

Pemex Corporativo

Desarrollo de los Paquetes 2 y 3 y Contratos Relacionados con el Proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2020-6-90T9N-22-0440-2021

440-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 2020 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

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

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	11,482,191.3
Muestra Auditada	11,375,816.9
Representatividad de la Muestra	99.1%

De los 362 conceptos que comprendieron la realización de las obras, adquisiciones y servicios relacionados con los paquetes 2 y 3 del proyecto por un monto de 11,482,191.3 miles de pesos, se seleccionó para revisión una muestra de 37 contratos con 327 conceptos por 11,375,816.9 miles de pesos equivalentes al 99.1% del total ejercido en 2020, por ser los más representativos en monto y volumen, como se detalla en la tabla siguiente:

CONTRATOS, CONCEPTOS E IMPORTES REVISADOS
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Conceptos		Importes		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
PTI-ID-S-003/2019	104	104	1,898,211.7	1,898,211.7	100.0
PTI-ID-O-003-1-2020	2	2	357,962.5	357,962.5	100.0
PTI-ID-O-003-2-2020	6	6	1,733,151.9	1,733,151.9	100.0
PTI-ID-S-004/2019	99	99	640,520.6	640,520.6	100.0
PTI-ID-O-004-1-2020	3	3	616,848.3	616,848.3	100.0
PTI-ID-MOD-003-2019	57	26	2,974,215.1	2,881,335.5	96.9
PTI-ID/AXENS/NRDB/001/2019	5	3	88,721.4	77,489.2	87.3
PTI-ID/UOP/NRDB/002/2019	5	3	179,684.0	177,421.4	98.7
PTI-ID/UOP/NRDB/001/2019	3	3	148,925.5	148,925.5	100.0
PTI-ID/UOP/NRDB/003/2019	3	3	38,330.2	38,330.2	100.0
PTI-ID/UOP/NRDB/004/2019	3	3	27,070.3	27,070.3	100.0
PTI-ID/UOP/NRDB/005/2019	4	4	242,488.6	242,488.6	100.0
PTI-ID-MOD-001-2019	2	2	180,633.8	180,633.8	100.0
PTI-ID-MOD-002-2019	2	2	250,609.0	250,609.0	100.0
PTI-ID-PROC-17-2020	4	4	71,703.4	71,703.4	100.0
PTI-ID-PROC-18-2020	4	4	41,827.7	41,827.7	100.0
PTI-ID-PROC-19-2020	4	4	42,489.8	42,489.8	100.0
PTI-ID-PROC-20-2020	5	5	395,618.4	395,618.4	100.0
PTI-ID-PROC-21-2020	3	3	18,722.3	18,722.3	100.0
PTI-ID-PROC-22-2020	5	5	177,824.1	177,824.1	100.0
PTI-ID-PROC-25-2020	3	3	10,803.9	10,803.9	100.0
PTI-ID-PROC-26-2020	3	3	19,254.1	19,254.1	100.0
PTI-ID-PROC-27-2020	3	3	42,746.5	42,746.5	100.0
PTI-ID-PROC-29-2020	3	3	82,680.1	82,680.1	100.0
PTI-ID-PROC-30-2020	3	3	33,039.4	33,039.4	100.0
PTI-ID-PROC-33-2020	1	1	41,285.0	41,285.0	100.0
PTI-ID-PROC-35-2020	3	3	3,967.2	3,967.2	100.0
PTI-ID-PROC-36-2020	4	4	313,788.8	313,788.8	100.0
PTI-ID-PROC-38-2020	4	4	101,493.5	101,493.5	100.0
PTI-ID-PROC-39-2020	2	2	5,979.8	5,979.8	100.0
PTI-ID-PROC-40-2020	1	1	63,520.8	63,520.8	100.0
PTI-ID-PROC-42-2020	1	1	52,068.6	52,068.6	100.0
PTI-ID-PROC-44-2020	2	2	70,668.7	70,668.7	100.0
PTI-ID-PROC-49-2020	1	1	81,718.4	81,718.4	100.0
PTI-ID-PROC-54-2020	3	3	128,317.2	128,317.2	100.0
PTI-ID-PROC-55-2020	1	1	263,402.8	263,402.8	100.0
PTI-ID-PROC-58-2020	1	1	41,897.9	41,897.9	100.0
Total	362	327	11,482,191.3	11,375,816.9	99.1

FUENTES: Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial y PTI Infraestructura de Desarrollo S.A. de C.V., tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por las entidades fiscalizadas.

El Presupuesto de Egresos de la Federación 2020 incluyó para la Secretaría de Energía una previsión presupuestal por 46,256,000.0 miles de pesos que transfirió como aportación patrimonial a Petróleos Mexicanos (PEMEX), reportado como erogado en el Tomo II, Información Presupuestaria, apartado estado analítico del ejercicio del presupuesto de egresos en clasificación funcional programática, denominación Coordinación de la política energética en hidrocarburos, de la Cuenta Pública Federal 2020, con clave presupuestaria núm. 18 500 3 3 02 004 P003; de los cuales PEMEX transfirió un monto de 41,146,545.0 miles de pesos a Pemex Transformación Industrial y que su vez, transfirió un importe de 34,941,086.1 miles de pesos al capital social de PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V.,

para cumplir con los compromisos financieros derivados de los trabajos de la Nueva Refinería en Dos Bocas (NRDB), Paraíso, Tabasco, en los que se incluye el monto de 3,773,281.1 miles de pesos de los contratos revisados.

Antecedentes

En el Plan Nacional de Refinación se considera la rehabilitación de las seis refinerías del país y la construcción de una más en Dos Bocas, Municipio de Paraíso, en el Estado de Tabasco, con lo que se planea alcanzar la soberanía energética de la nación mediante el incremento de la producción de combustibles de alto valor, la mejora de los procesos de refinación y la renovación de la infraestructura instalada, incorporando tecnología de punta.

En la refinería de Dos Bocas se procesará una carga de 340 MBD de aceite crudo pesado, tipo Maya, de 22° API, a fin de obtener diversos productos, principalmente gasolina y diésel con las especificaciones necesarias para ser utilizados en motores de combustión interna. Además de los combustibles, y como parte natural del proceso, se obtendrán diversos productos, como gas LP, propileno para ser utilizado en la industria petroquímica, butilenos y algunos otros productos más, como coque y azufre, así como turbosina y combustóleo en lotes en función de la demanda. El área para la construcción de la Nueva Refinería en Dos Bocas, está localizada en la sección suroeste del predio de la Terminal Marítima de Dos Bocas, en el Municipio de Paraíso, en el Estado de Tabasco. La localización geográfica se ubica en las siguientes coordenadas: latitud 18° 25' 29.20" Norte y longitud 93° 11' 52.26" Oeste.

Dada la magnitud y complejidad del proyecto, se consideró que el desarrollo y ejecución del proyecto se dividirá en tres componentes mayores, que comprenden la preparación en sitio, subdivisión en paquetes y la infraestructura externa. La subdivisión antes mencionada consta de seis paquetes que integran la ingeniería, procura y construcción de diferentes plantas y trabajos relacionados con el proyecto. Los Paquetes 2 y 3 y contratos relacionados con el proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, en Paraíso, Tabasco que comprenden los siguientes trabajos:

Paquete 2

- Hidrotratadora de gasóleos.
- Hidrotratadora de naftas primarias y de coquización núm. 1.
- Hidrotratadora de naftas primarias y de coquización núm. 2.
- Hidrotratadora de destilados Intermedios núm. 1.
- Hidrotratadora de destilados Intermedios núm. 2.
- Reformadora de naftas.

Paquete 3

- Desintegración catalítica (FCC).
- Alquiler.
- Isomerizadora de butanos.
- Izomerizadora de Pentanos y hexanos.
- Generación de hidrógeno 1 y 2.
- Recuperación de azufre 1 y 2.

La Auditoría Superior de la Federación, con motivo de la fiscalización superior de los recursos reportados como erogados en la Cuenta Pública 2019, revisó el referido proyecto en la auditoría número 422-DE, cuyos resultados y acciones se señalaron en el informe individual correspondiente.

Para efectos de la fiscalización de los recursos federales ejercidos en 2020, en los paquetes 2 y 3 mencionados se revisaron 37 contratos: 4 de obra, 8 de servicios relacionados con la obra y 25 de adquisiciones, los cuales se describen a continuación.

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS

(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
PTI-ID-S-003/2019, contrato de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables/IR. Desarrollo del Paquete 2 de la Refinería en Dos Bocas, que incluye la Hidrodesulfuradora de Diésel UBA núm. 1, Hidrodesulfuradora de Diésel UBA núm. 2, Hidrodesulfuradora de Gasóleos, Hidrodesulfuradora de Naftas núm. 1, Hidrodesulfuradora de Naftas núm. 2 y Reformadora de Naftas (Fase I).	31/07/19	Samsung Engineering, Co, Ltd. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	1,630,145.3	01/08/19-26/05/20 300 d.n.
Primer Memoranda de Entendimiento, para la inclusión de SIMA dentro de la estructura del contrato.	26/08/19	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V., Samsung Engineering, Co, Ltd. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	0.0	
Primer Convenio, para el reconocimiento de las actividades de procura temprana durante la Fase I del contrato, sin incremento del plazo original.	15/11/19		1,026,004.0	
Segundo Convenio, para el reconocimiento de las actividades de procura temprana durante la Fase I del contrato sin incremento del plazo original.	22/11/19		1,072,682.6	
Segunda Memoranda de Entendimiento, para el reconocimiento de las afectaciones del caso fortuito o fuerza mayor originado por la pandemia del Covid-19 (Coronavirus).	22/05/20		0.0	27/05/20-09/07/20 44 d.n.
Tercer Convenio, para el reconocimiento de las actividades de procura temprana durante la Fase I del contrato sin incremento del plazo convenido. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 54.0%.	30/06/20		668,689.0	
Monto contratado			4,397,520.9 ¹	344 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2019			476,354.7	
Ejercido en estimaciones en 2020			1,898,211.7 ²	
Pendiente por erogar			2,022,954.5	
PTI-ID-O-003-1-2020, contrato de obra sobre la base de precios por unidad/CFI-FII. La Construcción de las Cimentaciones Profundas (pilas de concreto) de la Planta Reformadora de Naftas (U-71000) de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.	30/04/20	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	550,683.2	01/05/20-31/12/20 245 d.n.
Primer Memoranda de Entendimiento, para reprogramar la ejecución de los trabajos, por condiciones climáticas severas en el periodo del 15 de mayo al 14 de diciembre de 2020.	29/12/20		0.0	01/01/21-14/02/21 45 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2020

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 65.0%.				
Monto contratado			550,683.2	290 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			357,962.5	
Pendiente por erogar			192,720.7	
PTI-ID-O-003-2-2020, contrato de obra sobre la base de precios por unidad/CFI-FIL. La Construcción de las Cimentaciones profundas (Pilas de concreto) de las Plantas: Hidrodesulfuradora de Diésel UUBA No. 1, Hidrodesulfuradora de Diésel UBA No. 2, Hidrodesulfuradora de Gasóleos, Hidrodesulfuradora de Naftas No. 1 e Hidrodesulfuradora de Naftas No. 2 de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.	24/06/20	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V. / Samsung Engineering, CO., LTD.	2,348,208.9	24/06/20-05/02/21 227 d.n.
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 73.8%.				
Monto contratado			2,348,208.9	227 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			1,733,151.9	
Pendiente por erogar			615,057.0	
PTI-ID-S-004/2019, contrato de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables/IR. Desarrollo del Paquete 3 de la Refinería en Dos Bocas; que incluye la Planta de Desintegración Catalítica FCC, Isomerización de Butanos, Alquiler, Isomerizadora C5/C6 (Fase I).	31/07/19	Samsung Engineering, Co, Ltd. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	1,112,195.8	01/08/19-26/05/20 300 d.n.
Primer Memoranda de Entendimiento, para la inclusión de SIMA dentro de la estructura del contrato.	26/08/19	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V., Samsung Engineering, Co, Ltd. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	0.0	
Primer Convenio, para la reducción de los alcances de los servicios para el desarrollo del paquete 3, respecto de las Plantas Isomerizadora de Butanos, Isomerizadora de C5/C6 y Planta de Alquiler y el incremento de los Costos Reembolsables para el reconocimiento de las actividades de procura temprana durante la Fase 1 del contrato sin incremento del plazo original.			-39,600.7	
Segunda Memoranda de Entendimiento, para el reconocimiento de las afectaciones del caso fortuito o fuerza mayor originado por la pandemia del Covid-19 (Coronavirus).	22/05/20		0.0	27/05/20-09/07/20 44 d.n.
Segundo Convenio, para el reconocimiento de las actividades de procura temprana durante la Fase I del contrato sin incremento del plazo convenido.	30/06/20		218,112.9	
Tercera Memoranda de Entendimiento, para el reconocimiento de las afectaciones del caso fortuito o fuerza mayor originado por la pandemia del Covid-19 (Coronavirus).	08/07/20		0.0	10/07/20-07/08/20 29 d.n.
Cuarta Memoranda de Entendimiento, para el reconocimiento de las afectaciones del	04/08/20		0.0	08/08/20-09/10/20 63 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
<p>caso fortuito o fuerza mayor originado por la pandemia del Covid-19 (Coronavirus). Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 72.6%.</p> <p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2019</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>			1,290,708.0 ³	436 d.n.
			296,658.4	
			640,520.6 ⁴	
			353,529.0	
<p>PTI-ID-O-004-1-2020, contrato de obra sobre la base de precios por unidad. La Construcción de las Cimentaciones Profundas (pilas de concreto) de la Planta FCC (U-21000) de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.</p>	30/04/20	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V. / Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	784,581.7	01/05/20-31/12/20 245 d.n.
<p>Primer Memoranda de Entendimiento, para reprogramar la ejecución de los trabajos, por condiciones climáticas severas en el periodo del 15 de mayo al 14 de diciembre de 2020. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 78.6%.</p> <p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>	29/12/20		0.0	01/01/21-14/02/21 45 d.n.
			784,581.7	290 d.n.
			616,848.3	
			167,733.4	
<p>PTI-ID-MOD-003-2019, contrato de suministro e instalación de módulos. Suministro e Instalación de Módulos de Isomerización de Butanos, Isomerización de Pentanos y Hexanos, y Alquiler para la Refinería Dos Bocas, en Paraíso Tabasco.</p>	18/12/19	UOP LLC / ICA Fluor Daniel S. de R.L. de C.V.	2,852,608.2	18/12/19-14/12/21 728 d.n. ⁵
<p>Primer Convenio Modificatorio, para las actividades preparatorias de instalación para la ejecución de las cimentaciones profundas (pilas de concreto) de módulos.</p>	30/04/20		473,956.9	24/04/20-05/09/20 135 d.n. ⁵
<p>Segundo Convenio Modificatorio, para la ampliación del monto del contrato para el suministro de equipos críticos para la unidad de Alquiler de forma modular.</p>	28/08/20		358,547.8	28/08/20-10/12/21 470 d.n. ⁵
<p>Tercer Convenio Modificatorio, para los alcances particulares de los conceptos de los trabajos complementarios de las cimentaciones profundas.</p>	17/09/20		110,339.1	17/09/20-05/02/21 142 d.n. ⁵
<p>Cuarto Convenio Modificatorio, para el suministro de los equipos críticos no propietarios del licenciador, de largo tiempo de fabricación para el módulo de Alquiler.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 71.2%.</p> <p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>	20/11/20		383,768.8	15/12/21-31/08/22 260 d.n. ⁵
			4,179,220.8 ⁶	988 d.n. ⁵
			2,974,215.1 ⁷	
			1,205,005.7	
<p>PTI-ID/AXENS/NRDB/001/2019, contrato mixto de prestación de servicios relacionados con obra a precio alzado y precios unitarios/AD. Actualización del Paquete de Diseño de Proceso, Licencia y Asistencia Técnica para la</p>	07/10/19	Avens North America Inc.	98,182.8	07/10/19-04/10/24 1,825 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
PTI-ID/UOP/NRDB/005/2019, contrato mixto de prestación de servicios relacionados con obra a precio alzado y precios unitarios/AD. Actualización del Paquete de Diseño de Proceso, Licencia y Asistencia Técnica para la Planta de Isomerizadora de Alquilación de la Refinería Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 62.9%.	16/08/19	UOPLLC	385,466.8	16/08/19-13/08/24 1,825 d.n.
Monto contratado			385,466.8 ¹⁸	1,825 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			242,488.6 ¹⁹	
Pendiente por erogar			142,978.2	
PTI-ID-MOD-001-2019, contrato de adquisición/PSP. Adquisición del Tratamiento Cástico de la Planta de Desintegración Catalítica (FCC), bajo un esquema modular para la Refinería Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 55.7%.	21/11/19	UOPLLC	324,342.0	21/11/19-08/09/21 658 d.n.
Monto contratado			324,342.0 ²⁰	658 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			180,633.8 ²¹	
Pendiente por erogar			143,708.20	
PTI-ID-MOD-002-2019, contrato de adquisición/AD. Adquisición del Sistema Recovery Max para la Planta Reformadora de Naftas bajo un esquema modular para la Refinería Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 55.7%.	21/11/19	UOPLLC	449,988.0	21/11/19-08/09/21 658 d.n.
Monto contratado			449,988.0 ²²	658 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2019			0.0	
Ejercido en estimaciones en 2020			250,609.0 ²³	
Pendiente por erogar			199,379.0	
PTI-ID-PROC-17-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición de los Reactores de Guarda de Sílice "Guard Reactor" de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 51.8%.	04/05/20	Walter Tosto WTBS.R.L	138,350.9	04/05/20-19/09/21 504 d.n.
Monto contratado			138,350.9 ²⁴	504 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			71,703.4 ²⁵	
Pendiente por erogar			66,647.5	
PTI-ID-PROC-18-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición de los Reactores de Hidrotratamiento "HDT Reactor" de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 52.1%.	04/05/20	Walter Tosto WTBS.R.L	80,238.2	04/05/20-19/09/21 504 d.n.
Monto contratado			80,238.2 ²⁶	504 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			41,827.7 ²⁷	
Pendiente por erogar			38,410.5	

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2020

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
<p>PTHID-PROC-19-2020, contrato de adquisición/PSP.</p> <p>Adquisición de los Reactores de Saturación de Diolefinas "SHU Reactor" de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 51.3%.</p>	04/05/20	Walter Tosto WTBS. R.L	82,770.6	04/05/20-19/09/21 504 d.n.
<p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>			82,770.6 ²⁸ 42,489.8 ²⁹ 40,280.8	504 d.n.
<p>PTHID-PROC-20-2020, contrato de adquisición/PSP.</p> <p>Adquisición del Reactor-Regenerador de la Planta Catalítica para la Refinería en Dos Bocas.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 61.4%.</p>	31/03/20	Hyundai Heavy Industries Co., LTD.	644,531.9	31/03/20-05/11/21 585 d.n.
<p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>			644,531.9 ³⁰ 395,618.4 ³¹ 248,913.5	585 d.n.
<p>PTHID-PROC-21-2020, contrato de adquisición/PSP.</p> <p>Adquisición de la Columna C3 Splitter de la Planta Catalítica para la Refinería en Dos Bocas.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 35.8%.</p>	14/04/20	Hyosung Heavy Industries Corporation	52,355.0	14/04/20-07/07/21 450 d.n.
<p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>			52,355.0 ³² 18,722.3 ³³ 33,632.7	450 d.n.
<p>PTHID-PROC-22-2020, contrato de adquisición/PSP.</p> <p>Adquisición del Primer y Segundo Reactor de la Planta Hidrotratadora de Gasóleos para la Refinería en Dos Bocas.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 48.4%.</p>	10/04/20	ATB Riva Calzoni S. p. A.	367,633.8	10/04/20-11/11/21 581 d.n.
<p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>			367,633.8 ³⁴ 177,824.1 ³⁵ 189,809.7	581 d.n.
<p>PTHID-PROC-25-2020, contrato de adquisición/PSP.</p> <p>Adquisición de las Torres Absorbadoras de Amina de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.</p> <p>Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 36.4%.</p>	08/04/20	CI Heavy Industries, S.A. de C.V.	29,698.4	08/04/20-06/07/21 455 d.n.
<p>Monto contratado</p> <p>Ejercido en estimaciones en 2020</p> <p>Pendiente por erogar</p>			29,698.4 ³⁶ 10,803.9 ³⁷ 18,894.5	455 d.n.
<p>PTHID-PROC-26-2020, contrato de adquisición/PSP.</p> <p>Adquisición de las Torres Estabilizadoras de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.</p>	14/04/20	Hyosung Heavy Industries Corporation	53,454.3	14/04/20-7/07/21 450 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 36.0%.				
Monto contratado			53,454.3 ³⁸	450 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			19,254.1 ³⁹	
Pendiente por erogar			34,200.2	
PTI-ID-PROC-27-2020, contrato de adquisición/PSP.	14/04/20	Hyosung Heavy Industries Corporation	118,675.5	14/04/20-06/08/21 480 d.n.
Adquisición de las Columnas Splitter de la Planta Hidrotratadora de Naftas y la Torre Fraccionadora de la Planta Hidrotratadora de Gasóleos para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 36.0%.				
Monto contratado			118,675.5 ⁴⁰	480 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			42,746.5 ⁴¹	
Pendiente por erogar			75,929.0	
PTI-ID-PROC-29-2020, contrato de adquisición/AD.	03/06/20	Alfa Laval Packinox SAS	178,249.2	03/06/20-30/11/21 546 d.n.
Adquisición del Intercambiador de Carga Combinada (Packinox) la Planta Reformadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 46.4%.				
Monto contratado			178,249.2 ⁴²	546 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			82,680.1 ⁴³	
Pendiente por erogar			95,569.1	
PTI-ID-PROC-30-2020, contrato de adquisición/PSP.	14/04/20	Hyosung Heavy Industries Corporation	93,166.4	14/04/20-07/07/21 450 d.n.
Adquisición de las Torres Fraccionadoras de Diésel de la Planta Hidrotratadora de Diésel para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 35.5%.				
Monto contratado			93,166.4 ⁴⁴	450 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			33,039.4 ⁴⁵	
Pendiente por erogar			60,127.0	
PTI-ID-PROC-33-2020, contrato de adquisición/PSP.	30/06/20	Cimtas Celik Imalat Montaj ve Tesisat Anonim Sirketi	221,927.9	30/06/20-20/02/22 601 d.n.
Adquisición de la Columna Principal de la Planta de Desintegración Catalítica Fluidizada para la Refinería en dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 18.6%.				
Monto contratado			221,927.9 ⁴⁶	601 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			41,285.0 ⁴⁷	
Pendiente por erogar			180,642.9	
PTI-ID-PROC-35-2020, contrato de adquisición/PSP.	29/05/20	Operadora CICSA, SA. de C.V.	10,371.3	29/05/20-10/06/21 378 d.n.
Adquisición de los Reactores de Guarda de Azufre de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 38.3%.				
Monto contratado			10,371.3 ⁴⁸	378 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			3,967.2 ⁴⁹	
Pendiente por erogar			6,404.1	

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2020

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
<p>PTHID-PROC-36-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición del Primer y Segundo Reactor de Hidrotratamiento de la Planta Hidrotratadora de Diésel para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 53.9%.</p>	15/06/20	Belleli Energy Critical Process Equipment S.R.L.	581,662.1	15/06/20-09/01/22 574 d.n.
Monto contratado			581,662.1 ⁵⁰	574 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			313,788.8 ⁵¹	
Pendiente por erogar			267,873.3	
<p>PTHID-PROC-38-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición de Intercambiadores de Calor de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 52.6%.</p>	10/06/20	Wooyang HC Co., LTD.	193,093.6	10/06/20-08/08/21 425 d.n.
Monto contratado			193,093.6 ⁵²	425 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			101,493.5 ⁵³	
Pendiente por erogar			91,600.1	
<p>PTHID-PROC-39-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición del Calentador de Aire a Fuego Directo de la Planta de Desintegración Catalítica Fluidizada para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 30.7%.</p>	15/05/20	Foster Wheeler Mexicana, S.A. de C.V.	19,489.5	15/05/20-08/07/21 420 d.n.
Monto contratado			19,489.5 ⁵⁴	420 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			5,979.8 ⁵⁵	
Pendiente por erogar			13,509.7	
<p>PTHID-PROC-40-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición de los Intercambiadores de Calor de la Planta Hidrotratadora de Diésel para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 19.2%.</p>	14/08/20	Operadora CICSA, S.A. de C.V.	330,668.9	14/08/20-04/11/21 448 d.n.
Monto contratado			330,668.9 ⁵⁶	448 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			63,520.8 ⁵⁷	
Pendiente por erogar			267,148.1	
<p>PTHID-PROC-42-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición del Soplador de Aire Principal de la Planta de Desintegración Catalítica Fluidizada para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 19.5%.</p>	15/09/20	Man Energy Solutions SE	266,967.5	15/09/20-23/05/22 616 d.n.
Monto contratado			266,967.5 ⁵⁸	616 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			52,068.6 ⁵⁹	
Pendiente por erogar			214,898.9	
<p>PTHID-PROC-44-2020, contrato de adquisición/PSP. Adquisición del Generador de Vapor de Gas de Combustión de la Planta de Desintegración Catalítica para la Refinería en Dos Bocas.</p>	28/08/20	Thermax Babcock & Wilcox Energy Solutions Private Limited	261,341.0	28/08/20-29/03/22 579 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto y estado del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 27.0%.				
Monto contratado			261,341.0 ⁶⁰	579 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			70,668.7 ⁶¹	
Pendiente por erogar			190,672.3	
PTI-ID-PROC-49-2020, contrato de adquisición/PSP.	14/09/20	JNK Heaters Co, LTD.	436,995.2	14/09/20-02/01/22 476 d.n.
Adquisición de los Calentadores de Carga para los Reactores de la Planta Reformadora para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 18.7%.				
Monto contratado			436,995.2 ⁶²	476 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			81,718.4 ⁶³	
Pendiente por erogar			355,276.8	
PTI-ID-PROC-54-2020, contrato de adquisición/PSP.	07/09/20	Buffalo Forge, S.A. de C.V.	338,223.6	07/09/20-03/12/21 453 d.n.
Adquisición de los Compresores de Reposición BC-51001A/B/C, BC-52001A/B/C de la Planta Hidrotratadora de Diésel para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 37.9%.				
Monto contratado			338,223.6 ⁶⁴	453 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			128,317.2 ⁶⁵	
Pendiente por erogar			209,906.4	
PTI-ID-PROC-55-2020, contrato de adquisición/PSP.	22/09/20	Nuovo Pignone International S.R.L. en consorcio con Baker Hughes Products and Services, S. de R.L. de C.V.	1,493,562.7	22/09/20-11/07/22 658 d.n.
Adquisición de los Compresores GB-71001 y GB-71002 de la Planta Reformadora, GB-21201 de la Planta Catalítica, GB-41001/42001 de la Planta Hidrotratadora de Gasóleos, GB-51001/52001 de la Planta Hidrotratadora de Diésel, GB-61001/62001 de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 17.6%.				
Monto contratado			1,493,562.7 ⁶⁶	658 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			263,402.8 ⁶⁷	
Pendiente por erogar			1,230,159.9	
PTI-ID-PROC-58-2020, contrato de adquisición/PSP.	07/09/20	Foster Wheeler Mexicana, S.A. de C.V.	225,841.6	07/09/20-04/11/21 424 d.n.
Adquisición de los Calentadores BA-61001, BA-62001, BA-61002, BA-61003 y BA-62003 de la Planta Hidrotratadora de Naftas para la Refinería en Dos Bocas.				
Al 31 de diciembre de 2020 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 18.6%.				
Monto contratado			225,841.6 ⁶⁸	424 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			41,897.9 ⁶⁹	
Pendiente por erogar			183,943.7	

FUENTE: Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial y PTI Infraestructura de Desarrollo S.A. de C.V., tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados proporcionados por la entidad fiscalizada.

d.n. Días naturales.

AD: Asignación directa.

PSP: Proceso de Selección de Proveedor.

CFI-FII: Conversión de Fase I a Fase II

IR: Invitación Restringida

¹Incluyen 230,542.1 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.0747 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

²Incluyen 92,083.7 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

³Incluyen 67,666.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.0747 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

⁴Incluyen 30,629.2 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

⁵Estos convenios se manejaron como instrumentos independientes en cuanto a los plazos de ejecución, por lo que existen empalmes de tiempos, la sumatoria total de días se determinó entre la fecha de contratación (18/12/19) y la última fecha del cuarto convenio (31/08/22). Se puntualiza que en el contrato se consideraron 728 días para el suministro de los módulos de isomerización de butanos e isomerización de pentanos y hexanos y 728 días para establecer el alcance para la instalación de los módulos de isomerización de butanos, isomerización de pentanos y hexanos y alquiler; sin embargo, por la complejidad de los trabajos, el contrato estableció que la terminación de estos se realizaría hasta que se extingan los derechos y obligaciones de las partes.

⁶Incluyen 190,041.7 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 18.9165 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

⁷Incluyen 124,001.7 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

⁸Incluyen 5,028.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.5255 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

⁹Incluyen 4,020.6 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

¹⁰Incluyen 30,371.3 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.6365 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

¹¹Incluyen 7,690.7 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

¹²Incluyen 19,679.3 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.6365 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

¹³Incluyen 6,753.5 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

¹⁴Incluyen 6,257.3 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.6365 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

¹⁵Incluyen 1,712.6 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

¹⁶Incluyen 4,346.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.6365 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

¹⁷Incluyen 1,238.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

¹⁸Incluyen 19,630.1 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.6365 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

¹⁹Incluyen 11,499.7 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

²⁰Incluyen 16,650.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.4800 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

²¹Incluyen 9,157.5 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

²²Incluyen 23,100.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 19.4800 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

²³Incluyen 12,705.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

²⁴Incluyen 5,190.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 26.6572 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.

²⁵Incluyen 2,854.5 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

²⁶Incluyen 3,010.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 26.6572 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.

²⁷Incluyen 1,655.5 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

²⁸Incluyen 3,105.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 26.6572 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.

²⁹Incluyen 1,707.7 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

³⁰Incluyen 26,540.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 24.2853 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

³¹Incluyen 18,578.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

³²Incluyen 2,205.1 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 23.7427 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

³³Incluyen 882.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

³⁴Incluyen 14,188.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 25.9116 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.

³⁵Incluyen 7,094.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

³⁶Incluyen 1,235.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 24.0388 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

³⁷Incluyen 494.2 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

³⁸Incluyen 2,251.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 23.7427 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

³⁹Incluyen 900.6 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

⁴⁰Incluyen 4,998.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 23.7427 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

⁴¹Incluyen 1,999.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

⁴²Incluyen 7,365.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 24.2022 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.

⁴³Incluyen 3,314.3 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

⁴⁴Incluyen 3,924.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 23.7427 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.

⁴⁵Incluyen 1,569.6 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

- ⁴⁶Incluyen 8,5750.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 25.8808 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁴⁷Incluyen 1,715.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁴⁸Incluyen 467.1 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 22.2040 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁴⁹Incluyen 186.8 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁵⁰Incluyen 22,940.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de 25.3558 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁵¹Incluyen 12,617.0 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁵²Incluyen 8,888.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 21.7252 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁵³Incluyen 4,888.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁵⁴Incluyen 803.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 24.2708 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁵⁵Incluyen 281.1 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁵⁶Incluyen 14,853.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 22.2628 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁵⁷Incluyen 2,970.6 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁵⁸Incluyen 10,648.8 miles de euros conforme al tipo de cambio de 25.0702 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁵⁹Incluyen 2,129.8 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁶⁰Incluyen 11,816.4 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 22.1168 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁶¹Incluyen 3,544.9 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁶²Incluyen 20,496.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 21.3210 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁶³Incluyen 4,099.2 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁶⁴Incluyen 13,247.1 miles de euros conforme al tipo de cambio de 25.5319 pesos por euro vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁶⁵Incluyen 5,298.8 miles de euros conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁶⁶Incluyen 69,451.9 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 21.5050 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁶⁷Incluyen 13,093.2 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.
- ⁶⁸Incluyen 10,450.1 miles de dólares conforme al tipo de cambio de 21.6115 pesos por dólar vigente a la fecha de firma del contrato.
- ⁶⁹Incluyen 2,090.0 miles de dólares conforme al tipo de cambio de cada estimación pagada en 2020.

Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como en la aplicación de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y pago del proyecto y contratos objeto de revisión, se evaluaron los mecanismos de control implementados con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos, así como de determinar el alcance y la muestra de la revisión practicada.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de suministro e instalación de módulos número PTI-ID-MOD-003-2019, que tiene por objeto el Suministro e Instalación de Módulos de Isomerización de Butanos, Isomerización de Pentanos y Hexanos, y Alquiler para la Refinería Dos Bocas, en Paraíso Tabasco, se constató que la entidad fiscalizada autorizó pagos por 1,106.8 miles de pesos en la estimación número 9 con periodo de ejecución del 1 al 15 de septiembre de 2020, desglosados de la manera siguiente: 424.6 miles de pesos por duplicidades de pago en perforaciones en los conceptos con claves SC-PI-0120 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 0.8 m de diámetro de 0.0 hasta 25.0 m de profundidad, y SC-PI-0123 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 1.0 m de diámetro de 0.0 hasta 25.0 m de profundidad, y 682.2 miles de pesos, en los conceptos con claves SC-PI-0123 perforación previa para pilas coladas en sitio,

mediante el método tradicional de 1.0 m de diámetro de 0.0 hasta 25.0 m de profundidad y SC-PI-0124 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 1.0 m de diámetro de 25.0 hasta 30.0 m de profundidad, toda vez que se ejecutaron cantidades adicionales sin contar con la autorización correspondiente, en contravención del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones VI y VII; 80, fracción II; y 82 fracción III; y del Primer Convenio Modificatorio al contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, Anexo 17A, Condiciones de pago y facturación para cimentaciones profundas y cláusula cuarta.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2021 formalizada con el acta número 004/CP2020, con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0062-2022 del 14 de enero de 2022, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos envió copia del oficio número DCPCD-OD-017-2022 del 13 de enero de 2022 con el que la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño remitió información turnada por la Gerencia de Planeación y Seguimiento a Empresas Filiales, con la que se informó que en la estimación número 9 con periodo de ejecución del 1 al 15 de septiembre de 2021 no se pagaron volúmenes adicionales en los conceptos con claves SC-PI-0123 y SC-PI-0124, precisó que el volumen de dichos conceptos fue suficiente para cubrir el volumen requerido para cumplir con los alcances de los mismos, por lo que, al término del primer convenio los conceptos con claves SC-PI-0123 y SC-PI-0124 contaban con un volumen autorizado por efectuar que no fue necesario realizar; asimismo, que durante la ejecución de los trabajos se presentó la necesidad de ejecutar volúmenes adicionales no previstos en el primer convenio, específicamente para los conceptos referentes a perforación previa para pilas con claves SC-PI-0120, SC-PI-0121, SC-PI-0122 y SC-PI-0125, generados por la ejecución de pilas de concreto adicionales indicadas en las nuevas revisiones de la ingeniería de detalle.

Por último, la entidad fiscalizada manifestó que se formalizaron las autorizaciones para la ejecución de volúmenes adicionales de los conceptos de trabajo con claves SC-PI-0120, SC-PI-0121, SC-PI-0122 y SC-PI-0125 derivado de la construcción de pilas de concreto adicionales, por lo que no se trata de pagos en exceso o duplicidades, lo que se puede constatar con las órdenes de trabajo números OT-PENEX-ADI-01, OT-PENEX-ADI-02, OT-BUTAMER-ADI-01 y OT-ALKY-ADI-01; además indicó que la ejecución de volúmenes adicionales no ocasionaron una ampliación al monto del primer convenio y no fueron motivo para formalizar un convenio modificatorio, de conformidad con la cláusula 19, fracción I, incisos a, b y c, y fracción II, incisos a y b del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, la ASF considera que subsiste la observación, ya que si bien la entidad fiscalizada manifestó que mediante las órdenes de trabajo números OT-PENEX-ADI-01, OT-PENEX-ADI-02, OT-BUTAMER-ADI-01 y OT-ALKY-ADI-01 se formalizaron las autorizaciones para la ejecución de volúmenes adicionales de los conceptos de trabajo con claves SC-PI-0120, SC-PI-0121, SC-PI-0122 y SC-PI-0125 derivado de la construcción de pilas de concreto adicionales, por lo que no se trata de pagos en exceso o duplicidades; y precisó que en lo referente a las cantidades adicionales

observadas en los conceptos con claves SC-PI-0123 y SC-PI-0124 que el volumen de dichos conceptos fue suficiente para cubrir el volumen requerido para cumplir con los alcances de los mismos; sin embargo, las duplicidades observadas no resultaron de una comparativa entre los volúmenes contratados, los adicionales y los ejecutados, sino de la revisión de los números generadores que soportan el pago de las estimaciones, ya que se comprobó que parte de las cantidades generadas en la estimación número 9 ya habían sido incluidas en las estimaciones núms. 4, 6 y 8, por lo que se duplicaron de la siguiente manera: en el concepto con clave de partida SC-PI-0120, para la planta isomerizadora de pentanos-hexanos en el módulo 11 para la pila número 278 y para la planta de alquilación, en la estructura "A" para las pilas números 576 y 578 y en el equipo DF-22101 para la pila número 413; y para el concepto con clave de partida SC-PI-0123, para la planta de alquilación en el rack 210-02 para la pila número 45; por otra parte, las cantidades adicionales observadas en los conceptos con claves de partidas SC-PI-0123 y SC-PI-0124, se determinaron con base en el plano con número de dibujo R2BP3-210-02-F-PL-00005, Rev. 5, el cual fue aprobado el día 27 de agosto de 2020 y que corresponde a la última actualización realizada, como se hizo constar por parte del enlace de la Subdirección de Proyectos Industriales de Pemex Transformación Industrial en la declaración segunda del Acta Administrativa Circunstanciada de Auditoría del 5 de noviembre de 2021; asimismo, considerando que la orden de trabajo número OT-ALKY-ADI-01 se formalizó el día 18 del mismo mes y año, los volúmenes adicionales de los conceptos de trabajo con claves SC-PI-0120, SC-PI-0121, SC-PI-0122 y SC-PI-0125, ya debieron estar considerados en el plano de referencia, por lo que se comprobó que existen 6 pilas adicionales a las indicadas en el proyecto para generar las cantidades de metros de perforaciones para la planta de alquilación en los racks 210-03 y 210-04 y en el equipo DT-22101, en consecuencia no se justifican los pagos por 1,106.8 miles de pesos autorizados en la estimación número 9 con periodo de ejecución del 1 al 15 de septiembre de 2020.

2020-6-90T9N-22-0440-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,106,815.96 pesos (un millón ciento seis mil ochocientos quince pesos 96/100 M.N.), por los pagos realizados por la entidad fiscalizada, con cargo al contrato de suministro e instalación de módulos número PTI-ID-MOD-003-2019, relativo al Suministro e Instalación de Módulos de Isomerización de Butanos, Isomerización de Pentanos y Hexanos, y Alquilación para la Refinería Dos Bocas, en la estimación número 9 con periodo de ejecución del 1 al 15 de septiembre de 2020, más los intereses generados desde la fecha de pago al de su recuperación, desglosados de la manera siguiente: 424,646.42 pesos por duplicidades de pago en perforaciones en los conceptos con claves SC-PI-0120 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 0.80 m de diámetro de 00.0 hasta 25.00 m de profundidad y SC-PI-0123 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 1.0 m de diámetro de 00.0 hasta 25.00 m de profundidad; y 682,169.54 pesos en los conceptos con claves SC-PI-0123 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 1.0 m de diámetro de 00.0 hasta 25.00 m de profundidad y SC-PI-0124 perforación previa para pilas coladas en sitio, mediante el método tradicional de 1.0 m de diámetro de 25.01 hasta 30.00 m de profundidad, toda vez que se ejecutaron cantidades adicionales sin contar con la autorización correspondiente, en incumplimiento del

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones VI y VII, 80, fracción II, y 82 fracción III, y del Primer Convenio Modificatorio al contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, Anexo 17A, Condiciones de pago y facturación para cimentaciones profundas y cláusula cuarta.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiente supervisión, vigilancia, control y revisión de la ejecución de los trabajos.

2. Con la revisión del contrato de suministro e instalación de módulos número PTI-ID-MOD-003-2019, que tiene por objeto el Suministro e Instalación de Módulos de Isomerización de Butanos, Isomerización de Pentanos y Hexanos, y Alquiler para la Refinería Dos Bocas, en Paraíso Tabasco, se constató que en su Primer Convenio Modificatorio la entidad fiscalizada autorizó pagos por 429.8 miles de pesos, en las estimaciones números 1 a 9 con periodos de ejecución del 1 de mayo al 15 de septiembre de 2020, en el concepto con clave de partida SC-PI-0115 Suministro, habilitado, armado y colocación de acero de refuerzo $FY=4200 \text{ kg/cm}^2$ en pilas coladas in situ mediante el método tradicional, con varilla del No. 4 al No. 10, por diferencia de volúmenes entre lo pagado y lo cuantificado en el proyecto, ya que no se descontó la longitud de los zunchos inmersa en 50 cm de pilas de diferentes diámetros, y no se justificó la utilización de 6 varillas para el izaje en los armados de 18 tipos de pilas, aun cuando en los planos autorizados números R2BP3-208-02-F-PL-00005, Rev. 2; R2BP3-209-02-F-PL-00005, Rev. 1; y R2BP3-210-02-F-PL-00005, Rev. 5, se estableció la cantidad en 5 varillas, en contravención del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones VI y VII; 80, fracción II; y 82, fracción III; y del Primer Convenio Modificatorio al contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, Anexo 17A, Condiciones de pago y facturación para cimentaciones profundas y cláusula cuarta.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2021 formalizada con el acta número 004/CP2020, con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0062-2022 del 14 de enero de 2022, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos envió copia del oficio número DCPCD-OD-017-2022 del 13 de enero de 2022 con el que la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño remitió información turnada por la Gerencia de Planeación y Seguimiento a Empresas Filiales, con la que informó que los planos R2BP3-208-02-F-PL-00005 (Pentanos/Hexanos), R2BP3-209-02-F-PL-00005 (Butanos) y R2BP3-210-02-F-PL-00005 (Alquiler), indican la colocación de acero adicional conforme al plano R2BP3-210-02-F-PL-70004, en el que se estableció que el acero adicional para el izaje del armado de la pila sería a base de 5 varillas del número 5 mínimo para asegurar la unión al armado de la pila; sin embargo, en esa sección no se consideran varillas transversales para el amarre del acero adicional longitudinal, por lo que en caso de amarrarse a las varillas longitudinales de la pila se tendría un amarre con baja resistencia a la tensión, corriendo el riesgo de desprendimiento del acero adicional durante las maniobras de izaje.

Además, señaló que derivado de lo anterior y con la finalidad de garantizar la rigidez y seguridad durante el izaje y bajado del armado de la pila al interior de la perforación, el departamento de ingeniería del proveedor, responsable de la elaboración de la ingeniería de detalle, emitió la Solicitud de Cambio de Diseño número SCDS-C-1000 de fecha 2 de mayo de 2020, en la cual indicó que se debería continuar con el zuncho superior hasta el nivel tope de colado de la pila (NTCP) indicado en los planos R2BP3-208-02-F-PL-00005, R2BP3-209-02-F-PL-00005, R2BP3-210-02-F-PL-00005 y R2BP3-210-02-F-PL-70004; asimismo, que en donde se requiera, dependiendo de la longitud de la pila y el área de maniobra de la grúa, el acero adicional constará de 6 varillas del número 5 para el izaje del armado de la pila, lo que garantiza la unión del acero de refuerzo de la pila y las varillas de izaje.

Por último, manifestó que el volumen considerado en el anexo 3A “Catálogo de conceptos” con número de clave SC-PI-0115 para las isomerizadoras de pentanos/hexanos, butanos y la planta alquilación, no fue superior al contratado, es decir, no existió volumen adicional no previsto en el primer convenio, así como tampoco pagos en exceso ya que el volumen utilizado estuvo acorde a los planos de construcción y a la solicitud de cambio de diseño generada por el departamento de ingeniería del proveedor.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, la ASF considera que se atiende parcialmente la observación al justificar el monto observado, en virtud de que se comprobó mediante la solicitud de cambio de diseño con número SCDS-C-1000 del 2 de mayo de 2020, que se autorizó continuar el zuncho superior hasta el nivel tope de colado de pila (NTCP) indicado en los planos R2BP3-208-02-F-PL-00005, R2BP3-209-02-F-PL-00005, R2BP3-210-02-F-PL-00005 y R2BP3-210-02-F-PL-70004, así como utilizarlo donde se requiriera 6 varillas del número 5 para el izaje del armado de la pila, dependiendo de la longitud de la pila y el área de maniobra de la grúa, con el fin de garantizar la unión del acero de refuerzo de la pila y las varillas de izaje; sin embargo, se constató que no se exigió al contratista que el citado cambio de diseño fuera considerado en las actualizaciones del proyecto estructural, específicamente en los planos autorizados números R2BP3-208-02-F-PL-00005, Rev. 2; R2BP3-209-02-F-PL-00005, Rev. 1; y R2BP3-210-02-F-PL-00005, Rev. 5, del 2 de septiembre, 17 y 27 de agosto de 2020, respectivamente, en contravención de los artículos 79, fracciones VI y VII; y 80, fracción II, del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial; de la cláusula 9, “Responsabilidades y Obligaciones”, párrafo primero y del Anexo 11, “Control de Proyecto”, numeral 6, “Control de Documentos”, del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019.

2020-9-90T9N-22-0440-08-001 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, no exigieron a la contratista que el cambio de diseño autorizado mediante la solicitud con número SCDS-C-1000, del 2 de mayo de 2020, fuera considerado en las actualizaciones del proyecto estructural autorizado de pilas, las cuales fueron incluidas en los planos

autorizados números R2BP3-208-02-F-PL-00005, Rev. 2; R2BP3-209-02-F-PL-00005, Rev. 1; y R2BP3-210-02-F-PL-00005, Rev. 5, del 2 de septiembre, 17 y 27 de agosto, respectivamente, en incumplimiento del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones VI y VII, y 80, fracción II, y del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, Anexo 11, Control de Proyecto, numeral 6, Control de Documentos y cláusula 9, Responsabilidades y Obligaciones, párrafo primero.

3. Con la revisión de los contratos de adquisiciones números PTI-ID-PROC-43-2020, PTI-ID-PROC-44-2020, PTI-ID-PROC-49-2020, PTI-ID-PROC-57-2020, PTI-ID-PROC-17-2020, PTI-ID-PROC-18-2020, PTI-ID-PROC-19-2020, PTI-ID-PROC-20-2020, PTI-ID-PROC-21-2020, PTI-ID-PROC-22-2020, PTI-ID-PROC-26-2020, PTI-ID-PROC-27-2020, PTI-ID-PROC-29-2020, PTI-ID-PROC-30-2020, PTI-ID-PROC-33-2020, PTI-ID-PROC-36-2020, PTI-ID-PROC-38-2020, PTI-ID-PROC-39-2020, PTI-ID-PROC-40-2020, PTI-ID-PROC-45-2020 y PTI-ID-PROC-52-2020, se constató que los proveedores entregaron extemporáneamente entre 2 y 80 días hábiles, las cartas de crédito stand-by por el cumplimiento de los trabajos por el 20.0% de los montos contratados a fin de garantizar las obligaciones derivadas de los compromisos adquiridos, en contravención del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracción I; y 80, fracción II; de los contratos de adquisiciones números PTI-ID-PROC-43-2020, PTI-ID-PROC-44-2020, PTI-ID-PROC-49-2020 y PTI-ID-PROC-57-2020, cláusulas 11, Garantías y 11.1, Garantía de Cumplimiento, párrafo primero; de los contratos de adquisición números PTI-ID-PROC-17-2020, PTI-ID-PROC-18-2020, PTI-ID-PROC-19-2020, PTI-ID-PROC-20-2020, PTI-ID-PROC-21-2020, PTI-ID-PROC-22-2020, PTI-ID-PROC-26-2020, PTI-ID-PROC-27-2020, PTI-ID-PROC-29-2020, PTI-ID-PROC-30-2020, PTI-ID-PROC-33-2020, PTI-ID-PROC-36-2020, PTI-ID-PROC-38-2020, PTI-ID-PROC-39-2020, PTI-ID-PROC-40-2020, PTI-ID-PROC-45-2020 y PTI-ID-PROC-52-2020, cláusulas 12, Garantías y 12.1, Garantía de Cumplimiento, párrafo primero.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2021 formalizada con el acta número 004/CP2020, con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0062-2022 del 14 de enero de 2022, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos envió copia del oficio número DCPCD-OD-017-2022 del 13 de enero de 2022 con el que la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño remitió información turnada por la Gerencia de Planeación y Seguimiento a Empresas Filiales, con la cual informó que las cartas de crédito stand-by son instrumentos emitidos por algún banco en el extranjero que requieren de su ratificación en un banco mexicano, para lo que se lleva un lapso de tiempo, aunado a que los procesos administrativos se vieron restringidos, en virtud del caso fortuito provocado por el virus del covid 19, lo que trajo como consecuencia las entregas tardías de dichas cartas, por lo anterior y como medida de mitigación no se realizó pago alguno hasta que no se entregaron los citados instrumentos.

Por otra parte, manifestó que no se consideró conveniente rescindir los contratos, dado que los eventos que suscitaron la entrega tardía de las garantías no se debían a incumplimientos provocados por parte de los proveedores, por lo que el haber realizado las rescisiones correspondientes hubiera significado retraso en la entrega de equipos críticos, teniendo que

reiniciar los procesos de contratación de procura y provocando con ello mayores costos y dilación en la construcción del proyecto.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que se confirmó que los proveedores entregaron extemporáneamente entre 2 y 80 días hábiles, las cartas de crédito stand-by para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos de adquisiciones números PTI-ID-PROC-43-2020, PTI-ID-PROC-44-2020, PTI-ID-PROC-49-2020, PTI-ID-PROC-57-2020, PTI-ID-PROC-17-2020, PTI-ID-PROC-18-2020, PTI-ID-PROC-19-2020, PTI-ID-PROC-20-2020, PTI-ID-PROC-21-2020, PTI-ID-PROC-22-2020, PTI-ID-PROC-26-2020, PTI-ID-PROC-27-2020, PTI-ID-PROC-29-2020, PTI-ID-PROC-30-2020, PTI-ID-PROC-33-2020, PTI-ID-PROC-36-2020, PTI-ID-PROC-38-2020, PTI-ID-PROC-39-2020, PTI-ID-PROC-40-2020, PTI-ID-PROC-45-2020 y PTI-ID-PROC-52-2020, relativos a adquisición de equipos.

2020-6-90T9M-22-0440-01-001 **Recomendación**

Para que Pemex Transformación Industrial, por conducto de PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., implemente los mecanismos de control necesarios a fin de que las áreas encargadas de la contratación y ejecución de las obras públicas a su cargo, se aseguren de que los proveedores con los que se celebren contratos de adquisiciones entreguen en los tiempos establecidos las garantías que en su caso hayan sido requeridas para los compromisos adquiridos.

4. Con la revisión de los contratos de obra sobre la base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, que tienen por objeto la Construcción de las Cimentaciones Profundas (pilas de concreto) de la Planta Reformadora de Naftas (U-71000) de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco; la Construcción de las Cimentaciones profundas (Pilas de concreto) de las Plantas: Hidrodesulfuradora de Diésel UUBA No. 1, Hidrodesulfuradora de Diésel UBA No. 2, Hidrodesulfuradora de Gasóleos, Hidrodesulfuradora de Naftas No. 1 e Hidrodesulfuradora de Naftas No. 2 de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco; y la Construcción de las Cimentaciones Profundas (pilas de concreto) de la Planta FCC (U-21000) de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco, se constató que la entidad fiscalizada consideró una cantidad mayor de pruebas de integridad para las pilas, sin tomar en cuenta el numeral 4.2, Pruebas de integridad, del Anexo 1, Descripción general del proyecto, de cada uno de los contratos, que estipula que las pruebas debían realizarse a 1 de cada 20 pilas, por lo que en total debían realizarse 545 pruebas tomando en cuenta que se ejecutarían 10,798 pilas y en su lugar se consideraron en el catálogo de conceptos 5,154.6 pruebas por un monto de 27,488.0 miles de pesos, por lo que existen en el catálogo 4,609.6 pruebas innecesarias por un monto de 24,496.1 miles de pesos. Cabe señalar que en la Cuenta Pública 2020 no se pagaron los conceptos referentes a las pruebas de integridad, en contravención, de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., fracción V, Políticas Generales, numerales 1 y 2; del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones I, V, VI y VII, 80, fracciones II, III, IV y V, 81, fracciones III, VII, VIII, IX y X y 82 fracción III; y de los contratos de obra sobre la

base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, Anexo 1, Descripción general del proyecto, numeral 4.2, Pruebas de integridad.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2021 formalizada con el acta número 004/CP2020, con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0062-2022 del 14 de enero de 2022, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos envió copia del oficio número DCPCD-OD-017-2022 del 13 de enero de 2022 con el que la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño remitió información turnada por la Gerencia de Planeación y Seguimiento a Empresas Filiales, con la que aclaró que las pruebas de integridad fueron autorizadas para pago conforme al numeral 4.2, del Anexo 1, “Descripción General del Proyecto”, por lo que no se consideraron las cantidades de pruebas que se especifican en el Anexo 5, “Catálogo de Conceptos”.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que la entidad fiscalizada no remitió la documentación justificativa y comprobatoria que aclare las causas por las que se consideraron 5,154.6 pruebas de integridad por un importe de 27,448.0 miles de pesos en los anexos 5, “Catálogo de Conceptos”, de los contratos números PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, en lugar de 545 pruebas tomando en cuenta lo establecido en los anexos 1, “Descripción general del proyecto”, de cada uno de los contratos.

2020-9-90T9N-22-0440-08-002 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, en los contratos de obra sobre la base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, consideraron cantidades mayores de pruebas de integridad para las pilas en los catálogos de conceptos, sin tomar en cuenta el numeral 4.2, Pruebas de integridad, del Anexo 1, Descripción general del proyecto, de cada uno de los contratos, que estipula que las pruebas debían realizarse a 1 de cada 20 pilas, por lo que en total debían realizarse 545 pruebas tomando en cuenta que se ejecutarían 10,798 pilas y en su lugar se consideraron en el catálogo de conceptos 5,154.63 pruebas por un monto de 27,487,997.47 pesos (veintisiete millones cuatrocientos ochenta y siete mil novecientos noventa y siete pesos 47/100 M.N.), por lo que existen en el catálogo 4,609.63 pruebas innecesarias por un monto de 24,496,108.94 pesos (veinticuatro millones cuatrocientos noventa y seis mil ciento ocho pesos 94/100 M.N.), en incumplimiento de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., fracción V, Políticas Generales, numerales 1 y 2; del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones I, V, VI y VII, 80, fracciones II, III, IV y V, 81, fracciones III, VII, VIII, IX y X, y 82, fracción III, y de los contratos de obra sobre la base de

precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, Anexo 1, Descripción general del proyecto, numeral 4.2, Pruebas de integridad.

5. Con la revisión de los contratos de adquisiciones números PTI-ID-PROC-33-2020 y PTI-ID-PROC-40-2020, que tienen por objeto la Adquisición de la Columna Principal de la Planta de Desintegración Catalítica Fluidizada para la Refinería en Dos Bocas Paraíso, Tabasco y la Adquisición de los Intercambiadores de Calor de la Planta Hidrotradora de Diésel para la Refinería en Dos Bocas Paraíso, Tabasco, se constató que para las adjudicaciones de los citados contratos la entidad fiscalizada no efectuó las evaluaciones de las propuestas comerciales conforme a lo indicado en los términos de referencia, debido a que se desecharon propuestas de menor costo a las ganadoras por estar fuera de los precios de mercado establecidos por el Instituto Mexicano del Petróleo, en los estimados de costos correspondientes, lo cual no se estableció como causa de desechamiento en dichos términos, en contravención de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., fracción V, Políticas Generales, numerales 1 y 9; del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracción VII; 80, fracción II; 81, fracciones VIII y X; y 82, fracción III; y de los Términos de Referencia para la contratación de equipos para la Refinería en Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, con números 2B-000-TR-001, Rev. 0 y 2B-000-TR-001, Rev. 1, sección III.7, "Evaluación de Propuesta Comercial/Evaluation of the commercial proposal".

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2021 formalizada con el acta número 004/CP2020, con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0062-2022 del 14 de enero de 2022, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos envió copia del oficio número DCPCD-OD-017-2022 del 13 de enero de 2022 con el que la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño remitió información turnada por la Gerencia de Planeación y Seguimiento a Empresas Filiales, con la que aclaró que en ambos procedimientos al tener incongruencias en los montos propuestos se realizaron los análisis de precios y se solicitó un estudio de costos al Instituto Mexicano del Petróleo, para asegurar las mejores condiciones para la empresa filial, dicho estudio de costos así como los precios de los proveedores que no resultaron adjudicados se incluyeron sólo como referencia en las tablas comparativas económicas, resultando como no convenientes por encontrarse fuera de los parámetros considerados en los citados análisis del Instituto Mexicano del Petróleo.

Por otra parte, informó que referente al contrato de adquisiciones número PTI-ID-PROC-33-2020, en la evaluación técnica realizada mediante la comparativa técnica de requerimientos del 26 de mayo de 2020, se determinó que el proveedor con la propuesta comercial más baja no cumplía técnicamente, ya que no remitió la cotización revisada; adicionalmente, su propuesta se encontró fuera de los parámetros considerados resultando como un precio no conveniente, por lo que no se consideró como posible proveedor seleccionado.

Asimismo, referente al contrato de adquisiciones número PTI-ID-PROC-40-2020, señaló que en la evaluación técnica se determinó que el proveedor con la propuesta comercial más baja cumplió técnicamente; sin embargo, su propuesta se encontró fuera de los parámetros

considerados resultando como un precio no conveniente, por lo que no se consideró como posible proveedor seleccionado.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada, la ASF considera que se atiende parcialmente la observación, ya que si bien la entidad fiscalizada manifestó que al determinar incongruencias en los montos propuestos en ambos procedimientos de contratación, se realizaron los análisis correspondientes y se solicitó un estudio de costos al Instituto Mexicano del Petróleo, y que dicho estudio se incluyó únicamente como referencia en las tablas comparativas económicas, con lo que se determinó que las referidas propuestas eran no convenientes por encontrarse fuera de los parámetros considerados; sobre el particular, se comprobó que referente a la adjudicación del contrato de adquisiciones número PTI-ID-PROC-33-2020, no se consideró como posible proveedor seleccionado al que presentó la propuesta comercial más baja, ya que con la comparativa técnica del 26 de mayo de 2020 se determinó que dicho proveedor no cumplió técnicamente, toda vez que no remitió la cotización revisada que le solicitó la empresa filial de conformidad con la sección III.3, "Actualización de Propuesta Técnica / Update of Technical Proposal", de los Términos de Referencia para la contratación de equipos para la Refinería en Dos Bocas en Paraíso, Tabasco número 2B-000-TR-001, Rev. 0; adicionalmente, referente a la adjudicación del contrato de adquisiciones número PTI-ID-PROC-40-2020, se confirmó que el proveedor con la propuesta comercial más baja cumplió técnicamente y que la entidad fiscalizada no efectuó la evaluación de las propuestas comerciales conforme a lo indicado en los Términos de Referencia para la contratación de equipos para la Refinería en Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, número 2B-000-TR-001, Rev. 1, debido a que se desechó la propuesta de menor costo por estar fuera los precios de mercado establecidos por el Instituto Mexicano del Petróleo, lo cual no se estableció como causa de desechamiento en dichos términos.

2020-9-90T9N-22-0440-08-003 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, para la adjudicación del contrato de adquisiciones número PTI-ID-PROC-40-2020, no efectuaron las evaluaciones de las propuestas comerciales conforme a lo indicado en los términos de referencia para la contratación de equipos para la Refinería en Dos Bocas número 2B-000-TR-001, Rev. 1, debido a que se desechó la propuesta de menor costo durante el procedimiento por estar fuera de los precios de mercado establecidos por el Instituto Mexicano del Petróleo, en los estimados de costos correspondientes, lo cual no se estableció como causa de eliminación o descalificación en dichos términos, en incumplimiento de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., fracción V, Políticas Generales, numerales 1 y 9; del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracción VII, 80, fracción II, 81, fracciones VIII y X, y 82, fracción III, y de los Términos de Referencia para la contratación de equipos para la

Refinería en Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, número 2B-000-TR-001, Rev. 1, sección III.7, "Evaluación de Propuesta Comercial/Evaluation of the commercial proposal".

6. Con la revisión de los contratos de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables números PTI-ID-S-003/2019 y PTI-ID-S-004/2019 y de obra sobre la base de precios por unidad número PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, se constató que no se exigió a las contratistas la entrega de los endosos a las cartas de crédito que garantizan el cumplimiento de los trabajos por el 10% por los montos adicionales establecidos mediante convenios, a más tardar en la fecha de formalización de los citados instrumentos modificatorios, en contravención del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial artículos 79, fracción I y 80, fracción II; de los contratos de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables números PTI-ID-S-003/2019 y PTI-ID-S-004/2019, cláusula 6, Garantías, Garantía de Cumplimiento, párrafo segundo; y de los contratos de obra sobre la base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, cláusula 7, Garantías.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2021 formalizada con el acta número 004/CP2020, con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0062-2022 del 14 de enero de 2022, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos envió copia del oficio número DCPCD-OD-017-2022 del 13 de enero de 2022 con el que la Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño remitió información turnada por la Gerencia de Planeación y Seguimiento a Empresas Filiales, con la que aclaró que para los contratos números PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020 no se establecieron convenios para montos adicionales, por lo que no hay endosos de las cartas de crédito que garantizaran el cumplimiento de los trabajos.

Una vez analizada la información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que se comprobó que para los contratos números PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020 no se establecieron convenios para montos adicionales; sin embargo, para el contrato número PTI-ID-O-003-1-2020, la primer memoranda de entendimiento se formalizó el 29 de diciembre de 2020 y el endoso correspondiente contó con fecha del 28 de enero de 2021, es decir 30 días naturales después de formalizada la memoranda; para el contrato número PTI-ID-O-004-1-2020, la primer memoranda de entendimiento se formalizó el 29 de diciembre de 2020 y el endoso correspondiente contó con fecha del 28 de enero de 2021, es decir 30 días naturales después de formalizada la memoranda; asimismo, para el contrato número PTI-ID-S-003/2019, la segunda memoranda de entendimiento y el tercer convenio modificatorio se formalizaron el 22 de mayo y 30 de junio de 2020 y los endosos correspondientes contaron con fechas del 26 de mayo, 29 de julio y 28 de agosto del mismo año, es decir 4, 29 y 59 días naturales después de formalizados los instrumentos modificatorios respectivos; y para el contrato número PTI-ID-S-004/2019, la segunda y cuarta memorandas de entendimiento y el segundo convenio modificatorio se formalizaron el 22 de mayo, 4 de agosto y 30 de junio de 2020 y los endosos correspondientes contaron con fechas del 26 de mayo, 28 de agosto y 29 de julio del mismo año es decir 4, 24 y 29 días naturales después de formalizados los instrumentos modificatorios

respectivos, por lo que se confirmó que la entidad fiscalizada no exigió al contratista la entrega de los endosos a las cartas de crédito que garantizan el cumplimiento de los trabajos por el 10% de los montos contratados y convenidos a más tardar en la fecha de formalización de los instrumentos modificatorios respectivos.

2020-9-90T9N-22-0440-08-004 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en Petróleos Mexicanos 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, en los contratos de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables números PTI-ID-S-003/2019 y PTI-ID-S-004/2019 y de obra sobre la base de precios por unidad número PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, no exigieron a los contratistas correspondientes que entregaran los endosos a las cartas de crédito que garantizan el cumplimiento de los trabajos por el 10% por los montos adicionales establecidos mediante convenios, a más tardar en la fecha de formalización de los citados instrumentos modificatorios, en incumplimiento del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial artículos 79, fracción I y 80, fracción II; de los contratos de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables números PTI-ID-S-003/2019 y PTI-ID-S-004/2019, cláusula 6, Garantías, Garantía de Cumplimiento, párrafo segundo, y de los contratos de obra sobre la base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, cláusula 7, Garantías.

7. Con la revisión de los contratos: de obra núm. PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020, PTI-ID-MOD-003-2019 y PTI-ID-O-004-1-2020, de servicios relacionados con obra núms. PTI-ID-S-003/2019, PTI-ID/AXENS/NRDB/001/2019, PTI-ID/UOP/NRDB/002/2019, PTI-ID-S-004/2019, PTI-ID/UOP/NRDB/001/2019, PTI-ID/UOP/NRDB/003/2019, PTI-ID/UOP/NRDB/004/2019 y PTI-ID/UOP/NRDB/005/2019, y de adquisiciones núms. PTI-ID-MOD-002-2019, PTI-ID-PROC-17-2020, PTI-ID-PROC-18-2020, PTI-ID-PROC-19-2020, PTI-ID-PROC-22-2020, PTI-ID-PROC-25-2020, PTI-ID-PROC-26-2020, PTI-ID-PROC-27-2020, PTI-ID-PROC-29-2020, PTI-ID-PROC-30-2020, PTI-ID-PROC-35-2020, PTI-ID-PROC-36-2020, PTI-ID-PROC-38-2020, PTI-ID-PROC-40-2020, PTI-ID-PROC-49-2020, PTI-ID-PROC-54-2020, PTI-ID-PROC-55-2020, PTI-ID-PROC-58-2020, PTI-ID-MOD-001-2019, PTI-ID-PROC-20-2020, PTI-ID-PROC-21-2020, PTI-ID-PROC-33-2020, PTI-ID-PROC-39-2020, PTI-ID-PROC-42-2020 y PTI-ID-PROC-44-2020; se constató que los recursos ejercidos por la entidad fiscalizada en dichos contratos, correspondientes a 11,482,191.3 miles de pesos, los cuales se encuentran en los 46,256,000.0 miles de pesos registrados en la Cuenta Pública 2020, en el Tomo II, Información Presupuestaria, apartado de Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en clasificación funcional programática, con la denominación Coordinación de la Política Energética en Hidrocarburos, clave presupuestaria núm. 18 500 3 3 02 004 P003, del presupuesto de la Secretaría de Energía.

Montos por Aclarar

Se determinaron 1,106,815.96 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos y Aseguramiento de calidad.

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 7 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 6 restantes generaron:

1 Recomendación, 4 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 1 Pliego de Observaciones.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe 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 de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que, debido a la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada podrán atenderse o no, solventarse o generar la acción superveniente que corresponda de conformidad con el marco jurídico que regule la materia.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 28 de enero de 2022, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial y PTI Infraestructura de Desarrollo S.A. de C.V. 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 canalizados al proyecto, a fin de comprobar que las inversiones físicas se planearon, programaron, presupuestaron, contrataron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables, y específicamente respecto del universo revisado que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial y PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., cumplieron las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Arq. Efraín González Trejo

Arq. José María Noguera Solís

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 la planeación, programación y presupuestación de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar que los procedimientos de contratación de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
3. Verificar que la ejecución y el pago de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

Áreas Revisadas

Las direcciones generales de Pemex Corporativo, de Pemex Transformación Industrial y de PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción I,

2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: del Estatuto Orgánico de Pemex Transformación Industrial, artículos 79, fracciones I, V, VI y VII, 80, fracciones II, III, IV y V, 81, fracciones III, VII, VIII, IX y X, 82, fracción III y 83, fracciones V y VI; de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., fracción V, Políticas Generales, numerales 1, 2 y 9 y política VII; del Primer Convenio Modificadorio al contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, Anexo 17A, Condiciones de pago y facturación para cimentaciones profundas y cláusula cuarta; del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, Anexo 11, Control de Proyecto, numeral 6, Control de Documentos y cláusula 9, Responsabilidades y Obligaciones, párrafo primero; de los contratos de adquisiciones números PTI-ID-PROC-43-2020, PTI-ID-PROC-44-2020, PTI-ID-PROC-49-2020 y PTI-ID-PROC-57-2020, cláusulas 11, Garantías y 11.1, Garantía de Cumplimiento, párrafo primero; de los contratos de adquisiciones números PTI-ID-PROC-17-2020, PTI-ID-PROC-18-2020, PTI-ID-PROC-19-2020, PTI-ID-PROC-20-2020, PTI-ID-PROC-21-2020, PTI-ID-PROC-22-2020, PTI-ID-PROC-26-2020, PTI-ID-PROC-27-2020, PTI-ID-PROC-29-2020, PTI-ID-PROC-30-2020, PTI-ID-PROC-33-2020, PTI-ID-PROC-36-2020, PTI-ID-PROC-38-2020, PTI-ID-PROC-39-2020, PTI-ID-PROC-40-2020, PTI-ID-PROC-45-2020 y PTI-ID-PROC-52-2020, cláusulas 12, Garantías y 12.1, Garantía de Cumplimiento, párrafo primero; de los contratos de obra sobre la base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020, PTI-ID-O-003-2-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, Anexo 1, Descripción general del proyecto, numeral 4.2, Pruebas de integridad; de los Términos de Referencia para la contratación de equipos para la Refinería en Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, número 2B-000-TR-001, Rev. 1, sección III.7, Evaluación de Propuesta Comercial / Evaluation of the commercial proposal; de los contratos de servicios relacionados con obra a precios por unidad y costos reembolsables números PTI-ID-S-003/2019 y PTI-ID-S-004/2019, cláusula 6, Garantías, Garantía de Cumplimiento, párrafo segundo; y de los contratos de obra sobre la base de precios por unidad números PTI-ID-O-003-1-2020 y PTI-ID-O-004-1-2020, cláusula 7, Garantías

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.