó para que a la brevedad se inicie con los trabajos para la elaboración del Plan Estratégico de la empresa denominada ProAgro, que permita conocer la inversión, el tiempo y las actividades necesarias para reactivar sus plantas en desuso, con la finalidad de que su infraestructura les permita estar en condiciones de generar valor económico y rentabilidad para el Estado y dar cumplimiento en términos de lo dispuesto en los artículos 2, 4, fracción XVI, y 35, fracción I del Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, e informar a quien corresponda las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas”.

Resultado 4: se señaló que “(...) los productos de Fertinal entran en el ramo del tipo commodities, es decir, productos estandarizados cuyos precios están fijados internacionalmente por el mercado con índices de referencia establecidos. (...) Sin embargo, lo realizado por la administración es asegurar el mejor margen disponible para Fertinal en el mercado. Por esta razón no se puede establecer un precio fijo para venta, ya que cualquier precio de venta debe estar basado en las tendencias del mercado que pueden estar influenciadas por variables como el clima, inventarios de los consumidores y competidores, precios de venta de los granos y otros productos agroalimentarios, precios de algunos commodities o inclusive tensiones comerciales entre grandes potencias, entre otros varios. Es decir, el precio está influenciado por la oferta y la demanda internacionales. (...) Se evaluará la posibilidad de establecer un mecanismo (...) que considere las tendencias y variantes del mercado, los volúmenes comercializados, y en la medida que lo permita el mercado internacional los costos de producción, ya que como se ha explicado los fertilizantes son un tipo commodities para los mercados internacional y nacional. (...)”.

Resultado 5: la EPS informó que “(...) los días 16 y 17 de enero de 2019 se llevará a cabo el primer taller de planeación estratégica, con el cual se dará inicio al proceso de elaboración del documento de planeación estratégica recomendado por la ASF. (...)”. Asimismo, señaló que “(...) el incremento real en la comercialización del CO₂ por parte de Pemex Fertilizantes está alineado con el consumo que realizará la empresa ProAgro una vez que inicie su producción de Urea, empleando para ello el CO₂ como materia prima en combinación con el amoníaco. La empresa ProAgro cuenta con dos trenes de Urea y cada tren de Urea requiere del suministro de CO₂ en un volumen cercano al 90% del volumen que produce una planta de amoníaco. El equilibrio entre la producción y la demanda de CO₂ se registrará cuando operen los dos trenes de urea y dos plantas de amoníaco. (...)”.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Evaluar los avances de Pemex Fertilizantes, a 2017, en la instrumentación de prácticas de Gobierno Corporativo, que le permitieran crear un entorno favorable para el cumplimiento de los objetivos del negocio, conforme los principios y directrices sobre el gobierno corporativo de las empresas públicas de la OCDE.
2. Analizar el desempeño financiero de Pemex Fertilizantes, en 2017, mediante la revisión de los principales indicadores: EVA, EBITDA, ROE y ROA, conforme a sus Estados Financieros Separados, auditados al 31 de diciembre de 2017, y sus proyecciones

financieras, a fin de evaluar el cumplimiento de su finalidad de generar valor económico y rentabilidad para el Estado mexicano.

3. Evaluar el estado físico en el que se encuentra la infraestructura productiva de Pemex Fertilizantes, en 2017, a fin de determinar si se han programado e implementado las medidas necesarias para maximizar la producción de amoníaco, fertilizantes y sus derivados.
4. Analizar los resultados obtenidos, en 2017, por Pemex Fertilizantes, en materia de producción, distribución y comercialización de fertilizantes, a fin de determinar el cumplimiento de las metas establecidas en los documentos programáticos de la unidad de negocios Fertinal.
5. Analizar los resultados obtenidos, en 2017, por Pemex Fertilizantes, en materia de producción, distribución y comercialización de amoníaco y sus derivados, a fin de determinar el cumplimiento de las metas establecidas en los documentos programáticos de la unidad de negocios Cosoleacaque.

Áreas Revisadas

Las gerencias de Planeación y Desarrollo; de Operaciones, y de Comercialización, de la Dirección General de Pemex Fertilizantes.

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: art. 134.
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley de Petróleos Mexicanos, art. 11, párrafo segundo; 14; 54, fracción V, y 70.

Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, art. 2; 3, fracción I; 4, fracción XVI; 35, fracciones II y V, y 89, fracción V.

Reformas, adiciones y derogaciones al Estatuto Orgánico de Pemex Fertilizantes, publicadas en el DOF el 30 de mayo de 2017, art. 45, fracciones II y XII Bis.

Acuerdo de creación de la empresa productiva del estado subsidiaria de Petróleos Mexicanos, denominada Pemex Fertilizantes, art. 1, párrafo segundo, y 2, fracción I.

Norma Internacional de Información Financiera-10 "Estados Financieros Consolidados", párrafos 4 y 19.

Norma Internacional de Contabilidad 1 "Presentación de Estados Financieros", párrafo noveno.

Lineamientos que regulan el Sistema de Control Interno en Petróleos Mexicanos, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales, sección V, apartado V.4, función 5.

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, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.