

Pemex Corporativo

Desarrollo del Paquete 3 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: 2021-6-90T9N-22-0204-2022

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 204

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 2021 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
Universe Seleccionado	14,044,459.2
Muestra Auditada	14,044,459.2
Representatividad de la Muestra	100.0%

Se revisaron 1,085 conceptos e hitos que comprendieron la ejecución de la obras, adquisiciones y servicios relacionados con el paquete 3 del proyecto en el año de 2021 por un monto de 14,044,459.2 miles de pesos, que representaron el 100% del total ejercido en el año de estudio, como se detalla en la siguiente tabla:

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

Contrato núm.	Conceptos		Importes		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercido	Seleccionado	
PTI-ID-MOD-003-2019	578	578	5,071,465.3	5,071,465.3	100.0
PTI-ID/UOP/NRDB/001/2019	2	2	1,697.6	1,697.6	100.0
PTI-ID-MOD-001-2019	6	6	82,203.0	82,203.0	100.0
PTI-ID-O-004-1-2020	6	6	385,055.0	385,055.0	100.0
PTI-ID-PROC-20-2020	1	1	4,650.7	4,650.7	100.0
PTI-ID-PROC-21-2020	4	4	18,128.8	18,128.8	100.0
PTI-ID-PROC-33-2020	4	4	102,255.1	102,255.1	100.0
PTI-ID-PROC-39-2020	5	5	12,081.4	12,081.4	100.0
PTI-ID-PROC-42-2020	5	5	114,030.0	114,030.0	100.0
PTI-ID-PROC-44-2020	3	3	95,161.2	95,161.2	100.0
PTI-ID-O-004-2-2020	471	471	8,157,731.1	8,157,731.1	100.0
Total	1,085	1,085	14,044,459.2	14,044,459.2	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.

En el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2021 se incluyó para la Secretaría de Energía un gasto aprobado de inversión de 45,050,000.0 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 2021 se reportó un gasto de inversión modificado de 316,354,129.0 miles de pesos que se transfirió como aportación patrimonial a Petróleos Mexicanos (PEMEX) y se reportó 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 113,785,290.4 miles de pesos a Pemex Transformación Industrial (PTRI); y ésta a su vez 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), en Paraíso, Tabasco; recursos en los que se incluye el monto ejercido de 14,044,459.2 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 miles de barriles diarios (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, con las coordenadas geográficas, latitud 18.4255556 y longitud -93.204166.

Dada la magnitud y complejidad del proyecto, se planteó que su desarrollo y ejecución serían divididos en tres componentes, que consideran la preparación en sitio, la 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.

El Paquete 3 y los contratos relacionados con el proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, en Paraíso, Tabasco comprende los trabajos siguientes:

- Desintegración catalítica (FCC)
- Alquiler
- Isomerizadora de butanos
- Isomerizadora 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 las cuentas públicas de 2019 y 2020, revisó el referido proyecto en las auditorías números 422-DE y 440-DE, cuyos resultados y acciones se señalaron en los informes individuales correspondientes.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el paquete 3 mencionado en 2021, se revisaron once contratos: tres de obra, uno de servicios relacionados con las obras y siete de adquisiciones, los cuales se describen a continuación:

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS
(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
PTI-ID-O-004-1-2020, contrato de obra sobre la base de precios por unidad/ CFI-FII. La construcción de las cimentaciones profundas (pilas de concreto) de la planta FCC (U-21000) de la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco.	30/04/20	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V.; y Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.	910,114.8	01/05/20-31/12/20 245 d.n.
Oficio de autorización de volúmenes adicionales núm. PTI-ID-RO2B-O-004-1-0018-2020.	02/10/20		131,811.8	
Oficio de autorización de volúmenes adicionales núm. PTI-ID-RO2B-O-004-1-0019-2020.	24/11/20		137,498.2	
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 2021 el contrato se encontraba finiquitado.	29/12/20			01/01/21-14/02/21 45 d.n.
Monto modificado			1,179,424.8	290 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			715,544.1	
Ejercido en estimaciones en 2021			385,055.0	
Importe no ejecutado			78,825.7	
PTI-ID-MOD-003-2019, contrato de suministro e instalación de módulos/ AD. Suministro e instalación de módulos de isomerización de butanos, isomerización de pentanos y hexanos, y alquiler para la Refinería Dos Bocas, en Paraíso, Tabasco.	18/12/19	UOP LLC; e ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	3,309,025.5	18/12/19-14/12/21 728 d.n. ¹
Primer convenio modificatorio, para las actividades preparatorias de instalación para la ejecución de las cimentaciones profundas (pilas de concreto) de módulos.	30/04/20		549,789.9	24/04/20-05/09/20 135 d.n. ¹
Segundo convenio modificatorio, para la ampliación del monto del contrato para el suministro de equipos críticos para la unidad de Alquiler de forma modular.	28/08/20		415,915.5	28/08/20-10/12/21 470 d.n. ¹
Tercer convenio modificatorio, para los alcances particulares de los conceptos de los trabajos complementarios de las cimentaciones profundas.	17/09/20		127,993.4	17/09/20-05/02/21 142 d.n. ¹
Cuarto convenio modificatorio, para el suministro de los equipos críticos no propietarios del licenciador, de largo tiempo de fabricación para el módulo de Alquiler.	20/11/20		445,171.8	15/12/21-31/08/22 260 d.n. ¹

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Quinto convenio modificatorio, para reconocer conceptos no contemplados en los alcances de los trabajos relativos al suministro de módulos y establecer los alcances, términos y condiciones desarrollados para la ejecución de los trabajos de la Instalación de Módulos de Isomerización de Butanos, Isomerización de Pentanos y Hexanos y Alquilación, en la Refinería Dos Bocas, Paraíso, Tabasco. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 43.9%.	26/02/21		14,636,755.0	01/09/22-15/08/23 349 d.n. ¹
Monto modificado			19,484,651.1	1,337 d.n. ¹
Ejercido en estimaciones en 2020			2,981,003.1	
Ejercido en estimaciones en 2021			5,071,465.3	
Pendiente por erogar			11,162,182.7	
PTI-ID/UOP/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 planta de desintegración catalítica fluidizada de la Refinería Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 28.8%.	16/08/19	UOP LLC	386,433.4	16/08/19-13/08/24 1,825 d.n.
Monto contratado			386,433.4	1,825 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2019			120,744.2	
Ejercido en estimaciones en 2020			152,750.0	
Ejercido en estimaciones en 2021			1,697.6	
Pendiente por erogar			111,241.6	
PTI-ID-MOD-001-2019, contrato de adquisición/ PSP. Adquisición del tratamiento cáustico de la planta de desintegración catalítica (FCC), bajo un esquema modular para la Refinería Dos Bocas.	21/11/19	UOP LLC	324,342.0	21/11/19-08/09/21 658 d.n.
Primer convenio modificatorio de ampliación del monto.	10/05/2021		12,069.3	
Segundo convenio modificatorio de ampliación del monto y plazo. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del -3.1%.	06/09/2021		2,377.9	09/09/21-18/09/21 10 d.n.
Monto modificado			338,789.2	668 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			267,052.3	
Ejercido en estimaciones en 2021			82,203.0	
Pendiente por erogar			0.0	
PTI-ID-PROC-20-2020, contrato de adquisición/ PSP. Adquisición del reactor-regenerador de la planta catalítica para la Refinería en Dos Bocas.	31/03/20	Hyundai Heavy Industries Co., LTD.	644,531.9	31/03/20-05/11/21 585 d.n.

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
Primer convenio modificatorio de ampliación del monto. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 61.5%.	29/01/2021		6,650.9	
Monto modificado			651,182.8	585 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			395,618.4	
Ejercido en estimaciones en 2021			4,650.7	
Pendiente por erogar			250,913.7	
PTI-ID-PROC-21-2020, contrato de adquisición/ PSP. Adquisición de la columna C3 splitter de la planta catalítica para la Refinería en Dos Bocas.	14/04/20	Hyosung Heavy Industries Corporation	52,355.0	14/04/20-07/07/21 450 d.n.
Primer memoranda de entendimiento, para prorrogar la fecha de entrega de los bienes, derivado por la suspensión temporal de actividades del 5 de septiembre de 2020. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 70.4%.	10/07/21			18/07/21-20/10/21 95 d.n.
Monto contratado			52,355.0	545 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			18,722.3	
Ejercido en estimaciones en 2021			18,128.8	
Pendiente por erogar			15,503.9	
PTI-ID-PROC-33-2020, contrato de adquisición/ PSP. Adquisición de la columna principal de la planta de desintegración catalítica fluidizada para la Refinería en Dos Bocas. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 64.7%.	30/06/20	Cimtas Celik Imalat Montaj ve Tesisat Anonim Sirketi	221,927.9	30/06/20-20/02/22 601 d.n.
Monto contratado			221,927.9	601 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			41,285.0	
Ejercido en estimaciones en 2021			102,255.1	
Pendiente por erogar			78,387.8	
PTI-ID-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.	15/05/20	Foster Wheeler Mexicana, S.A. de C.V.	22,607.7	15/05/20-08/07/21 420 d.n.
Primer convenio modificatorio de ampliación del monto y prorrogar la fecha de entrega de los bienes. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 77.6%.	01/07/2021		1,893.5	10/07/21-28/08/21 50 d.n.
Monto modificado			24,501.2	470 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			6,936.6	
Ejercido en estimaciones en 2021			12,081.4	
Pendiente por erogar			5,483.2	

Número, tipo, modalidad de contratación, objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Original	
			Monto	Plazo
PTI-ID-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 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 62.2%.	15/09/20	Man Energy Solutions SE	266,967.5	15/09/20-23/05/22 616 d.n.
Monto contratado			266,967.5	616 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			52,068.6	
Ejercido en estimaciones en 2021			114,030.0	
Pendiente por erogar			100,868.9	
PTI-ID-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. Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 63.5%.	28/08/20	Thermax Babcock & Wilcox Energy Solutions Private Limited	261,341.0	28/08/20-29/03/22 579 d.n.
Monto contratado			261,341.0	579 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2020			70,668.7	
Ejercido en estimaciones en 2021			95,161.2	
Pendiente por erogar			95,511.1	
PTI-ID-O-004-2-2020, contrato a precio integrado y costos reembolsables/ CFI-FII. Ingeniería complementaria, procura, construcción, y asistencia durante las pruebas y arranque de la planta de desintegración catalítica FCC para la Refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco, (Fase II). Al 31 de diciembre de 2021 el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero del 36.9%.	06/11/20	Samsung Ingeniería Manzanillo, S.A. de C.V.; Asociados Constructores DBNR, S.A. de C.V.; y Samsung Engineering, CO., LTD.	22,106,019.2	07/11/20-06/02/24 1,187 d.n.
Monto contratado			22,106,019.2	1,187 d.n.
Ejercido en estimaciones en 2021			8,157,731.1	
Pendiente por erogar			13,948,288.1	

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.

¹ Estos 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 quinto convenio (15/08/23). 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 alquilación; 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.

Nota: Los importes de los contratos y las cantidades ejercidas indicadas en la tabla anterior, incluyen montos en pesos, en dólares y en euros 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 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 para determinar el alcance y la muestra de la revisión practicada.

Resultados

1. Con la revisión del contrato de obra sobre la base de precios por unidad núm. PTI-ID-O-004-1-2020, que tiene por objeto la construcción de las cimentaciones profundas (Pilas de concreto) de la planta FCC (U-21000) de la Refinería Dos Bocas, Tabasco, se constató que se ejecutaron y pagaron volúmenes adicionales por un monto de 232,163.8 miles de pesos desglosado de la manera siguiente: 113,630.8 miles de pesos para la partida 2 en el concepto con código núm. FCC-CFA-800-1 construcción de pilas de 800.0 mm de diámetro y 30.0 m de profundidad; y 118,533.0 miles de pesos para la partida 3 en el concepto con código núm. FCC-CFA-1000-01 construcción de pilas de 1,000.0 mm de diámetro y 30.0 m de profundidad, sin que la entidad fiscalizada promoviera, tramitara y suscribiera el convenio respectivo y su programa de ejecución, lo que representó un incremento del 29.6% del monto contratado, en incumplimiento del contrato núm. PTI-ID-O-004-1-2020, cláusulas 13, modificaciones al contrato, párrafo primero, fracción I, y 13.2, conceptos de trabajos por volúmenes adicionales del contrato y/o no previstos en el contrato, párrafo último.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2022, formalizada con el acta número 005/CP2021, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, remitió diversa información y documentación con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0023-2023 del 5 de enero de 2023, con la cual aclaró que no existió incumplimiento del contrato núm. PTI-ID-O-004-1-2020, cláusulas 13.- Modificaciones al contrato, párrafo primero, fracción I, y 13.2.- Conceptos de trabajos por volúmenes adicionales del contrato y/o no previstos en el contrato, párrafo último, debido a que no se autorizaron pagos superiores por volúmenes adicionales al monto del contrato durante el periodo contractual y que las partes acordaron formalizar el Convenio hasta el Acta de Finiquito.

Asimismo, informó que como antecedente durante el desarrollo de la construcción hubo volúmenes que no se ejecutaron y volúmenes adicionales de conceptos existentes obteniendo un monto acumulado al final del periodo contractual inferior al monto contratado que corresponde al volumen total acumulado.

Por último, precisó que los pagos realizados corresponden a compromisos efectivamente devengados, durante la vigencia del contrato por un monto autorizado acumulado de

784,580.8 miles de pesos, con corte a la estimación núm. 08 Bis al 14 de febrero de 2021, inferior al monto contratado de 784,581.7 miles de pesos, y en el acta de finiquito del 26 de mayo 2021, indicó que había dos estimaciones en proceso de autorización y pago, la núm. 9 por un monto de 37,208.8 miles de pesos y la núm. 9bis por un monto de 127,002.8 miles de pesos, las cuales fueron autorizadas el 2 de julio de 2021, aclarando que los volúmenes ya habían sido ejecutados, resultando en un monto final del contrato de 948,792.3 miles de pesos, lo que representó un aumento del 20.9% del monto total contratado.

Una vez analizada y evaluada la información proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien la entidad fiscalizada en el acta de finiquito del 26 de mayo 2021 incluyó los volúmenes adicionales por un monto de 232,163.8 miles de pesos y los volúmenes cancelados por un importe de 67,953.2 miles de pesos, resultando un importe final autorizado y pagado de 948,792.3 miles de pesos, no promovió, tramitó, ni suscribió el convenio respectivo, ni su programa de ejecución por los volúmenes adicionales, conforme a lo pactado.

2021-9-90T9N-22-0204-08-001 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 promovieron, tramitaron ni suscribieron el convenio respectivo, ni su programa de ejecución por los volúmenes adicionales, toda vez que se constató que se ejecutaron y pagaron volúmenes adicionales por un monto de 232,163,808.60 pesos desglosado de la manera siguiente: 113,630,844.60 pesos para la partida 2 en el concepto con código núm. FCC-CFA-800-1 construcción de pilas de 800.0 mm de diámetro y 30.0 m de profundidad; y 118,532,964.00 pesos para la partida 3 en el concepto con código núm. FCC-CFA-1000-01 construcción de pilas de 1,000.0 mm de diámetro y 30.0 m de profundidad, en incumplimiento del contrato núm. PTI-ID-O-004-1-2020, cláusulas 13.- Modificaciones al contrato, párrafo primero, fracción I, y 13.2.- Conceptos de trabajos por volúmenes adicionales del contrato y/o no previstos en el contrato, párrafo último.

2. Con la revisión del contrato de suministro e instalación de módulos núm. 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 alquilación para la Refinería Dos Bocas, en Paraíso Tabasco, se constató que la entidad fiscalizada realizó un pago en exceso por 496.4 miles de pesos, en la estimación núm. 9 del Tercer Convenio Modificadorio con periodo de ejecución del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2020, pagada en el ejercicio 2021, en el concepto con clave núm. SC-PI-0151 suministro y vaciado de concreto en cimentaciones y estructuras, resistencia a la compresión simple de $f'c = 350$ kg/cm², a los 28 días de edad para una vida útil de 50 años, toda vez que el contratista para el citado concepto no descontó el volumen del acero de refuerzo colocado en las

cimentaciones y estructuras de los racks de la planta de alquiler por 822.0 toneladas equivalente a 104.71 m³ del volumen del concreto colocado en dichas áreas por un precio unitario de 4,740.53 pesos, que multiplicado por el volumen determinado del acero de refuerzo, se obtiene el monto observado, en incumplimiento de las cláusulas 8, condiciones de pago y facturación, y 8.1, pagos en exceso, del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 15 de diciembre de 2022 formalizada con el acta número 005/CP2021, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de Pemex remitió diversa información y documentación con el oficio número CA-COMAUD-AI-GEIR-0023-2023 del 5 de enero de 2023, con el cual aclaró que mediante el comunicado núm. UNAOPSF/309/OP/0.-658/99 del 21 de septiembre de 1999, que emitió la entonces Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, y que establece un criterio de Autoridad Normativa y un fundamento a aplicar en lo subsecuente, claramente se estableció que:

"...Finalmente, es de comentarse que en el ámbito de la Ingeniería Civil es práctica común generalizada y aceptada, que la forma de medición para el pago de concretos armados en elementos estructurales, su cuantificación se determine aplicando las dimensiones teóricas contenidas en los planos de proyecto, sin que para ello deba tomarse en cuenta el volumen que ocupa el acero refuerzo..."

Por tal motivo y considerando que se actualiza el supuesto planteado en el criterio referido, no existió la obligación de realizar el descuento del volumen que ocupa el acero de refuerzo en el concreto, en este sentido, el criterio de la autoridad normativa debe permanecer constante, toda vez que la costumbre y la doctrina son fuentes de derecho.

Así también, se aclaró que atendiendo las estipulaciones contractualmente establecidas, considerando que dicho instrumento jurídico se constituyó como una disposición obligatoria para las partes, en el mismo, no se estableció la posibilidad de llevar a cabo el descuento que motiva la observación vertida por parte de este órgano fiscalizador, por lo cual resultó material y legalmente imposible proceder a llevar a cabo el citado descuento, el cual la Auditoría Superior de la Federación (ASF) refiere y pretende homologar con base en disposiciones técnicas normativas emitidas por otras entidades, no aplicables al contrato y que la ASF no presentó como parte de su fundamentación y motivación para la presente observación, y las cuales de existir no resultarían aplicables a PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V.

Asimismo, se señaló que la unidad de medida del precio unitario núm. SC-PI-0151 fue el metro cúbico, reconocido por las partes como el volumen geométrico de la pieza colada, por lo que al no existir ningún precepto en las especificaciones técnicas, o en la ingeniería, o en las bases, o en la normatividad aplicable, referente a la aplicación del citado descuento, ninguna de las partes contaba con elementos para considerarlo, en la propuesta o en el contrato.

Además, se aclaró que el contrato establece en su cláusula núm. 2 denominada "INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO", lo siguiente, "las Partes acuerdan que, en caso de conflicto o diferencias entre los términos y condiciones de este contrato, y sus anexos, prevalecerá la versión en español del presente contrato y a la literalidad de sus cláusulas. En caso de alguna Discrepancia de Carácter Técnico entre lo establecido en el presente contrato y sus anexos, prevalecerá lo establecido en el anexo".

Por último, se informó que no identificaba el fundamento sobre el cual se soporta el presente resultado, siendo que la entidad fiscalizadora no cuenta con facultades para interpretar el contrato en comento, facultad que corresponde exclusivamente a las partes, tal como se estableció en la cláusula 30 denominada "LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN", por lo que es importante señalar que, siendo que el contrato tiene como marco legal el Código Civil Federal, no puede quedar su interpretación al árbitro de una de las partes, es decir, PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., no puede decidir unilateralmente, la aplicación del citado descuento; en este sentido, las partes durante la formalización y desarrollo del contrato se apegaron a lo establecido en los artículos 1851 y 1852 del citado Código, los cuales ordenan lo siguiente:

Artículo 1851.- Si los términos de un contrato son claros y no dejan duda sobre la intención de los contratantes, se estará al sentido literal de sus cláusulas. Si las palabras parecieren contrarias a la intención evidente de los contratantes, prevalecerá ésta sobre aquellas.

Artículo 1852.- Cualquiera que sea la generalidad de los términos de un contrato, no deberán entenderse comprendidos en él cosas distintas y casos diferentes de aquellos sobre los que los interesados se propusieron contratar.

Una vez analizada y evaluada la información adicional proporcionada por la entidad fiscalizada, la ASF considera que subsiste la observación, en virtud de que, si bien se proporcionó copia del oficio núm. UNAOPSPF/309/OP/0.-658/99 del 21 de septiembre de 1999 de la entonces Secretaría de Normatividad y Control de la Gestión Pública en el cual el Director General Adjunto indicó que en el ámbito de la ingeniería civil es práctica común el pago de los concretos armados aplicando las dimensiones teóricas sin que para ello deba tomarse en cuenta el volumen que ocupa el acero de refuerzo, que los criterios de medición para determinar las cantidades de los conceptos para efecto de pago deberán quedar asentados de manera precisa en las especificaciones generales y particulares de construcción, lo cual no se estableció en dichas especificaciones de referencia, ni en el contrato; sin embargo, en el contrato se pactó que el concreto y el acero se deberían pagar de manera separada, se precisa que dos elementos distintos (acero y concreto) no pueden ocupar el mismo espacio, aun cuando se trate de un sólo elemento estructural; por otro lado, y tomando en consideración lo estipulado por la entonces Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), mediante el oficio circular 3.3.-030 del 10 de abril de 2015 de la Dirección General de Servicios Técnicos de la SCT, en el cual se aclaró que cuando se trate de un elemento de concreto hidráulico reforzado y el pago del concreto y del acero se efectúe por separado, se deberá descontar el volumen que ocupa el acero, lo cual no fue aplicado por la entidad fiscalizada en el volumen de concreto reconocido para su pago, sin

dejar de considerar que toda consulta se deberá realizar a la autoridad normativa facultada de manera puntual y precisa sobre el caso en particular para su aplicación, por lo que se reitera el monto observado de 496.3 miles de pesos.

2021-6-90T9N-22-0204-06-001 **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 496,380.90 pesos (cuatrocientos noventa y seis mil trescientos ochenta pesos 90/100 M.N.), por los pagos en exceso efectuados por la entidad fiscalizada, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta su reintegro, en la estimación núm. 9 con periodo de ejecución del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2020, pagada en el ejercicio 2021, en el concepto con clave núm. SC-PI-0151 suministro y vaciado de concreto en cimentaciones y estructuras, resistencia a la compresión simple de $f'c = 350 \text{ kg/cm}^2$, a los 28 días de edad para una vida útil de 50 años, toda vez que el contratista para el citado concepto no descontó el volumen del acero de refuerzo colocado en las cimentaciones y estructuras de los racks de la planta de alquiler por 822.0 toneladas equivalente a 104.71 m^3 del volumen del concreto colocado en dichas áreas por un precio unitario de 4,740.53 pesos, que multiplicado por el volumen determinado del acero de refuerzo, se obtiene el monto observado, pago realizado con cargo al contrato de suministro e instalación de módulos núm. PTI-ID-MOD-003-2019, en incumplimiento del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, cláusulas 8, condiciones de pago y facturación, y 8.1, pagos en exceso.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

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

3. Con la revisión de los contratos de obra núms. PTI-ID-MOD-003-2019, PTI-ID-O-004-1-2020 y PTI-ID-O-004-2-2020, de servicios relacionados con obra núm. PTI-ID/UOP/NRDB/001/2019 y de adquisiciones núms. 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 por 14,044,459.2 miles de pesos se encuentran en los 113,785,290.4 miles de pesos registrados en la Cuenta Pública 2021 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.

Montos por Aclarar

Se determinaron 496,380.90 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 3 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 2 restantes generaron:

1 Promoción 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 31 de enero de 2023, 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 3 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 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, excepto por los aspectos siguientes:

- Se ejecutaron y pagaron volúmenes adicionales por un monto de 232,163.8 miles de pesos en dos partidas, sin que la entidad fiscalizada promoviera, tramitara y suscribiera el convenio respectivo y su programa de ejecución.

- Pago en exceso por 496.4 miles de pesos, en el concepto concreto en cimentaciones y estructuras, sin descontar el volumen que ocupa el acero de refuerzo colocado.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Arq. Efraín González Trejo

Arq. José María Nogueta 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. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: del contrato número PTI-ID-MOD-003-2019, cláusulas 8, condiciones de pago y facturación, y 8.1, pagos en exceso; y del contrato núm. PTI-ID-O-004-1-2020, cláusulas 13, modificaciones al contrato, párrafo primero, fracción I, y 13.2, conceptos de trabajos por volúmenes adicionales del contrato y/o no previstos en el contrato, párrafo último.

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.