# Pemex Exploración y Producción

# Ingeniería, Procura y Construcción de Ductos en la Sonda de Campeche

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2019-6-90T9G-22-0393-2020 393-DE

#### Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

### Objetivo

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

# 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**

## **EGRESOS**

Miles de Pesos

Universo Seleccionado 6,340,166.4 Muestra Auditada 6,340,166.4

Representatividad de la Muestra 100.0%

Se revisó un monto de 6,340,166.4 miles de pesos, que correspondió al total ejercido en el año de estudio de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804, 640858805, 640858806, 640858808 y 640858814 que amparan los servicios de ingeniería,

procura y construcción de ductos en la sonda de Campeche, como se detalla en la siguiente tabla:

#### **CONCEPTOS REVISADOS**

(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato		Concept	os	Importe	Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Revisados	Ejercido	Revisados	
640858802	4	4	732,826.6	732,826.6	100.0
640858804	14	14	1,370,708.2	1,370,708.2	100.0
640858805	5	5	1,141,436.6	1,141,436.6	100.0
640858806	4	4	481,794.0	481,794.0	100.0
640858808	4	4	1,378,911.6	1,378,911.6	100.0
640858814	5	5	1,234,489.4	1,234,489.4	100.0
Total	36	36	6,340,166.4	6,340,166.4	100.0

FUENTE: Pemex Exploración y Producción, La Gerencia de Contrataciones para Servicios a la Explotación y Perforación y la Gerencia de Proyectos de Infraestructura Marina de la Subdirección de Servicios a la Explotación, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados proporcionados por la entidad fiscalizada correspondientes al ejercicio 2019.

### **Antecedentes**

La extensa red de ductos que forman los sistemas de transporte y de distribución de hidrocarburos de Pemex, así como las instalaciones industriales donde se bombean, almacenan y manejan los hidrocarburos requieren de trabajos que aseguren la integridad y confiabilidad de los ductos e instalaciones, con la finalidad de optimizar los recursos; es por ello que en la sesión extraordinaria núm. 002 celebrada el 6 de agosto de 2015 se autorizó en los modelos de contratación elaborados por el Grupo de Abastecimiento Estratégico (GAE) y el administrador del proyecto, la estrategia que consiste, por un lado, en segmentar el alcance para contratar el tendido de la línea regular de los ductos marinos de los trabajos relacionados con sus interconexiones en plataformas o con el arribo a la costa; y por otro, en agregar demanda para realizar el tendido de ductos marinos y sus interconexiones con el apoyo de embarcaciones especializadas.

Dichos ductos se utilizarán para el transporte de hidrocarburos, gas y aceite, primordialmente; además, para continuar con la explotación de los yacimientos y recuperar parte de las reservas de los campos Bolontiku, Tsimin, Kab, Sinan, Mison, Xanab, Maloob, Zaap, Ku, Onel, Batab, Ixtal, Manik, Utsil, Tekel, Yaxche y Ayatsil, localizados en aguas territoriales del golfo de México, al noreste de la Terminal Marítima Dos Bocas, y que son productores de aceite y gas, se propone el aprovechamiento máximo de la energía de los yacimientos, así como mantener la continuidad operativa de los pozos mediante sistemas de producción en los campos que actualmente producen con cortes de agua y que en el futuro inmediato requerirán del bombeo neumático para mantenerlos en operación, de manera que se garantice el cumplimiento de los programas producción de aceite, para lo cual se requiere

del desarrollo de infraestructura de transporte de gas dulce dentro de las premisas establecidas para la definición de la estrategia de operación, con el propósito de cumplir los programas de producción de condensado y gas y de contribuir a satisfacer la demanda oportuna de hidrocarburos del país.

Por lo que corresponde a las operaciones reportadas por Pemex Exploración y Producción en la Cuenta Pública de 2018, se revisaron siete contratos de obras a precios mixtos adjudicados mediante concursos abiertos electrónicos internacionales bajo la cobertura de los tratados de libre comercio suscritos con los Estados Unidos Mexicanos, con números 640858800, 640858802, 640858804, 640858805, 640858806, 640858808 y 640858814, de los resultados obtenidos en la auditoría practicada en ese año se concluyó que, en términos generales, Pemex Exploración y Producción no cumplió las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, entre cuyos aspectos observados destacaron los siguientes:

- Modificaciones injustificadas a la cláusula 21, "Condiciones de pago y facturación" contractuales y al anexo "B-1" establecidas en las bases de la convocatoria, en beneficio de la licitante ganadora al otorgarle condiciones más ventajosas.
- Pagos indebidos por 65,992.9 miles de pesos y 7,661.3 miles de dólares, debido a que la entidad fiscalizada no proporcionó la documentación que comprobara que realizó la inspección para la trayectoria de la línea de proyecto en el lecho marino, mediante un video con equipo ROV (vehículo operado a control remoto).
- La entidad fiscalizada omitió realizar el registro de las convocatorias de concurso abierto electrónico internacional bajo la cobertura de tratados de libre comercio en el Sistema Electrónico de Contrataciones.
- Incumplimiento de fechas críticas de la entrada en operación de los ductos por causas imputables a la entidad fiscalizada.
- Falta de la certificación que debió emitir alguna unidad de verificación acreditada ante la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA), para 15 de 21 buzos empleados por la contratista para la ejecución de los trabajos.
- Pagos indebidos por 4,635.1 miles de pesos, ya que no se realizó el ajuste en los precios unitarios derivado de los cambios en las especificaciones del material para llevar a cabo el estabilizado de la línea regular en el contrato de obra núm. 640858800.

Con motivo de la fiscalización superior de la Cuenta Pública de 2019, la Auditoría Superior de la Federación revisó los procedimientos de programación, presupuestación, ejecución y pago correspondientes a seis contratos de obras a precios mixtos adjudicados mediante concursos abiertos electrónicos internacionales bajo la cobertura de los tratados de libre comercio suscritos por los Estados Unidos Mexicanos, los cuales se describen en la siguiente tabla:

# CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS

(Miles de pesos, miles de dólares y días naturales)

Número, tipo, modalidad de		-			Original
contratación, objeto y estado del	Fecha de celebración	Contratista	Monto		Plazo
contrato/convenio			Pesos	Dólares	
640858802, contrato de obra a precio mixto/CAEITLC.	24/04/18	Permaducto, S.A. de C.V./ Perforaciones Marítimas	262,068.0	24,829.2	25/04/18-20/11/18 210 d.n.
Ingeniería, procura y construcción de dos oleogasoductos de 20 pulgadas de diámetro: KMZ-96 de la plataforma PP-Maloob-D hacia interconexión submarina con L-270; y KMZ-97 de la plataforma PP-Maloob-B hacia interconexión submarina con L-270 en el campo Ku-Maloob-Zaap, sonda de Campeche, golfo de México.		Mexicanas, S.A. de C.V.			
Contrato finiquitado sin convenios modificatorios.					
Monto contratado.		·	262,068.0	24,829.2	210 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2018.			0.0	0.0	
Ejercido en estimaciones en 2019.			256,254.2	24,255.8	
Monto cancelado reconocido en el finiquito, 3/06/2019.			5,813.8	573.4	
640858804, contrato abierto de obra a precio mixto/CAEITLC.	26/04/18	Hoc Offshore, S. de R.L de C.V./ Arendal,	340,054.2	49,985.9	27/04/18-31/12/18 249 d. n.
Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 20 pulgadas de diámetro en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, Golfo de México.		S. de R.L. de C.V.			
Convenio modificatorio número 1, para modificar la fecha crítica del ducto listo para operar al 20/11/2018.	11/09/18				
Convenio modificatorio número 2, para modificar la fecha crítica del ducto listo para operar al 10/12/2018.	08/10/18				
Convenio modificatorio número 3, para prorrogar la fecha de término del contrato en 197 días naturales, sin ampliación del monto.	16/01/19				01/01/19-16/07/19 197 d.n.
Convenio modificatorio número 4, para ampliar el plazo de ejecución del contrato en 27 días naturales, lo que representa un porcentaje de ampliación de 10.84%; así como una ampliación de 9.14% del monto respecto al originalmente contratado.	11/10/19		22,479.8	5,031.1	17/07/19-12/08/19 27 d.n.
Contrato finiquitado con montos pendientes de pago.					
Monto contratado.		-	362,534.0	55,017.0	473 d. n.
Ejercido en estimaciones en 2018.			0.0	0.0	
Ejercido en estimaciones en 2019.			360,786.0	52,554.1	

Número, tipo, modalidad de	Fecha de	-			Original	
contratación, objeto y estado del contrato/convenio	celebración	Contratista	Mor	nto	Plazo	
contrato/convenio			Pesos	Dólares		
Pendiente por erogar reconocido en el finiquito 12/12/2019.			37,260.7	8,194.2		
640858805, contrato de obra a precio mixto/CAEITLC.	26/04/18	Permaducto, S.A. de C.V. / Arrendadora,	404,821.8	38,996.8	27/04/18-22/12/18 240 d.n.	
Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de bombeo neumático de 8 y 12 pulgadas de diámetro para los campos lxtal y Onel, en la sonda de Campeche, Golfo de México.		SIPCO, S.A. de C.V./Inversiones Industriales Corporativas, S.A. de C.V.				
Contrato finiquitado sin convenios modificatorios.						
Monto contratado.			404,821.8	38,996.8	240 d.n.	
Ejercido en estimaciones en 2018.			0.0	0.0		
Ejercido en estimaciones en 2019.			398,394.5	38,186.8		
Monto cancelado reconocido en el finiquito, 3/06/2019.			6,427.3	810.0		
640858806, contrato abierto de obra a precio mixto/CAEITLC.	15/05/18	Hoc Offshore, S. de R.L. de C.V./ Arendal,	225,732.8	36,204.8	16/05/18-21/03/19 310 d.n.	
Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos, de 16 pulgadas de diámetro en el campo Kuil del bloque ASO2-03 y de 20 pulgadas de diámetro en el bloque ASO2-04 en la sonda de Campeche, Golfo de México.		S. de R.L de C.V.				
Contrato vigente al 31/12/2019						
Monto contratado.		·	225,732.8	36,204.8	310 d.n.	
Ejercido en estimaciones en 2018.			0.0	0.0		
Ejercido en estimaciones en 2019.			135,368.4	18,196.8		
Pendiente por erogar.			90,364.4	18,008.0		
640858808, contrato de obra a precio mixto/CAEITLC.	13/06/18	SapuraKencana Mexicana, S.A.P.I. de	0.0	84,967.2	14/06/18-11/03/19 271 d.n.	
Ingeniería, procura y construcción de un oleogasoducto de 30 pulgadas de diámetro por 20 km aprox. de la plataforma PP-Ayatsil-B hacia la plataforma E-Ku-A1 (línea 16), a instalarse en el Golfo de México.		C.V.				
Contrato vigente al 31/12/2019		-				
Monto contratado.			0.0	84,967.2	271 d.n.	
Ejercido en estimaciones en 2018.			0.0	0.0		
Ejercido en estimaciones en 2019.			0.0	71,981.8		
Pendiente por erogar.				12,985.4		
640858814, contrato de obra a precio mixto/CAEITLC.	21/08/18	Permaducto, S.A. de C.V./Pro-Fluidos S.A.	362,851.7	50,067.7	22/08/18-18/04/19 240 d.n.	
Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos: un oleogasoducto de 16 pulgadas de diámetro y 4.0 km		de C.V./ Perforaciones Marítimas			240 U.II.	

Número, tipo, modalidad de		_			Original
contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de Contratista	Contratista	Мо	nto	Plazo
	celebracion		Pesos	Dólares	
aprox. de la plataforma PP-Ayatsil-D hacia la plataforma PP-Ayatsil-B (línea 13); y un oleogasoducto de 30 pulgadas de diámetro por 4.5 km aprox. de la plataforma PP-Ayatsil-A hacia la plataforma PP Ayatsil-B (línea 15) a instalarse en el Golfo de México.		Mexicanas, S.A. de C.V./Consorcios Industriales de Monterrey, S.A. de C.V./Promotora Petrolera Regiomontana, S.A. de C.V./ Arrendadora SIPCO, S.A. de C.V./ Inversiones Industriales Corporativas, S.A. de C.V.			
Contrato vigente al 31/12/2019					
Monto contratado		- -	362,851.7	50,067.7	240 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2018.			0.0	0.0	
Ejercido en estimaciones en 2019			361,909.5	45,476.9	
Pendiente por erogar.			942.2	4,590.8	

FUENTE: Pemex Exploración y Producción, Gerencia de Contrataciones para Servicios a la Explotación y Perforación y la Gerencia de Proyectos de Infraestructura Marina de la Subdirección de Servicios a la Explotación.

tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

CAEITLC: concurso abierto electrónico internacional bajo la cobertura de los tratados de libre comercio.

NOTA: Los contratos contaron con suficiencia presupuestal provenientes de los proyectos de inversión por 82,874,297.94 desglosados de la manera siguiente: campo Xikin por 2,250,000.0 miles de pesos, integral Ku Maloob Zaap por 51,483,883.4 miles de pesos, Integral Chuc 19,562,099.89 miles de pesos, integral Yaxché por 7,706,683.0 miles de pesos e integral Ixtal-Manik por 1,871,631.6 miles de pesos, de los cuales se reportaron como ejercidos 70,198,234.78 miles de pesos en la Cuenta Pública 2019 desglosados de la manera siguiente: Xikin por 6,240,604.20 miles de pesos, integral Ku Maloob Zaap por 33,337,983.91 miles de pesos, Integral Chuc 18,835,366.20 miles de pesos, integral Yaxché por 8,012,896.66 miles de pesos integral Ixtal-Manik 3,771,383.81 miles de pesos, con claves presupuestarias núms. 00000057741-K-002-52-TG9 para el "campo Xikin"; 039 98 039 K-002-52-TG9-3-3.02-226, 101 01 para el "integral Ku Maloob Zaap", 101 01 109-K-002-52-TG9-3-3.02-226; 109 01 107, para el "Integral Chuc", 109 01 107 K-002-52-TG9-3-3.02-226; para el "Integral Yaxché", 1218T4L0026 K-002 52.TG9.3.3.02.226 para el "integral Ixtal-Manik", en el programa presupuestario K-002, "Proyectos de infraestructura económica de hidrocarburos", entregados con el oficio de liberación de inversión núm. DCF-SP-28-2019 del 6 de febrero de 2019

#### Resultados

1. Con la revisión de los contratos de obras a precios mixtos núms. 640858804 y 640858806, que tienen por objeto la "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 20" en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, golfo de México" e "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 16" de diámetro en el campo Kuil del bloque AS02-03 y de 20" de diámetro en el bloque AS02-04, en la sonda de Campeche, golfo de México", se constató que la entidad fiscalizada, desde el inicio del contrato núm. 640858804, ha prorrogado el programa calendarizado de ejecución general debido a que no se contaba con la disponibilidad de las plataformas Xikin-A y Xanab-D, en donde se ejecutarían los

trabajos contratados, lo que ocasionó gastos adicionales del 9.1% respecto del monto originalmente contratado debido a la movilización y desmovilización de embarcaciones y se aumentó en un 90.0% el plazo de ejecución de los trabajos; para el caso del contrato núm. 640858806, los trabajos se suspendieron parcial y temporalmente durante 166 días naturales (06/01/2019-20/06/2019) por la falta de disponibilidad de la plataforma Kuil-C donde se ejecutarían los trabajos sustanciales del contrato, por lo que no se aseguraron al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes de acuerdo con la naturaleza de la contratación, no se administraron los recursos económicos de que se dispuso con eficiencia, eficacia y economía, ni se consideraron en el modelo de contratación los principios de eficiencia, eficacia, oportunidad y generación de valor, toda vez que se comprometieron recursos económicos para realizar las contrataciones de obras sin contar con la disponibilidad de las instalaciones donde se ejecutarían los trabajos, ocasionando pérdidas económicas por la movilización y desmovilización de embarcaciones, ampliaciones al plazo de ejecución y al monto contratado por la incorporación de conceptos extraordinarios, incumpliendo con los objetivos y beneficios esperados de la estrategia de contratación, en contravención de los artículos 134, párrafos primero, tercero y cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 75, 76, fracciones VII y VIII, y 83, fracción I, de la Ley de Petróleos Mexicanos; 3, fracciones IV y VI, 6, 55, 56, 57, inciso r, de las Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias; lineamientos II.1.1, incisos d y e, II.1.3, II.1.5, II.3.1, II.3.5, II.3.6, III.1, III.4, incisos d y e, de los Lineamientos Generales de Procura y Abastecimiento; secciones II.1, II.6 y II.7.1, letra a, fracción iii, II.15, letra b, fracciones i, ii y iii, III.4.1, fracción iii, de las Políticas y Lineamientos para Procura y Abastecimiento; numerales 1.1, párrafo doceavo, 8.1, objetivos de la estrategia, párrafos primero y quinto, 8.2, números 1 y 2, de la Memoria Descriptiva de la Selección de la Estrategia de Contratación para la Categoría de Construcción de Ductos Marinos; numerales II, párrafo tercero, IV.4.6.4 y IV.5.1, del Modelo de Contratación Simplificado por Estrategia Autorizada por el Grupo de Abastecimiento Estratégico; artículos 44, fracciones III, IV, VI, X, XI, XII, XVI, XIX y XLII, del Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción; numeral 9.3, Disponibilidad de instalaciones, del Anexo "B" Especificaciones Generales; y cláusulas 5, 8, fracción II, de los contratos de obras a precios mixtos núms. 640858804 y 640858806.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la auditoría interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual proporcionó la documentación siguiente:

Para el contrato núm. 640858806.

- Modelo de Contratación Simplificado por Estrategia Autorizada por el Grupo de Abastecimiento Estratégico del contrato núm. 640858806, en el que señaló las circunstancias por las que se hace necesaria la contratación.
- Oficio de notificación de suspensión parcial temporal en lo relativo a las actividades en la plataforma Kuil-C, del contrato núm. 640858806, mediante el cual da aviso a la contratista de la suspensión parcial temporal debido a la no disponibilidad de la plataforma Kuil-C, en donde se realizarían los trabajos del contrato e instó a que ayude a minimizar los impactos económicos durante el periodo de suspensión.
- Cédula de seguimiento del servicio de auditoría núm. AUD/60/2019, mediante la cual refleja el cumplimiento de la medida preventiva sobre los recobros por penas convencionales por atrasos en el cumplimiento de fechas críticas, a la contratista responsable de los trabajos de la plataforma Kuil-C (contrato núm. 640838800), y que ocasionaron el retraso en la disponibilidad de dicha plataforma para ejecutar los trabajos del contrato núm. 640858806.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la documentación presentada no representa la evidencia documental suficiente para justificar que la entidad fiscalizada comprometió recursos económicos para realizar las contrataciones de las obras sin contar con la disponibilidad de las instalaciones donde se ejecutarían los trabajos, e independientemente de realizar recobros por incumplimientos en otros contratos, la deficiente programación en los contratos observados ocasionó pérdidas económicas por la movilización y desmovilización de embarcaciones, ampliaciones al plazo de ejecución y al monto contratado por la incorporación de conceptos extraordinarios, incumpliendo con los objetivos y beneficios esperados de la estrategia de contratación de los trabajos en las plataformas Xikin-A y Xanab-D. Además, no proporcionó información y documentación adicional que justificara lo observado para el contrato núm. 640858804.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada no entregó evidencia documental para atender la recomendación suscrita en conjunto con la ASF derivada de los trabajos practicados en la auditoría que nos ocupa, así como las mejoras realizadas, las acciones emprendidas, la implementación de mecanismos de control necesarios para evitar en lo subsecuente las irregularidades observadas o las razones por las cuales no resulta factible su implementación, derivado del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 002/CP2019.

### 2019-6-90T9G-22-0393-01-001 Recomendación

Para que Pemex Exploración y Producción, a través del Área de Procura y Abastecimiento y el Grupo de Abastecimiento Estratégico, implemente mecanismos de control que le permitan disponer de las instalaciones en las cuales se realizarán las obras o servicios contratados antes

de formalizar la ejecución de los trabajos y evitar atrasos que afecten el monto y el plazo de los contratos, de conformidad con la normativa aplicable.

2019-9-90T9N-22-0393-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, realizaron una deficiente programación de los trabajos ya que desde el inicio del contrato núm. 640858804 se prorrogó el programa calendarizado de ejecución general debido a que no se contaba con la disponibilidad de las plataformas Xikin-A y Xanab-D, en donde se ejecutarían los trabajos contratados, lo que ocasionó gastos adicionales del 9.1% respecto del monto originalmente contratado por la movilización y desmovilización de embarcaciones y se aumentó en un 90.0% el plazo de ejecución de los trabajos; para el caso del contrato núm. 640858806, los trabajos se suspendieron parcial y temporalmente durante 166 días naturales por la falta de disponibilidad de la plataforma Kuil-C donde se ejecutarían los trabajos sustanciales del contrato, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafos primero, tercero y cuarto; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; y de la Ley de Petróleos Mexicanos, artículos 75, 76, fracciones VII y VIII y 83, fracción I; de las Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, artículos 3, fracciones IV y VI, 6, 55, 56, 57, inciso r; de los Lineamientos Generales de Procura y Abastecimiento, lineamientos II.1.1, incisos d y e, II.1.3, II.1.5, II.3.1, II.3.5, II.3.6, III.1, III.4, incisos d y e; de las Políticas y Lineamientos para Procura y Abastecimiento, secciones II.1, II.6 y II.7.1, letra a, fracción iii, II.15, letra b, fracciones i, ii y iii, III.4.1, fracción iii; Memoria Descriptiva de la Selección de la Estrategia de Contratación para la Categoría de Construcción de Ductos Marinos, numerales 1.1, párrafo doceavo, 8.1, objetivos de la estrategia, párrafos primero y quinto y 8.2, números 1 y 2; del Modelo de Contratación Simplificado por Estrategia Autorizada por el Grupo de Abastecimiento Estratégico, numerales II, párrafo tercero, IV.4.6.4 y IV.5.1 y del Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción, artículos 44, fracciones III, IV, VI, X, XI, XII, XVI, XIX y XLII; Anexo B de las Especificaciones Generales numeral 9.3, "Disponibilidad de instalaciones" y de los contratos de obras a precios mixtos núms. 640858804 y 640858806, cláusulas 5, 8, fracción II.

2. Con la revisión a los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804 y 640858805, para desarrollar la Ingeniería, procura y construcción de ductos marinos e interconexiones entre plataformas marinas a instalarse en la sonda de Campeche, en el golfo de México, se comprobó que la entidad fiscalizada autorizó pagos fuera de norma por 24,519.6 miles de pesos (incluye 7,277.4 miles de pesos más 902.5 miles de dólares al tipo de cambio de la fecha de pago de cada estimación), desglosados como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla de análisis de tiempos en espera por condiciones climáticas adversas.

Contrato núm.	Estimación núm.	Partida	Descripción	Importe	Días	Observaciones
	num.			(miles de pesos)		
640858802	4 y 5	C-2.2	Tarifa de tiempo de espera de embarcaciones de tendido, dragado y construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP	884.9	10.63	No se cuenta con el soporte documental, las embarcaciones realizaron actividades durante un periodo en el cual el puerto estaba cerrado, se aplicó
640858804	3	C-2.3	Tarifa de tiempo de espera de embarcaciones de tendido, dragado y construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP	3,229.5	15.33	inadecuadamente un porcentaje adicional por concepto de maniobras de retiro y retorno en los diversos frentes fríos ocurridos en los meses de octubre, a diciembre de 2018 y julio de 2019
640858805	4	C-2.1 C-2.2 C-2.3	Tarifa de tiempo de espera de embarcaciones de tendido, dragado y construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP	20,405.2	16.83	y pagados en el ejercicio fiscal 2019.
Total			<del>-</del>	24,519.6	42.8	

Fuente: Pemex Exploración y Producción tabla elaborada en base a los expedientes proporcionados por la entidad fiscalizada.

Lo anterior denota que la residencia administrativa y la supervisión de campo no realizaron la revisión y control de los trabajos por lo que se incumplieron los artículos 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 del Reglamento de la Ley Federal Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 76, fracción II, inciso d, de la Ley de Petróleos Mexicanos; cláusulas 6, "Recepción de los trabajos", párrafos cuarto y sexto, 8, "Obligaciones de PEP", fracción I, 9, "Responsabilidad de las partes", párrafos primero y segundo, 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 18, "Fuerza mayor", 23, "Pagos en exceso" y alcance 9, "tarifa de tiempo de espera de embarcaciones de tendido, dragado y construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP", del Anexo B-1 "Especificaciones particulares", de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804 y 640858805.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoria Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió

diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual proporcionó la documentación siguiente:

Para el contrato núm. 640858802.

Enmarcó las actividades relacionadas al reconocimiento del pago de tarifas de tiempos en espera, con lo que se pudo realizar el cálculo correcto de los días conciliados, estimados y pagados por la entidad fiscalizada, determinándose que no existieron pagos fuera de norma para el contrato núm. 640858802.

Para el contrato núm. 640858804.

Indicó que se llevó a cabo una revisión a la documentación del expediente, en particular de la estimación núm. 3, partida núm. C-2.3, (Tarifa de Tiempos en Espera para la embarcación de Construcción), con base en la observación de la entidad fiscalizadora, y se revisó el reconocimiento de tarifas de tiempos en espera que existen en el expediente del contrato de la partida núm. C-2.3, y se detectó una diferencia en el cálculo de acuerdo al alcance núm. 9, tarifas de tiempo en espera como lo indica el Anexo B-1 contra el volumen autorizado para pago de este concepto, tal y como se describe en la siguiente tabla:

Resumen general de embarcación de construcción Jascon 34						
Clasificación de la afectación	Días (evento)	Tiempo para reconocer adicional por concepto de maniobras de retiro y retorno	Total			
Total de interferencias (Jascon 34)	2.12	0.00	2.12			
Total de malos tiempos (Jascon 34)	8.90	1.48	10.38			
Total general (Jascon 34)	11.02	1.48	12.49			
		Autorizado para pago	15.34			
		Diferencia	2.85			

Con base a lo antes indicado, mencionó que se procederá a la recuperación de los importes resultantes de la diferencia antes descrita y se solicitará mediante otros contratos existentes con la entidad, la recuperación del pago en exceso, de acuerdo con lo establecido en la cláusula núm. 23.- Pago en exceso del contrato, para atender la observación correspondiente.

Lo anterior sin que haya existido dolo o mala fe de las partes, ya que se trató de un error involuntario, lo cual será resarcido de acuerdo con lo establecido en el contrato.

Para el contrato núm. 640858805.

Aclaró que se llevó a cabo una revisión a la documentación del expediente, en particular de la estimación núm. 4, partidas núms. C-2.1, C-2.2 y C-2.3, (Tarifas de Tiempos en Espera para la embarcación de dragado y construcción) y que no se autorizó para pago sin soporte

documental la estimación en comento. La información soporte de la estimación sí existe en el expediente del contrato, sin embargo, entendemos que, en la entrega de la documentación requerida en la etapa de planeación de esta auditoría, por un error involuntario se omitió la entrega del soporte de la estimación observada. Adicionalmente, con base en la observación del auditor se llevó a cabo la revisión de los análisis de reconocimientos de tarifas de tiempos en espera que existen en el expediente del contrato de las partidas núms. C-2.1, C-2.2 y C-2.3 y se detectó una diferencia de tiempos en espera registrados en los reportes diarios contra el volumen de tiempo en espera autorizado para pago de estos conceptos, tal y como se describe en las siguientes tablas:

Resumen general de	embarcación c	le construcción Ocean Constructor	
Clasificación de la afectación	Días (evento)	Tiempo para reconocer adicional por concepto de maniobras de retiro y retorno	Total
Total de interferencias (Ocea Constructor)	in 1.14	0.00	1.14
Total de malos tiempos (Ocea Constructor)	n 9.49	1.95	11.44
Total general (Ocean Constructor)	10.63	1.95	12.58
		Autorizado para pago	13.477
		Diferencia	0.896
Resumen general de e	mbarcación BP	D Sabalo (Embarcación de dragado)	
Clasificación de la afectación	Días (evento)	Tiempo para reconocer adicional por concepto de maniobras de retiro y retorno	Total
Total de interferencias (BPD Sabalo)	0.00	0.00	0.00
Total de malos tiempos (BPD Sabalo)	2.05	0.61	2.66
Total general (BPD Sabalo)	2.05	0.61	2.66
		Autorizado para pago	3.358
		Diferencia	0.695

Por lo anterior, indicó que se procederá a la recuperación de los importes resultantes de la diferencia antes descrita para este contrato y se solicitará mediante otros contratos existentes con la entidad, la recuperación de los pagos en exceso, de acuerdo con lo establecido en la cláusula núm. 23.- Pago en exceso del contrato, para atender la observación correspondiente. Lo anterior sin que haya existido dolo o mala fe de las partes, ya que se trató de un error involuntario, lo cual será resarcido de acuerdo con lo establecido en el contrato.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, se establece el monto de la observación como sigue:

Núm. de Partida		Días de diferencia detectados	Precio unitario		Impoi	rte	Tipo de	Importe homologado
contrato	Partida	por la entidad fiscalizada	Pesos	Dólares	Pesos	Dólares	cambio	en pesos
640858804	C-2.3	2.85	1,250,615.40	115,007.20	3,564,253.89	327,770.52	18.7719	9,717,129.31
640858805	C-2.2	0.896	296,802.80	45,912.60	265,935.31	41,137.69	19.1487	1,053,668.59
640858805	C-2.3	0.695	339,985.20	46,012.60	236,289.71	31,978.76	19.1487	848,641.34
Totales								11,619,439.24

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que, si bien los cálculos se consideran correctos para los tres contratos, no comprobó documentalmente haber recuperado los 11,619.4 miles de pesos.

# 2019-6-90T9G-22-0393-06-001 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 11,619,439.24 pesos (once millones seiscientos diecinueve mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 24/100 M.N.), por autorizar pagos en exceso por 4.4 días de tiempos en espera desglosados de la manera siguiente; 9,717,129.31 pesos en la partida núm. C-2.3, estimación núm. 3, del contrato núm. 640858804 y 1,902,309.93 pesos en las partidas núms. C-2.2 y C-2.3, estimación núm. 4, del contrato núm. 640858805, más los intereses correspondientes, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133 y números 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra" y alcance 9, "tarifa de tiempo de espera de embarcaciones de tendido, dragado y construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP", del Anexo B-1; cláusulas 6, "Recepción de los trabajos", párrafos cuarto y sexto, 8, "Obligaciones de PEP", fracción I, 9, "Responsabilidad de las partes", párrafos primero y segundo, 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 18, "Fuerza mayor" y 23, "Pagos en exceso", de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858804 y 640858805.

#### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

**3.** Con la revisión al contrato de obra a precio mixto núm. 640858806, consistente en la "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos, de 16 pulgadas de diámetro en el

campo Kuil del bloque ASO2-03 y de 20 pulgadas de diámetro en el bloque ASO2-04, en la sonda de Campeche, golfo de México", se comprobó que la entidad fiscalizada autorizó pagos fuera de norma por 5,318.7 miles de pesos (incluye 2,792.4 miles de pesos más 132.11 miles de dólares al tipo de cambio de 19.1227 pesos por dólar) en la partida de precio unitario extraordinario núm. C-03-01 "suministro e instalación de válvula de fondo perdido con trampas de diablos submarina y arreglos para corrida de diablos instrumentados y limpieza, así como prueba hidrostática en el extremo de línea regular lado Kuil-C plano de referencia DNSS-2004-Q-400 rev. 2", pagado en la estimación núm. 3 con periodo de ejecución del 1 al 30 de junio de 2019, debido a que en la integración de dicho precio se consideraron insumos con las irregularidades que se señalan a continuación; no existe evidencia documental de las jornadas ejecutadas del personal de "maniobristas", del código M06185; no contó con la evidencia documental de la instalación o embarque de la cantidad del concepto con clave MATPER0029 "empaque especial (kamos gaskets, klinger gaskets o similar) de 16 diámetro 600, junta de anillo metálica r-65 tipo octogonal"; diferencias de volumen en los conceptos básicos, los cuales no coinciden con los reportes diarios de la embarcación principal; diferencias en los días ejecutados del concepto con clave ServKL0041 "servicio de buceo de inspección" y el personal que ejecutó el servicio de "buceo de superficie", que debió realizar la contratista, fue realizado por personal de la subcontratista que prestó los "servicios de buceo de inspección" sin contar con la autorización por escrito de la entidad fiscalizada para subcontratar dichos servicios, lo anterior denota que la residencia administrativa y la supervisión de campo no realizaron la supervisión y verificación de los trabajos en la forma convenida por lo que infringió con lo establecido en la cláusula 15 "supervisión y verificación de los trabajos del contrato de obra, en contravención de los artículos 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 del Reglamento de la Ley Federal Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; cláusulas 1, "Definiciones: Acto de corrupción", 6, "Recepción de los trabajos", 7, "Responsabilidad del contratista", 8, "Obligaciones de PEP", fracción III, 14, "Subcontratación", 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 23, "Pagos en exceso"; números 3.5, boleta de campo, 3.6, certificación de los trabajos, 3.8, estimación de obra, del Anexo B-1; numeral 6.8, certificación de materiales, del Anexo B-2 y de la partida C-03-01, código C.11.ADIC, y del catálogo de precios unitarios extraordinarios del Anexo C-03 del contrato núm. 640858806.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

- 1. Reporte diario de la embarcación Global Explorer.
- 2. Análisis de precios unitarios de la partida núm. C-03-01.

- 3. Desglose de precios unitarios de la tarifa de tiempo en espera de embarcaciones de construcción.
- 4. Manifiesto de embarque del concepto con clave MATPER0029 "empaque especial (kamos gaskets, klinger gaskets o similar) de 16 diámetro 600, junta de anillo metálica r-65 tipo octogonal.
- 5. Boleta de campo de la partida de precio unitario extraordinario núm. C-03-01 "suministro e instalación de válvula de fondo perdido con trampas de diablos submarina y arreglos para corrida de diablos instrumentados y limpieza, así como prueba hidrostática en el extremo de línea regular lado Kuil-C plano de referencia DNSS-2004-Q-400 rev. 2".

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia documental adicional que justificara que en la embarcación estuvieran 24 maniobristas, ya que sólo presentaron el número de personas, no así una lista de asistencia o relación con nombre y firma de quienes ejecutaron los trabajos; no proporcionó evidencia documental adicional que justificara y aclarara las diferencias de volumen en los conceptos básicos, los cuales no coinciden con los reportes diarios de la embarcación principal; no justificó las diferencias en los días ejecutados del concepto con clave ServKL0041 "servicio de buceo de inspección"; ni del personal que ejecutó el servicio de "buceo de superficie", que debió realizar la contratista y que fue realizado por personal de la subcontratista que prestó los "servicios de buceo de inspección" sin contar con la autorización por escrito de la entidad fiscalizada para subcontratar dichos servicios. Por otra parte, si proporcionó el manifiesto de embarque del concepto con clave MATPER0029 "empaque especial (kamos gaskets, klinger gaskets o similar) de 16 diámetro 600, junta de anillo metálica r-65 tipo octogonal, en el cual sólo justificó 2 piezas de 3 piezas que pagó, por lo que el importe observado disminuyó a 5,195.1 miles de pesos (incluye 2,792.4 miles de pesos más 125.6 miles de dólares al tipo de cambio de 19.1227 pesos por dólar), en la partida de precio unitario extraordinario núm. C-03-01 "suministro e instalación de válvula de fondo perdido con trampas de diablos submarina y arreglos para corrida de diablos instrumentados y limpieza, así como prueba hidrostática en el extremo de línea regular lado Kuil-C plano de referencia DNSS-2004-Q-400 rev. 2", pagado en la estimación núm. 3 con periodo de ejecución del 1 al 30 de junio de 2019.

## 2019-6-90T9G-22-0393-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 5,195,132.26 pesos (cinco millones ciento noventa y cinco mil ciento treinta y dos pesos 26/100 M.N.), por autorizar pagos improcedentes, más los intereses generados desde la fecha pago hasta la de su recuperación, en la partida de precio unitario extraordinario núm. C-03-01 "suministro e instalación de válvula de fondo perdido con trampas de diablos submarina y arreglos para corrida de diablos instrumentados y limpieza, así como prueba hidrostática en el extremo de línea regular lado Kuil-C plano de referencia DNSS-2004-Q-400 rev. 2", pagado en la estimación núm. 3 con periodo de

ejecución del 1 al 30 de junio de 2019, debido a que en la integración de dicho precio se consideraron insumos que se detallan con las irregularidades que se señalan a continuación; no existe evidencia documental de las jornadas ejecutadas del personal de "maniobristas", en el código M06185; no se cuenta con la evidencia documental de la instalación o embarque de la cantidad total del concepto con clave MATPER0029 "empaque especial (kamos gaskets, klinger gaskets o similar) de 16 diam 600, junta de anillo metálica r-65 tipo octogonal"; diferencias de volumen en los conceptos básicos, los cuales coinciden con los reportes diarios de la embarcación principal; diferencias en los días ejecutados del concepto con clave ServKL0041 "servicio de buceo de inspección"; y el personal que ejecutó el servicio de "buceo de superficie", que debió realizar la contratista, fue realizado por personal de la subcontratista que prestó los "servicios de buceo de inspección" sin contar con la autorización por escrito de la entidad fiscalizada para subcontratar dichos servicios, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133 y del Contrato de obra a precio mixto núm. 640858806, cláusulas 1, "Definiciones: Acto de corrupción", 6, "Recepción de los trabajos", 7, "Responsabilidad del contratista", 8, "Obligaciones de PEP", fracción III, 14, "Subcontratación", 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 23, "Pagos en exceso"; del Anexo B-1, números 3.5, boleta de campo, 3.6, certificación de los trabajos, 3.8, estimación de obra; del Anexo B-2, numeral 6.8, certificación de materiales; y del catálogo de precios unitarios extraordinarios del Anexo C-03, de la partida C-03-01, código C.11.ADIC.

# Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

4. Con la revisión al contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, consistente en la "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 20 pulgadas de diámetro en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, golfo de México", se comprobó que la entidad fiscalizada autorizó pagos fuera de norma por 4,573.6 miles de pesos (incluye 4,417.7 miles de pesos más 8.1 miles de dólares al tipo de cambio de 19.1525 pesos por dólar), desglosados de la manera siguiente: 1,576.5 miles de pesos más 1.3 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. E.5 AD "Refuerzo estructural para soportar la trampa de diablos en PP-Xikin-A el precio incluye: suministro de materiales, fabricación, protección anticorrosiva"; 1,766.9 miles de pesos más 6.1 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. D.1.AD "Suministro, fabricación, manejo e instalación del circuito cuello de ganso de 20 pulgadas de diámetro en Xikin-A"; y 1,074.2 miles de pesos más 0.7 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. B.1. AD "Diseño, fabricación, suministro, transporte y montaje de paquete de trampa lanzadora de diablos de limpieza y/o instrumentado, clave hl-4500 de 20 pulgadas diámetro de la plataforma Xikin-A", correspondientes al Anexo C-05, los cuales fueron autorizados para su pago en la estimación núm. 12 con periodo de ejecución del 11 de julio al 31 de agosto de 2019, ya que en la integración de los precios unitarios extraordinarios se consideraron insumos en los cuales se presentaron las irregularidades que se describen a continuación: no existe evidencia documental de las jornadas ejecutadas del personal de "maniobristas", "ayudante general" y

"servicio de alimentación y hospedaje" en las partidas con clave M06185, M06050, ServXB024, respectivamente: los trabajos no contemplan la utilización de buzos, por lo que no se justifica el cobro del código M06371 "superintendente de buceo"; no se proporcionó evidencia documental de la ejecución de los "servicios de levantamiento con escáner láser para obra sobre cubierta", código ServXB001AD y de los "servicios de mano de obra y equipo para los trabajos de interconexión de equipos e instrumentos del oleogasoductos al sistema de tierras", código ServXB098; no se proporcionaron los registros de las órdenes de pedido, compra, control de calidad, reporte de embarque y utilización de los materiales con códigos MATPER0075, MATPER0138, MATPER0079, MATPER0078, MATPER0077, MATPER0085 v MATPER0074 y no se acreditó en su totalidad la ejecución de los días pagados en los servicios con códigos ServXB038, ServXB039, ServXB040, ServXB041, ServXB042, ServXB057 y ServXB058, lo anterior denota que la residencia administrativa y la supervisión de campo realizaron una deficiente supervisión y verificación de los trabajos en la forma convenida por lo que los recursos económicos de que se dispusieron no se administraron bajo los principios de eficiencia, eficacia, economía, oportunidad y generación de valor, en contravención de los artículos 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 del Reglamento de la Ley Federal Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; cláusulas 1, "Definiciones: Acto de corrupción", 6, "Recepción de los trabajos", 7, "Responsabilidad del contratista", 8, "Obligaciones de PEP", fracción III, 14, "Subcontratación", 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 23, "Pagos en exceso" numeral 3.1, "Residencia administrativa", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", 3.10, "actividades del área usuaria ejecutora de PEP" y 9.7, "alcances del concepto de obra", del Anexo B; numerales 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", del Anexo B-1 y del contenido de las partidas núms. E.5 AD, D.1.AD y B.1. AD, del catálogo de precios unitarios extraordinarios del Anexo C-05, del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó que:

Las embarcaciones principales que participan en el contrato cuentan durante todo el periodo de ejecución, con una cuadrilla que contempla el personal necesario para ejecutar los trabajos que le son inherentes, para el caso de la embarcación de construcción, esta cuenta con: BASM05039 "básico de personal apoyo construcción", dicho básico considera lo siguiente: 24 jornadas de maniobristas con clave MO6185 y 18 jornadas de ayudante general MO6050 por día de trabajo costa afuera con su respectivo servicio de alimentación y hospedaje SevXBO42.

Continuó diciendo que el personal de maniobristas es requerido para la fabricación de andamios y todo lo relacionado a la movilización de materiales y equipos durante la ejecución de los trabajos y por consiguiente el servicio de alimentación para dicho personal, de igual

manera la categoría de "Ayudante general" es requerido en todas las fases de la construcción para los trabajos de limpieza, preparación de herramientas y equipos entre otros.

Así mismo, informó que en los reportes diarios de la embarcación Global Orión con la cual se ejecutaron los trabajos de las partidas extraordinarias E.5. AD, D.I.AD y B.I.AD, en el periodo del 13 de julio al 31 de agosto de 2019, se contabilizan diferentes cantidades de las categorías M06185 y M06050.

Por otro lado aclaró que se hace necesaria la participación de un especialista en trabajos de buceo para vigilar y garantizar que las maniobras sobre cubierta de plataforma, embridajes finales y cierre del ducto, no provoquen un desalineamiento en los embridajes submarinos de la curva de expansión con ducto ascendente y cuello de ganso (sobre cubierta de plataforma); lo anterior, para garantizar la integridad mecánica y hermeticidad del ducto, razón por la cual se hace necesaria la participación de este especialista (Superintendente de Buceo) quien es parte del staff principal de apoyo de la embarcación.

Por otra parte, señaló que con relación a los "servicios de levantamiento con escáner laser para obra sobre cubierta" código ServXB001AD, aclaró que la contratista cumplió con el alcance de servicios de levantamiento con escáner laser, sin embargo, como parte del soporte de la estimación núm. 12, no fue integrado ya que esta información se encuentra contenida en el Libro de Proyecto, se anexó la evidencia documental requerida en la observación.

Asimismo dijo que respecto a los materiales con códigos MATPER0075, MATPER0138, MATPER0079, MATPER0078, MATPER0077, MATPER0078 y MATPER0074, informó que como parte de la boleta de campo de la trampa de diablos de la Plataforma Xikin-A, soporte de la estimación núm. 12, reportes diarios del 31 de agosto del 2019, Embarcación Global Orión, quedó registrado la actividad en los horarios siguientes: "08:00 a 9:10 inicia y finaliza la verificación de la resistencia a tierra para comprobar continuidad entre conductores de base perimetral de patín de la trampa de diablos hl-4500 dando una medición 0  $\Omega$  a la red de la malla principal existente en la plataforma Xikin-A".

También informó que los servicios SevXS038, SevXBOJ9, SevXB040, SevXB041, SevXB042, SevXB057 y SevXB058 son proporcionados por técnicos y equipos especializados y fueron necesarios para cumplir con el objetivo de las partidas extraordinarias y los requerimientos del contrato, el personal técnico y equipo especializado se programó para subir con tiempo razonable previo a la ejecución de los trabajos y permanecen a bordo de la embarcación; conforme avanza la construcción de la obra van participando con los servicios citados en la observación, hasta la conclusión de la actividad.

Además señaló que dada la naturaleza de los trabajos costa afuera, no es redituable tanto para el proyecto como para la contratista la movilización del personal técnico y equipo especializado constantemente, es decir, por cada servicio, toda vez que eso llevaría a tiempos de espera y atrasos en la ejecución de los trabajos, por lo que el personal técnico y equipo especializado se programa para subir a bordo de la embarcación y permanecer en ella a disposición para su participación conforme avanza la construcción de la obra, siendo

necesario reconocer su estadía durante el periodo de inicio a fin de las actividades, con lo cual garantizan la ejecución de los servicios citados en la observación.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no comprobó documentalmente que en la embarcación estuviera la cantidad de maniobristas y de ayudantes generales, y que estos recibieran el servicio de alimentación y hospedaje, ya que sólo presentaron el número de personas, no así una lista de asistencia o relación con nombre y firma de quienes recibieron alimentación durante la ejecución de los trabajos; no proporcionó evidencia documental de los trabajos que realizó el superintendente de buceo, ya que si bien es necesaria su participación, no documentó las inmersiones que realizó ni las actividades que realizó; no proporcionó evidencia documental adicional que demostrara la ejecución de los servicios durante los días contratados para los códigos SevXS038, SevXB039, SevXB040, SevXB041, SevXB042, SevXB057 y SevXB058 y no se proporcionó registros de la orden de pedido, compra, control de calidad, reporte de embarque y utilización de los materiales con códigos MATPER0085 y MATPER0074. Por otra, comprobó documentalmente la ejecución de los servicios de "levantamiento con escáner laser para obra sobre cubierta" código ServXB001AD; la ejecución de los servicios de "mano de obra y equipo para los trabajos de interconexión de equipos e instrumentos del oleogasoductos al sistema de tierras", código ServXB098 y el embarque y utilización de los materiales con códigos MATPER0075, MATPER0138, MATPER0079, MATPER0078 y MATPER0077, por lo que justificó un importe de 811.8 miles de pesos quedando pendiente un importe de 3,761.8 miles de pesos (incluye 3,605.8 miles de pesos más 8.1 miles de dólares al tipo de cambio de 19.1525 pesos por dólar), desglosados de la manera siguiente: 1,576.5 miles de pesos más 1.3 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. E.5 AD "Refuerzo estructural para soportar la trampa de diablos en PP-Xikin-A el precio incluye: suministro de materiales, fabricación, protección anticorrosiva"; 1,384.6 miles de pesos más 6.1 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. D.1.AD "Suministro, fabricación, manejo e instalación del circuito cuello de ganso de 20" ø en Xikin-A" y 644.7 miles de pesos más 0.7 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. B.1. AD "Diseño, fabricación, suministro, transporte y montaje de paquete de trampa lanzadora de diablos de limpieza y/o instrumentado, clave hl-4500 de 20" diam. de la plataforma Xikin-A", correspondientes al Anexo C-05, el cual fue pagado en la estimación núm. 12 con periodo de ejecución del 11 de julio al 31 de agosto de 2019.

# 2019-6-90T9G-22-0393-06-003 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 3,761,858.83 pesos (tres millones setecientos sesenta y un mil ochocientos cincuenta y ocho pesos 83/100 M.N.), por autorizar pagos fuera de norma, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, en las partidas de precios unitarios extraordinarios núms. E.5 AD "Refuerzo estructural para soportar la trampa de diablos en PP-Xikin-A, el precio incluye: suministro de materiales, fabricación, protección anticorrosiva", D.1.AD "Suministro, fabricación, manejo e instalación del circuito cuello de ganso de 20"ø en Xikin-A" y "B.1. AD Diseño, fabricación, suministro,

transporte y montaje de paquete de trampa lanzadora de diablos de limpieza y/o instrumentado, clave hl-4500 de 20" diam. de la plataforma Xikin-A", correspondientes al Anexo C-05, los cuales fueron pagados en la estimación núm. 12 con periodo de ejecución del 11 de julio al 31 de agosto de 2019, mas los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación; ya que en la integración de los precios unitarios extraordinarios se consideraron insumos en los cuales se presentaron las irregularidades que se describen a continuación: no existe evidencia documental de las jornadas ejecutadas del personal de maniobristas, ayudante general y servicio de alimentación y hospedaje en las partidas con clave M06185, M06050, ServXB024, respectivamente; los trabajos no contemplan utilización de buzos, por lo que el código M06371 "superintendente de buceo" no se justifica; no se proporcionó evidencia documental de la ejecución de los "servicios de levantamiento con escáner láser para obra sobre cubierta", código ServXB001AD; de los "servicios de mano de obra y equipo para los trabajos de interconexión de equipos e instrumentos del oleogasoductos al sistema de tierras", código ServXB098; no se proporcionó registros de la orden de pedido, compra, control de calidad, reporte de embarque y utilización de los materiales con códigos MATPER0075, MATPER0138, MATPER0079, MATPER0078, MATPER0077, MATPER0085 y MATPER0074; y en los servicios con códigos ServXB038, ServXB039, ServXB040, ServXB041, ServXB042, ServXB057 y ServXB058 no se acreditó en su totalidad la ejecución de los días pagados, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133 y Contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, cláusulas 1, "Definiciones: Acto de corrupción", 6, "Recepción de los trabajos", 7, "Responsabilidad del contratista", 8, "Obligaciones de PEP", fracción III, 14, "Subcontratación", 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 23, "Pagos en exceso"; Anexo B, numeral 3.1, "residencia administrativa", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", 3.10, "actividades del área usuaria ejecutora de PEP" y 9.7, "alcances del concepto de obra"; Anexo B-1, números 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra" y Anexo C-05 del contenido de las partidas núms. E.5 AD, D.1.AD y B.1. AD.

#### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

5. Con la revisión al contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, que tuvo por objeto la "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 20 pulgadas de diámetro en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, golfo de México", se comprobó que la entidad fiscalizada autorizó pagos fuera de norma por 15,118.7 miles de pesos (incluye 6,178.5 miles de pesos más 476.2 miles de dólares al tipo de cambio de 18.7719 pesos por dólar), desglosados de la manera siguiente: 1,683.8 miles de pesos más 121.0 miles de dólares en la partida del precio unitario extraordinario núm. 1 EXT "Suministro de tubería de 900 metros de 20 pulgadas de diámetro x 0.750 pulgadas. grado L-450 (x65) incluye aplicación de protección anticorrosiva, aplicación de lastrado" y 4,494.7 miles de pesos más 355.2 miles de dólares en la partida del precio unitario extraordinario núm. 2 EXT "Tendido de 1,680 mts. de tubería lastrada de 20 pulgadas de diámetro x 0.750 pulgadas, dragado de línea regular 20

pulgadas de diámetro x 0.750 pulgadas, dragado de línea regular 20 pulgadas de diámetro x 0.750 pulgadas levantamiento fuera de rectitud para el oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D a Xanab-C, análisis por pandeo vertical para el oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D a Xanab-C, todo el alcance de los trabajos conforme a los anexos B y B-1, ambos correspondientes al Anexo C-03, el cual fue pagado en la estimación núm. 2 con periodo de ejecución del 6 de agosto de 2018 al 19 de febrero de 2019 y pagado con recursos del ejercicio fiscal 2019, debido a que no se proporcionó evidencia documental del uso de 8 días de embarcaciones en los códigos MYE8080 "Chalán" y MYE8151 "Barco remolcador de chalán"; existió una mayor cantidad de tubería en la carga y transporte que la cantidad de tubería suministrada en el código SUBCON0006A "Transporte de tubería de 20 pulgadas de diámetro"; no se cuenta con el embarque de materiales, orden de pedido, pruebas de calidad y registro de los materiales de los códigos MATPER0001 "Lámina galvanizada calibre 22 de 48" de ancho de 6.5 toneladas/rollo o similar" y MATPER0145 "Matriz de concreto de 2.40x610x0.23 mts. con densidad de 2,320 Kg/m³, con resistencia a la compresión de 280-300 Kg/cm2"; no se proporcionó evidencia documental de la ejecución de los servicios de "servicio de levantamiento As Built ducto 20 pulgadas de diámetro x 1.6 Km Incluye: mano de obra y equipo para su correcta ejecución", código ServXB009A, "Servicio de inspección con partículas magnéticas, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB034 y "Servicio de inspección con líquidos penetrables, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB035; diferencia en los días ejecutados del "servicio de buceo de construcción, incluye: Mano de obra y equipos consumibles para su correcta ejecución", código ServXB026 y del "servicio de buceo de inspección, incluye: mano de obra y equipos consumibles para su correcta ejecución", código ServXB029; y diferencia en los días ejecutados del "servicio de inspección ultrasónica, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB032 y del "servicio de inspección dureza, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB033, lo anterior denota que la residencia administrativa y la supervisión de campo no supervisaron y verificaron los trabajos en la forma convenida, por lo que los recursos económicos de que se dispusieron no se administraron bajo los principios de eficiencia, eficacia, economía, oportunidad y generación de valor, en contravención de los artículos 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 del Reglamento de la Ley Federal Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; cláusulas 1, "Definiciones: Acto de corrupción", 6, "Recepción de los trabajos", 7, "Responsabilidad del contratista", 8, "Obligaciones de PEP", fracción III, 14, "Subcontratación", 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 23, "Pagos en exceso"; numeral 3.1, "Residencia administrativa", 3.6, "Certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", 3.10, "actividades del área usuaria ejecutora de PEP" y 9.7, "alcances del concepto de obra", del Anexo B; números 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", del Anexo B-1 y del contenido de las partidas núms. 1 EXT y 2 EXT, del catálogo de precios unitarios extraordinarios del Anexo C-03 del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos.

con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

El tiempo de chalan y remolcador se considera desde la salida del puerto de abrigo, hasta el sitio de carga, tiempo de carga, descarga y traslado al sitio del tendido de la línea; en los reportes diarios solo se registran los tiempos en los que estuvo realizando la actividad.

- Del 11 al 15 de noviembre de 2018 se realizó carga de tubería al chalán y se libera en puerto.
- La barcaza de tendido Jascon 34 realizó transito los días 17 y 18 de noviembre de 2018.
- El día 19 de noviembre del 2018 reanudó el tendido.

Como se puede apreciar en las fechas descritas, sólo en las maniobras de carga, seguros marinos y transporte, a la pareja chalán-remolcador le tomó un tiempo de 8 días.

Por otro lado, en el desglose de las partidas extraordinarias del anexo C-03, no existe el código SUBCON0006A, el código correcto es SUBCON0006. Respecto a lo observado en cuanto a la diferencia entre la cantidad de tubería suministrada y la tubería cargada transportada, informó que esa tubería adicional a lo requerido obedece a una cantidad que la contratista considera en la construcción del ducto para resolver cualquier contingencia que se pudiera presentar durante la ejecución del tendido de la línea regular. Mencionó que no se erogó ningún monto por la carga y transporte de la mayor cantidad de tubería que se indica en la observación.

En relación al código MATPER0001 observado, aclaró que la lámina galvanizada únicamente tiene la función de molde de contención en tanto se solidifica el material (poliuretano) que rellena el espacio anular de la junta, para la aplicación de protección mecánica de las juntas de soldadura en las uniones de la tubería durante el proceso de la ejecución del tendido del ducto, la contratista propuso en vez de la lámina galvanizada, un sistema similar que consistía en la instalación de una protección mecánica externa alrededor del vacío anular en el área de la junta de campo, instalando una cubierta exterior y un molde al cual se le inyecta una cantidad predeterminada de poliuretano de alta densidad que una vez alcanzado el tiempo de curado, deja la cubierta externa unida mecánicamente con el poliuretano ya sólido. Adjuntó evidencia documental del sistema similar utilizado por el contratista.

En relación con el código MATPER0145, adjuntó los reportes de inspección visual detallada en donde está indicada la actividad del asentamiento del spool bridado como parte de la línea regular sobre la matriz de concreto para el lado de Xanab-D, así como el reporte de inspección de materiales.

Con relación con el código ServXB009A, aclaró que el levantamiento As-built de esta obra extraordinaria, quedó integrado en el reporte general de As-built, para el Oleogasoducto de 20" O de la plataforma Xanab-D hacia Xanab-C, el cual consideró la longitud originalmente

contratada más la longitud que fue considerada como obra extraordinaria derivado de la relocalización de la plataforma Xanab-D.

Con relación a los servicios ServXB034 y ServXB035, indicó que son aplicados para la inspección de sanidad en los biseles de la tubería de acuerdo con lo indicado en el procedimiento de tendido y tomando como referencia la norma núm. NRF-106-PEMEX-2010, por lo que la participación del personal dependerá del resultado de las inspecciones a las juntas soldadas de la tubería.

Con relación a los servicios ServXB026, ServXB029, ServXB032 y ServXB033, aclaró que debido a la naturaleza de los trabajos costa afuera, no es redituable tanto para el proyecto como para la contratista la movilización del personal técnico especializado y equipo de buceo ya que la participación de este personal técnico es por eventos conforme avanza y es requerido durante la construcción del ducto, toda vez que eso llevaría a tiempos de espera y atrasos en la ejecución de los trabajos, por lo que el personal y equipo se programan para subir a bordo de la embarcación y permanecer disponible para su participación en cada uno de los eventos que sean requeridos conforme el avance de la construcción del ducto, razón por la cual se hace necesario reconocer su estadía durante el período de inicio a fin de la actividad con lo cual garantiza proporcionar los servicios citados en la observación.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia documental adicional que justificara los movimientos de carga, seguros marinos y transporte, que efectuaron las embarcaciones chalán-remolcador efectuaron; no justificó documentalmente que el código SUBCON0006 no haya sido pagado, pues se demostró que este concepto está incluido en el precio unitario extraordinario 1EXT que fue pagado en la estimación núm. 2, además, en el manifiesto de embarque entregado, se contabilizaron 1,015 metros de tubería; no proporcionó evidencia documental que justificara la autorización del cambio de materiales y la modificación del precio unitario extraordinario 2EXT por los materiales utilizados en el código MATPER0001; no proporcionó el levantamiento As-built del código ServXB009A que fue pagado en el precio unitario extraordinario 2EXT, va que este levantamiento debía realizarse sólo a la tubería adicional que justifica el precio unitario extraordinario 2EXT, no así al total de la tubería dentro del precio alzado del contrato, porque entonces se incurre en una duplicidad de pago, y no proporcionó evidencia documental de la ejecución de los servicios con código ServXB034, ServXB035, ServXB026, ServXB029, ServXB032 y ServXB033, toda vez que si no fueron necesarios los servicios, estos debieron eliminarse o ajustarse en el precio unitario extraordinario que fue pagado como si hubieran sido ejecutados. Por otra parte si remitió los reportes de inspección visual detallada en donde está indicada la actividad del asentamiento del spool bridado como parte de la línea regular sobre la matriz de concreto para el lado de Xanab-D, así como el reporte de inspección de materiales, por lo que el importe observado disminuyó a 15,063.0 miles de pesos (incluye 6,178.5 miles de pesos más 473.3 miles de dólares al tipo de cambio de 18.7719 pesos por dólar), desglosados de la manera siguiente: 1,683.8 miles de pesos más 121.0 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. 1 EXT "Suministro de tubería de 900 metros de 20 pulgadas de diámetro.

x 0.750 pulgadas. grado L-450 (x65) incluye aplicación de protección anticorrosiva, aplicación de lastrado" y 4,494.7 miles de pesos más 352.3 miles de dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. 2 EXT "Tendido de 1,680 mts. de tubería lastrada de 20 pulgadas x 0.750 pulgadas, dragado de línea regular 20 pulgadas diámetro x 0.750 pulgadas, dragado de línea regular 20 pulgadas de diámetro x 0.750 pulgadas, levantamiento fuera de rectitud para el oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D a Xanab-C, análisis por pandeo vertical para el oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de la plataforma Xanab-D a la plataforma Xanab-C, todo el alcance de los trabajos conforme a los anexos B y B-1, ambos correspondientes al Anexo C-03, el cual fue pagado en la estimación núm. 2 con periodo de ejecución del 6 de agosto de 2018 al 19 de febrero de 2019.

# 2019-6-90T9G-22-0393-06-004 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 15,063,069.09 pesos (quince millones sesenta y tres mil sesenta y nueve pesos 09/100 M.N.), por autorizar pagos fuera de norma por 15,063,069.09 pesos (incluye 6,178,534.56 pesos más 473,289.04 dólares al tipo de cambio de 18.7719 pesos por dólar), más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, desglosados de la manera siguiente: 1,683,819.85 pesos más 121,029.06 dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. 1 EXT "Suministro de tubería de 900 metros de 20"ø diam. x 0.750". grado L-450 (x65) incluye aplicación de protección anticorrosiva, aplicación de lastrado" y 4,494,714.71 pesos más 352,259.98 dólares en la partida de precios unitarios extraordinarios núm. 2 EXT Tendido de 1,680 mts. de tubería lastrada de 20"ø x 0.750", dragado de línea regular 20" diam. x 0.750", dragado de línea regular 20" diam. x 0.750" levantamiento fuera de rectitud para el oleogasoducto de 20" diam. de Xanab-D a Xanab-C, análisis por pandeo vertical para el oleogasoducto de 20" de Xanab-D a Xanab-C, todo el alcance de los trabajos conforme a los anexos B y B-1", ambos correspondientes al Anexo C-03, el cual fue pagado en la estimación núm. 2 con periodo de ejecución del 6 de agosto de 2018 al 19 de febrero de 2019, debido a que no se proporcionó evidencia documental del uso de 8 días de embarcaciones en los códigos MYE8080 y MYE8151; en el código SUBCON0006A existe una mayor cantidad de tubería en la carga y transporte que la cantidad de tubería suministrada; dentro del soporte documental, embarque de materiales, orden de pedido y pruebas de calidad no se encuentra el registro del material con código MATPER0001 "Lámina galvanizada calibre 22 de 48" de ancho de 6.5 tons/rollo o similar"; no se proporcionó evidencia documental de la ejecución de los servicios de "servicio de levantamiento As Built ducto 20" diam x 1.6 Km Incluye: mano de obra y equipo para su correcta ejecución", código ServXB009A, "Servicio de inspección con partículas magnéticas, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB034 y "Servicio de inspección con líquidos penetrables, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB035; sólo se registraron 0.02 días en el "servicio de buceo de construcción, incluye: Mano de obra y equipos consumibles para su correcta ejecución", código ServXB026 y 1.73 días en el "servicio de buceo de inspección, incluye: mano de obra y equipos consumibles para su correcta ejecución", código ServXB029; y sólo se registraron 5 días en la ejecución del "servicio de inspección ultrasónica, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB032 y 3 días en la ejecución del este "servicio de inspección dureza, incluye: personal, equipos y consumibles para su correcta ejecución", código ServXB033, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133 y Contrato núm. 640858804, cláusulas 1, "Definiciones: Acto de corrupción", 6, "Recepción de los trabajos", 7, "Responsabilidad del contratista", 8, "Obligaciones de PEP", fracción III, 14, "Subcontratación", 15, "Supervisión y verificación de los trabajos", 23, "Pagos en exceso"; del Anexo B, numeral 3.1, "Residencia administrativa", 3.6, "Certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", 3.10, "actividades del área usuaria ejecutora de PEP" y 9.7, "alcances del concepto de obra"; del Anexo B-1, números 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra" y del Anexo C-03, del contenido de las partidas núms. 1 EXT y 2 EXT.

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

Con la revisión del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804 que tuvo por objeto la "Ingeniería procura y construcción de dos ductos marinos de 20 pulgadas de diámetro, en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, golfo de México", se comprobó que la entidad fiscalizada, realizó un pago en exceso por 7,536.5 miles de pesos (incluye 385.9 miles de dólares al tipo de cambio de 19.5255 pesos por dólar), en la partida núm. I.1.A.ADIC "Estabilizado para mitigar los efectos del pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB), del anexo C-6 y pagado en la estimación núm. 10-C, con periodo de ejecución del 31 de mayo al 12 de junio de 2019, debido a que en la integración de dicha partida se consideraron 4,997.0 toneladas de roca para estabilizar la tubería en el lecho marino, sin embargo, el estudio de pandeo vertical UP HEAVAL BUCKLING, UHB de fecha 19 de abril de 2019, indicó que para mitigar los efectos de pandeo de la línea antes mencionada se requería un volumen de 3,063.3 toneladas de roca máximas, por lo que se pagó un volumen de roca innecesaria de 1,933.7 toneladas, lo que denota una deficiente supervisión, vigilancia y control de los materiales necesarios para desarrollar los trabajos contratados, en incumplimiento de los artículos 134, párrafos primero y tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracciones I y VI de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la cláusula 35, "trabajos por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo de conceptos a precios unitarios C-2", del anexo PUE, Anexo AP y de la partida núm. 4, del alcance núm. 10, del anexo B-1, del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Indicó que las cantidades que contiene el estudio de pandeo vertical de 3,063.3 toneladas, son teóricas y basadas en una geometría definida perfecta; sin embargo, las características irregulares y tamaños diferentes de la roca impiden obtener esa definición de geometría, también indicó que existen pérdidas por asentamiento debido al movimiento del lecho marino post dragado de la línea regular, lo que generaría un volumen adicional en el vertido de roca, también que otros de los factores de pérdidas de material pétreo para el estabilizado se deben a la altura del conducto del barco que varía entre 6 y 10 metros, y perdidas por penetración; que es una variante de la resistencia del lecho marino, por lo que el incremento del volumen se debe a tolerancias de operación durante el proceso de vertimiento.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que el estudio de pandeo vertical en ninguno de sus puntos indica que se considerarían cantidades adicionales por pérdida (como referencia del contrato de obra a precio mixto núm. 640858808 donde en la propuesta de la ingeniaría para el conformado del lecho marino se considera un porcentaje adicional para su ejecución, caso contrario al contrato en comento), asimismo, la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia documental derivada del contrato que justifique que las cantidades adicionales son consecuencia de asentamientos y/o vertimiento del material pétreo de 1,933.70 toneladas de roca en el tramo de 1.6 km. de la plataforma Xanab-C a la plataforma Xanab-D, toda vez que no se emiten criterios técnicos acreditados por PEP para considerar volúmenes adicionales en el precio fuera de catalogó correspondientes a la partida 3 EXT, de la estimación núm. 2.

### 2019-6-90T9G-22-0393-06-005 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 7,536,473.97 pesos (siete millones quinientos treinta y seis mil cuatrocientos setenta y tres pesos 97/100 M.N.), por que en la partida núm. I.1.A.ADIC Estabilizado para mitigar los efectos del pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB), del anexo C-6 y pagado en la estimación núm. 10-C, con periodo de ejecución del 31 de mayo al 12 de junio de 2019, más los intereses generados desde la fecha de pago a hasta la de su recuperación, debido a que en la integración de dicha partida se consideraron 4,997.0 toneladas de roca para estabilizar la tubería en el lecho marino, sin embargo, el estudio de pandeo vertical UP HEAVAL BUCKLING, UHB de fecha 19 de abril de 2019, indicó que para mitigar los efectos de pandeo de la línea antes mencionada se requería un volumen de 3,063.3 toneladas de roca máximas, por lo que se pagó un volumen de roca innecesaria de 1,933.7 toneladas, lo que denota una deficiente supervisión, vigilancia y control de los materiales necesarios para desarrollar los trabajos contratados, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafos primero y tercero; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133, y del Contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, cláusula 35, trabajos por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo de conceptos a precios unitarios C-2, del anexo PUE, del Anexo AP y del anexo B-1, partida núm. 4, del alcance núm. 10.

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

7. Con la revisión del contrato de obra a precios mixtos núm. 640858804 que tuvo por objeto la "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 20 pulgadas de diámetro en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, golfo de México", se constató que la entidad fiscalizada realizó pagos en exceso por 40,900.5 miles de pesos, desglosados de la manera siguiente: 3,367.5 miles de pesos más 67.0 miles de dólares en la partida 3 EXT pagados en la estimación núm. 2 con un periodo de ejecución del 6 de agosto de 2018 al 19 de febrero de 2019 y 1,804.5 miles de dólares en la partida 9 EXTA pagados la estimación 9-C con un periodo de ejecución del 17 de junio al 20 de julio de 2019, debido a que la Dirección Corporativa de Administración y la Subdirección de Abastecimiento, autorizaron e incluyeron dos precios no considerados en el catálogo original, ya que en la partida núm. 3 EXT se detectó la inclusión de insumos no utilizados en el desarrollo de los trabajos tales como los "servicios de buceo de inspección", "servicio de buceo de construcción", "remolcador de anclas para lancha de personal", "abastecedor", los "básicos de posicionamiento" y los "básicos de personal de apoyo a tendido y dragado", debido a que no son necesarios para la movilización y desmovilización de embarcaciones principales y en la partida núm. 9 EXTA, se detectó que los conceptos que integran dichas partidas ya están considerados en el consecutivo núm. 2 del anexo C-1 catálogo de conceptos a precio alzado, por lo que existe una duplicidad en su pago, en incumplimiento de los artículos 134, párrafos primero y tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la cláusula 35, "trabajos por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo de conceptos a precio alzado C-1 "; del anexo PUE; del anexo AP; cláusulas núms. 7.3, movilización y desmovilización de embarcaciones, 7.4, obligaciones relativas a las embarcaciones, del anexo B; del alcance 3, especialidad de ductos marinos, del anexo B-1 y del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

En relación a la partida 3EXT se consideró en el origen del contrato un ducto de 20 pulgadas de diámetro por 1.5 km para interconectar las plataformas Xanab-C hacia Xanab-D, sin embargo durante el proceso de construcción PEP realizó un cambio de coordenadas de la plataforma Xanab-D, ante esta problemática y con el fin de optimizar los recursos programados se procedió al tendido y abandono de la línea regular y con esto la desmovilización de embarcaciones de tendido y dragado a fin de evitar generar tiempos en espera de las embarcaciones por la no disponibilidad de la plataforma Xanab-D, una vez lista

la plataforma se realizó el proceso de movilización de las embarcaciones que concluirían los trabajos de tendido y dragado, por lo que fue necesario reconocer las cuadrillas de personal y equipos para ejecutar los trabajos, no omitiendo que cada embarcación se presenta al sitio de los trabajos con lo necesario para realizar las actividades, de igual manera para la partida 9EXTA se habían considerado la construcción de ductos de en forma secuencial, el primero con orden de trabajo 01 de la plataforma Xanab-C hacia la plataforma Xanab-D y de inmediato el ducto de lo orden de trabajo 02 de la plataforma Xanab-C a la plataforma futura (Xikin-A), la cual tampoco estaba disponible a la fecha de ejecución de los trabajos, por lo que el avance de los trabajos se dio al tendido de la tubería y su posterior abandono para no incurrir en tiempos en espera, por lo que la suspensión temporal de los trabajos, específicamente en las actividades de arribo a las plataformas y pruebas del ducto, una vez disponible la plataforma Xikin-A las embarcaciones propuestas de origen de contrato no se encontraban disponibles para la reanudación y conclusión de los trabajos, por lo cual fue necesario el reconocer movilización de nuevas embarcaciones para los trabajos de interconexión y pruebas del ducto de 20 pulgadas de diámetro la plataforma Xikin-A hacia la plataforma Xanab-C, estos cambios y montos fueron propuestos en el convenio modificatorio núm. 3 y autorizados en el convenio modificatorio núm. 4, toda vez que en la justificación técnica del 13 mayo de 2019 se autorizaron 3,596.6 miles de dólares que representaron un 5.28% de aumento al monto contractual por movilización y desmovilización de embarcaciones.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia documental que justifique de manera técnica la integración de los precios fuera de catálogo, ya que se cobran cuadrillas y equipos que no son necesarios para la movilización y desmovilización de embarcaciones en la partida 3EXT, aun cuando se aclara que el personal y equipos llegan en la embarcación al sitio de los trabajos, estos no son insumos necesarios para la actividad que se observa. Además, no se proporcionó documentación adicional suficiente que justifique el cambio de las embarcaciones de tendido y dragado, los oficios de salida de las embarcaciones, así como de su ingreso para la ejecución de los trabajos pendientes en la partida 9EXTA de la plataforma Xikin-A hacia la plataforma Xanab-C, cabe mencionar que este caso, la movilización y desmovilización se incluyó en el consecutivo núm. 2 del anexo C-1 catálogo de conceptos a precio alzado.

## 2019-6-90T9G-22-0393-06-006 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 40,900,531.53 pesos (cuarenta millones novecientos mil quinientos treinta y un pesos 53/100 M.N.), por el pago en exceso más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, desglosados de la manera siguiente: 3,367.5 miles de pesos más 67.0 miles de dólares en la partida 3 EXT pagados en la estimación núm. 2 con un periodo de ejecución del 6 de agosto de 2018 al 19 de febrero de 2019 y 1,804.5 miles de dólares en la partida 9 EXTA pagados la estimación 9-C con un periodo de ejecución del 17 de junio al 20 de julio de 2019, debido a que autorizaron e incluyeron dos precios no considerados en el catálogo original, ya que en la partida núm. 3 EXT se detectó la inclusión de insumos no utilizados en el desarrollo de los trabajos tales como

los "servicios de buceo de inspección", "servicio de buceo de construcción", "remolcador de anclas para lancha de personal", "abastecedor", los "básicos de posicionamiento" y los "básicos de personal de apoyo a tendido y dragado", ya que no son necesarios para la movilización y desmovilización de embarcaciones principales y en la partida núm. 9 EXTA, se detectó que los conceptos que integran dichas partidas ya están considerados en el consecutivo núm. 2 del anexo C-1 catálogo de conceptos a precio alzado, por lo que existe una duplicidad en su pago, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafos primero y tercero; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133; del Contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, cláusula 35, trabajos por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo de conceptos a precio alzado C-1; del anexo PUE; el Anexo AP, y el anexo B, de las cláusulas núms. 7.3, movilización y desmovilización de embarcaciones, 7.4, obligaciones relativas a las embarcaciones y el anexo B-1, alcance 3, especialidad de ductos marinos.

### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

Con la revisión del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804 que tuvo por objeto la "Ingeniería, procura y construcción de dos ductos marinos de 20 pulgadas de diámetro en el campo Xanab, en la sonda de Campeche, golfo de México", se determinó que la entidad fiscalizada por conducto de la residencia y la supervisión administrativa del contrato, realizaron pagos en exceso por 61,510.0 miles de pesos (incluye 3,193.1 miles de dólares al tipo de cambio de la fecha de pago de cada estimación), desglosados de la siguiente manera: 2,195.6 miles de dólares en la partida núm. 4 "Estabilizado de oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D hacia Xanab-C para mitigar los efectos del pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB) incluye: suministro de materiales, carga, transporte, descarga en el sitio, colocación de medida de mitigación, refacciones, materiales, consumibles, mano de obra, herramientas y equipos de construcción", del anexo C-02, correspondiente a la estimación núm. 6-C con periodo de ejecución del 29 al 31 de mayo de 2019; y 997.4 miles de dólares en la partida extraordinaria núm. I.1.A ADIC "Estabilizado para mitigar los efectos del pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB) en la longitud adicional del oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D a Xanab-C (estabilizado en una longitud de 1.677 metros de línea regular, debido al cambio de coordenadas de ubicación de la plataforma Xanab-D)", del anexo C-06, correspondiente a la estimación núm. 10-C con periodo de ejecución del 31 de mayo al 12 de junio de 2019, debido a que no se cuenta con la documentación que acredite la elaboración del modelo digitalizado (multibeam) en el que se verifiquen las ubicaciones donde se instalaron los volúmenes de roca para mitigar el efecto de pandeo de los ductos; la elaboración de los estudios de calidad que garanticen el correcto funcionamiento del estabilizado durante la vida útil de los ductos; la elaboración del registro de material de roca instalada conforme al volumen avalado por PEP en el estudio de pandeo vertical y la entrega de los videos que se indican dentro de los estudios de pandeo para verificar la instalación de los volúmenes de roca que sirvieron para mitigar el efecto de pandeo de los ductos, en

incumplimiento de los artículos 7, fracciones, I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; del alcance 10, "estabilizado del ducto para migar los efectos de pandeo vertical (Up Heaval Buckling)" del anexo B-1 de las cláusulas 7, "obligaciones de la contratista2, párrafo 5, 15, "supervisión y verificación de los trabajos", 21, "condiciones de pago y facturación", y del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Señaló que cumplió con lo establecido en el alcance del contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, para la actividad de estabilizado para mitigar los efectos de pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB), en la longitud adicional de 1,677 metros de la línea regular del oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de la plataforma Xanab-D hacia la plataforma Xanab-C, debido al cambio de coordenadas de la plataforma Xanab-D, que sí tomaron los registros, videos y la elaboración del modelo digitalizado multibeam, en la localización donde se instalaron los volúmenes de roca para mitigar el efecto de pandeo de los ductos, y anexó la siguiente documentación: Anexos 1. Modelo digitalizado multibeam, 2. Estudio de calidad que garantiza el correcto funcionamiento del estabilizado y 3. Registro de material de roca instalada conforme al volumen avalado por PEP en el estudio de pandeo vertical.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia documental suficiente para justificar la ejecución de los trabajos de estabilizado para mitigar los efectos de pandeo vertical (up heaval buckling, UHB), en el oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro y 5.8 km de longitud de la plataforma Xanab-D hacia Xanab-C, ya que el Estudio de calidad que garantiza el correcto funcionamiento del estabilizado (Anexo 2), tampoco entregó los videos de instalación de material pétreo del total de la trayectoria del oleogasoducto sino que sólo entregó información de 1.6 kilómetros del oleogasoducto, ya que la observación no solo es por el tramo adicional de la reubicación de la plataforma Xanab-D, si no por el total del oleogasoducto, debido a que originalmente se consideraron 4.2 kilómetros y con el cambio de ubicación se generaron 1.6 kilómetros adicionales, lo cual aumentó a 5.8 kilómetros de longitud.

#### 2019-6-90T9G-22-0393-06-007 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 61,510,086.19 pesos (sesenta y un millones quinientos diez mil ochenta y seis pesos 19/100 M.N.), por realizar pagos en exceso, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, desglosados de la

siguiente manera: 2,195.6 miles de dólares en la partida núm. 4 "Estabilizado de oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D hacia Xanab-C para mitigar los efectos del pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB) incluye: suministro de materiales, carga, transporte, descarga en el sitio, colocación de medida de mitigación, refacciones, materiales, consumibles, mano de obra, herramientas y equipos de construcción", del anexo C-02, correspondiente a la estimación núm. 6-C con periodo de ejecución del 29 al 31 de mayo de 2019; y 997.4 miles de dólares en la partida extraordinaria núm. I.1.A ADIC "Estabilizado para mitigar los efectos del pandeo vertical (UP HEAVAL BUCKLING, UHB) en la longitud adicional del oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de Xanab-D a Xanab-C (estabilizado en una longitud de 1.677 metros de línea regular, debido al cambio de coordenadas de ubicación de la plataforma Xanab-D)", del anexo C-06, correspondiente a la estimación núm. 10-C con periodo de ejecución del 31 de mayo al 12 de junio de 2019, debido a que no se cuenta con la elaboración de los estudios de calidad que garanticen el correcto funcionamiento del estabilizado durante la vida útil de los ductos; la elaboración del registro de material de roca instalada conforme al volumen avalado por PEP en el estudio de pandeo vertical y la entrega de los videos que se indican dentro de los estudios de pandeo para verificar la instalación de los volúmenes de roca que sirvieron para mitigar el efecto de pandeo de los ductos, lo anterior denota una deficiente supervisión, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133 y el Contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, cláusulas 7, "obligaciones de la contratista", párrafo 5, 15, "supervisión y verificación de los trabajos", 21, "condiciones de pago y facturación" y el anexo B-1, alcance 10, "estabilizado del ducto para migar los efectos de pandeo vertical (Up Heaval Buckling)".

# Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

Con la revisión del contrato de obra a precio mixto núm. 640858808, que tiene por objeto la "Ingeniería, procura y construcción de un oleogasoducto de 30 pulgadas de diámetro x 20 km aprox. de la plataforma Ayatsil-B hacia la plataforma E-KU-A1 (línea 16) a instalarse en el golfo de México", se detectó que la entidad fiscalizada efectuó un pago fuera de norma por un monto de 65,042.0 miles de pesos (incluye 3,399.7 miles de dólares al tipo de cambio de 19.1315 pesos por dólar) en la partida núm. 4 "Material pétreo para conformado del lecho marino en zonas con afloramiento rocoso, previo al tendido así como para su estabilizado", del anexo C-02, pagado en la estimación núm. 2 con periodo de ejecución del 15 de septiembre de 2018 al 6 de febrero de 2019 con recursos del ejercicio fiscal 2019, debido a que no cuenta con la evidencia documental que acredite el suministro de material pétreo y su colocación para el conformado del lecho marino, como se indica en el alcance núm. 10 del Anexo B-1, en incumplimiento de los artículos 134, párrafos primero y tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; numerales 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos", 3.8, "estimación de obra", del anexo B; partida núm. 4 del alcance núm. 10, del anexo B-1 y las cláusulas, 15,

"supervisión y verificación de los trabajos", 21, "condiciones de pago y facturación" del Anexo C-2, del contrato de obra a precio mixto núm. 640858808.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Aclaró que en ámbito de su responsabilidad y en cumplimiento del Anexo B, numeral 3.7 "generador de obra" y de la cláusula 21 "condiciones de pago y facturación" se procedió al reconocimiento y pago de la estimación núm. 2 correspondiente al material pétreo para el conformado del lecho marino en zonas de afloramiento rocoso previo al tendido, así como para su estabilizado, dichos trabajos fueron avalados por los supervisores certificadores de campo mediante la boleta de campo núm. ROL-STN-001, emitida el 30 de septiembre de 2018 por los trabajos ejecutados por la embarcación DPFPV Rolling Stone durante el periodo comprendido del 15 al 30 de septiembre de 2018, por un volumen de 20,051.01 toneladas de roca, y remitió a los siguientes anexos: 1, estimación núm. 2 con sus comprobantes de pago, 2, boleta de campo de la partida núm. 4 del anexo C-2 por 21,051.01 toneladas de roca, 3, entrega y revisión de la propuesta de ingeniería del conformado del lecho marino, 4, ingreso y autorización de la embarcación Rolling Stone, 5, bitácora electrónica correspondiente a las actividades ejecutadas con la embarcación Rolling Stone, 6, registros de inspección de la instalación del conformado del lecho marino, y 7, entrega y revisión de planos digitalizados as built del conformado del lecho marino, para la solvatación del monto observado.

Posteriormente, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Aclaró que, en el ámbito de su responsabilidad, procedió al reconocimiento y pago de la estimación núm. 2 correspondiente al material pétreo para el conformado del lecho marino en zonas de afloramiento rocoso previo al tendido, así como para su estabilizado, dichos trabajos fueron avalados por los supervisores certificadores de campo mediante la boleta de campo núm. ROL-STN-001, emitida el 30 de septiembre de 2018 por los trabajos ejecutados por la embarcación DPFPV rolling stone durante el periodo que comprendido fechas del 15 al 30 de septiembre de 2018, por un volumen de 20,051.01 toneladas de roca, y anexó los siguientes documentos: 1, Estimación núm. 2 con sus comprobantes de pago, 2, Boleta de campo de la partida núm. 4 del anexo C-2 por 21,051.01 toneladas de roca, 3, Entrega y revisión de la propuesta de ingeniería del conformado del lecho marino, 4, Ingreso y autorización de la embarcación Rolling Stone, 5, Bitácora electrónica correspondiente a las actividades ejecutadas con la embarcación Rolling Stone, 6, Registros de inspección de la instalación del conformado del lecho marino y 7, Entrega y revisión de planos digitalizados as

built del conformado del lecho marino, añadió una carpeta con documentación adicional As built L-16, la cual contiene los numerales 01, Reporte final, 02, DTM (Modelo Digital del Terreno), 03, Charts, 04, Prerrequisitos Visula Soft, y planos as built de la línea submarina viewer y visual works.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia suficiente que compruebe la correcta ejecución y estabilidad de los trabajos, debido a que los anexos proporcionados, sólo contienen registros esquemáticos de la ejecución de los trabajos; existen inconsistencias en las coordenadas de instalación de las bermas entre lo registrado en las notas de bitácora de obra de la embarcación Rolling Stone y el registro de material instalado para el conformado del lecho marino; no se proporcionó evidencia de la cantidad de toneladas que se instalaron por metro cúbico como se estableció en la propuesta de ingeniería núm. 640858808-MC-Q-009 (Análisis y diseño de cruce submarino con zona de material en proceso de solidificación) y tampoco proporcionó la evidencia en video de la instalación del material pétreo en el reporte final As built.

## 2019-6-90T9G-22-0393-06-008 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal de Pemex Exploración y Producción por un monto de 65,042,089.84 pesos (sesenta y cinco millones cuarenta y dos mil ochenta y nueve pesos 84/100 M.N.), por efectuar el pago fuera de norma, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, debido a que no cuenta con la evidencia documental que acredite el suministro de material pétreo y la colocación para el conformado del lecho marino, como se indica en la propuesta de ingeniería del conformado del lecho marino núm. 640858808-MC-Q-009 (Análisis y diseño de cruce submarino con zona de material en proceso de solidificación), adicionalmente no se proporcionaron los volúmenes de las 125 bermas de roca necesarias para el conformado del lecho marino que se determinaron que del Kilómetro 7+300 al kilómetro 10+500 se presentaron zonas de topografía irregular por la presencia de material en proceso de solidificación y en el alcance núm. 10 del Anexo B-1, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafos primero y tercero; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133 y Contrato de obra a precio mixto núm. 640858808, de las cláusulas, 15, "supervisión y verificación de los trabajos", 21, "condiciones de pago y facturación" del Anexo C-2; el Anexo B, numerales 3.5, "boleta de campo", 3.6, "certificación de los trabajos" y 3.8, "estimación de obra" y el Anexo B-1, partida núm. 4 del alcance 10.

#### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión y control de los trabajos.

**10.** Con la revisión de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804, 640858805, 640858806, 640858808 y 640858814, para desarrollar la ingeniería,

procura y construcción de ductos en la sonda de Campeche, golfo de México, se detectó que la entidad fiscalizada por conducto de las residencias administrativas y las supervisiones de campo autorizaron pagos fuera de norma por un monto de 3,339,317.2 miles de pesos (incluye 996,301.25 miles de pesos más 120,649.5 miles de dólares al tipo de cambio de la fecha de pago de cada estimación), desglosados como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla de análisis de pagos fuera de norma de los importes verificados en	

Contrato	Concepto	Est.	Monto pa	agado	Debido a que	
núm.		_	(miles de peso	s/dólares)		
			M.N.	USD		
	Ingeniería, procura y construcción de un gasoducto de 20 pulgadas de diámetro (kmz-96) de la plataforma PP-Maloob-D hacia interconexión submarina con línea 270	1	115,229.6	10,660.0	No se proporcionó la evidencia el video sobre la inspección de la trayectoria total previa (pre-lay) posterior (post-lay) al tendido de lo ductos que fueron instalados	
640858802	ingeniería, procura y construcción de un gasoducto de 20 pulgadas de diámetro (kmz-97) de la plataforma PP-Maloob-B hacia interconexión submarina con línea 270.	2	112,081.0	10,837.3	conforme a lo establecido en lo alcances núms. 2 "especialidad d proceso de sistemas" y 2. "inspección para la trayectoria de línea de proyecto en el lech marino" del anexo B-1 para e	
	Subtotales		227,310.7	21,497.3	contrato de obra núm. 640858805 con los alcances núms.	
	Ingeniería, procura y construcción de un oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de la plataforma Xanab-D hacia Xanab-C incluye: ingeniería, inspección para la trayectoria de la línea de proyecto en el lecho marino así como la entrega de ingeniería as built y libro de proyecto todo el alcance de los trabajos conforme a los anexos B y B-1).	1	91,842.5	14,006.6	"especialidad ductos marinos y 3.: "inspección para la trayectoria de la línea de proyecto en el lechmarino" de los anexos B-: correspondientes a los contratos de obra núms. 640858802, 640858808 (440858804, 640858814)	
640858804	Ingeniería, procura y construcción de un oleogasoducto de 20 pulgadas de diámetro de una plataforma futura hacia plataforma existente del campo Xanab incluye: ingeniería, inspección para la trayectoria de la línea de proyecto en el lecho marino, suministro de materiales, todo el alcance de los trabajos conforme a los anexos B y B-1.	11	115,191.7	11,184.7		
	Subtotales	_	207,304.3	25,191.4	_	
640858805	Ingeniería, procura y construcción de un gasoducto de B.N. de 8 pulgadas de diámetro de la plataforma Manik-A hacia lxtal-B, incluye un ramal de 8" diámetro hacia lxtal-A.	1	150,145.7	14,544.0		
	Ingeniería, procura y construcción de un gasoducto de 12 pulgadas de diámetro de Batab-A hacia Onel-A	2	203,309.2	18,127.1	_	
	Subtotales		353,454.9	33,671.2		

Tabla de análisis de pagos fuera de norma de los importes verificados en las estimaciones a precio alzado de los anexos C-1 de los contratos revisados

Contrato núm.	Concepto	Est.	Monto p (miles de peso	•	Debido a que
			M.N.	USD	
640858806	Ingeniería, procura y construcción de un oleogasoducto de 16 pulgadas de diámetro de la plataforma Kuil-C hacia Kuil-B incluye: ingeniería, inspección para la trayectoria de la línea de proyecto en el lecho marino así como la entrega de ingeniería as-built y libro de proyecto. todo el alcance de los trabajos conforme a los anexos B y B-1	1	68,099.3	9,441.2	
	Subtotales		68,099.3	9,441.2	
640858808	Precio alzado 1er hito de pago 20% (trabajos ejecutados hasta transporte de tubería.			15,240.4	
	Subtotales			15,240.4	
640858814	Precio alzado 1er hito de pago 90% (línea lista para operar) l-1.	_	140,401.9	15,607.7	
	Subtotales		140,401.9	15,607.7	
	Totales	_	996,301.3	120,649.5	
	Gran total homologado miles de pesos		3,339,3	317.2	

Fuente: Pemex Exploración y Producción Estimaciones, copades, testigos de pago de los contratos de obra a precio mixto proporcionados por la entidad fiscalizada y tipo de cambio publicado en DOF en la fecha de pago de cada una de las estimaciones.

Lo anterior denota falta de supervisión, vigilancia y control en la ejecución de los trabajos, en incumplimiento de los artículos 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133 del Reglamento de la Ley Federal Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; cláusulas, 6, Recepción de los trabajos, 7, Responsabilidad del contratista, 8, obligaciones de PEP; 15, Supervisión y verificación de los trabajos, alcances núms. 2, "Especialidad de procesos de sistemas", 2.2, "Inspección para la trayectoria de las líneas de proyecto en el lecho marino", del anexo B-1 del contrato de obra núm. 640858805, alcances 3, "especialidad ductos marinos", 3.1, "inspección para la trayectoria de las líneas de proyecto en el lecho marino", de los anexos B-1 correspondientes a los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804, 640858806, 640858808 y 640858814.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

En lo correspondiente al contrato de obra núm. 640858802; indicó que, en el ámbito de las responsabilidades de la residencia administrativa, para el cumplimiento del anexo B-1, base

de pago para precio alzado y de la cláusula núm. 21 "condiciones de pago y facturación", procedió al reconocimiento y pago de las estimaciones núms. 01 y 02 correspondientes al 90% del importe del precio alzado una vez que los ductos KMZ-96 Y KMZ-97, quedaron listos para operar, indicó que en el alcance núm. 3.1 inspección para la trayectoria de las líneas de proyecto en el lecho marino, fue ejecutado en tiempo y forma, sin embargo, no fue integrado como soporte de las estimaciones, pero que dicha información está incluida en el libro de proyecto del contrato, se aclaró que el alcance núm. 3.1 del anexo B-1 no incluía la entrega de un video post-lay, por lo que no es aplicable para este alcance, y anexó la documentación siguiente en formato PDF, así como los videos de la inspección pre-lay la cual corresponde a las estimaciones núms. 01 y 02.

Adicionalmente para el contrato de obra a precio mixto núm. 640858808; informó que, en el ámbito de las responsabilidades de la Residencia Administrativa, para el cumplimiento del anexo B, numeral 3.7, "generador de obra" y de la cláusula núm. 21, "condiciones de pago y facturación", procedió al reconocimiento y pago de la estimación núm. 01, lo cual correspondió a la estimación 01, base de pago a precio alzado, que indicó lo siguiente: La primera estimación podrá ser presentada por el contratista por el 20.0% del importe del precio alzado del "anexo C-1", una vez que Pemex Exploración y Producción (PEP) acepte que se hayan terminado los trabajos correspondientes al levantamiento con escáner laser, inspección de la trayectoria del ducto, ingeniería básica y de detalle y además se haya suministrado el total de tubería (con protección anticorrosiva, protección catódica y lastre de concreto) y esta se encontrara lista para ser transportada a la embarcación de tendido al sitio de instalación y/o patio de fabricación; dichos trabajos fueron ejecutados de junio a diciembre de 2018, los alcances núm. 1.1 levantamiento con escáner laser, núm. 1.2 desarrollo de ingeniería básica y de detalle, núm. 3.1 inspección para la trayectoria del lecho marino, núm. 3.2 suministro de tubería de 30 pulgadas de diámetro x 0.938 pulgadas de grado L-415(X60) para servicio amargo y núm. 3.3 suministro y aplicación de lastre para tubería de 30 pulgadas de diámetro; e indicó que debido a un acto involuntario la información soporte relacionada a este concepto no se migró adecuadamente a la liga electrónica proporcionada para justificar la ejecución de los trabajos.

Así mismo, para el contrato de obra a precio mixto núm. 640858814; informó que, en el ámbito de las responsabilidades de la Residencia Administrativa, proporcionó la evidencia en video de la inspección de la trayectoria de la línea de proyecto pre-lay y posterior post-lay al tendido de los ductos que fueron instalados conforme a lo establecido en los alcances núms. 3.1 "inspección para la trayectoria de la línea de proyecto en el lecho marino" del anexo B-1 del contrato.

Posteriormente, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Referente a los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858804, 640858805 y 640858806, manifestó que de acuerdo con la ejecución de la obra se dio cumplimiento a los alcances establecidos para las actividades de inspección de la trayectoria total previa (prelay) al tendido de los ductos que fueron instalados y la toma de videos conforme a lo establecido en los alcances de los contratos.

Mencionó que en el alcance 3.1, de los anexos B-1 de los contratos de obra núms. 640858804, 640858805 y 640858806, no está indicada la entrega de un video de post-lay, por lo que no es aplicable para este alcance el suministro de esta inspección.

Para el contrato de obra núms. 640858804, precisó que los trabajos de inspección de la trayectoria de la línea de proyecto en lecho marino fueron ejecutados en tiempo y forma, sin embargo, como parte del soporte de las estimaciones núms. 1 y 11, no fueron entregados los videos de inspección debido a que los mismos superan la capacidad de almacenaje de las ligas electrónicas que les fueron proporcionadas para depositarlos, mencionó que dicha información se encuentra contenida en el libro de proyecto del contrato.

Así mismo, para el contrato núm. 640858805 manifestó que de acuerdo con la ejecución de la obra se dio cumplimiento a los alcances establecidos para las actividades de inspección de la trayectoria total previa (pre-lay) al tendido de los ductos que fueron instalados y la toma de videos, conforme a lo establecido en los alcances del contrato, sin embargo, como parte del soporte de las estimaciones núms. 01 y 02, no fueron entregados los videos de inspección debido a que los mismos superan la capacidad de almacenaje de las ligas electrónicas que les fueron proporcionadas para depositarlos, también mencionó que dicha información se encuentra contenida en el libro de proyecto del contrato.

Para el contrato de obra núm. 640858806, indicó que los trabajos de inspección de la trayectoria de la línea de proyecto en lecho marino fueron ejecutados en tiempo y forma, sin embargo, como parte del soporte de la estimación núm. 1, no fueron entregados los videos de inspección debido a que los mismos superan la capacidad de almacenaje de las ligas electrónicas que les fueron proporcionadas para depositarlos, mencionó que dicha información se encuentra contenida en el libro de proyecto del contrato.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó evidencia documental y evidencia en video adicional que justifique y compruebe la ejecución de los trabajos en el tiempo y en la forma en que debían entregarse, toda vez que para el contrato de obra núm. 640858802, las fechas que se reportan en las boletas de campo núms. "procura y fabricación 02" y "Shelia bordelon 01", las fechas los reportes de actividades diarias de las embarcaciones y las fechas de los videos no coinciden con la ejecución de los trabajos; en los reportes finales pre-lay con núms. DBL-PER-RP-PRL-Q-01-02 y DBL-PER-RP-PRL-Q-01-0 1 ambos del 14 de mayo de 2018, en el numeral 3 "Control del levantamiento" no se indica el número, características y especificaciones de las cámaras que fueron instaladas para la toma de video de inspección de la trayectoria; no se informó si se cumplió con el alcance de la entrega en 3 discos duros de 2 tera bytes de almacenamiento

mínimo y que debe de contar con un menú donde se puedan localizar los eventos más relevantes del recorrido. En el contrato de obra núm. 640858808, registraron el avance de los trabajos en cuatro boletas de campo con núms. 01, 02, 03, y 04 de "procura y fabricación" con periodo del 29 de junio y el 30 de septiembre de 2018, sin embargo, en los videos entregados solo se observa la fecha de 29 de junio de 2018, lo que indica que sólo registraron en video el inicio de los trabajos (boleta de campo núm. "procura y fabricación núm. 01"), no se proporcionaron los videos del total de los trabajos (boletas de campo núms. 02, 03 y 04 de procura y fabricación. En los contratos núms. 640858804, 640858805 y 640858806, no se proporcionaron los videos de inspección, sólo documentos en formato PDF. y en los contratos núms. 640858802, 640858804, 640858805, 640858808 y 640858814, no se demostró como estaban equipados los vehículos operados a control remoto (ROV) para la toma de los videos de la inspección de la trayectoria, de acuerdo con los anexos B-1, que señalan lo siguiente:

-núm. 4. Levantamiento con equipo ROV equipado con los dispositivos necesarios de manera que la información recabada permita:

inciso 1). Conocer la profundidad del lecho marino a lo largo de la trayectoria.

inciso 2). Detectar objetos y obstrucciones superficiales o enterrados a lo largo de la travectoria.

-núm. 5. Se deberá utilizar el equipo necesario para registrar el derecho de vía en un modelo digital del terreno (DTM) en coordenadas (X,Y,Z) considerando el datum WSG 84, el disco duro que se entregue a PEP deberá contener el recorrido a lo largo de la trayectoria de la línea de proyecto a través de una simulación de vuelo generada a partir del DTM esta simulación de vuelo deberá de integrarse en el menú de eventos y adicionalmente en un archivo de video por separado, el DTM resultado de la inspección del lecho marino deberá visualizarse también por medio de una herramienta de procesamiento geoespacial 4D flendermaus o similar.

-núm. 6. El video de levantamiento con equipo ROV de la trayectoria de la línea regular deberá ser con 3 cámaras (babor, centro y estribor), submarinas de color con zoom y alta resolución y cámara acústica (didson o similar), el marco del pipetraker no deberá de interferir con ninguna de las imágenes de video, se requiere que se muestre lo siguiente en pantalla fecha, hora, tirante agua, posición en cadenamiento y coordenadas UTM, deberá contar con comentario de audio y adicionar el reporte escrito y grafico indicando los eventos relevantes a lo largo de la trayectoria del ducto, el formato de este entregable es en disco duro (3 piezas) de 2TB de almacenamiento mínimo y debe de contar con un menú donde se puedan localizar los eventos más relevantes del recorrido.

## 2019-6-90T9G-22-0393-03-001 Solicitud de Aclaración

Para que Pemex Exploración y Producción aclare y proporcione la documentación adicional justificativa y comprobatoria consistente en los videos sobre la inspección de la trayectoria total previa al tendido de los ductos que se instalarían conforme a lo establecido en los

alcances de los contratos de obra a precios mixtos números 640858805, 640858802, 640858804, 640858806, 640858808 y 640858814, que en uno de sus componentes de precio alzado, por un valor de 3,339,317,169.31 pesos (tres mil trescientos treinta nueve millones trescientos diecisiete mil ciento sesenta y nueve pesos 31/100 M.N.), se encuentran incluidos dichos videos.

11. Con la revisión de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804, 640858805, 640858806, 640858808 y 640858814, para desarrollar la ingeniería procura y construcción de ductos en la sonda de Campeche, se constató que las contratistas no efectuaron las aportaciones al Programa de Apoyo a la Comunidad y al Medio Ambiente (PACMA), de conformidad con el anexo correspondiente, lo anterior en virtud de que al 31 de diciembre de 2019, se tenían que haber realizado aportaciones por un monto de 67,630.9 miles de pesos y la entidad fiscalizada reconoció 39,208.0 miles de pesos; sin embargo, en las facturas de los bienes aportados sólo se comprobaron 31,522.1 miles de pesos, por lo que no se realizaron las aportaciones correspondientes por un importe de 36,108.9 miles de pesos, lo anterior denota que los residentes de obra de los contratos, de los administradores de los proyectos, de los titulares de la Oficina Regional del PACMA y el titular de la Oficina de Responsabilidad Social Villahermosa, omitieron supervisar y revisar el cumplimiento de las aportaciones al programa referido en la forma convenida, en contravención del artículo 7, fracción I, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; del Anexo PACMA; y de las cláusulas núms. 7, "Responsabilidad del contratista", 14, "Supervisión y verificación de los trabajos" y 43, "Programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente (PACMA)" para los contratos núms. 640858802 y 640858808" y cláusula núm. 44, Programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente, para los contratos núms. 640858804, 640858805, 640858806 y 640858814.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción y de la Subgerencia de Administración de las Cedulas de Responsabilidad Social, adscrita a la Gerencia de Responsabilidad Social de la Dirección Corporativa de Administración y Servicios mediante la cual informó lo siguiente:

Respecto al contrato de obra a precio mixto núm. 640858802, la entidad fiscalizada proporcionó los oficios de aceptación y autorización núm. 6905; el acta de entrega recepción núm. 6905; los oficios de aceptación y autorización núm. 6950; el acta de entrega recepción núm. 6950 y los oficios de cumplimiento al anexo Pacma.

Asimismo, para contrato de obra a precio mixto núm. 640858808, la entidad fiscalizada proporcionó los documentos siguientes: acta de entrega-recepción de las cédulas Programa de Obras y Acciones (PROA) núms. 7024, 7388 y 7389; los oficios núms. DCAS-GRS-SACRS-OOCRSCDC-179-2020 y DCAS-GRS-SACRS-OOCRSCDC-274-2020 y el informe de repuesta para

el acta de resultados finales núm. 002/CP2019, en el cual se informó que el monto ejercido del contrato fue de 83,266.4 miles de dólares.

Para el contrato de obra a precio mixto núm. 640858814, informó que se le asignó a la contratista la cédula PROA núm. 7216, emitida por la Oficina Regional de Responsabilidad Social el 28 de octubre de 2019, mediante el oficio núm. DCAS-GRS-SORS-ORSCDC-77-2019 de fecha 28 de octubre de 2019, se solicitó información sobre algún saldo remanente sobre el anexo Pacma a deducir a la contratista en materia del cumplimiento del anexo Pacma y las aportaciones realizadas por 13,053.8 miles de pesos. Posteriormente, mediante el oficio núm. SASEP-CSMMCCI-SSCIM-RACIEA-640858814-CE-702-2019 del 13 de noviembre de 2019, se corroboró que el total de la aportación debió ser por 13,110.6 miles de pesos, existiendo una diferencia de 56.9 miles de pesos que se deducirían posteriormente en la estimación de finiquito médiate la Codificación de Pagos y Descuentos (COPADE) núm. 1004004987 del 27 de abril de 2020.

Posteriormente la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción y de la Subgerencia de Administración de las Cédulas de Responsabilidad Social, adscrita a la Gerencia de Responsabilidad Social de la Dirección Corporativa de Administración y Servicios mediante la cual informó lo siguiente:

Para el contrato de obra a precio mixto núm. 640858804, informó que la Residencia Administrativa no recibió notificación alguna para aplicar los indicadores clave de desempeño para las deducciones en las estimaciones, por otra parte, la residencia realizó la verificación final del cumplimiento de anexo Pacma mediante el oficio núm. DCAS-GRS-SORS-ORSCDC-107-2019 de fecha 6 de diciembre de 2019, recibió el estatus de cumplimiento por parte de la Oficina Regional de Responsabilidad Social, Ciudad del Carmen, con lo que procuró el cumplimiento a la cédula PROA núm. 7025 por un monto de 298.0 miles de dólares en estado concluido y cédula PROA núm. 7395 por 3,130.0 miles de pesos en estatus de cierre administrativo, conforme al monto final del contrato de 398,046.7 miles de pesos más 60,748.3 miles de dólares, por lo que el monto de aportación del 1 por ciento debió ser de 3,980.5 miles de pesos más 607.5 miles de dólares; sin embargo, el monto de aportación informado por la Oficina Regional de Responsabilidad Social, Ciudad del Carmen con el oficio núm. DCAS-GRS-SORS-ORSCDC-107-2019, fue de 3,130.0 miles de pesos y 298.0 miles de dólares, la aportación del contratista no cumplió con el anexo PACMA por lo que la Residencia Administrativa, realizó la deductiva a favor de Pemex Exploración y Producción (PEP) por 850.5 miles de pesos más 309.5 miles de dólares, a través de la estimación núm. 12-A mediante la COPADE núm. 1003948937 y en la estimación núm. 16-C mediante la COPADE núm. 1003948941, para dar cumplimiento al 1% del anexo PACMA y anexó la documentación siguiente: oficio núm. DCAS-GRS-SORS-ORSCDC-107-2019, Codificación de pagos y descuentos (COPADE) núm. 1003948937, estimación núm. 12-A, COPADE núm. 1003948941 v estimación núm. 16-C.

Para el contrato de obra a precio mixto núm. 640858805, informó que la Residencia Administrativa no recibió notificación alguna para aplicar los indicadores de clave de desempeño para las deducciones en las estimaciones; por otra parte, en cumplimiento de la cláusula núm. 16 finiquito del contrato, la residencia realizó la verificación final del cumplimiento de anexo Pacma mediante el oficio núm. GRDS-SORS-ORSVSA-858-2019 de fecha 8 de mayo 2019, recibió el estatus de cumplimiento por parte de la Oficina Regional de Responsabilidad Social de Villahermosa, que dio respuesta al oficio núm. GPIM-GMDM-RD-I-INFRA-2-009-2019, en el caso particular del contrato núm. 640858805 cumplió con el 1% de aportación con las cédulas PROA núms. 6897 y 7113 con montos de 7,518.9 y 3,608.1 miles de pesos, respectivamente, de lo anterior se informó que el monto final del contrato fue de 398,394.5 miles de pesos más 38,185.8 miles de dólares, por lo que los montos de aportación fueron de 3,983.9 miles de pesos más 381.9 miles de dólares, respecto al anexo PACMA y que consideró el tipo de cambio del contrato en 18.7216 pesos por dólar, se tiene un monto total de 11,133.1 miles de pesos; sin embargo, la aportación total del contrato fue de 11,127.0 miles de pesos según lo informado con el oficio núm. GRDS-SORS-ORSVSA-858-2019, de la Oficina Regional de Responsabilidad Social de Villahermosa, por lo que la residencia administrativa realizó la deductiva por 0.3 miles de dólares equivalentes a 6.1 miles de pesos, en la estimación núm. 4-C, mediante la COPADE núm. 1003859889 para así cumplir con el monto final del 1% del anexo PACMA.

Para el contrato de obra núm. 640858806, informó que el estatus que guardaba la única cédula asignada a la contratista núm. 7251 es por un monto de 1,994.7 miles de pesos: sin embargo, el monto final del contrato fue de 136,226.3 miles de pesos más 18,317.4 miles de dólares que al tipo de cambio de 18.2244 pesos por dólar generó un monto total de 47,049.1 miles de pesos, derivado de esto, el monto obligado de aportación fue de 4,700.5 miles de pesos, por lo que quedó un monto a deducir de 2,705.8 miles de pesos en las estimaciones pendientes de pago, lo cual fue notificado con el oficio núm. SSCIM-RACIEC-E-INFRA-3-118-2020 de fecha 3 de agosto de 2020, para dar cumplimiento al anexo PACMA.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada, no proporcionó evidencia documental suficiente que justifique el cumplimiento de las aportaciones al PACMA de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858804, 640858805, debido a que para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858804, las aportaciones que se realizaron en dólares homologadas a pesos son menores que las calculadas por la ASF, por lo que existe una diferencia de 7,974.6 miles de pesos debido a que PEP no indicó la paridad cambiaria que utilizó para realizar las aportaciones, en las cédulas núms. 7025 y 7395; así mismo, para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858805 y por las mismas razones expuestas (que en el contrato núm. 640858804) se tiene una diferencia de 292.3 miles de pesos entre los importes calculados por la ASF y PEP; adicionalmente en los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858806 y 640858808 se determinó que no se cumplió con el monto de aportación del 1%, debido a que para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858806, se calculó un importe de 481,794.0 miles de pesos, al tipo de cambio de cada estimación pagada, por lo que el monto total de aportación al PACMA debió ser de 4,817.9 miles de pesos, lo que generó una diferencia de 2,823.2 miles de pesos, con respecto al importe reconocido de 1,994.7 miles de pesos de la cédula PROA núm. 7251; asimismo, para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858808, el monto de la aportación al programa fue de 832.7 miles de dólares, pero no se indicó el tipo de cambio con el cual se homologó el importe de moneda nacional a dólares, no obstante, el importe de la cédula núm. 7024 es en moneda nacional y además no se proporcionó suficiente evidencia documental que avalara el 1% de los montos de aportación; adicionalmente, en las facturas proporcionadas durante el desarrollo de la auditoría de los bienes aportados se detectó que los bienes aportados tenían descuentos del 50.0%, por lo que incumplió con el importe total señalado en el anexo PACMA, debido a que no proporcionó evidencia documental que justifique el reconocimiento de los importes observados en especie de los bienes aportados debido a que los contratos al 31 de diciembre de 2019 no estaban finiquitados.

Sin embargo, si se comprobó el cumplimiento de las aportaciones a dicho programa en los contratos núms. 640858802 y 640858814, los cuales fueron comprobados en la revisión de la documentación enviada con los oficios núms. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020 y CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, por lo que dichos contratos quedan exentos de esta observación, reduciendo el importe observado por un total de 8,375.4 pesos miles de pesos, para los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858804 y 640858805, debido a que los contratos al 31 de diciembre de 2019 se encontraban finiquitados, adicionalmente para los contratos de obra núms. 640858806 y 640858808 se deberá justificar el reconocimiento de los importes observados en especie de los bienes aportados debido a que los contratos al 31 de diciembre de 2019 no estaban finiquitados.

2019-9-90T9N-22-0393-08-002 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria** 

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, omitieron supervisar y revisar el cumplimiento de las aportaciones al programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente (PACMA) en la forma convenida, ya que las contratistas responsables de los contratos núms. 640858804 y 640858805, no realizaron las aportaciones a dicho programa de conformidad con los importes establecidos en el Anexo PACMA, lo anterior en virtud de que al 31 de diciembre de 2019, se tenían que haber realizado aportaciones por un monto de 25,350,414.32 pesos y la entidad fiscalizada reconoció sólo 18,104,562.62 pesos; sin embargo, en las facturas de los bienes aportados sólo se comprobaron 16,975,046.96 pesos, por lo que no se realizaron las aportaciones correspondientes por un importe de 8,375,367.36 pesos, adicionalmente en los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858806 y 640858808 se determinó que no se cumplió con el monto de aportación del 1%, porque para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858806, se calculó un importe de 481,794.0 miles de pesos de los cuales solo se reconocieron 1,994.7 miles de pesos de la cédula PROA núm. 7251, respecto al importe de la aportación en bienes materiales, para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858808, el monto de la aportación al programa debió ser de 832.7 miles de dólares; sin embargo, no proporcionó evidencia documental que justificara el 1% de los montos de aportación, en las facturas proporcionadas durante el desarrollo de la auditoria de los bienes aportados se detectó que los bienes aportados tenían descuentos del 50.0%, lo que incumplió con el importe total, señalado en el anexo PACMA, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI, y del contrato núm. 640858808, cláusulas 7, "Responsabilidad del contratista", 14, "Supervisión y verificación de los trabajos" y 43, "Programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente (PACMA)" y de los contratos núms. 640858804, 640858805 y 640858806, cláusula 44, Programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente.

12. Con la revisión de los contratos de obra a precios mixtos núms. 640858802, 640858804 y 640858805 para desarrolla la Ingeniería, procura y construcción de ductos en la sonda de Campeche, golfo de México, se observó que mediante la Residencia Administrativa, la Gerencia de Proyectos de Infraestructura Marina y la Coordinación del Grupo Multidisciplinario de Proyectos de infraestructura Marina en Materia de Ductos realizaron modificaciones en los finiquitos de los contratos de obra sin evidencia documental que justifique las autorizaciones de incremento y devoluciones de los decrementos a los montos originales de los contratos por un importe total de 230,227.6 miles de pesos, desglosados de la manera siguiente: decremento de 17,131.8 miles de pesos (que incluyen 5,867.8 miles de pesos más 573.4 miles de dólares homologados al tipo de cambio 19.6426 del 3 de junio de 2019), por volúmenes no ejecutados en las partidas núms. 1, "Tarifa de tiempo de espera de embarcación de tendido/instalación de lingadas por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP" y 2, "Tarifa de tiempo de espera de embarcación de construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP", del contrato núm. 640858802; incremento de 191,632.5 miles de pesos (que incluyen 37,260.6 miles de pesos más 8,194.2 miles de dólares homologados al tipo de cambio correspondiente a cada estimación), en las estimaciones núms. 12-A, 13-C, 14-A y C, 15-A y C, 16-C y 17-C, con los cuales se incrementó el monto convenido en el convenio modificatorio núm. 4 del contrato de obra núm. 640858804; decremento de 21,463.2 miles de pesos (que incluyen 6,515.4 miles de pesos más 779.9 miles de dólares homologados al tipo de cambio de 19.1652 del 29 de mayo de 2019), debido a trabajos no ejecutados que representaron 1.86% respecto al monto original del contrato de obra núm. 640858805; debido a que no se proporcionaron las adecuaciones presupuestarias a los calendarios de su presupuesto y las ampliaciones y reducciones al presupuesto de egresos correspondientes en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, en contravención de los artículos 2, fracciones II y VI, 4 y 5, inciso f, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 5, de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; 133, del Reglamento de la Ley Federal Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; cláusulas 16, "finiquito del contrato" y 32, "Suspensión", de los contratos de obra núms. 640858802, 640858804 y 640858805.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 7 de septiembre de 2020 formalizada con el acta núm. 002/CP2019, la

Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1170/2020 del 15 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Para el contrato de obra núm. 640858802, indicó que en la cláusula núm. 16 "finiquito del contrato", así como lo establecido en el numeral II "modificaciones", se explican todas las modificaciones al contrato derivados de la modificación de volúmenes del anexo C-2 contractual, y se explica también la reducción de volúmenes en la partida núm. 1 tarifa de tiempos en espera de la embarcación de tendido por 6 días y en la partida núm. 2 tarifa de tiempos en espera de la embarcación de construcción por 8.37 días, los cuales no fueron ejercidos durante la ejecución de los trabajos.

Posteriormente la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con el oficio núm. CA/COMAUD/AI/GEIR/1214/2020 del 24 de septiembre de 2020, remitió diversa información y documentación de la Coordinación de Atención y Mejora de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción mediante la cual informó lo siguiente:

Para el contrato de obra a precios mixtos núm. 640858804, indicó que las estimaciones conciliadas de los trabajos totalmente ejecutados por la contratista y pendientes de pago fueron las estimaciones núms. 12, 13, 14, 15, 16 y 17 con sus respectivos montos en pesos y en dólares, según fue el caso para cada estimación, Además, anexó la siguiente información documental: convenio núm. 4; y orden de cambio núm. 6, donde se formalizaron los trabajos correspondientes a las estimaciones núms. 12, 13 y 17. También aclaró que en el finiquito no se regularizaron los trabajos correspondientes a las estimaciones mencionadas, pues conforme a la cláusula núm. 16 que a la letra dice "se podrán incluir en dicho instrumento los ajustes, revisiones, modificaciones y reconocimientos a los que haya lugar", en el finiquito numeral II "modificaciones", ya que todas las modificaciones a los trabajos formalizadas en el finiquito corresponden a la estimación núm. 15; en la modificación núm. 10 se anexó el acta de finiquito; también indicó que en el caso de la estimación núm. 14, la cual corresponde al anexo C-1 de origen del contrato y para la estimación núm. 16, las modificaciones son de origen de contrato correspondientes al anexo C-2, por lo que en la evidencia documental se detalla la justificación de las estimaciones núms. 12, 13, 14, 15, 16 y 17, las cuales en conjunto suman 37,260.6 miles de pesos más 8,194.2 miles de dólares indicando que no existe incumplimiento a los términos contractuales.

Para el contrato de obra a precio mixto núm. 640858805, indicó que conforme a lo establecido en la cláusula núm. 16 "finiquito del contrato", que a la letra dice "se podrán incluir en dicho instrumento los ajustes, revisiones, modificaciones y reconocimientos a los que haya lugar, en el finiquito numeral II modificaciones", por lo que la orden de cambio núm. 02 del contrato correspondiente a un decremento por 6,515.4 miles de pesos y 779.9 miles de dólares derivado de la cancelación y a la adecuación de las partidas núms. 1.0, 2.0 y 3.0 de las tarifas de tiempos en espera que no fueron requeridas en el anexo C-2, las cuales están sujetas a la ocurrencia de eventos por malos tiempos o afectaciones climatológicas durante

la ejecución de los trabajos, por lo que al finalizar el contrato se realizó el balance de volúmenes ejercidos para actualizar el monto final.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación recibida, la Auditoría Superior de la Federación, considera no atendida la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no proporcionó documentación adicional del área competente para justificar las adecuaciones presupuestarias realizadas en los finiquitos de los contratos.

2019-9-90T9N-22-0393-08-003 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, realizaron modificaciones en los finiquitos de los contratos de obra sin evidencia documental que justifique las autorizaciones de incremento y devoluciones de los decrementos a los montos originales de los contratos por un importe total de 230,227.6 miles de pesos, desglosados de la manera siguiente: decremento de 17,131.8 miles de pesos (que incluyen 5,867.8 miles de pesos más 573.4 miles de dólares homologados al tipo de cambio 19.6426 del 3 de junio de 2019), por volúmenes no ejecutados en las partidas núms. 1, "Tarifa de tiempo de espera de embarcación de tendido/instalación de lingadas por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP" y 2, "Tarifa de tiempo de espera de embarcación de construcción por condiciones climatológicas adversas, interferencias o actos de PEP", del contrato núm. 640858802; incremento de 191,632.5 miles de pesos (que incluyen 37,260.6 miles de pesos más 8,194.2 miles de dólares homologados al tipo de cambio correspondiente a cada estimación), en las estimaciones núms. 12-A, 13-C, 14-A y C, 15-A y C, 16-C y 17-C, con los cuales se incrementó el monto convenido en el convenio modificatorio núm. 4 del contrato de obra núm. 640858804; decremento de 21,463.2 miles de pesos (que incluyen 6,515.4 miles de pesos más 779.9 miles de dólares homologados al tipo de cambio de 19.1652 del 29 de mayo de 2019), debido a trabajos no ejecutados que representaron 1.86% respecto al monto original del contrato de obra núm. 640858805; debido a que no se proporcionaron las adecuaciones presupuestarias a los calendarios de su presupuesto y las ampliaciones y reducciones al presupuesto de egresos correspondientes en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículos 2, fracciones II y VI, 4 y 5, inciso f; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 133; y de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, artículo 5, y de los contratos de obra núms. 640858802, 640858804 y 640858805, cláusulas 16, finiquito del contrato y 32, Suspensión.

# **Montos por Aclarar**

Se determinaron 3,549,945,850.26 pesos pendientes por aclarar.

## Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos y Vigilancia y rendición de cuentas.

# Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 12 resultados, de los cuales, 12 generaron:

1 Recomendación, 1 Solicitud de Aclaración, 3 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 8 Pliegos de Observaciones.

#### Dictamen

El presente dictamen se emite el 16 de octubre de 2020, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos federales canalizados al proyecto, a fin de comprobar que las inversiones físicas se programaron, presupuestaron, ejecutaron y pagaron conforme a la legislación y normativa aplicables, y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, Pemex Exploración y Producción no cumplió las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, entre cuyos aspectos observados destacan los siguientes:

- Programación inadecuada de los trabajos, ya que desde el inicio del contrato núm. 640858804 se ha prorrogado el programa calendarizado de ejecución general debido a que no se contaba con la disponibilidad de las plataformas Xikin-A y Xanab-D, ocasionando un aumentó de 90% al plazo de ejecución de los trabajos; para el caso del contrato núm. 640858806, los trabajos se suspendieron parcial y temporalmente durante 166 días naturales por la falta de disponibilidad de la plataforma Kuil-C donde se ejecutarían los trabajos objeto del contrato.
- Pagos fuera de norma por 11,619.4 miles de pesos, debido a que reconocieron días de forma irregular en el concepto de tarifas de tiempo en espera de embarcaciones de tendido, dragado y construcción.
- Pagos fuera de norma por 5,195.1 miles de pesos, debido a falta de soporte en la ejecución de los trabajos.
- Pagos fuera de norma por 3,761.8 miles de pesos, debido a falta de soporte en la ejecución de los trabajos.
- Pagos fuera de norma por 15,063.0 miles de pesos, debido a falta de soporte en la ejecución de los trabajos.

- Pagos fuera de norma por un monto de 7,536.5 miles de pesos, debido a diferencias de volumen en la instalación de roca para estabilizar la línea regular de la plataforma Xanab-D hacia la plataforma Xanab-C.
- Pagos fuera de norma por un monto de 40,900.5 miles de pesos, debido a deficiente integración de los precios unitarios en las partidas núms. 3 EXT y 9 EXTA.
- Pagos fuera de norma por un monto de 61,510.0 miles de pesos, debido a falta de soporte en la ejecución de los trabajos.
- Pago fuera de norma por un monto de 65,042.0 miles de pesos, debido a que no cuenta con la evidencia documental que acredite el suministro de material pétreo y la colocación para el conformado del lecho marino.
- Monto por aclarar de 3,339,317.2 miles de pesos, debido a que no se proporcionó la evidencia de los videos pre lay.
- Se omitió supervisar y revisar el cumplimiento de las aportaciones al programa de apoyo a la comunidad y al medio ambiente (PACMA) en la forma convenida.
- Modificaciones en los finiquitos de los contratos de obra sin evidencia documental que justifique las autorizaciones de incremento y devoluciones de los decrementos a los montos originales de los contratos.

# Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

**Director General** 

Ing. Ernesto Rodríguez Morales

Firma en ausencia del Director de Auditoría "D4", con fundamento en lo dispuesto por el artículo 65 del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación

Arq. José María Nogueda Solís

Firma en suplencia por ausencia del Director General de Auditoría de Inversiones Físicas Federales, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 65 del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación

### Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la

Federación y que se presentó a 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.

# **Apéndices**

Procedimientos de Auditoría Aplicados

- 1. Verificar que los procesos de programación y presupuestación se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
- 2. Verificar que la ejecución y pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

## Áreas Revisadas

La Gerencia de Contrataciones para Servicios a la Explotación y Perforación y la Gerencia de Proyectos de Infraestructura Marina de la Subdirección de Servicios a la Explotación.

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:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: artículo 134, párrafos primero, tercero y cuarto
- 2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículos 2, fracciones II y VI, 4 y 5, inciso f
- 3. Ley General de Responsabilidades Administrativas: artículo 7, fracciones I y VI
- 4. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 133:
- 5. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley de Petróleos Mexicanos, artículos 75, 76, fracciones VII y VIII y 83, fracción I; Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, artículos 3, fracciones IV y VI, 6, 55, 56, 57, inciso r; Lineamientos Generales de Procura y Abastecimiento, lineamientos II.1.1, incisos d y e, II.1.3, II.1.5, II.3.1, II.3.5, II.3.6, III.1, III.4, incisos d y e; Políticas y Lineamientos para Procura y Abastecimiento, secciones II.1, II.6 y II.7.1, letra a, fracción iii, II.15, letra b, fracciones i, ii y iii, III.4.1, fracción iii; Memoria Descriptiva de la Selección de la Estrategia de Contratación para la Categoría de Construcción de Ductos Marinos, numerales 1.1, párrafo doceavo, 8.1, objetivos de la

estrategia, párrafos primero y quinto y 8.2, números 1 y 2; Modelo de Contratación Simplificado por Estrategia Autorizada por el Grupo de Abastecimiento Estratégico, numerales II, párrafo tercero, IV.4.6.4 y IV.5.1; Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción, artículos 44, fracciones III, IV, VI, X, XI, XII, XVI, XIX y XLII; Anexo B de las Especificaciones Generales numeral 9.3, "Disponibilidad de instalaciones" y contratos de obras a precios mixtos núms. 640858804 y 640858806, cláusulas 5 y 8, fracción II

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones

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.