

Pemex Corporativo

Desarrollo del Paquete 6 y Contratos Relacionados con el Proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, Paraíso, en el Estado de Tabasco

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2022-6-90T9N-22-0221-2023

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 221

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 2022 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	19,298,503.0
Muestra Auditada	19,298,503.0
Representatividad de la Muestra	100.0%

De los recursos reportados como ejercidos en la Cuenta Pública de 2022, en la ejecución de la obra, adquisiciones y servicios relacionados con el paquete 6 del Proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, Paraíso, en el Estado de Tabasco, en el año 2022 por un monto de 19,298,503.0 miles de pesos, se revisó el 100.0% del total ejercido en el año de estudio, como se detalla en la siguiente tabla.

CONTRATOS Y MONTOS REVISADOS
(Miles de pesos y porcentajes)

Número de contrato	Importes ejercidos y revisados	Alcance de la revisión (%)
PTI-ID-CRM-001-2020	36,371.3	100.0
PTI-ID-S-CCC-01-2020	0.0*	0.0
PTI-ID-VIA-001-2020	148,969.2	100.0
PTI-ID-S-COG-001-2020	0.0*	0.0
PTI-ID-S-P6-1-2020	3,568,613.3	100.0
PTI-ID-PROC-50-2020	1,600,601.5	100.0
PTI-ID-CEA-001-2020	331,011.8	100.0
PTI-ID-S-EDA-01-2020	110,427.7	100.0
PTI-ID-O-P6-2-2020	1,800,532.7	100.0
PTI-ID-ESTPI-001-2020	284,882.8	100.0
PTI-ID-O-TAN-1-2021	13,334.9	100.0
PTI-ID-PROC-46-2020	45,593.4	100.0
PTI-ID-O-COG-002-2021	5,901,703.1	100.0
PTI-ID-O-EDA-02-2021	22,009.2	100.0
PTI-ID-O-CCC-2-2020	101,790.3	100.0
PTI-ID-O-CCC-3-2021	810,712.0	100.0
PTI-ID-O-P6-3-2021	1,470,188.0	100.0
PTI-ID-O-P6-4-2021	894,698.4	100.0
PTI-ID-O-P6-5-2021	2,157,063.4	100.0
Total	19,298,503.0	100.0

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 y en la información y documentación proporcionados por la entidad fiscalizada.

*Nota: No tienen ejercicio en 2022, sin embargo, se revisaron el cierre administrativo y los finiquitos de los contratos.

Mientras que en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2022 se incluyó para la Secretaría de Energía un gasto aprobado de inversión de 45,000,000.0 miles de pesos en el Tomo III, Ramo Energía, modalidad Planeación, Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas, Programa Coordinación de la Política Energética en Hidrocarburos, en la Cuenta Pública de 2022 se reportó un gasto de inversión modificado de 188,306,717.2 miles de pesos que se transfirió como aportación patrimonial a Petróleos Mexicanos (PEMEX) como ejercido en el Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Funcional Programática, denominación Coordinación de la Política Energética en Hidrocarburos, con la clave presupuestaria núm. 18 500 3 3 02 004 P003; por su parte, PEMEX transfirió un monto de 129,818,286.0 miles de pesos a Pemex Transformación Industrial (PTI) y ésta, a su vez, lo trasladó al capital social de PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., para que cumpliera los compromisos financieros derivados de los trabajos de la Nueva Refinería en Dos Bocas (NRDB), en Paraíso, Tabasco; recursos en los

que se incluye el monto ejercido de 19,298,503.0 miles de pesos de los contratos revisados, específicamente en el paquete 6.

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 del país 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 miles de barriles diarios (MBD) de aceite crudo pesado, tipo Maya, de 22° API (unidad de medida de densidad del American Petroleum Institute), 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 licuado del petróleo (LP), propileno para ser utilizado en la industria petroquímica, butilenos y algunos otros productos, 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 se localiza en la sección suroeste del predio de la Terminal Marítima de Dos Bocas, en el municipio de Paraíso, en el estado de Tabasco, en las coordenadas geográficas latitud 18.4255556 y longitud -93.204166.

Dada la magnitud y complejidad del proyecto, se planteó que su desarrollo y ejecución se dividirían en tres componentes, que consideran la preparación en sitio, subdivisión en paquetes y la infraestructura externa. La subdivisión mencionada consta de seis paquetes que integran la ingeniería, procura y construcción de diferentes plantas y trabajos relacionados con el proyecto.

El Paquete 6 y los contratos relacionados con el proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, en Paraíso, Tabasco comprende los trabajos siguientes:

- Pretratamiento de agua, agua de enfriamiento, agua de servicios y agua contra incendios.
- Distribución de vapor, recuperación y tratamiento de condensados.
- Aire de plantas, aire de instrumentos y aire de respiración.
- Tratamiento de efluentes y almacenamiento de químicos propios de la refinería.
- Sistema de desfogues y quemadores.
- Nitrógeno y red de combustibles.

- Integración de plantas e infraestructura de edificios administrativos que contiene:
 - Distribución de energía eléctrica y sistema de telecomunicaciones.
 - Trampas de diablos y patines de medición/regulación.
 - Integración entre plantas y servicios.
 - Vialidades, vías férreas, sistemas enterrados y drenajes.
 - Gasoducto para el suministro de gas natural o LPG con capacidad de 200 MMpcsd.

La Auditoría Superior de la Federación, con motivo de la fiscalización superior de los recursos reportados como erogados en las cuentas públicas 2019, 2020 y 2021 revisó el referido proyecto en las auditorías números 422-DE, 444-DE y 207 cuyos resultados y acciones se señalaron en los informes individuales correspondientes.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el paquete 6 mencionado en 2022, se revisaron diecinueve contratos, diez contratos a precios por unidad, uno a precio integrado, dos de adquisiciones y seis mixtos (Precios por unidad y precio integrado, y precio integrado y costos reembolsables), los cuales se describen a continuación.

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS

(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-CRM-001-2020, contrato sobre la base de precios por unidad/AD. Edificación de la residencia de obra y área de salvaguardia de la refinería en Dos Bocas.	30/04/20	Desarrolladora CW, S.A. de C.V./Construcciones y Reparaciones del Sur S.A. de C.V.	261,870.2	04/05/20-02/11/20 183 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 1, para prorrogar la fecha de terminación del contrato	30/10/20			03/11/20-28/02/21 118 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 2, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	27/02/21			01/03/21-14/04/21 45 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 3, para sustentar la disagregación de algunos precios unitarios.	18/03/21			
Memoranda de entendimiento No. 4, para sustentar la disagregación de algunos precios unitarios.	09/04/21			
Memoranda de entendimiento No. 5, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	14/04/21			15/04/21-15/05/21 31 d.n.

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Memoranda de entendimiento No. 6, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	15/05/21			16/05/21-07/06/21 23 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 7, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	07/06/21			08/06/21-27/06/21 20 d.n.
Primer convenio modificatorio de ampliación del plazo.	25/06/21			28/06/21-20/10/21 115 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 8, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	20/10/21			21/10/21-17/12/21 58 d.n.
Segundo convenio modificatorio de ampliación del monto. Al cierre del ejercicio fiscal 2022 los trabajos se encontraban concluidos y el contrato en proceso de finiquito.	13/12/21		63,518.8	
Monto modificado Ejercido en años anteriores			325,389.0 217,547.6	593 d.n.
Ejercido en 2022			36,371.3	
Pendiente de erogar			71,470.1	
PTI-ID-S-CCC-01-2020, contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios por unidad/l.	01/06/20	J.A. Diaz y Cia, S.A. de C.V.	73,186.7	02/06/20-29/09/20 120 d.n.
Desarrollo de las ingenierías: civil, arquitectura, eléctrica, mecánica, instrumentación y control, telecomunicaciones y de seguridad para el cuarto de control central (fase I).				
Primer Convenio para reconocer las actividades de procura temprana durante la fase I.	09/09/20		919,217.5	
Primer Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación.	28/09/20			30/09/20-01/12/20 63 d.n.
Segunda Memoranda de entendimiento, con objeto de realizar adecuaciones al Primer Convenio Modificadorio y prorrogar la fecha de terminación.	30/11/20			02/12/20-31/03/21 120 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 34.7%.				
Monto modificado Ejercido en años anteriores			992,404.2 344,736.5	303 d.n.
Ejercido en 2022			0.0	
Pendiente por erogar			647,667.7	

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-VIA-001-2020, contrato sobre la base de precios por unidad/AD. Vialidades de la refinería en Dos Bocas.	15/05/20	Construcciones y Reparaciones del Sur, S.A. de C.V. / Comercializadora de Productos, Servicios y Maquinaria Jiménez y Falcón S. de R.L. de C.V.	640,778.4	15/05/20-10/11/20 180 d.n.
Primera Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación.	10/11/20			11/11/20-18/02/21 100 d.n.
Segunda Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación.	17/02/21			19/02/21-20/03/21 30 d.n.
Primer convenio modificatorio, para la reducción del importe del contrato.	15/03/21		-93,131.4	
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba finiquitado.				
Monto modificado			547,647.0	
Ejercido en años anteriores			378,469.3	310 d.n.
Ejercido en 2022			148,969.2	
Monto cancelado			20,208.5	
PTI-ID-S-COG-001-2020, contrato de servicios a precios por unidad/I.	02/07/20	Techint, S.A. de C.V.	204,962.2	06/07/20-01/05/21 300 d. n.
Desarrollo de la ingeniería para generación de energía eléctrica y vapor (cogeneración) (fase I), para la refinería en Dos Bocas.				
Primer Memoranda de entendimiento, para precisar y homologar las revisiones en la emisión de documentos de ingeniería.	13/11/20			
Segunda Memoranda de entendimiento, para prorrogar 45 días el término del periodo de conciliación del estimado de costos.	26/04/21			02/05/21-13/06-21 43 d.n.
Primer convenio modificatorio, para la redistribución de horas hombre y cancelación de volúmenes y montos del contrato.	26/07/22		-22,891.9	
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso de finiquito.				
Monto modificado			182,070.3	
Ejercido en años anteriores			151,558.6	343 d. n.
Ejercido en 2022			0.0	
Pendiente por erogar			30,511.7	

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-S-P6-1-2020, contrato a libro abierto/AD. Desarrollo de la ingeniería, procura, actividades tempranas y soporte complementarias en la fase II-A, para la construcción, pruebas, puesta en operación y actividades soporte para la operación de las áreas generales..., que integran el paquete 6.	13/08/20	Asociación formada por Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V. y Proyecta Industrial de México, S.A. de C.V.	688,944.7	17/08/20-21/08/21 370 d.n.
Convenio modificadorio número 1, para ampliar el plazo de ejecución del contrato en 102 días naturales, lo que representa un porcentaje de ampliación de 27.6%; así como una ampliación de 259.9% del monto respecto al originalmente contratado correspondiente a costos reembolsables.	16/12/20		1,610,977.0	22/08/21-01/12/21 102 d.n.
Convenio modificadorio número 2, para ampliar el plazo de ejecución del contrato en 131 días naturales.	21/06/21		1,061,636.6	02/12/21-11/04/22 131 d.n.
Convenio modificadorio número 3, de ampliación de costos reembolsables del contrato.	08/09/21		1,117,442.6	
Convenio modificadorio número 4, para reconocer la disolución del consorcio y desvincular a las empresas en asociación.	04/10/21			
Convenio modificadorio número 5, ampliación del importe de los costos reembolsables.	06/10/21		11,467,638.0	
Sexto convenio modificadorio de ampliación del plazo del contrato.	08/04/22			12/04/22-06/01/23 270 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 46.3%.				
Monto modificado			15,946,638.9	873 d.n.
Ejercido en años anteriores			3,813,476.0	
Ejercido en 2022			3,568,613.3	
Pendiente por erogar			8,564,549.6	
PTI-ID-PROC-50-2020, contrato de adquisiciones por unidad y tiempo determinado/I.	27/10/20	Nuovo Pignone International, S.R.L. / Baker Hughes Products and Services, S. de R.L. de C.V.	3,595,795.6	27/10/20-10/10/22 714 d.n.
Adquisición del sistema de turbo generación para la refinería en Dos Bocas.				
Primer convenio modificadorio, para la ampliación del monto, optimización del plazo, adecuación de ingeniería y definición del servicio de asistencia técnica.	22/03/21		380,930.3	
Segundo convenio modificadorio, para la ampliación del monto, ampliación del plazo de entrega de los bienes e incorporación de anexo al contrato.	30/11/21		158,851.9	12/10/22-30/01/23 111 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 91.9%.				
Monto modificado			4,135,577.8	825 d.n.
Ejercido en años anteriores			2,203,763.7	
Ejercido en 2022			1,600,601.5	
Pendiente por erogar			331,212.6	
PTI-ID-CEA-001-2020, contrato sobre la base de precios por unidad/AD.	20/07/20	Desarrolladora CW, S.A. de C.V. / Construcciones y Reparaciones del Sur, S.A. de C.V.	711,000.0	20/07/20-14/07/21 360 d.n.
Construcción del edificio administrativo y áreas complementarias de la refinería en Dos Bocas.				
Primera Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	15/07/21			16/07/21-18/12/21 156 d.n.
Segunda Memoranda de entendimiento para la reprogramación de volúmenes y montos correspondientes al programa de ejecución.	28/08/21			
Tercera Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	13/12/21			19/12/21-23/04/22 126 d.n.
Cuarta Memoranda de entendimiento para establecer el cumplimiento de registros.	06/01/22			
Quinta Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	23/04/22			24/04/22-07/10/22 167 d.n.
Primer convenio modificatorio, para la ampliación del monto del contrato.	12/09/22		239,624.6	
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso de finiquito.				
Monto modificado			950,624.6	809 d.n.
Ejercido en años anteriores			411,138.9	
Ajuste de Costos de años anteriores			12,170.6	
Ejercido en 2022			329,515.5	
Ajuste de Costos 2022			1,496.3	
Pendiente por erogar			209,970.2	
PTI-ID-S-EDA-01-2020, contrato sobre la base de precios por unidad/I.	14/10/20	J. A. DIAZyCIA.S.A. de C.V.	74,768.6	14/10/20-01/04/21 170 d.n.
Desarrollo de la Ingeniería, Civil, Arquitectura, Eléctrica, Mecánica, Instrumentación y Control, para los Edificios de: Laboratorio; Telecomunicaciones; Subestación Eléctrica Norte; Centro de Salvaguarda y Seguridad Física; Estación de Servicio; y Subestación Eléctrica Sur.				

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Primer convenio modificatorio, para ampliar el plazo por volúmenes adicionales.	30/03/21			02/04/21-17/12/21 260 d.n.
Incremento al monto del contrato en el finiquito. Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba finiquitado.	12/12/22		68,289.8	
Monto modificado			143,058.4	430 d.n.
Ejercido en años anteriores			25,844.8	
Ejercido en 2022			110,427.7	
Importe no ejecutado			6,785.9	
PTI-ID-O-P6-2-2020, contrato sobre la base de precios por unidad y precio integrado/A.D. Ejecución de la ingeniería complementaria, procura y construcción de instalaciones de los racks de tubería de integración, del libramiento provisional, el camino de tránsito pesado, las cimentaciones superficiales, el sistema de contra incendio del paquete 6, durante la fase II B.	30/12/20	Impulsora de Desarrollo Integral S.A de C.V. y Proyecta Industrial de México, S.A. de C.V.	6,881,946.9	30/12/20-30/12/21 366 d.n.
Primer convenio modificatorio, para la ampliación del plazo del contrato.	06/10/21			31/12/21-30/06/22 182 d.n.
Segundo convenio modificatorio, para la ampliación del plazo del contrato. Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 77.3%.	28/06/22			01/07/22-21/12/22 174 d.n.
Monto contratado			6,881,946.9	722 d.n.
Ejercido en años anteriores			3,520,747.9	
Ejercido en 2022			1,800,532.7	
Pendiente por erogar			1,560,666.3	
PTI-ID-ESTPI-001-2020, contrato sobre la base de precios por unidad/A.D. Cimentación y estructura de soportes de tubería y puentes en área de Integración para el Proyecto.	16/06/20	Promotora y Desarrolladora Mexicana S.A. de C.V. y Prodemax Construcciones, S.A. de C.V.	2,799,187.4	16/06/20-31/12/20 199 d.n.
Acta de suspensión temporal parcial (47 d.n.) del 31 de julio al 15 de septiembre de 2020.	30/07/20			
Primera Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	29/12/20			01/01/21-15/02/21 46 d.n.
Primer convenio modificatorio, para la reprogramación de actividades, prórroga de la fecha de terminación, así como la reducción de volúmenes para el contrato.	15/02/21		-1,303,243.9	16/02/21-29/07/21 164 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Segunda Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	29/07/21			30/07/21-10/12/21 134 d.n.
Tercera Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	10/12/21			11/12/21-01/02/22 53 d.n.
Segundo convenio modificatorio, para la ampliación del plazo y monto del contrato.	01/02/22		230,771.3	02/02/22-22/06/22 141 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 85.6%.				
Monto modificado			1,726,714.8	
Ejercido en años anteriores			1,193,951.5	737 d.n.
Ejercido en 2022			284,882.8	
Pendiente por erogar			247,880.5	
PTI-ID-O-TAN-1-2021, contrato sobre la base de precio integrado/I.	15/04/21	Hidrosoluciones Ambientales de México, S.A. de C.V. (HAMSA)	58,540.1	19/04/21-15/09/21 150 d.n.
Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Negras (PTAN).				
Primera Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	18/06/21			16/09/21-07/10/21 22 d.n.
Segunda Memoranda de entendimiento, para incluir en el contrato la orden de cambio y su mecanismo de implementación.	25/06/21			
Tercera Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	05/10/21			08/10/21-31/12/21 85 d.n.
Cuarta Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	27/12/21			01/01/22-17/03/22 76 d.n.
Quinta Memoranda de entendimiento, para reconocer la reforma al artículo 15 de la LFT y demás disposiciones complementarias.	12/01/22			
Primer convenio modificatorio para la ampliación del monto.	29/01/22		7,802.7	
Sexta Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	14/03/22			18/03/22-21/07/22 126 d.n.
Séptima Memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	18/07/22			22/07/22-24/01/23 187 d.n.

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 93.9%.				
Monto contratado			66,342.8	646 d.n.
Ejercido en años anteriores			48,941.1	
Ejercido en 2022			13,334.9	
Pendiente por erogar			4,066.8	
PTI-ID-PROC-46-2020, contrato de adquisiciones por unidad y tiempo determinado/l.	02/10/20	CERREY, S.A. de C.V.	329,898.7	14/10/20-25/03/22 528 d.n.
Adquisición de la caldera de alta presión de la Planta de Cogeneración.				
Primer convenio modificatorio de ampliación del monto del contrato.	02/08/21		3,410.9	
Segundo convenio modificatorio de ampliación del plazo del contrato.	21/12/21			26/03/22-29/07/22 126 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 87.1%.				
Monto modificado			333,309.6	654 d.n.
Ejercido en años anteriores			244,554.9	
Ejercido en 2022			45,593.4	
Pendiente por erogar			43,161.3	
PTI-ID-O-COG-002-2021, contrato de obra sobre la base de precio integrado, precio por unidad y costos reembolsables/A.D.	04/06/21	Techint S.A. de C.V.	13,008,533.4	05/06/21-04/12/23 913 d.n.
Desarrollo de la ingeniería de detalle, procura, construcción, asistencia en pruebas y puesta en operación para la planta de cogeneración de energía eléctrica y vapor y la planta de pretratamiento de agua.				
Primer convenio modificatorio, para ampliación de monto y reprogramación de las actividades de precio por unidad.	04/08/22		136,390.0	
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 53.9%.				
Monto modificado			13,144,923.4	913 d.n.
Ejercido en años anteriores			1,187,478.6	
Ejercido en 2022			5,901,703.1	
Pendiente por erogar			6,055,741.7	
PTI-ID-O-EDA-02-2021, contrato de obra sobre la base de precios por unidad/A.D.	12/02/21	J. A. DIAZ y CIA. S.A. de C.V.	45,956.8	12/02/21-28/06/21 137 d.n.
Preparación de sitio y edificación de losas de cimentación para los edificios: laboratorio; telecomunicaciones; centro de salvaguarda y seguridad física; y estación de servicio.				

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Primera Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	28/06/2021			29/06/21-03/08/21 36 d.n.
Segunda Memoranda de entendimiento para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	13/08/2021			04/08/21-18/10/21 76 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba finiquitado.				
Monto contratado			45,956.8	249 d.n.
Ejercido en años anteriores			20,748.9	
Ejercido en 2022			19,763.6	
Ajuste de Costos 2022			2,245.6	
Monto cancelado			5,444.3	
PTI-ID-O-CCC-2-2020, contrato de obra sobre la base de precio por unidad/A.D.	04/09/20	J.A. DIAZy CIA.SA. de C.V.	316,000.0	04/09/20-06/11/20 64 d.n.
Edificación de las losas de cimentación y estructuras metálicas del cuarto de control central.				
Memoranda de entendimiento No. 1, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	05/11/20			07/11/20-02/12/20 26 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 2, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	01/12/20			03/12/20-17/01/21 46 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 3, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	07/01/21			18/01/21-05/05/21 108 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 4, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	17/05/21			18/05/21-07/08/21 82 d.n.
Primer convenio modificatorio de ampliación del plazo de ejecución del contrato.	06/08/21			08/08/21-15/10/21 69 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 80.0%.				
Monto contratado			316,000.0	395 d.n.
Ejercido en años anteriores			155,224.7	
Ejercido en 2022			97,700.1	
Ajuste de Costos 2022			4,090.2	
Pendiente por erogar			63,075.2	
PTI-ID-O-CCC-3-2021, contrato de obra sobre la base de precio integrado y costos reembolsables/A.D.	19/07/21	J.A. DIAZy CIA.SA. de C.V.	1,153,639.9	20/07/21-02/04/22 257 d.n.
Ingeniería complementaria, procura, construcción, pruebas, capacitación y puesta en operación del cuarto de control central.				

Grupo Funcional Desarrollo Económico

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Memoranda de entendimiento No. 1, para establecer el cumplimiento de registros.	12/01/22			
Memoranda de entendimiento No. 2, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	02/04/22			03/04/22-19/07/22 108 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 3, para prorrogar la fecha de terminación del contrato.	16/07/22			20/07/22-04/10/22 77 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 92.5%.				
Monto contratado			1,153,639.9	442 d.n.
Ejercido en años anteriores			256,377.8	
Ejercido en 2022			810,712.0	
Pendiente por erogar			86,550.1	
PTI-ID-O-P6-3-2021, contrato de obra sobre la base de precio integrado y precio por unidad/A.D.	01/10/21	Impulsora de Desarrollo Integral S.A de C.V. y Proyecta Industrial de México, S.A. de C.V.	2,892,926.2	02/10/21-15/09/23 714 d.n.
Ingeniería complementaria y construcción de los Servicios de Integración de los Sistemas Enterrados SAE/RAE, Drenaje Pluvial, Drenaje Aceitoso y Red del Sistema Contra incendio y del Heavy Route del Paquete 6.				
Memoranda de entendimiento No. 1, para reconocer la reforma al artículo 15 de la LFT y demás disposiciones complementarias.	09/02/22			
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 50.8%.				
Monto contratado			2,892,926.2	714 d.n.
Ejercido en 2022			1,470,188.0	
Pendiente por erogar			1,422,738.2	
PTI-ID-O-P6-4-2021, contrato de obra sobre la base de precio integrado y costos reembolsables/A.D.	05/10/21	Proyecta Industrial de México, S.A. de C.V.	984,349.2	07/10/21-06/06/22 243 d.n.
Desarrollo e instalación del sistema para el transporte y suministro de agua.				
Primer Convenio modificadorio, para la ampliación de plazo del contrato.	02/06/22			07/06/22-21/11/22 168 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 90.9%.				
Monto contratado			984,349.2	411 d.n.
Ejercido en 2022			894,698.4	
Pendiente por erogar			89,650.8	

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2022

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-O-P6-5-2021, contrato de obra sobre la base de precio integrado y precio unitario/A.D.	29/11/21	POTENSA LGS, S.A. DE CV.	2,387,474.8	16/12/21-19/06/22 186 d.n.
Construcción de los soportes de tuberías del predio 1 del área de almacenamiento.				
Memoranda de entendimiento No. 1, para la ampliación de plazo del contrato.	16/06/22			20/06/22-06/09/22 79 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 2, para la actualización de hitos de pago del precio integrado.	29/07/22			
Memoranda de entendimiento No. 3, para la prórroga de fecha de terminación del plazo del contrato.	03/09/22			07/09/22-12/10/22 36 d.n.
Memoranda de entendimiento No. 4, para la prórroga de fecha de terminación del plazo del contrato.	11/10/22			13/10/22-12/11/22 31 d.n.
Primer Convenio modificatorio, para la ampliación de plazo del contrato.	11/11/22			13/11/22-31/12/22 49 d.n.
Segundo Convenio modificatorio, para la ampliación de plazo del contrato.	29/12/22			01/01/23-31/03/23 90 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal 2022 el contrato se encontraba en proceso con un avance financiero del 90.3%.				
			2,387,474.8	471 d.n.
			2,157,063.4	
			230,411.4	

FUENTES: Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial, 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.

d.n. Días naturales.

AD: Asignación Directa

I: Invitación

Los montos de los contratos y las cantidades ejercidas indicadas en la tabla anterior incluyen montos en miles de pesos y de dólares al tipo de cambio a la fecha de cada operación.

Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada efectuado mediante procedimientos de auditoría, así como 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 sujetos 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 para determinar el alcance de la revisión practicada.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra núm. PTI-ID-CRM-001-2020 relacionado con la edificación de la residencia de obra y área de salvaguardia de la Refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco, se observó que la entidad fiscalizada autorizó un pago en exceso por 1,453.1 miles de pesos integrado de la siguiente forma: 561.9 miles de pesos en el concepto EXT-CRM-185, "Servicio de suministro de energía eléctrica, a través de generador de corriente de 75 kva para partida militar...", con un precio unitario de 11,239.30 pesos/serv/día; 397.1 miles de pesos del concepto EXT-CRM-186, "Servicio de suministro de energía eléctrica con generador de corriente de 70 kva para partida militar...", con un precio unitario de 11,054.86 pesos/serv/día; 307.4 miles de pesos del concepto EXT-CRM-207, "Servicio de suministro de energía eléctrica, a través de generador de corriente de 220 kva para residencia de obra...", con un precio unitario de 17,659.71 pesos/serv/día; y 186.7 miles de pesos del concepto EXT-CRM-269, "Servicio de suministro de energía eléctrica, a través de generador de corriente de 600 kva para residencia de obra...", con un precio unitario de 19,971.22 pesos/serv/día, pagados en la estimación núm. 003 Extraordinaria, con un periodo de ejecución comprendido del 26 de enero al 15 de diciembre de 2021 y pagada el 1 de marzo de 2022, toda vez que no se acreditó la utilización del equipo "Camión tipo Pipa de capacidad de 10,000 litros, con bomba de 3" ... con motor diésel, 170 HP", por lo que al recalcularse los precios unitarios de los conceptos mencionados, sin considerar el citado equipo resultan precios de 9,409.20 pesos/serv/día, 9,224.76 pesos/serv/día, 15,829.62 pesos/serv/día y 18,141.13 pesos/serv/día, respectivamente, que dan como resultado diferencias de 1,830.10 pesos para los dos primeros y de 1,830.09 pesos para los dos últimos, que multiplicadas por las cantidades estimadas y pagadas en el ejercicio de 2022 nos dan el monto observado, como se detalla en la siguiente tabla:

DIFERENCIAS OBTENIDAS
(Pesos, días y miles de pesos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Cantidad Pagada en 2022	Precio ASF (pesos)	Diferencia (pesos)	Importe Observado (miles de pesos)
EXT-CRM-185	Suministro de energía eléctrica, con generador de 75 kva...	Días	11,239.30	307	9,409.20	1,830.10	561.9
EXT-CRM-186	Suministro de energía eléctrica, con generador de 70 kva...	Días	11,054.86	217	9,224.76	1,830.10	397.1
EXT-CRM-207	Suministro de energía eléctrica, con generador de 220 kva...	Días	17,659.71	168	15,829.62	1,830.09	307.4
EXT-CRM-269	Suministro de energía eléctrica, con generador de 600 kva...	Días	19,971.22	102	18,141.13	1,830.09	186.7
Total							1,453.1

FUENTE: Elaboración propia.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con los oficios núms. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024 y CA-COMAUD-AI-GEIR-0209-2024 del 16 de enero y 2 de febrero de 2024, respectivamente, remitió diversa información y documentación con la que precisó que en los análisis técnicos de los conceptos EXT-CRM-185, "Servicio de suministro de energía eléctrica, a través de generador de corriente de 75 kva para partida militar...", EXT-CRM-186, "Servicio de suministro de energía eléctrica con generador de corriente de 70 kva para partida militar...", EXT-CRM-207, "Servicio de suministro de energía eléctrica, a través de generador de corriente de 220 kva para residencia de obra..." y EXT-CRM-269, "Servicio de suministro de energía eléctrica, a través de generador de corriente de 600 kva para residencia de obra...", se consideró el uso del camión pipa con capacidad de 10,000 litros, ya que es necesario para realizar diariamente el suministro y carga de diésel para el funcionamiento operativo de los generadores de energía. De igual forma proporcionó los reportes fotográficos, de carga de combustible del periodo en que los generadores eléctricos fueron utilizados y el contrato privado de arrendamiento de equipos y carga de combustible celebrado entre la contratista y el proveedor.

Adicionalmente, se señaló que los conceptos extraordinarios observados, se integraron de conformidad con los supuestos establecidos en los incisos (i), (ii) y (iii) de la cláusula contractual número 13.2 "Procedimiento para la determinación de los precios por unidad extraordinarios" y que, para el caso en cuestión, en las matrices respectivas se incluyó el equipo "Camión tipo Pipa de capacidad de 10,000 litros ...", debido a que éste se utilizó para el suministro de diésel en los generadores eléctricos, además de que dicho insumo se había considerado de origen en el listado de insumos del contrato.

Asimismo, se informó que los rendimientos del equipo "Camión tipo Pipa de capacidad de 10,000 litros ...", para la carga de combustible a los generadores eléctricos para el servicio de suministro de energía eléctrica para los edificios de Residencia de Obra y Partida Militar, se determinaron y conciliaron con el contratista con base en los tiempos analizados por las partes contratantes durante los trabajos de traslado, carga y descargas de combustible, autorización de ingreso a la refinería, así como la autorización de los permisos de trabajo por parte de Seguridad Industrial de PTI-ID, cuya finalidad es garantizar la operación de los equipos de forma segura, toda vez que dichos precios fueron autorizados en la modalidad de "SERVICIO".

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que la observación se justifica, en virtud de que se remitieron el contrato privado de arrendamiento de equipos y carga de combustible celebrado entre la contratista y el proveedor, con los que se acreditó el uso del equipo "Camión tipo Pipa de capacidad de 10,000 litros ...", los reportes fotográficos, de carga de combustible, así como los rendimientos considerados los cuales fueron determinados y conciliados con base en los tiempos reales, justificándose con ello la cantidad de litros de diésel estimadas y pagadas de acuerdo al consumo requerido y establecido en las matrices de precios unitarios.

2. Con la revisión del contrato de obra núm. PTI-ID-VIA-001-2020 relacionado con la construcción de las vialidades de la Refinería en Dos Bocas, se determinó que la entidad fiscalizada autorizó un pago en exceso de 2,442.1 miles de pesos, en el concepto núm. PUE-EXT-015, "Suministro y colocación de defensa metálica de 3 crestas...", con un precio unitario de 2,002.06 pesos/m, en la estimación número 14 extraordinaria finiquito, con un periodo de ejecución comprendido del 26 de febrero al 20 de marzo de 2021, pagada el 20 de septiembre de 2022, toda vez que derivado del recorrido realizado de manera conjunta entre personal de la ASF y personal de Petróleos Mexicanos, durante la visita de verificación física realizada del 23 al 27 de octubre de 2023, se constató que la defensa no se encontraba colocada en diversos tramos, lo cual quedó asentado en el acta núm. 001/CP2022, y se obtuvo la cantidad de 1,219.80 metros faltantes, que al multiplicarse por el precio unitario da como resultado en el monto observado. Lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, remitió diversa información y documentación adicional con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024 del 16 de enero de 2024, con la que se manifestó que la ejecución del concepto PUE-EXT-015 "Suministro y colocación de defensa metálica de 3 crestas..." se realizó de acuerdo con las especificaciones contractuales, lo que quedó acreditado en la estimación 14 extraordinaria; sin embargo, después de su colocación fue sustraída mediante actos vandálicos de la zona, ya que se encontraba ubicada en un área con acceso libre al público sin vigilancia en general. Por último, se informó que se solicitó a la contratista, la reposición inmediata de la defensa metálica sustraída y una vez que se tenga la evidencia documental de su colocación será remitida a la ASF.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que la observación subsiste, toda vez que a la fecha aun no se cuenta con la evidencia documental que acredite la reposición de la defensa metálica observada.

2022-6-90T9N-22-0221-06-001 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al Patrimonio de Petróleos Mexicanos por un monto de 2,442,112.79 pesos (dos millones cuatrocientos cuarenta y dos mil ciento doce pesos 79/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, por trabajos que no se encontraban ejecutados en el contrato PTI-ID-VIA-001-2020 relacionado con las vialidades de la Refinería en Dos Bocas, en el concepto núm. PUE-EXT-015, "Suministro y colocación de defensa metálica de 3 crestas...", con un precio unitario de 2,002.06 pesos/m, en la estimación número 14 extraordinaria finiquito, con un periodo de ejecución comprendido del 26 de febrero al 20 de marzo de 2021, pagada el 20 de septiembre de 2022, toda vez que en el

recorrido realizado de manera conjunta entre personal de la ASF y personal de Petróleos Mexicanos, durante la visita de verificación física realizada del 23 al 27 de octubre de 2023, se constató que la defensa no se encontraba colocada en diversos tramos, lo cual quedó asentado en el acta núm. 001/CP2022, se obtuvo la cantidad de 1,219.80 metros faltantes, que al multiplicarse por el precio unitario dan como resultado el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

3. Con la revisión del contrato de obra mixto núm. PTI-ID-O-P6-2-2020 para la ejecución de la ingeniería complementaria, procura y construcción de instalaciones de los racks de tubería de integración, del libramiento provisional, el camino de tránsito pesado, las cimentaciones superficiales y el sistema de contra incendio, se observó que la entidad fiscalizada autorizó pagos en exceso por un importe de 2,810.9 miles de pesos en el concepto núm. CIV_4520, “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...”, con un precio unitario de 133.48 pesos/m³, pagado en las estimaciones núms. 12, 12 BIS, 13, 14, 15, 16, 17 y 18, con periodos de ejecución comprendidos del 26 de diciembre de 2021 al 25 de junio de 2022, pagadas de enero a septiembre de 2022, toda vez que en la integración de la matriz del precio unitario se consideraron en el costo directo 20.00 pesos por concepto de regalías por el depósito del material de desperdicio; sin embargo, el material producto de la demolición se depositó en el “Basurero Municipal”, por lo que dicho costo es improcedente, y en consecuencia al recalcular el precio unitario sin considerar el citado costo de regalías resulta un nuevo precio de 99.93 pesos/m³, y se obtiene una diferencia por 33.55 pesos, que multiplicada por el volumen estimado y pagado en el ejercicio 2022 por 83,782.59 m³ da como resultado el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DIFERENCIAS OBTENIDAS
(Pesos, metros cúbicos y miles de pesos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Volumen Pagado en 2022	Precio ASF (pesos)	Diferencia	Importe Observado (miles de pesos)
CIV_4520	Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación, primer km en camión.	m ³	133.48	83,782.59	99.93	33.55	2,810.9
						Total	2,810.9

FUENTE: Elaboración propia.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos remitió diversa información y documentación adicional con los oficios núms. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024, CA-COMAUD-AI-GEIR-0209-2024 y CA-COMAUD-AI-GEIR-0213-2024 del 16 de enero, 2 y 6 de febrero de 2024, respectivamente, con la que se precisó que se determinó el precio por unidad extraordinario PUE-100 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” de 89.79 pesos/m³ en el que se ajustaron los rendimientos y se eliminó el rubro de “regalías”, por lo que en la estimación núm. 34 Bis se aplicaron las deductivas correspondientes a los volúmenes considerados en las estimaciones 12, 12 BIS, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23 y 25 con periodos de ejecución comprendidos de enero de 2022 a enero de 2023 como se muestra a continuación:

DEDUCTIVAS APLICADAS
(Pesos, metros cúbicos y miles de pesos)

Estimación	Cantidad	Concepto	P.U. (pesos)	Importe (miles de pesos)	Concepto	P.U. (pesos)	Importe (miles de pesos)	Diferencia (miles de pesos)
12	37,015.63	CIV_4520	133.48	4,940.8	PUE-100	89.79	3,323.6	1,617.2
12 BIS	2,550.10	CIV_4520	133.48	340.4	PUE-100	89.79	229.0	111.4
13	3,808.14	CIV_4520	133.48	508.3	PUE-100	89.79	341.9	166.4
14	17,427.34	CIV_4520	133.48	2,326.2	PUE-100	89.79	1,564.8	761.4
15	8,503.54	CIV_4520	133.48	1,135.1	PUE-100	89.79	763.5	371.6
16	11,711.07	CIV_4520	133.48	1,563.2	PUE-100	89.79	1,051.5	511.7
17	2,267.53	CIV_4520	133.48	302.7	PUE-100	89.79	203.6	99.1
18	499.24	CIV_4520	133.48	66.6	PUE-100	89.79	44.8	21.8
23	169.93	CIV_4520	133.48	22.7	PUE-100	89.79	15.3	7.4
25	532.92	CIV_4520	133.48	71.1	PUE-100	89.79	47.9	23.2
			84,485.44	11,277.1				7,585.9
								3,691.2

Fuente: Tabla elaborada con información proporcionada por la entidad fiscalizada.

Además, se determinó un monto de 729.4 miles de pesos por concepto de intereses desde la fecha en que dichos montos fueron devengados hasta el mes de noviembre de 2023 fecha considerada para su recuperación. Finalmente, se proporcionó copia del oficio núm. PTI-ID-DP-P6-PA-763-2023 de solicitud de pago de la estimación 34 PU y deductiva de la estimación núm. 34 Bis del contrato PTI-ID-O-P6-2-2020 y testigo de transferencia con folio interbancario 0000029245 por el monto resultante de lo solicitado con el oficio citado en el párrafo anterior.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que se atiende la observación, toda vez que se proporcionó un nuevo precio unitario extraordinario PUE-100 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” de 89.79 pesos/m³ en el que se ajustaron rendimientos y se eliminó el rubro de “regalías”, y se aplicó una deductiva por 3,691.2 miles de pesos, así como los intereses generados por 729.4 miles de pesos en la estimación núm. 34 Bis, en la que están incluidos el importe observado de 2,810.9 miles de pesos, más 558.3 miles de pesos de intereses generados, lo cual se acreditó con el testigo de pago con folio interbancario núm. 0000029245 del banco BBVA de fecha 1 de febrero de 2024, validados en el SPEI el 2 de febrero de 2024 en la página del Banco de México <https://www.banxico.org.mx/cep>, del cual se proporcionó el asiento contable y la nota de crédito correspondientes.

4. Con la revisión del contrato de obra núm. PTI-ID-CEA-001-2020 relacionado con la construcción del edificio administrativo y áreas complementarias de la Refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco (Fase II), se observó que la entidad fiscalizada autorizó un pago en exceso por 5,798.7 miles de pesos en el concepto número EXT-EA-018, “Construcción de entortado a una altura de 12.00 a 13.00 m...”, con un precio unitario de 7,756.94 pesos/m³, y un volumen total estimado y pagado en el ejercicio de 2022 de 1,560.83 m³ en la estimación núm. 006-EXTRA, con un periodo de ejecución comprendido del 26 de octubre de 2021 al 25 de marzo de 2022 y pagada el 8 de abril de 2022, toda vez que como resultado de las mediciones realizadas en el recorrido efectuado de manera conjunta con personal de Pemex Transformación Industrial y la ASF durante la visita de verificación física, las cuales quedaron asentadas en el acta núm. 001/CP2022, se determinó un área total de entortado de 4,928.95 m² y al multiplicarla por el espesor considerado en sus números generadores de 0.165 m se obtuvo un volumen total de 813.28 m³ que comparado con el volumen estimado y pagado en el ejercicio de 2022 de 1,560.83 m³ nos da una diferencia de 747.55 m³ y al multiplicarla por el precio unitario se obtuvo el monto observado. Lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, remitió diversa información y documentación adicional con los oficios núms. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024, CA-COMAUD-AI-GEIR-0209-2024 CA-COMAUD-AI-GEIR-0213-2024 del 16 de enero, 2 y 6 de febrero de 2024, respectivamente, mediante los cuales se indicó que previamente a la formalización del finiquito PTI-ID se procedió a realizar un levantamiento topográfico del volumen de concreto aligerado F'C=75 kg/cm² colocado en las azoteas de los edificios administrativos denominados A, B, C y comedor y, con el objeto de determinar el volumen a reconocer para pago en la estimación 06EXT, en el concepto extraordinario EXT-EA-018 “Construcción de entortado a una altura de 12.00 a 13.00 m...”, se determinó como resultado un volumen de 1,015.54 m³, por lo que existe una diferencia de 545.29 m³ con respecto al volumen pagado de 1,560.83 m³ que multiplicado por su precio unitario resulta un importe de 4,229.8 miles de pesos.

Asimismo, se proporcionó copia de la minuta de trabajo del 29 de agosto de 2023, en la que se establecieron acuerdos para aplicar una deductiva de 4,229.8 miles de pesos por el volumen pagado en exceso, más 846.1 miles de pesos por concepto de intereses.

Posteriormente, se realizó un nuevo estudio topográfico para confirmar o, en su caso, modificar el volumen de concreto aligerado anteriormente determinado de 1,015.54 m³, dicho estudio modificó el volumen anterior a 730.53 m³, por lo que se procederá a realizar la deductiva correspondiente de la diferencia de volúmenes por 285.01 m³, la cual representa un monto de 2,210.8 miles de pesos adicionales a lo calculado inicialmente, monto que será considerado en la próxima estimación una vez que sea autorizada para trámite de pago, la cual, sumada a la deductiva antes aplicada por 545.29 m³ de concreto aligerado por un importe de 4,229.8 miles de pesos, da como resultado un volumen total de 830.3 m³, por un importe de 6,440.6 miles de pesos.

De igual forma se proporcionó el análisis de ambas deductivas con sus respectivos levantamientos topográficos, así como el comprobante de pago con folio interbancario núm. 0000029228 del banco BBVA de fecha 1 de febrero de 2024 de la estimación núm. 21 EXT, en la que se encuentra incluida la primer deductiva establecida de 4,229.8 miles de pesos, más 846.1 miles de pesos por concepto de intereses.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que la observación se atiende parcialmente, toda vez que aun cuando la entidad fiscalizada proporcionó el pago de la estimación núm. 21 EXT, con folio interbancario núm. 0000029228, del banco BBVA de fecha 1 de febrero de 2024, validado en el SPEI el 2 de febrero de 2024 en la página del Banco de México <https://www.banxico.org.mx/cep>, del cual se proporcionaron los asientos contables y las notas de crédito, en donde se incluye la primer deductiva por 4,229.8 miles de pesos, más 846.1 miles de pesos por concepto de intereses generados, existe un saldo pendiente de aclarar por 1,568.9 miles de pesos.

2022-6-90T9N-22-0221-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al Patrimonio de Petróleos Mexicanos por un monto de 1,568,918.69 pesos (un millón quinientos sesenta y ocho mil novecientos dieciocho pesos 69/100 M.N.), por pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, por diferencias de volúmenes en el contrato de obra a precios por unidad núm. PTI-ID-CEA-001-2020 relacionado con la construcción del edificio administrativo y áreas complementarias de la Refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco (Fase II), en el concepto número EXT-EA-018, "Construcción de entortado a una altura de 12.00 a 13.00 m...", con un precio unitario de 7,756.94 pesos/m³ y una diferencia de 202.26 m³, derivada de la resta de los 747.55 m³ determinados en la observación y los 545.29 m³ recuperados en la estimación 21-EXT., en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

5. Con la revisión del contrato de obra mixto núm. PTI-ID-O-P6-2-2020 para la ejecución de la ingeniería complementaria, procura y construcción de instalaciones de los racks de tubería de integración, del libramiento provisional, el camino de tránsito pesado, las cimentaciones superficiales y el sistema de contra incendio, se observó que la entidad fiscalizada autorizó pagos en exceso por un importe total de 7,592.8 miles de pesos, integrado de la manera siguiente: 4,797.4 miles de pesos en el concepto núm. CIV_4520, “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación, primer km...”, con un precio unitario de 133.48 pesos/m³, y 2,795.4 miles de pesos en el concepto núm. CIV_4530, “Acarreo de material producto de la excavación...en kms subsecuentes...”, con un precio unitario de 43.50 pesos/m³/km, pagados en las estimaciones núms. 12, 12 BIS, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 con periodos de ejecución comprendidos del 26 de diciembre de 2021 al 25 de junio de 2022, pagadas de enero a septiembre de 2022, toda vez que en la integración de las matrices de dichos precios por unidad los rendimientos considerados para el acarreo del material de 14 m³/h y 21.06 m³/h, son muy inferiores respecto de los considerados para este tipo de trabajos en contratos similares en el mismo proyecto para un camión de volteo por hora, el cual es de 50 m³/h en promedio, por lo que al recalcularse los precios unitarios con este último valor se obtienen diferencias de 57.26 pesos y de 25.18 pesos que multiplicadas por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2022 dan como resultado el importe observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DIFERENCIAS OBTENIDAS
(Pesos, metros cúbicos y miles de pesos)

Clave del concepto	Descripción	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Volumen Pagado en 2022	Precio ASF (pesos)	Diferencia	Importe Observado (miles de pesos)
CIV_4520	Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación, primer km en camión.	m ³	133.48	83,782.59	76.22	57.26	4,797.4
CIV_4530	Acarreo de material producto de la excavación, en kms subsecuentes en camión.	m ³ /km	43.50	111,018.07	18.32	25.18	2,795.4
Total							7,592.8

FUENTES: Elaboración propia.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos remitió diversa

información y documentación adicional con los oficios núms. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024, CA-COMAUD-AI-GEIR-0209-2024 CA-COMAUD-AI-GEIR-0213-2024 del 16 de enero, 2 y 6 de febrero de 2024, respectivamente, con los que se precisó que para el caso del concepto CIV_4520 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” al considerar un rendimiento de 50 m³/h se tendrían que cumplir las siguientes condiciones:

$$Va = \frac{50 \text{ m}^3}{\text{h}} * 1.3 = 65 \text{ m}^3/\text{h}$$

Va = volumen abundado y 1.3 corresponde al factor de abundamiento

Lo que significa que al dividir el material abundado entre la capacidad de los camiones de 7 m³ tenemos lo siguiente:

$$Vh = \frac{65 \text{ m}^3}{7 \text{ m}^3} = 9.29 \text{ viajes}$$

Vh = viajes realizados en una hora

Y al dividir 1 hora (60 min) entre el número de viajes tenemos que:

$$Tv = \frac{60 \text{ min}}{9.29 \frac{\text{viajes}}{\text{h}}} = 6.46 \text{ min/viaje}$$

Tv = tiempo de viaje

Y, tomando en cuenta la velocidad permitida dentro de la refinería de 20 km/h que para el rendimiento propuesto el traslado del primer kilómetro ida y vuelta se tiene:

$$T = \frac{2 \text{ km}}{20 \text{ km/h}} = 0.10 \text{ h} = 60 \frac{\text{min}}{\text{h}} * 0.10 \text{ h} = 6 \text{ min}$$

Por lo que se proponen las siguientes consideraciones:

- | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|
| - | Velocidad de ida | 50 km/h | 0.020 h |
| - | Velocidad de regreso | 90 km/h | 0.011 h |
| - | Tiempos de carga | 1.4 min | 0.023 h |
| - | Descarga | 1.0 min | 0.017 h |

$$Tc = 0.020 \text{ h} + 0.011 \text{ h} + 0.023 \text{ h} + 0.017 \text{ h} = 0.071 \text{ h}$$

$$R = \frac{1 \text{ m}^3}{0.071 \text{ h}} = 14 \text{ m}^3/\text{h}$$

Con base en lo anterior, se realizó un ajuste en la matriz del precio unitarios observado, considerando para la excavadora un rendimiento de 50 m³/h y para el camión de volteo para el acarreo a primer kilómetro un rendimiento de 14 m³/h y descontando el pago de las regalías correspondiente a la observación número 3, obteniendo como resultado un nuevo precio extraordinario para el concepto PUE-100 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” de 89.79 pesos/m³ con lo que se obtiene una diferencia de 43.69 pesos respecto del precio original CIV_4520, por lo que en la estimación núm. 34 Bis con periodo de ejecución del 26 de septiembre al 25 de octubre de 2023 se llevó a cabo la recuperación del volumen estimado para dicho concepto que se reconoció en las estimaciones 12, 12 BIS, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23 y 25 como se muestra a continuación:

DEDUCTIVAS APLICADAS
(Pesos, metros cúbicos y miles de pesos)

Estimación	Cantidad (m ³)	Concepto	P.U. (pesos)	Importe (miles de pesos)	Concepto	Nuevo P.U. (pesos)	Importe (miles de pesos)	Diferencia (miles de pesos)
12	37,015.63	CIV_4520	133.48	4,940.8	PUE-100	89.79	3,323.6	1,617.2
12 BIS	2,550.10	CIV_4520	133.48	340.4	PUE-100	89.79	229.0	111.4
13	3,808.14	CIV_4520	133.48	508.3	PUE-100	89.79	341.9	166.4
14	17,427.34	CIV_4520	133.48	2,326.2	PUE-100	89.79	1,564.8	761.4
15	8,503.54	CIV_4520	133.48	1,135.1	PUE-100	89.79	763.5	371.6
16	11,711.07	CIV_4520	133.48	1,563.2	PUE-100	89.79	1,051.5	511.7
17	2,267.53	CIV_4520	133.48	302.7	PUE-100	89.79	203.6	99.1
18	499.24	CIV_4520	133.48	66.6	PUE-100	89.79	44.8	21.8
23	169.93	CIV_4520	133.48	22.7	PUE-100	89.79	15.3	7.4
25	532.92	CIV_4520	133.48	71.1	PUE-100	89.79	47.9	23.2
			84,485.44	11,277.1			7,585.9	3,691.2

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la entidad fiscalizada.

Por tanto, el reconocimiento del volumen con el precio por unidad extraordinario PUE-100 implica un saldo a favor de la contratista de 7,585.9 miles de pesos que al descontar el monto acumulado con el precio de catálogo original por 11,277.1 miles de pesos, da como resultado una deductiva de 3,691.2 miles de pesos. Considerando las previsiones contractuales relativas a los pagos en exceso, se calcularon los intereses desde la fecha en que dichos montos fueron pagados hasta la de su recuperación, obteniendo como resultado 729.4 miles de pesos. Y para el concepto CIV_4530 “Acarreo de material producto de la excavación... kms subsecuentes” se emitió un nuevo precio unitario extraordinario PUE-101 con la misma descripción, considerando un rendimiento de 50 m³/h determinando un precio por unidad de 18.32 pesos/m³, una diferencia de 25.18 respecto del concepto original observado, por lo que en la estimación 34 Bis con periodo de ejecución del 26 de

septiembre al 25 de octubre de 2023 se llevó a cabo la recuperación del volumen estimado para dicho concepto que se reconoció en las estimaciones 12, 12 BIS, 13, y 15 como se muestra a continuación:

DEDUCTIVAS APLICADAS (Pesos y miles de pesos)								
Estimación	Cantidad (m ³)	Concepto	P.U. (pesos)	Importe (miles de pesos)	Concepto	Nuevo P.U. (pesos)	Importe (miles de pesos)	Diferencia (miles de pesos)
12	32,759.39	CIV_4530	43.50	1,425.0	PUE-101	18.32	600.2	824.8
12 BIS	2,125.37	CIV_4530	43.50	92.5	PUE-101	18.32	38.9	53.6
13	65,972.96	CIV_4530	43.50	2,869.8	PUE-101	18.32	1,208.6	1,661.2
15	10,160.35	CIV_4530	43.50	442.0	PUE-101	18.32	186.1	255.9
	111,018.07			4,829.3			2,033.8	2,795.5

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la entidad fiscalizada.

Por último, se informó que el reconocimiento del volumen con el precio por unidad extraordinario PUE-101 implica un saldo a favor de la contratista de 2,033.8 miles de pesos que al descontar el monto acumulado con el precio de catálogo original por 4,829.3 miles de pesos, da como resultado una deductiva de 2,795.5 miles de pesos. Considerando las previsiones contractuales relativas a pagos en exceso, se calcularon los intereses desde la fecha en que dichos montos fueron pagados hasta la de su recuperación, obteniendo como resultado un monto de 560.2 miles de pesos. Adicionalmente, respecto al concepto CIV_4520 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” se proporcionó la cédula analítica para la determinación de alcances y rendimientos, la cédula analítica para el cálculo del tiempo de ejecución, el álbum fotográfico de los trabajos en estudio, el oficio núm. PTI-ID-DP-P6-PA-763-2023 de solicitud de pago de la estimación 34 PU y de aplicación de la deductiva en la estimación núm. 34 BIS con cargo al contrato PTI-ID-O-P6-2-2020, así como el testigo de transferencia con folio interbancario 0000029245.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que se atiende la observación, toda vez que se considera correcto el ajuste realizado en los conceptos CIV_4520 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” y CIV_4530 “Acarreo de material producto de la excavación, en kms subsecuentes en camión” que sirvieron para determinar los nuevos precios extraordinarios PUE-100 y PUE-101 con la misma descripción, con lo que se justificó un monto de 3,947.8 miles de pesos de los 7,592.8 miles de pesos originalmente observados y se considera correcta la deductiva aplicada que incluye el importe restante de 3,645.0 miles de pesos, de los cuales 849.6 miles de pesos corresponden al concepto CIV_4520 “Carga, acarreo y descarga de material producto de la excavación...” y 2,795.4 miles de pesos al concepto CIV_4530 “Acarreo de material producto de la excavación, en kms subsecuentes en

camión”, así como el cálculo de los intereses generados por 168.6 y 560.2 miles de pesos, respectivamente, los cuales se acreditaron mediante el testigo de pago de la estimación núm. 34 en la que se aplicó la deductiva correspondiente a la estimación núm. 34 BIS con folio interbancario 0000029245, del banco BBVA de fecha 1 de febrero de 2024, validados en el SPEI el 2 de febrero de 2024 en la página del Banco de México <https://www.banxico.org.mx/cep> del cual se proporcionó el asiento contable y la nota de crédito respectivas.

6. Con la revisión del contrato de obra mixto núm. PTI-ID-O-P6-5-2021 para el desarrollo e instalación del sistema para transporte y suministro de agua al interior de la refinería, se observó que la entidad fiscalizada autorizó pagos en exceso por 21,225.6 miles de pesos en el concepto núm. C-010, “Habilitado. armado, maniobras y colocación de acero de refuerzo f’y=4,200 kg/cm² en pilas...”, con un precio por unidad de 13,510.05 pesos/ton, en las estimaciones núms. 3 a la 17, 20, 21 y 23, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 30 de noviembre de 2022, pagadas de marzo a diciembre de 2022, toda vez que en los números generadores de los tres tipos de pilas se consideró un volumen de acero para zunchos y alambre recocido de aproximadamente 19.8%; sin embargo, esta cantidad ya se encontraba considerada en la integración de la matriz del precio unitario correspondiente, por lo que se determinó una duplicidad de pago de 1,571.10 toneladas, que multiplicado por el precio unitario, resulta el monto observado. Lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos remitió diversa información y documentación adicional con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024 del 16 de enero de 2024, consistentes en copia del oficio núm. PTIID-POSTENSA-R2B-GP-P6-DP-090-2023 del 3 de octubre de 2023, con la que el Director de Proyecto del Paquete 6 le comunica a la contratista la terminación anticipada del contrato PTI-ID-O-P6-5-2021; copia del oficio núm. SGI-POSTLGS-NRDB-081/2023 del 10 de octubre de 2023, mediante el cual el Gerente de Sitio de la contratista informa al residente de PTI-ID de la necesidad de realizar un análisis y la adecuación del catálogo de conceptos, el programa de ejecución y la propuesta técnico económica; copia del acta de terminación anticipada de fecha 26 de octubre de 2023; copia de minuta de trabajo núm. PTI-ID-MIN-R2B-GP-P6-063-2023 del 7 de noviembre de 2023 llevada a cabo entre personal de la residencia y los especialistas de ingeniería y costos de PTI-ID y personal de la contratista; copia del oficio núm. SGI-POSTLGS-NRDB-081/2023 del 10 de octubre de 2023, mediante el cual el Gerente de Sitio de la contratista envió la propuesta técnico-económica al residente de obra de PTI-ID; copia del oficio núm. PTIID-POSTENSA-R2B-GP-P6-DP-101-2023 del 14 de diciembre de 2023, mediante el cual la residencia remitió a la Gerencia de Ingeniería y Costos, la propuesta para que se continuara con la determinación de la razonabilidad económica, y se emitiera y autorizara un nuevo catálogo de conceptos, copia del oficio núm. PTIID-POSTENSA-R2B-GP-P6-DP-115-2023 del 14 de diciembre de 2023, mediante el cual la residencia comunicó a la

contratista las observaciones derivadas de la auditoría; y copia del oficio núm. DGTRI-SPI-GIC-006-2024 del 11 de enero de 2024, con el cual la Gerencia de Ingeniería y Costos remitió a la residencia el nuevo catálogo de conceptos a precios por unidad para efectos de la determinación de saldos a favor y en contra para la elaboración del finiquito. Conforme a lo anterior, la entidad fiscalizada manifestó que se encuentra realizando las acciones necesarias para atender la observación, en apego a los actos e instrumentos jurídicos pactados en el contrato e indicó que las acciones acordadas se asentarán en el finiquito respectivo.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que la observación subsiste, toda vez que si bien se remitió diversa información relativa a las acciones que se han emprendido para la atención del resultado, consistentes en diversos oficios de comunicación con la contratista, acta de terminación anticipada y copia del nuevo catálogo de conceptos a precios por unidad e informó que se efectuará una revisión de los saldos a favor y en contra para considerar el monto observado, la cual se incluirá en el finiquito; sin embargo, no se remitió el finiquito correspondiente ni se ha proporcionado la información que acredite la recuperación del monto observado de 21,225.6 miles de pesos.

2022-6-90T9N-22-0221-06-003 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al Patrimonio de Petróleos Mexicanos por un monto de 21,225,639.56 pesos (veintiún millones doscientos veinticinco mil seiscientos treinta y nueve pesos 56/100 M.N.), por pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, por diferencias de volúmenes del contrato de obra mixto núm. PTI-ID-O-P6-5-2021 para el desarrollo e instalación del sistema para transporte y suministro de agua al interior de la refinería, en el concepto núm. C-010, "Habilitado. armado, maniobras y colocación de acero de refuerzo $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ en pilas..." con un precio por unidad de 13,510.05 pesos/ton, en las estimaciones núms. 3 a la 17, 20, 21 y 23, con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 30 de noviembre de 2022, pagadas de marzo a diciembre de 2022, toda vez que en los números generadores de los tres tipos de pilas se consideró un volumen de acero para zunchos y alambre recocido de aproximadamente 19.8%; sin embargo, esta cantidad ya se encontraba considerada en la integración de la matriz del precio unitario correspondiente, por lo que se determinó una duplicidad de pago de 1,571.10 toneladas, que multiplicado por el precio unitario, nos da el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

7. Con la revisión del contrato de obra núm. PTI-ID-O-P6-5-2021 para el desarrollo e instalación del sistema para transporte y suministro de agua al interior de la refinería, se observó que la entidad fiscalizada autorizó pagos en exceso por un importe de 28,927.2 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 26,202.3 miles de pesos en el concepto núm. C-011, “Suministro y vaciado de concreto premezclado elaborado en planta...tiro directo...volumen medido colocado”, con un volumen de 48,689.50 m³ y un precio unitario de 4,515.18 pesos/m³, y 2,724.9 miles de pesos en el concepto núm. C-012, “Suministro y vaciado de concreto premezclado elaborado en planta...con bombeo...volumen medido colocado”, con un volumen de 4,836.00 m³ y un precio unitario de 4,792.51 pesos/m³, ambos pagados en las estimaciones núms. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10-AD, 11, 11-AD, 12, 12-AD, 13, 13-AD, 14-AD, 15-AD, 16-AD, 17-AD, 20-AD, 21-AD y 23-AD con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 30 de noviembre de 2022, pagadas de marzo a diciembre de 2022, toda vez que en la integración de las matrices de dichos precios por unidad se consideró un auxiliar con código COL-PEMEX, “Colocación de concreto premezclado elaborado en planta...”, el cual señaló un volumen de concreto de 2.0 m³ o más, en lugar de 1.0 m³; un auxiliar de servicio de control de calidad del concreto; sin embargo, el servicio de laboratorio ya estaba contemplado en la integración de los costos indirectos y un auxiliar con código SELEC-MAT, “Selección, carga y acarreo de materiales”, el cual es improcedente debido a que en la adquisición del concreto premezclado ya viene incluido el acarreo, por lo que al recalcular los precios unitarios resultan nuevos precios de 3,977.03 pesos/m³ y 4,229.05 pesos/m³ con diferencias de 538.15 pesos y 563.46 pesos que multiplicadas por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2022 resulta el monto observado, como se detalla en la tabla siguiente:

DIFERENCIAS OBTENIDAS
(Pesos, metros cúbicos y miles de pesos)

Código del concepto	Descripción	Unidad	Precio Unitario (pesos)	Volumen Pagado en 2022	Precio ASF (pesos)	Diferencia	Importe Observado (miles de pesos)
C-011	Concreto premezclado elaborado en planta, resistencia a la compresión simple de f'c= 350 kg/cm ² ... tiro directo...	m ³	4,515.18	48,689.50	3,977.03	538.15	26,202.3
C-012	Concreto premezclado elaborado en planta, resistencia a la compresión simple de f'c= 350 kg/cm ² ... con bombeo....	m ³	4,792.51	4,836.00	4,229.05	563.46	2,724.9
Total							28,927.2

FUENTE: Información y documentación proporcionada por la entidad fiscalizada.

Lo anterior, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de

Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales del 14 de diciembre de 2023 formalizada con el acta núm. 2022-221-002, la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos remitió diversa información y documentación adicional con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0091-2024 del 16 de enero de 2024, consistentes en copia del oficio núm. PTIID-POSTENSA-R2B-GP-P6-DP-090-2023 del 3 de octubre de 2023, con la que el Director de Proyecto del Paquete 6 le comunica a la contratista la terminación anticipada del contrato PTI-ID-O-P6-5-2021; copia del oficio núm. SGI-POSTLGS-NRDB-081/2023 del 10 de octubre de 2023, mediante el cual el Gerente de Sitio de la contratista informa al residente de PTI-ID de la necesidad de realizar un análisis y la adecuación del catálogo de conceptos, el programa de ejecución y la propuesta técnico económica; copia del acta de terminación anticipada de fecha 26 de octubre de 2023; copia de minuta de trabajo núm. PTI-ID-MIN-R2B-GP-P6-063-2023 del 7 de noviembre de 2023 llevada a cabo entre personal de la residencia y los especialistas de ingeniería y costos de PTI-ID y personal de la contratista; copia del oficio núm. SGI-POSTLGS-NRDB-081/2023 del 10 de octubre de 2023, mediante el cual el Gerente de Sitio de la contratista envió la propuesta técnico-económica al residente de obra de PTI-ID; copia del oficio núm. PTIID-POSTENSA-R2B-GP-P6-DP-101-2023 del 14 de diciembre de 2023, mediante el cual la residencia remitió a la Gerencia de Ingeniería y Costos, la propuesta para que se continuara con la determinación de la razonabilidad económica, y se emitiera y autorizara un nuevo catálogo de conceptos, copia del oficio núm. PTIID-POSTENSA-R2B-GP-P6-DP-115-2023 del 14 de diciembre de 2023, mediante el cual la residencia comunicó a la contratista las observaciones derivadas de la auditoría; y copia del oficio núm. DGTRI-SPI-GIC-006-2024 del 11 de enero de 2024, con el cual la Gerencia de Ingeniería y Costos remitió a la residencia el nuevo catálogo de conceptos a precios por unidad para efectos de la determinación de saldos a favor y en contra para la elaboración del finiquito. Conforme a lo anterior, la entidad fiscalizada manifestó que se encuentra realizando las acciones necesarias para atender la observación, en apego a los actos e instrumentos jurídicos pactados en el contrato e indicó que las acciones acordadas se asentarán en el finiquito respectivo.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determina que la observación subsiste, toda vez que si bien se remitió diversa información relativa a las acciones que se han emprendido para la atención del resultado, consistentes en diversos oficios de comunicación con la contratista, acta de terminación anticipada y copia del nuevo catálogo de conceptos a precios por unidad e informó que se efectuará una revisión de los saldos a favor y en contra para considerar el monto observado, la cual se incluirá en el finiquito; sin embargo, no se remitió el finiquito correspondiente ni se ha proporcionado la información que acredite la recuperación del monto observado de 28,927.2 miles de pesos.

2022-6-90T9N-22-0221-06-004 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al Patrimonio de Petróleos Mexicanos por un monto de 28,927,146.99 pesos (veintiocho millones novecientos veintisiete mil ciento cuarenta y seis pesos 99/100 M.N.), por los pagos en exceso realizados, más el Impuesto al Valor Agregado y los intereses generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, por considerar auxiliares improcedentes en conceptos referentes al suministro y vaciado de concreto premezclado del contrato de obra mixto núm. PTI-ID-O-P6-5-2021 para el desarrollo e instalación del sistema para transporte y suministro de agua al interior de la refinería, integrados de la manera siguiente: 26,202,254.43 pesos en el concepto núm. C-011, "Suministro y vaciado de concreto premezclado elaborado en planta...tiro directo...volumen medido colocado", con un volumen de 48,689.50 m³ y un precio unitario de 4,515.18 pesos/m³, y 2,724,892.56 pesos en el concepto núm. C-012, "Suministro y vaciado de concreto premezclado elaborado en planta...con bombeo...volumen medido colocado", con un volumen de 4,836.00 m³ y un precio unitario de 4,792.51 pesos/m³, ambos pagados en las estimaciones núms. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10-AD, 11, 11-AD, 12, 12-AD, 13, 13-AD, 14-AD, 15-AD, 16-AD, 17-AD, 20-AD, 21-AD y 23-AD con periodos de ejecución comprendidos del 16 de enero al 30 de noviembre de 2022, pagadas de marzo a diciembre de 2022, toda vez que en la integración de las matrices de dichos precios por unidad se consideró un auxiliar con código COL-PEMEX, "Colocación de concreto premezclado elaborado en planta...", el cual señaló un volumen de concreto de 2.0 m³ o más, en lugar de 1.0 m³; un auxiliar de servicio de control de calidad del concreto; sin embargo, el servicio de laboratorio ya estaba contemplado en la integración de los costos indirectos y un auxiliar con código SELEC-MAT, "Selección, carga y acarreo de materiales...", el cual es improcedente debido a que en la adquisición del concreto premezclado ya viene incluido el acarreo, por lo que al recalcular los precios unitarios resultan nuevos precios de 3,977.03 pesos/m³ y 4,229.05 pesos/m³ con diferencias de 538.15 pesos y 563.46 pesos que multiplicadas por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2022 dan como resultado el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I, y de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

8. Con la revisión de los contratos de obra núms. PTI-ID-CRM-001-2020, PTI-ID-VIA-001-2020 y PTI-ID-CEA-001-2020, PTI-ID-O-P6-2-2020, PTI-ID-ESTPI-001-2020, PTI-ID-O-TAN-1-2021, PTI-ID-O-COG-002-2021, PTI-ID-O-EDA-02-2021, PTI-ID-O-CCC-2-2020, PTI-ID-O-CCC-3-2021, PTI-ID-O-P6-3-2021, PTI-ID-O-P6-4-2021, PTI-ID-O-P6-5-2021 de servicios relacionados con obra núm. PTI-ID-S-CCC-01-2020, PTI-ID-S-COG-001-2020, PTI-ID-S-P6-1-2020, PTI-ID-S-EDA-01-2020, y de adquisiciones núms. PTI-ID-PROC-50-2020, PTI-ID-PROC-46-2020, se constató que los recursos ejercidos por la entidad fiscalizada en dichos

contratos por 19,298,503.0 miles de pesos se encuentran en los 129,818,286.0 miles de pesos registrados en la Cuenta Pública 2022 en el Tomo II, Información Presupuestaria, apartado 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, por lo que la planeación, programación y presupuestación se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

9. En la revisión de los contratos de obras núms. PTI-ID-O-P6-3-2021, PTI-ID-O-P6-4-2021 y PTI-ID-O-P6-5-2021 cuyos objetos son “Ingeniería complementaria y construcción de los Servicios de Integración de los Sistemas Enterrados SAE/RAE, Drenaje Pluvial, Drenaje Aceitoso y Red del Sistema Contra incendio y del Heavy Route del Paquete 6...”, “Desarrollo e instalación del sistema para el transporte y suministro de agua al interior de la refinería...” y “Construcción de los soportes de tuberías del Predio 1 del área de almacenamiento para la refinería en Dos Bocas, Tabasco.”, se constató que los procedimientos de contratación se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.

Recuperaciones Operadas, Cargas Financieras y Montos por Aclarar

Se determinó un monto por 64,849,496.18 pesos, en el transcurso de la revisión se recuperaron recursos por 10,685,678.15 pesos, con motivo de la intervención de la ASF; 2,133,197.32 pesos se generaron por cargas financieras; 54,163,818.03 pesos están pendientes de aclaración.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, en 2 no se detectaron irregularidades y 3 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 4 restantes generaron:

4 Pliegos 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 6 de febrero de 2024, 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 son responsables. Con base en los resultados de la auditoría practicada al Desarrollo del Paquete 6 y Contratos Relacionados con el Proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, Paraíso, en el Estado de Tabasco, cuyo objetivo consistió en 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 de la muestra revisada 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 con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los siguientes pagos en exceso:

- De 2,442.1 miles de pesos en el contrato de obra núm. PTI-ID-VIA-001-2020, en el concepto suministro y colocación de defensa metálica de tres crestas, ya que se constató que la defensa no se encontraba colocada en diversos tramos.
- De 1,568.9 miles de pesos en el contrato de obra núm. PTI-ID-CEA-001-2020 en el concepto “Construcción de entortado a una altura de 12.00 a 13.00 m...”, por diferencia de volúmenes, resultado de las mediciones realizadas en el recorrido efectuado.
- De 21,225.6 miles de pesos en el concepto “Habilitado, armado, maniobras y colocación de acero de refuerzo...”, toda vez que en los generadores de los distintos tipos de pilas se consideró un volumen adicional de acero para zunchos y alambre recocido de aproximadamente 19.8%.

- De 28,927.2 miles de pesos en dos conceptos relativos al suministro y vaciado de concreto premezclado, debido a que en la integración de las matrices se consideró un básico “Colocación de concreto...”, el cual señala un volumen de concreto de 2.0 m³ o más, en lugar de 1.0 m³ y un auxiliar de servicio de control de calidad del concreto, sin embargo, en el servicio de laboratorio ya estaban contemplados.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Efraín González Trejo

Arq. José María Nogueda 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 se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar que los procedimientos de contratación 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: de las Políticas Generales de Contratación para PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., Políticas I y V, numerales 1, 2, incisos a y c, y 9.

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.