

**Pemex Transformación Industrial**

**Mantenimiento 2019-2023 y Aprovechamiento de Residuales en la Refinería de Tula, en el Estado de Hidalgo**

Auditoría De Cumplimiento a Inversiones Físicas: 2022-6-90T9M-22-0231-2023

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 231

***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 normativa y legislación aplicables.

***Alcance***

<b>EGRESOS</b>	
Miles de Pesos	
Universo Seleccionado	23,138,336.4
Muestra Auditada	14,598,778.4
Representatividad de la Muestra	63.1%

De los recursos reportados como ejercidos en la Cuenta Pública de 2022 en el programa Mantenimiento de la refinería de Tula 2019-2023 y el proyecto Aprovechamiento de Residuales en la refinería Miguel Hidalgo, en el estado de Hidalgo, destinados para la ejecución de obras y la adquisición de diversos bienes por un total ejercido de 23,138,336.4 miles de pesos que incluye 1,599,065.3 miles de pesos para el programa de Mantenimiento y 21,539,271.1 miles de pesos para el proyecto Aprovechamiento de Residuales, se seleccionó para revisión una muestra por 14,598,778.4 miles de pesos que representaron el 63.1% de los recursos erogados en el año en revisión, por ser los más representativos en monto, como se detalla en la siguiente tabla.

CONTRATOS E IMPORTES REVISADOS

(Miles de pesos)

Número de contrato	Importe ejercido y revisado
5200010350	0.0*
5200010358	0.0*
5200010377	108,038.5
5100440478/PPI-18-1-00257	140,799.5
5100441716	40,692.3
5100441700	125,968.8
PTI-ID-TULA-O-1-2021	4,741,742.4
PTRI-PTI-ID-TULA-O-5-2022	7,193,927.7
PTRI-PTI-ID-TULA-O-6-2022	1,452,898.1
PTRI-PTI-ID-TULA-O-7-2022	39,932.5
PTRI-PTI-ID-TULA-O-8-2022	96,503.8
DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14	658,274.8
Total	14,598,778.4

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

\* En ambos contratos se revisaron la planeación, programación, presupuestación y contratación.

El programa de Mantenimiento de la Refinería de Tula 2019-2023 y el proyecto Aprovechamiento de Residuales en la Refinería Miguel Hidalgo, ambos en el estado de Hidalgo, contaron con suficiencia presupuestal de recursos federales para el ejercicio fiscal de 2022 por un total de 23,138,336.4 miles de pesos, integrados por 1,599,065.3 miles de pesos para el primero y 21,539,271.1 miles de pesos para el segundo; se registraron en la Cuenta Pública de 2022 en el Tomo VIII, Empresas Productivas del Estado, Petróleos Mexicanos, Pemex Transformación Industrial, Información Programática, apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, en el programa y proyecto presupuestario K-027, Mantenimiento de Infraestructura y K-002, Proyectos de infraestructura económica de hidrocarburos, monto que incluye el importe fiscalizado de 14,598,778.4 miles de pesos; y a los citados programa y proyecto se les asignaron las claves presupuestarias núms. 52 T9M 3 3 02 226 K027 24000 3 1 13 0000057605 y 52 T9M 3 3 02 226 K002 24000 3 1 13 1318T4M0065.

### **Antecedentes**

En el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 se planteó como objetivo el rescate del sector energético a partir del impulso que se brinde desde el Gobierno Federal a Petróleos Mexicanos (PEMEX) para desarrollar actividades estratégicas en la materia, de tal manera

que se estimule la competitividad, el fomento al crecimiento económico y el empleo. Con ese fin, se integró el Programa Sectorial de Energía 2020-2024, instrumento rector de planeación que integra objetivos y estrategias prioritarios con acciones puntuales que conduce la Secretaría de Energía en coordinación con PEMEX.

El programa sectorial referido orienta el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias 2021-2025, así como al Programa de Rehabilitación de Refinerías del Sistema Nacional de Refinación.

Al respecto, se planeó restablecer las condiciones de operación de las plantas de proceso y sistemas de la Refinería de Tula, así como de los equipos y sistemas auxiliares de proceso; sustituir aquellos equipos que ya cumplieron su vida útil; otorgar mantenimiento a las unidades operativas y de seguridad; rehabilitar los tanques de almacenamiento para lograr los objetivos de almacenamiento y distribución; y atender afectaciones a plantas de proceso por la presencia de cloruros orgánicos en el crudo de recibo en la refinería. Ello con el propósito de determinar las mejoras en la calidad de los productos procesados al prever las fallas por el desgaste normal de los activos y conservar la vida útil remanente, dar cumplimiento a las recomendaciones de terceros, así como también realizar las adquisiciones necesarias para llevar a cabo los procesos de producción y todos los trabajos considerados en el programa de inversión de mantenimiento, lo que permitirá tener suficiente capacidad de respuesta a los programas de producción y ventas de Pemex Transformación Industrial (PTRI), y cumplir las normas de seguridad y protección ambiental y los requerimientos del Sistema de Seguridad y Protección Ambiental (SSPA).

Por otra parte, el proyecto Aprovechamiento de Residuales tiene el propósito de generar productos de mayor valor a partir de la conversión de residuales provenientes de las refinerías de Tula y Salamanca, en dos fases: la fase I, relativa a la construcción e integración de una planta de coquización; la construcción de cinco plantas nuevas de Hidrógeno, Hidrodesulfuradora de Naftas y de Diesel, Isomerizadora de Butanos, Reformadora, Alquilación y Azufre; la modernización de las seis plantas existentes; y los servicios auxiliares e integración de la refinería; y la fase II, consistente en la terminación mecánica, las pruebas de arranque y el inicio de operaciones. El proyecto se inició, de conformidad con el estudio de costo-beneficio del 14 de julio de 2022, con un periodo de ejecución del 2013 a 2024 con un monto original estimado de 57,800,350.0 miles de pesos; y a la fecha de la presente revisión, agosto de 2023, sigue en proceso de construcción, con un monto total autorizado para el proyecto de 88,900,865.5 miles de pesos y con un ejercido acumulado de 21,539,271.1 miles de pesos este último reportado en la Cuenta Pública 2022, para el proyecto Aprovechamiento de Residuales en la Refinería Miguel Hidalgo. La localización geográfica del proyecto de la refinería objeto de revisión se ubica en las coordenadas longitud 20.049674 y altitud -99.284387.

La Auditoría Superior de la Federación, con motivo de la fiscalización superior de los recursos reportados como erogados en las cuentas públicas de 2015, 2016 y 2021, revisó el citado proyecto en las auditorías números 523-DE, 479-DE y 216, cuyos resultados y acciones se señalaron en los informes individuales correspondientes.

Para efectos de fiscalización de recursos federales ejercidos en 2022, se revisaron 12 contratos, integrados por 9 contratos de obra y 3 de adquisiciones, los cuales se describen a continuación:

**CONTRATOS ORDEN DE COMPRA Y CONVENIO REVISADOS**  
(Miles de pesos y días naturales)

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
5200010350, contrato de obra/CA. Rehabilitación del Tanque Esférico TE-203.	27/10/22	Hazard Control de México, S.A. de C.V.	50,187.6	27/10/22-15/12/22 50 d.n.
Al cierre del ejercicio de 2022 el contrato se encontraba suspendido y sin avance.				
Monto contratado Ejercido en 2022 Pendiente por erogar			50,187.6 0.0 50,187.6	50 d.n.
5200010358, contrato de obra/CA. Rehabilitación general de los calentadores a fuego directo BA-101 A, BA-101 B y BA-201 de la Planta Combinada núm. 1.	31/10/22	Altaguarda, S.A. de C.V.; Constructora Cosesur, S.A. de C.V.; y Kreis, S.A. de C.V.	225,942.4	31/10/22-27/02/23 120 d.n.
Al cierre del ejercicio de 2022, el contrato se encontraba suspendido y sin avance.				
Monto contratado Ejercido en 2022 Pendiente por erogar			225,942.4 0.0 225,942.4	120 d.n.
5200010377, contrato de obra/CA. Reemplazo de las celdas de enfriamiento de madera de la Torre CT-500 por celdas de fibra de vidrio con capacidad de 10,000 (GPM) por celda.	28/10/22	Consorcio Industrial Edifica, S.A. de C.V.	150,341.9	11/11/22-14/03/23 124 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, el contrato se encontraba en proceso, con un avance financiero de 71.86%.				
Monto contratado Ejercido en 2022 Pendiente por erogar			150,341.9 108,038.5 42,303.4	124 d.n.
5100440478, orden de compra PPI-18-1-00257, contrato de adquisiciones/AD. Adquisición de catalizador Hydrocat T para la columna de destilación reactiva DA-7101 de la Planta Desulfuradora de Nafta Catalítica ULSG (U-7000).	20/06/22	Lummus Technology, LLC	140,799.5	08/09/22-07/11/22 61 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 de 2022 el contrato se encontraba concluido.				
	Monto contratado		140,799.5	61 d.n.
	Ejercido en 2022		140,799.5*	
5100441716, contrato de adquisiciones/AD. Adquisición de resinas de intercambio iónico de la marca Amberlyst "Catiónica fuertemente ácida" de la planta MTBE y adquisición de resinas de intercambio iónico de la marca Amberlite "Catiónica débilmente ácida, catiónica fuertemente ácida, aniónica débilmente básica y aniónica fuertemente básica" para la planta desmineralizadora de agua UDA-2/3 con tipo de proceso Amberpack.	16/11/22	Servical Mexicana, S.A. de C.V.	40,692.3	16/11/22-25/11/22 10 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal de 2022 el contrato se encontraba concluido.				
	Monto contratado		40,692.3	10 d.n.
	Ejercido en 2022		40,692.3*	
5100441700, contrato de adquisiciones/AD. Adquisición de controlador de velocidad y protecciones de Compressor Controls Corporation para el soplador de aire principal 1J, compresor de gas húmedo 2J en la Planta Catalítica No. 1 y Turbocompresor de reciclo de hidrógeno GB-2401 en la Planta Hidrodesulfuradora de Gasóleos.	24/11/22	Turbocontrol, S.A. de C.V.	125,968.8	24/11/22-13/12/22 20 d.n.
Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, el contrato se encontraba concluido.				
	Monto contratado		125,968.8	20 d.n.
	Ejercido en 2022		125,968.8*	
PTI-ID-TULA-O-1-2021, contrato de obra sobre la base de Precio Integrado, Precios Unitarios y Costos Reembolsables/AD.	27/10/21	ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	12,652,510.2	27/10/21-27/10/23 731 d.n.
Ingeniería Complementaria, Procura y Construcción para la conclusión de la Planta de Coquización Retardada.				
Convenio modificatorio de cesión de derechos de PTI-ID a PTRI.	14/11/22			
Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, el contrato se encontraba en ejecución y con un avance financiero del 37.5%.				
	Monto contratado		12,652,510.2	731 d.n.
	Ejercido en 2022		4,741,742.4*	
	Pendiente por erogar		7,910,767.8	

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
PTRI-PTI-ID-TULA-O-5-2022, contrato de obra sobre la base de precio integrado y precios unitarios/AD.	02/09/22	ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	32,944,605.3	02/09/22-28/02/25 911 d.n.
Desarrollo de la Ingeniería Complementaria, Procura de Equipo y Materiales, Construcción, Pruebas y Arranque para las Plantas Hidrodesulfuradora de Naftas, Hidrodesulfuradora de Diesel, Producción de Hidrógeno, Tratamiento de Aguas Amargas y Regeneración de Aminas, Suministro Eléctrico y Sistema de Desfogue (Plantas Nuevas). Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, el contrato se encontraba en ejecución, y con un avance financiero del 43.1%.				
Monto contratado			32,944,605.3	911 d.n.
Ejercido en 2022			7,193,927.7*	
Pendiente por erogar			25,750,677.6	
PTRI-PTI-ID-TULA-O-6-2022, contrato de obra sobre la base de Precio Integrado/AD.** Ingeniería Complementaria, Procura y Construcción para las áreas de almacenamiento, servicios auxiliares e integración del Paquete 4A (WBS 810). Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, únicamente se había entregado el anticipo del contrato.	28/10/22	Grupo Constructor Industrial Oil & Gas, S.A. de C.V.	4,842,993.6	31/10/22-30/10/23 365
Monto contratado			4,842,993.6	365 d.n.
Anticipo otorgado en 2022			1,452,898.1	
Pendiente por erogar			3,390,095.5	
PTRI-PTI-ID-TULA-O-7-2022, contrato de obra sobre la base de precios unitarios/AD.** Fabricación de esfera de almacenamiento para el proyecto de Aprovechamiento de Residuales. Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, únicamente se había entregado el anticipo del contrato.	18/11/22	Hazard Control de México, S.A. de C.V.	133,108.4	22/11/22-19/06/23 210 d.n.
Monto contratado			133,108.4	210 d.n.
Anticipo otorgado en 2022			39,932.5	
Pendiente por erogar			93,175.9	
PTRI-PTI-ID-TULA-O-8-2022, contrato de obra sobre la base de precios unitarios/AD.** Fabricación de tanques de almacenamiento para el proyecto de Aprovechamiento de Residuales. Al cierre del ejercicio fiscal de 2022, únicamente se había entregado el anticipo del contrato.	15/11/22	Manufactura Especial y Proyectos Industriales, S.A.P.I. de C.V.	321,679.3	15/11/22-14/11/23 365 d.n.
Monto contratado			321,679.3	365 d.n.
Anticipo otorgado en 2022			96,503.8	
Pendiente por erogar			225,175.5	
DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, contrato de obra Pública sobre la base de precios unitarios y precio	09/10/14	ICA Fluor Daniel, S. de	Precios Unitarios	13/10/14-11/04/18 1,277 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación y objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
alizado/CA.***		R.L. de C.V.	86,258.3	
Ejecución de la Fase II del proyecto de Aprovechamiento de Residuales en la Refinería Miguel Hidalgo en Tula, para la Ingeniería Complementaria, Procura de Equipos y Construcción de una Planta de Coquización Retardada.			Precio Alzado 13,054,425.7 7,853,358.4 20,994,042.4	
Segunda Memoranda de Entendimiento Prórroga de la fecha de terminación del contrato.	14/06/16			12/04/18-28/09/18 170 d.n.
Suspensión temporal parcial, del 12/07/16 al 03/01/18. Por la reducción presupuestal del ejercicio fiscal 2016, solo continuarán los trabajos relacionados con los tambores de coque, los hornos y columna fraccionadora, que permitan su montaje.	11/07/16			
Tercer Memoranda de Entendimiento Prórroga de la fecha de terminación del contrato.	20/12/17			29/09/18-22/03/20 540 d.n.
Continuación de la suspensión temporal parcial, del 03/01/18 al 28/12/18.	02/01/18			
Levantamiento de la suspensión temporal parcial	14/11/18			14/11/18-14/11/18 1 d.n.
Tercer Convenio Modificatorio Prórroga a la fecha de terminación y modificación de la denominación en el numeral 26, apartado 3.	14/11/18			23/03/20-07/08/21 503 d.n.
Continuación de la suspensión temporal parcial, del 15/11/18 al 13/05/19.	15/11/18			
Suspensión temporal total, del 13/05/19 al 30/10/21. Con motivo de la reducción presupuestal del ejercicio fiscal de 2016, se dan por terminadas las suspensiones temporales parciales.	20/05/19			
Levantamiento de la suspensión temporal total.	13/08/21			13/08/21-29/09/21 48 d.n.
Cuarto Convenio Modificatorio Aumento en monto por conceptos fuera de catálogo. Continúa la suspensión temporal total, del 30/09/21 al 01/02/22.	29/09/21 04/10/21		254,588.6	

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
Levantamiento de la suspensión temporal total.	01/02/22			02/02/22-28/03/22 55 d.n.
Ampliación del plazo del finiquito	03/05/22			02/05/22-31/07/22 90 d.n.
Al cierre del ejercicio de 2022 el contrato se encontraba finiquitado.				
Monto total del contrato			21,248,631.0	2,684 d.n.
Ejercido en años anteriores			17,244,166.5*	
Importe cancelado			3,883,090.5	
Ejercido en 2022 (gastos no recuperables y Ajuste de Costos)			658,274.8*	

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes de los contratos y orden de compra revisados, proporcionados por la entidad fiscalizada.

\* Montos homologados en moneda nacional a los tipos de cambio correspondientes al día hábil anterior a las fechas de pago.

\*\* Únicamente se habían entregado los importes de los anticipos de los contratos.

AD. Adjudicación Directa

CA. Concurso Abierto

\*\*\* Del contrato de obra pública núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, aun cuando tiene períodos de ejecución previos a 2022, los pagos por concepto de gastos no recuperables y ajuste de costos se hicieron en el ejercicio fiscal de 2022.

## Evaluación del control interno

Con base en el análisis de la documentación proporcionada por Pemex Transformación Industrial, 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 programa Mantenimiento 2019-2023 y del proyecto Aprovechamiento de Residuales en la Refinería de Tula, en el estado de Hidalgo, 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 y la muestra de la revisión practicada.

## Resultados

1. Con la revisión del contrato mixto núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, referente a la ejecución de la fase II del proyecto de Aprovechamiento de Residuales, para la ingeniería complementaria, procura de equipos y construcción de una planta de coquización retardada, se verificó que en la parte de precio alzado, la entidad fiscalizada realizó pagos en exceso por 70,759.7 miles de pesos por concepto de gastos no recuperables, integrados de la manera siguiente: 633.5 miles de pesos en el concepto de “alimentos”; 14,025.8 miles de

pesos en los conceptos de “electricidad, agua y gas L.P., equipos de computación, operación de vehículos y copias y duplicados”; 14,559.5 miles de pesos en el concepto de “consultores, asesores, servicios y laboratorios”; 10,501.0 miles de pesos en el concepto de “almacenes”; y 31,039.9 miles de pesos en el concepto de “servicio de preservación, mantenimiento y almacenamiento”, toda vez que se determinaron diferencias entre las cantidades reconocidas para pago en las estimaciones de gastos no recuperables núms. GNR-6 pesos y GNR 7 pesos y dólares, con periodos de ejecución para la primera del 12 de julio de 2016 al 12 de mayo de 2019; y para la segunda en pesos y la tercera en dólares, del 12 de julio de 2016 al 30 de noviembre de 2020, pagadas en 2022, y las acreditadas mediante la documentación de soporte, en contravención del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, la cláusula 28, Suspensión de los trabajos, tercer párrafo, y Anexo 35, Gastos No Recuperables. A continuación, se detallan por cada rubro los pagos realizados en exceso por concepto de gastos no recuperables.

**DIFERENCIAS DETERMINADAS POR CONCEPTO DE GASTOS NO RECUPERABLES**  
(Miles de pesos)

Estimación	Conceptos	Importe pagado	Importe acreditado	Diferencia	Observaciones
GNR-6 MN	Alimentos	9,066.8	8,433.3	633.5	El número de comensales no corresponde al número de servicios indicados en las facturas entregadas como soporte de pago; y se presentan facturas con los mismos períodos de consumo en dos lugares distintos con los mismos comensales, por lo que se consideran improcedentes.
	Electricidad, Agua y Gas LP	5,628.2	2,286.2	3,342.0	
	Equipo de computación	22,389.9	14,775.8	7,614.1	Duplicación de pago de costos indirectos en las estimaciones ordinarias núms. 23 a la 58 bis y en la estimación GNR-6 de gastos no recuperables, las cuales tienen el mismo periodo de ejecución.
	Copias duplicados	1,713.1	1,199.5	513.7	
	Operación de vehículos	6,262.8	3,706.8	2,555.9	
			Subtotal	14,025.8	
GNR-7 MN	Consultores, asesores, servicios y laboratorios	14,559.5	-	14,559.4	Pago duplicado en la estimación GNR-4 por las mismas categorías de personal, que también se reconocieron para pago en la estimación GNR-6.
	Campamentos	14,234.0	14,234.0	-	
GNR-7 USD	Almacenes	89,190.2	78,689.2	10,501.0	No se acreditó la totalidad de los días de almacenamiento de los equipos, conforme a los reportes y comprobantes de servicios proporcionados.
	Servicio de preservación, mantenimiento y almacenamiento	383,487.9	352,448.0	31,039.9	No se acreditó la totalidad de los equipos a los que se les realizó el servicio de preservación y mantenimiento; y en algunos casos no se comprobó el periodo de almacenamiento indicado.
	<b>Totales</b>	<b>546,532.6</b>	<b>475,773.0</b>	<b>70,759.6</b>	

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confidencialidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato mixto núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14 revisado, proporcionados por la entidad fiscalizada.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 2022-231-002 del 8 de septiembre de 2023, el Subgerente y la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con los oficios núms. AI-GEIR-SAA-0103-2023 y CA-COMAUD-AI-GEIR-1320-2023 del 8 de septiembre y 5 de octubre de 2023, proporcionaron diversa información y documentación adicional con la que se informó que en relación al concepto de “alimentos” el personal reconocido durante los periodos de suspensión, corresponden al incluido para pago en las estimaciones núms. 4 CUATRO-GNR y 5 CINCO-GNR; que en las facturas únicamente se incluyó el nombre de hasta 15 comensales y que no era factible incorporar la relación total del personal, y que estas fueron presentadas conforme a las fechas en que fueron contabilizadas, lo que es distinto al periodo de cada factura amparada conforme al comunicado núm. ICAF-PXR-SPR-CPCMAG-RO-PCR-C-07295 de fecha 30 de agosto de 2023; asimismo, se precisó que la cantidad total de empleados que se indicó en el soporte de las estimaciones núms. 4 CUATRO-GNR (pesos) y 5 CINCO-GNR (pesos), integrada por 76 categorías diferentes, corresponde a la relación de 267 empleados como personal técnico administrativo de campo proporcionada, de la cual se remitieron las credenciales del personal emitidas por la contratista en los diferentes periodos de las suspensiones.

Adicionalmente, se informó que se calculó el monto a reconocer por concepto de alimentos, dividiendo el indirecto entre los días del contrato original (1,277), para obtener un gasto diario, que a su vez se multiplicó por los días de suspensión (1,602), obteniendo como resultado el monto a reconocer por día por GNR en el concepto de alimentos, como se indica en la siguiente tabla:

DETERMINACIÓN DE LOS GASTOS NO RECUPERABLES DEL CONCEPTO ALIMENTOS  
(Miles de pesos)

Indirectos Alimentos- Contrato M.N.	Días de contrato	Gasto Diario	Días de suspensión	Indirecto por días de suspensión	Indirecto reconocido en Estimaciones de la 23 a 58 BIS	Indirecto a reconocer GNR	Indirecto pagado estimación 6 SEIS-GNR
60,071,367.00	1,277	47,041.01	1,602	75,359.7	8,122.1	67,237.6	9,066.8

FUENTE: Tabla elaborada con base a la información proporcionada por la entidad mediante los oficios núms. AI-GEIR-SAA-0103-2023 y CA-COMAUD-AI-GEIR-1320-2023 del 8 de septiembre y 5 de octubre de 2023.

Por lo anterior, la entidad fiscalizada señaló que el monto reconocido para pago de 9,066.8 miles de pesos es razonable al ser menor que el monto por reconocer de 67,237.6 miles de pesos al que tiene derecho la contratista por concepto de alimentos, del cual se cuenta con comprobantes fiscales válidos.

Referente a los conceptos de electricidad, agua y gas L.P., equipos de computación, copias y duplicados y operación de vehículos, se precisó que se realizó un análisis para el reconocimiento de los gastos no recuperables para la parte del contrato a precio alzado tomando como base el “Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos” DE-3 de la

parte del contrato a precios unitarios, determinando importes por día por cada uno de los conceptos observados considerando los 1,277 días de la vigencia del contrato original, asimismo, este importe por día se multiplicó por los días de suspensión de 1,602, a éste resultado se le descontó lo que ya se había pagado en las estimaciones ordinarias y se determinó la diferencia, como se indica en la siguiente tabla:

**DETERMINACIÓN DEL GNR DE LOS CONCEPTOS ELECTRICIDAD, AGUA, GAS L.P., EQUIPO DE COMPUTACIÓN, COPIAS Y DUPLICADOS, OPERACIÓN DE VEHÍCULOS, CONSULTORES, CAMPAMENTOS**

(Miles de pesos)

Indirecto por concepto de reclamo	Indirecto total por Contrato	Días de Contrato	Gasto Diario	Días de Suspensión	Indirecto por días de suspensión	Indirecto reconocido en Estimaciones de la 23 a 58 BIS	Indirecto a Reconocer GNR	Indirecto pagado estimación 6 SEIS-GNR
Alimentos	60,071.4	1,277	47,041.01	1,602	75,359.7	8,122.1	67,237.6	9,066.9
Electricidad, Agua, Gas L.P.	36,198,248.48	1,277	28,346.32	1,602	45,410.8	4,894.2	40,516.5	5,628.2
Equipo de Computación	65,325,063.0	1,277	51,155.10	1,602	81,950.5	8,832.4	73,118.1	22,389.9
Copias y duplicados	4,407,108.0	1,277	3,451.14	1,602	5,528.7	595.9	4,932.9	1,713.1
Operación de vehículos	21,928,612.0	1,277	17,171.97	1,602	27,509.5	2,964.9	24,544.6	6,262.8
Consultores	47,641,516.0	1,277	37,307.37	1,602	59,766.4	6,441.4	53,325.0	14,559.5
Campamentos	38,384,165.0	1,277	30,058.08	1,602	48,153.0	5,189.8	42,963.2	14,234.1
					343,678.6	37,040.7	306,637.9	73,854.5

FUENTE: Tabla elaborada con base a la información proporcionada por la entidad mediante los oficios núms. AI-GEIR-SAA-0103-2023 y CA-COMAUD- AI-GEIR-1320-2023 del 8 de septiembre y 5 de octubre de 2023

Por lo anterior, se concluyó que los importes reconocidos en los conceptos de alimentos, electricidad, agua, gas L.P., equipo de computación, copias y duplicados, operación de vehículos, consultores, campamentos, son razonables toda vez que el importe de 73,854.5 miles de pesos pagado en la estimación GNR-06 es menor que el de 326,407.0 determinado por la Gerencia de Ingeniería de Costos y Análisis de Mercado (GICAM) aplicando el factor de gastos por administración en suspensión de 1.2796 multiplicado por la suma del monto de las estimaciones GNR-04 y GNR-05, y el de 306,637.9 miles de pesos, obtenidos de los análisis realizados. Además, se informó que el personal que estuvo presente durante las suspensiones y del cual se remitieron las credenciales, fue el que generó los gastos de los servicios observados.

Del concepto de consultores, asesores, servicios y laboratorios, se informó que la contratista presentó facturas por un monto de 51,530.5 miles de pesos al que se le descontó un importe de 30,140.7 miles de pesos pagados en la estimación GNR-04, obteniendo un importe por reconocer de 21,389.8 miles de pesos y que de la negociación con la contratista se le descontaron 6,830.3 miles de pesos adicionales, obteniendo como resultado 14,559.5 miles de pesos, cantidad que se considera razonable y que cuenta con comprobantes fiscales correspondientes.

Para el concepto de almacenes, se indicó que en el soporte del Anexo GNR 27 para las partidas 1, 2 y 3, solo se reconocieron los servicios de almacenamiento para tolvas, de agosto 2016 hasta el 30 de noviembre de 2020; para tuberías, del 12 de julio de 2016 al 30 de noviembre de 2020 y para estructuras, del 12 de julio de 2016 al 30 de noviembre de 2020. Asimismo, se indicó que estos servicios y sus facturas se refieren a los servicios de almacenamiento y personal de vigilancia necesario, y que el monto que se reconoció es razonable y se encuentra debidamente comprobado. Además, en la minuta núm. MIN-ROART-005/2016 formalizada entre la contratista y la entidad fiscalizada del 15 de julio del 2016 se asentó que “...con la finalidad de vigilar la preservación de los materiales recibidos y almacenados se deberán hacer revisiones periódicas, tanto en las instalaciones del almacén como a los materiales almacenados...Para tal efecto se realizarán en forma mensual inspecciones físicas que se documentarán con el (Formato EA1PCR02F05) Reporte de inspección del estado de las instalaciones de almacén, así como inspecciones del estado de los equipos y materiales almacenados a la conclusión de cada semestre de almacenamiento...”, y se acordó que "...una vez finalizado el periodo de suspensión de 180 días naturales contados a partir del 12 de julio de 2016 al 7 de enero del 2017, formalizado en el Acta Circunstanciada núm. ROPCR-AC-001/16 de fecha 11 de julio de 2016, llevar a cabo la inspección en los talleres de los fabricantes y/o proveedores para revisar el estado en que se encuentran los equipos en proceso de fabricación o fabricados, que quedará registrado en el formato EA1PCR02F06 denominado Reporte de Inspección del Estado de los Equipos y Materiales Almacenados...”, con lo que se acreditó que los formatos de inspección se formalizaron en todos los casos y las inspecciones se realizaron con la frecuencia establecida, por lo que se cumplió con todos los requisitos normativos y autorizaciones para realizar el reconocimiento y pagos correspondientes.

Referente al concepto de servicio de preservación, mantenimiento y almacenamiento, de la partida 3, IV 1 19, Hornos de coquización, se informó que incluye la totalidad de los materiales y equipos que permanecieron en las instalaciones del proveedor, y para su justificación se presentó el Convenio Conciliatorio para el Reconocimiento de los Costos Asociados a la Preservación, Mantenimiento y Almacenamiento núm. CR/ART-03-300-H-0501 en el que se indicó el monto a pagar por ese concepto. Adicionalmente, se manifestó que en el antecedente 1, del citado convenio conciliatorio, se hace referencia a la formalización de la orden de compra ART-03-300-H-501, cuyo objeto fue la fabricación de hornos de coquización TAGS BA-31001, BA-31002 y BA-31003, por lo que la mención de los tres hornos de ninguna manera se relaciona con la cantidad de equipos o materiales que fueron preservados, mantenidos y almacenados, objeto del convenio conciliatorio; además de que el reconocimiento de pago que realizó el contratista al proveedor, no se refiere a la totalidad de los equipos y materiales incluidos en la orden de compra referida, y que las facturas hacen referencia a la totalidad de la orden de compra para efectos contables, en cumplimiento de la normatividad; en consecuencia el pago realizado por el convenio únicamente se refiere al costo de preservación, mantenimiento y almacenaje de aquellos equipos y materiales a los que efectivamente se les realizó el servicio, sin incluir el costo asociado a los equipos y materiales recibidos en el sitio de los trabajos, resguardados por el contratista.

De las partidas 3, IV 1 04, y 4, IV 1 10, Bombas centrífugas verticales y horizontales núms. TAG GA-31012 A/B, GA-31025 A/B, GA-31027 A/B, GA-31033 A/B, GA-31201 A/B, GA-31202 A/B GA-31027 A/B y GA-31201 A/B, y GA-31205 A/B, GA-31208 y GA-31211 A/B, se informó que al momento de la suspensión el avance físico era del 65.0%, y que se contaba con los materiales en taller conforme al reporte fotográfico proporcionado, pero que las bombas no se encontraban totalmente concluidas, es decir, que el almacenamiento de dichos materiales y componentes constituyen el almacenamiento de las bombas. Además, que en el antecedente 1, del Convenio Conciliatorio para el reconocimiento de los costos asociados a la preservación, mantenimiento y almacenamiento relativos a los equipos amparados a la orden de compra ART-03-300-H-2607 referente a las bombas centrífugas horizontales, alude exclusivamente al objeto de la orden de compra, y no se relaciona con la totalidad de los equipos o materiales que fueron preservados, mantenidos y almacenados; aunado a lo anterior, se señaló que de ninguna manera las facturas hacen referencia a la totalidad de cada orden de compra, y solo tienen efectos contables, además de que las partes convinieron un pago único por los servicios prestados a los equipos y materiales bajo resguardo del proveedor por un monto total de 66,334.84 dólares, el cual se documentó con la factura núm. A 1042.

Para la partida 3, IV 1 05, Tableros de metal CLAD, se señaló que desde finales del año de 2015, mediante diferentes comunicados de la contratista a PTI, se manifestaron impactos económicos y afectaciones a las actividades de ejecución de los trabajos, lo que motivó la formalización de la segunda memoranda de entendimiento, por lo que se desfasó la fecha de terminación del contrato y se actualizó el anexo DE-10A “Red de actividades meta”, en donde se indicó la reprogramación del hito de llegada al sitio de los trabajos de los equipos IP-232-01, IP-232-02 y TDA-23-01, para el 4 de enero de 2017.

Respecto a la partida 4, IV 1 25, Transformadores de potencia 13.8 a 4.16 Kv, se informó que el servicio se realizó en los diferentes lugares donde se encontraban almacenados en el periodo comprendido de agosto 2016 a noviembre de 2020, conforme al Convenio Conciliatorio formalizado entre la contratista y el proveedor núm. CR/ART-03-300-L-6003.

Para la partida 6, IV 1 15, Transformadores de potencia, se precisó que en la información soporte y en los generadores de la estimación 13 del periodo del 1 al 30 de septiembre de 2015, se incluyó lo correspondiente a la recepción de materiales localizados en taller para los transformadores núms. TR-23-17, TR-23-18, TR-232-03, TR-232-04 y TR232-05, por lo que al momento de la suspensión, ya se contaba con los materiales para dichos equipos. Además, que en el antecedente 1, del Convenio Conciliatorio para el reconocimiento de los costos asociados a la preservación, mantenimiento y almacenamiento relativos a los equipos amparados a la orden de compra ART-03-300-L-6007 referente a los de potencia 13.8 a 4.16 kV, se refiere exclusivamente al objeto de la orden de compra, y de ninguna manera se relaciona con los equipos o materiales que fueron preservados, mantenidos y almacenados, que fueron objeto del convenio conciliatorio; aunado a lo anterior, se señaló que las facturas no hacen referencia a la totalidad de cada orden de compra ya que solo tienen efectos contables, además de que las partes convinieron un pago único por los

servicios prestados a los equipos y materiales bajo resguardo del proveedor por un monto total de 96,789.16 dólares, el cual se documentó con la factura núm. FE 1825.

Por otra parte, referente a los Sistemas de Fuerza Ininterrumpibles, se aclaró que, en la minuta de acuerdos del 19 de julio de 2016, al momento de la suspensión los materiales principales ya se encontraban en talleres y almacenes del proveedor, por lo que se considera que el monto es razonable y que se encuentra debidamente comprobado.

Y por último, se presentaron los análisis de los gastos no recuperables realizado por la GICAM para todos los conceptos observados, con lo que se informó que la citada gerencia tomó como base el costo directo de las facturas asumiendo la responsabilidad de que contó con la documentación sobre los análisis, evaluaciones o cualquier otra información adicional a lo proporcionado por el residente de obra, en la cual basó la emisión de su autorización.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende parcialmente, ya que respecto al concepto “alimentos” aun cuando se proporcionó una lista con 267 empleados, sus respectivas credenciales, el resultado del análisis del costo indirecto y el oficio de aclaración de la contratista; el citado listado no tiene firmas de elaboración ni de asistencias, no cuenta con la documentación soporte que acredite que ese personal fue por el que se pagaron los servicios de desayunos y comidas en los diferentes períodos de suspensión y no se cuenta con la documentación correspondiente como listados de nómina, de acceso a la refinería y a los comedores en donde se presentaron los servicios durante 1,982 días naturales, es decir, 5.4 años de duración de las suspensiones.

De los conceptos electricidad, agua y gas L.P., equipos de computación, copias y duplicados y operación de vehículos, del cálculo presentado para la determinación del monto autorizado para pago, no se presentó la documentación e información adicional soporte, por lo que no se aclaró la duplicidad de pago tanto en las estimaciones ordinarias de la 23 a la 58-bis con periodo de ejecución comprendido del 1 de julio de 2016 al 12 de mayo de 2019, como en la GNR-6 con periodo de ejecución de 12 de julio de 2016 al 12 de mayo de 2019, que corresponden al mismo periodo, por lo que solo se debió reconocer para pago en la estimaciones ordinarias, o bien, en las citadas estimaciones de gastos no recuperables.

Referente al concepto consultores, asesores, servicios y laboratorios, si bien se indican las cantidades a reconocer y descontar, no se acreditaron los servicios proporcionados ni la integración del monto final pagado, así como el análisis y determinación de los descuentos aplicados.

Para el concepto de almacenes, se aclaró que estos servicios y sus facturas se refieren a los de almacenamientos y al personal de vigilancia necesario, además de que conforme a la minuta núm. MIN-ROART-005/2016 se acreditó parcialmente el periodo comprendido y reconocido para pago del 12 de julio al 31 de diciembre de 2016, toda vez que los reportes de inspección iniciales proporcionados tienen fechas del 20, 16 y 13 de enero de 2017, por lo que persisten diferencias en los tres almacenes observados de 12, 8 y 5 días naturales

entre las fechas en que se debieron realizar los reportes iniciales de inspección y las fechas en las que fueron realizados, considerando que la suspensión se inició el 12 de julio de 2016; lo anterior toda vez que se acordó realizar el primer reporte 180 días naturales después del inicio de la suspensión que corresponde al 8 de enero de 2017, conforme a lo indicado en la minuta proporcionada del 15 de julio de 2016. Además, las fechas de los últimos reportes no corresponden al último día del periodo de ejecución de la estimación núm. GNR 7 USD, por lo que también existen diferencias de días contra el último reporte emitido para cada almacén de 7, 27 y 21 días naturales, respectivamente, obteniendo una diferencia total de 19, 35 y 26 días naturales. Por lo anterior, se justifica un importe de 8,932.5 miles de pesos, quedando un importe pendiente de aclarar de 1,568.6 miles de pesos.

Referente al concepto de servicios de preservación, mantenimiento y almacenamiento, de la partida 3, IV 1 19, Hornos de coquización, no se presentó la documentación adicional que compruebe que la totalidad de los equipos se encontraban en los almacenes del proveedor, ni que acredite la integración del pago efectuado por 25,954.24 miles de pesos en el concepto de servicios de preservación, mantenimiento y almacenamiento, de conformidad con lo señalado en las cláusulas 1, Definiciones y 28, Suspensión de los trabajos, del contrato que indica “*...el pago de los gastos en que se haya incurrido durante el periodo de la suspensión...deben estar debidamente comprobados...*”

De las partidas 3, IV 1 04, y 4, IV 1 10, Bombas centrífugas verticales y horizontales núms. TAG GA-31012 A/B, GA-31025 A/B, GA-31027 A/B, GA-31033 A/B, GA-31201 A/B, GA-31202 A/B GA-31027 A/B y GA-31201 A/B, y GA-31205 A/B, GA-31208 y GA-31211 A/B, conforme a lo manifestado por la entidad fiscalizada, que de las 6 bombas centrífugas horizontales solo se acreditó el 65.0% de avance correspondiente a la recepción de materiales principales en los talleres del proveedor, se confirma que solo se contaba con cuatro equipos de los seis indicados en la orden de compra, como se pudo constatar en el reporte fotográfico proporcionado, y no se proporcionó la documentación que acredite la integración del pago efectuado por 1,742.86 miles de pesos, referente a los equipos y materiales que efectivamente fueron preservados, mantenidos y almacenados, de conformidad con lo señalado en las cláusulas 1, Definiciones y 28, Suspensión de los trabajos, del contrato que indica “*...el pago de los gastos en que se haya incurrido durante el periodo de la suspensión...deben estar debidamente comprobados...*”.

Para la partida 3, IV 1 05, Tableros de metal CLAD, se atiende el monto observado de 844.0 miles de pesos, toda vez que se realizó y constató la reprogramación de la “Red de Actividades Meta” para la entrega de los equipos anexo a la segunda memoranda de entendimiento formalizada el 14 de junio de 2016, y a la fecha del servicio de preservación, almacenamiento y mantenimiento pagado para este equipo fue del 4 enero de 2017, por lo que se actualizaron los anexos contractuales relativos al programa de ejecución, incluyendo el hito de llegada a sitio de los equipos.

Respecto a la partida 4, IV 1 25, Transformadores de potencia 13.8 a 4.16 Kv no se presentó la documentación que desacredite la duplicidad de plazos de almacenaje en Altamira y Suiza.

Para la partida 6, IV 1 15, Transformadores de potencia con claves TR-23-17, TR-23-18, TR-232-03, TR-232-04 y TR232-05, no se presentó la documentación adicional que compruebe que la totalidad de los equipos se encontraban en los almacenes del proveedor, ni que acredite la integración del pago efectuado por 628.4 miles de pesos en el concepto de servicios de preservación, mantenimiento y almacenamiento, de conformidad con lo señalado en las cláusulas 1, Definiciones y 28, Suspensión de los trabajos, del contrato que indica “*...el pago de los gastos en que se haya incurrido durante el periodo de la suspensión...deben estar debidamente comprobados...*” aun cuando se reconoció para pago conforme a la factura núm. FE 1825, la recepción de materiales de los equipos, se constató que con fecha 10 de agosto de 2016 se emitieron oficios para la suspensión de la fabricación de los equipos, además, no se proporcionó evidencia documental que compruebe su existencia en el almacén del proveedor en el periodo del 12 de julio de 2016 al 30 de noviembre de 2020.

Referente a los Sistemas de Fuerza Ininterrumpibles (SFI), toda vez que si bien se presentó la minuta de fecha 19 de julio de 2016 con la que se aseguró que los equipos se encontraban en el almacén del proveedor y un reporte fotográfico, no se presentaron los soportes de entrada al almacén y el nombre de las personas de quienes elaboraron y rubricaron el documento, por lo que no se comprobó la existencia de los SFI’s; adicionalmente durante la visita a la refinería se asentó en el acta 001/CP2022 del 23 de junio de 2023, que los citados SFI’s no se encontraban en el sitio de los trabajos y no se proporcionó información adicional al respecto.

Y por último, del análisis realizado por la GICAM a los gastos no recuperables en todos los rubros observados, se precisó que “*...el análisis se realizó con base en la información elaborada, revisada y validada por el área responsable de la administración y supervisión de ejecución del contrato...*”, por lo que el análisis se efectuó con la información y documentación proporcionada por el administrador del contrato, sin que la opinión de la citada gerencia representara una determinación y una aprobación unilateral y definitiva.

Por lo anterior, se justifica un monto de 9,776.5 miles de pesos, integrado de la siguiente forma, 844.0 miles de pesos referente a los Tableros de metal CLAD del concepto “Servicios de preservación, mantenimiento y almacenamiento” y 8,932.5 miles de pesos del concepto de “Servicio de Almacenamiento”, quedando un monto pendiente por aclarar de 60,983.2 miles de pesos.

#### 2022-6-90T9M-22-0231-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio de Pemex Transformación Industrial por un monto de 60,983,201.26 pesos (sesenta millones novecientos ochenta y tres mil doscientos un pesos 26/100 M.N.), por pagos en exceso, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, por concepto de gastos no recuperables en la parte de precio alzado del contrato mixto núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, referente a la ejecución de la fase II del proyecto de Aprovechamiento de Residuales para la ingeniería

complementaria, procura de equipos y construcción de una planta de coquización retardada; dicho monto se integró de la manera siguiente: 633,518.77 pesos en el concepto de "alimentos"; 14,025,761.37 pesos en los conceptos de "electricidad, agua y gas L.P., equipos de computación, operación de vehículos y copias y duplicados"; 14,559,466.29 pesos en el concepto de "consultores, asesores, servicios y laboratorios"; 1,568,567.69 pesos en el concepto de "almacenes"; y 30,195,887.14 pesos en el concepto de "servicio de preservación, mantenimiento y almacenamiento", toda vez que se determinaron diferencias entre las cantidades reconocidas para pago en las estimaciones de gastos no recuperables núms. GNR-6 pesos y GNR 7 pesos y dólares, con periodos de ejecución para la primera del 12 de julio de 2016 al 12 de mayo de 2019; y para la segunda en pesos y tercera en dólares, del 12 de julio de 2016 al 30 de noviembre de 2020, pagadas en 2022 y las acreditadas mediante la documentación de soporte, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, cláusula 28, Suspensión de los trabajos, tercer párrafo, y Anexo 35, Gastos No Recuperables.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Pagos en exceso por concepto de gastos no recuperables

2. Con la revisión de la orden de compra núm. PPI-18-1-00257 del contrato núm. 5100440478, que tuvo por objeto la adquisición del catalizador Hydrocat T para la columna de destilación reactiva DA-7101 de la planta desulfuradora de nafta catalítica, se determinó que la entidad fiscalizada realizó pagos en exceso por 37,614.1 miles de pesos en el concepto HYDROCAT-T Catalizador Hydrocat-T, con un precio unitario de 26,676.67 pesos/ft<sup>3</sup>, por diferencias entre el volumen pagado de 4,550.0 ft<sup>3</sup> contra los 3,140.0 ft<sup>3</sup> suministrados de acuerdo con lo indicado en las notas de embarque de fecha 15 de marzo de 2022, pagados mediante la factura 10849471 del 25 de marzo de 2022, COPADE y transferencias de pago del 13 de julio y 22 de noviembre de 2022, toda vez que al efectuar la conversión del volumen total adquirido en libras (lb) a pies cúbicos (ft<sup>3</sup>) resultó una diferencia pagada de más de 1,410 ft<sup>3</sup> que multiplicados por el precio unitario dan por resultado el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y de la orden de compra núm. PPI-18-1-00257 del contrato núm. 5100440478, anexos B, Especificaciones Generales, apartado 3.3, y C, Catálogo de Conceptos. A continuación, se detallan la adquisición del catalizador Hidrocat y las diferencias determinadas entre el volumen pagado y el suministrado.

ADQUISICIÓN DE CATALIZADOR HYDROCAT

(Dólares, pesos, miles de pesos, pies cúbicos y libras)

Concepto	Cantidad de contrato (ft <sup>3</sup> )	Datos de contrato		Importe pagado (Miles de pesos)	Nota de embarque núm.	Datos de nota de embarque	
		Precio por unidad (Dólares/ft <sup>3</sup> ) TC 19.4333	Precio por unidad (Pesos/ft <sup>3</sup> )			(A)	(B)
HYDROCAT CD Modules OS	4,550.0	1,372.73	26,676.67	121,378.8	1	26,640.0	532.8
					2	26,640.0	532.8
					3	26,940.0	538.8
					4	39,840.0	796.8
					5	36,940.0	738.8
						Total adquirido	3,140.0

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato núm. 5100440478 revisado, proporcionado por la entidad fiscalizada.

DIFERENCIAS DETERMINADAS ENTRE LOS VOLÚMENES PAGADOS Y SUMINISTRADOS

(Dólares, miles de pesos y pies cúbicos)

Concepto	Precio Unitario		Cantidad adquirida por PTRI (ft <sup>3</sup> )	Cantidad pagada (ft <sup>3</sup> )	Diferencia (ft <sup>3</sup> )	Importe observado (Miles de Pesos)
	(Dólares) TC 19.4333	(Pesos)				
HYDROCAT CD Modules OS	1,372.73	26,676.67	3,140.0	4,550.0	1,410.0	37,614.1

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato núm. 5100440478 revisado, proporcionado por la entidad fiscalizada.

En respuesta al oficio DGAIFF-K-1171/2023 del 25 de agosto de 2023 de notificación de resultados y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 8 de septiembre de 2023, formalizada con el acta núm. 2022-231-002, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con los oficios núms. CA-COMAUD-AI-GEIR-1226-2023 y CA-COMAUD-AI-GEIR-1262-2023 del 6 y 20 de septiembre de 2023, proporcionó diversa información y documentación adicional referente a la ficha técnica del catalizador emitida por la empresa proveedora, con lo que se comprobó que la densidad de los módulos de catalizador adquirido es entre 34-35 lb/ft<sup>3</sup>, considerando el tamaño del módulo, y que corresponde a la densidad total incluyendo el empaque metálico de acero inoxidable y el catalizador, por lo que se aclara que la densidad de 50 lb/ft<sup>3</sup> sólo es aplicable cuando la adquisición del catalizador es a granel (bulk) contrario a la adquirida, además se envió una memoria de cálculo con la que determinó la densidad de los módulos adquiridos tomando en cuenta el peso y la cantidad de módulos indicados en las notas de embarque, conforme a la siguiente tabla:

## CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE CATALIZADOR Y DENDIDAD DE PEMEX TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

Núm. de orden	Tipo de módulos	Cantidad de cajas (pza)	Cantidad de módulos (pza)	Cantidad total de módulos (pza)	Peso por orden (lb)	Volumen estimado por módulos (ft <sup>3</sup> )	Volumen de OS estimado (ft <sup>3</sup> )	Volumen estándar (m <sup>3</sup> )	G=C x E G= C x F	H= D/G
									E	
1	Módulos semicirculares (OS)1-12	24	12	288	26,640.00	26,640.00			780.93	34.11
2	Módulos semicirculares (OS)1-12 Módulos semicirculares (OS)13-24	24	12	288	26,640.00	26,640.00	2.67996741			34.11
3	Standards Módulos semicirculares (OS)13-24 Módulos semicirculares (OS)25-26x6	2	12	24		96.19		4.00787918		
	Módulos semicirculares (OS)25-26x6	16	12	192						
4	Standards	5	12	60	26,940.00	692.96	2.67996741		789.15	34.09
5	Standards	2	2	4						
	Standards	24	12	288	39,840.00	39,840.00			1,138.84	34.98
	Standards	22	12	264	36,940.00	36,940.00			1,061.22	34.81
							Volumen total estimado	4,551.07		

FUENTE: Memoria de cálculo proporcionada por Pemex Transformación Industrial.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende parcialmente, toda vez que aun y cuando se presentó la evidencia documental con la que se comprobó que la densidad correcta a considerar es de 34-35 lb/ft<sup>3</sup> conforme a la ficha técnica del proveedor, en la memoria de cálculo presentada se detectó un error al determinar la densidad de los módulos adquiridos, ya que en su análisis se consideraron 2 módulos semicirculares de 25x26x2 y solo había una pieza adquirida conforme a la nota de embarque núm. 3 de fecha 15 de marzo de 2022, por lo que se determinó un volumen total adquirido de 4,532.9 ft<sup>3</sup> y una diferencia de 17.09 pies cúbicos, contra el volumen pagado de 4,551.07 ft<sup>3</sup>, en consecuencia se justificó un monto de 37,158.2 miles de pesos, quedando un pendiente por aclarar de 455.9 miles de pesos.

#### 2022-6-90T9M-22-0231-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio de Pemex Transformación Industrial por un monto de 455,868.01 pesos (cuatrocientos cincuenta y cinco mil ochocientos sesenta y ocho pesos 01/100 M.N.), por pagos en exceso más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación o reintegro, con cargo en la orden de compra núm. PPI-18-1-00257 del

contrato núm. 5100440478, referente a la adquisición del Catalizador Hydrocat-T, con un precio unitario de \$26,676.67/ft<sup>3</sup>, por diferencias entre el volumen pagado de 4,550.0 ft<sup>3</sup> contra los 4,532.91 ft<sup>3</sup> suministrados de acuerdo con lo indicado en las notas de embarque de fecha 15 de marzo de 2022, pagados mediante la factura 10849471 del 25 de marzo de 2022, COPADE y transferencia de pago del 13 de julio y 22 de noviembre de 2022, toda vez que al efectuar la conversión del volumen total adquirido en libras (lb) a pies cúbicos (ft<sup>3</sup>) resultó una diferencia pagada de más de 17.09 ft<sup>3</sup> que multiplicados por el precio unitario resulta en el monto observado, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracciones I y III; y del contrato núm. 5100440478, anexo B, Especificaciones Generales, apartado 3.3, y C, Catálogo de Conceptos, de la orden de compra núm. PPI-18-1-00257.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Falta de supervisión en la ejecución de los trabajos.

3. Con la revisión del contrato núm. 5100441716, referente a la adquisición de resinas de intercambio iónico de la planta MTBE y para la planta desmineralizadora de agua UDA-2/3 con tipo de proceso Amberpack, se determinó que la entidad fiscalizada realizó pagos en exceso por un monto de 4,814.9 miles de pesos, integrados de la manera siguiente: 3,165.9 miles de pesos en el concepto núm. HPR 8300 H, adquisición de resina catiónica débil ácida con un precio unitario de 396.86 pesos por kg de acuerdo con el reporte de conformidad núm. 1043/2022 de fecha 23 de noviembre de 2022; y 1,649.0 miles de pesos en el concepto núm. HPR 1200 H, adquisición de resina catiónica fuerte con un precio unitario de 168.40 pesos por kg de acuerdo con el reporte de conformidad núm. 1064/2022 de fecha 25 de noviembre de 2022, pagados mediante las facturas núms. 16826 y 16827, ambas del 7 de diciembre de 2022, copades y transferencia de pago del 12 y 19 de diciembre de 2022, por diferencias entre las cantidades pagadas de resinas de 23,700.00 y 28,800.00 kg contra las verificadas en campo de 15,722.58 y 19,008.00 kg, toda vez que no se localizaron los tambores de su almacenaje ni se acreditó que se hayan utilizado, lo cual se asentó en el acta de verificación física núm. 001/CP2022 del 23 de junio de 2023, por lo que resultaron diferencias de 7,977.42 kg y 9,792.00 kg pagadas de más, respectivamente, que multiplicadas por los precios unitarios arrojan el monto observado.

#### **DIFERENCIAS DETERMINADAS ENTRE LAS CANTIDADES DE RESINA PAGADAS Y LAS VERIFICADAS**

(Kilogramos, pesos y Miles de pesos)

Concepto núm.	Descripción	Cantidades pagadas (kg)	Cantidades verificadas (kg)	Diferencias (kg)	Precio Unitario (Pesos)	Importes observados (Miles de Pesos)
HPR 8300 H	Resina catiónica débil ácida	23,700.00	15,722.58	7,977.42	396.86	3,165.9
HPR 1200 H	Resina catiónica fuerte	28,800.00	19,008.00	9,792.00	168.40	1,649.0
	Total	52,500.00	34,730.58	17,769.42		4,814.9

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato núm. 5100441716 revisado, proporcionado por la entidad fiscalizada.

En respuesta al oficio núm. DGAIFF-K-1171/2023 del 25 de agosto de 2023 de notificación de resultados, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, proporcionó diversa información y documentación con la que informó que se recibieron las dos resinas, catiónica débil ácida y catiónica fuerte, y proporcionó los reportes de conformidad, las notas de remisión del contratista, los vales de entrada de la mercancía al almacén, vales de consumo de almacén, y la existencia en almacén de las resinas firmadas y validadas por el Ayudante “A” de almacenista.

Una vez analizada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende, ya que se proporcionaron los vales de entrada de mercancía a la refinería y al almacén, las notas de remisión de la empresa que suministró el material y los vales de almacén para la salida del material firmados y validados por el Ayudante “A” de almacenista, por lo que se acreditó el almacenaje del volumen adquirido y el uso de las resinas observadas. Por lo anterior, se justificó el monto observado de 4,814.9 miles de pesos

4. Con la revisión de la orden de compra PPI-18-1-00257 del contrato núm. 5100440478 y de los contratos núms. 5100441716 y PTI-ID-TULA-O-1-2021 se verificó que no se aplicaron penas convencionales por un total de 12,263.7 miles de pesos (7,625.3 miles de pesos en 2022 y 4,638.4 miles de pesos en 2023), integrados de la siguiente forma: 1,005.6 miles de pesos en la orden de compra del primer contrato por el atraso en la entrega del catalizador Hydrocat-T, ya que no se cumplió la fecha de entrega pactada del 7 de noviembre de 2022, por lo que se confirmó un retraso de 8 días naturales mediante la COPADE núm. 5000240609 del 15 de noviembre de 2022; 40.0 miles de pesos en el segundo contrato por el atraso en la entrega del concepto de adquisición de resinas de intercambio iónico, ya que al no cumplirse la fecha de entrega pactada del 25 de noviembre de 2022 se confirmó un retraso de 3 días naturales; y 11,218.1 miles de pesos en el tercer contrato por el atraso en la ejecución de los trabajos, importe que a su vez se integra de la manera siguiente: 9,000.9 miles de pesos (5,898.3 miles de pesos en 2022 y 3,102.6 miles de pesos en 2023) en el concepto de trabajo mecánico para la terminación del montaje de grúas y polipastos; y 2,217.2 miles de pesos (681.4 miles de pesos en 2022 y 1,535.8 miles de pesos en 2023) en el concepto de inicio y terminación del montaje de los Sistemas de Fuerza Ininterrumpibles (SFI), que debieron concluirse en diversas fechas y que con motivo de la visita de verificación física realizada por personal de la ASF en conjunto con personal de Pemex TRI se constató que los polipastos aún se encontraban almacenados y los SFI no se encontraron en el sitio de los trabajos; omisiones que se asentaron en el acta núm. 001/CP2022 del 23 de junio de 2023 y que como resultado se determinaron las penas convencionales referidas, en incumplimiento de la orden de compra núm. PPI-18-1-00257 del contrato de adquisiciones núm. 5100440478, apartados Plazo de ejecución (Completion Time) y Nota de indemnización por daños (Liquidated Damages Note), numeral, 2.4 de la declaración 2, El proveedor declara a través de su apoderado; del contrato de adquisiciones núm. 5100441716, cláusulas 5, Plazo y vigencia del contrato, numerales 3, Bienes entregados a la refinería Tula, párrafo 1, tablas 2 y 3 del Acta Finiquito de Bienes, 5.3, vigencias; 9, Responsabilidades y obligaciones; 9.2, Responsabilidades del Proveedor; 9.4, Obligaciones del proveedor; y 16, penas convencionales, fracción I, numeral 16.1, reglas de

aplicación de las penas convencionales; del contrato de obra núm. PTI-ID-TULA-O-1-2021, numerales 8, Responsabilidades y obligaciones; 8.1, de las partes; 8.2, del contratista; 8.3, de PTI-ID; 8.4, Obligaciones del contratista; 8.5, Obligaciones de PTI-ID; 15, Penalizaciones; 15.1, Por el atraso en el cumplimiento de eventos críticos; 15.3, Reglas para la aplicación de penalizaciones; y del Anexo núm. 18, eventos críticos. Conforme se detalla en la tabla siguiente.

DETERMINACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES  
(Dólares y pesos)

Contrato/orden de compra	Monto pagado		Fecha de entrega de contrato/ Fecha real de entrega/ Verificación	Días de atraso			Penas convencionales observadas				
	Dólares	Miles de pesos				(%)	(Dólares)		(Miles de pesos)		
				2022	2023		2022	2023	2022	2023	
	(A)	(B)		(C)	(D)	(E)	(F=A x C x E)	(G=A x D x E)	(H=F x 2022 TC + I=G x 2023 TC)		
5100440478/ PPI-18-1-00257	6,245,921.50		07-11-22 /15-11-22	8		0.1%	49,967.37		1,005.6		
5100441716	330,907.50		25-11-22/ 28-11-22	3		0.2%	1,985.45		40.0		
PTI-ID-TULA-O-1-2021											
H.031	15,555.2		12-01-22 /23-06-23	353	174	0.0833%			4,574.0	2,254.6	
H.032	3,888.8		11-05-22 /23-06-23	235	174	0.0833%			758.0	563.6	
H.031	71,874.05		12-01-22 /23-06-23	353	174	0.0833%	21,134.49	10,417.57	425.3	189.6	
H.032	35,937.02		11-05-22 /23-06-23	234	174	0.0833%	7,004.92	5,208.78	141.0	94.8	
							Subtotal de polipastos		5,898.3	3,102.6	
L.546,L.548, L.569 (3 pzas)	16,335.01		15-10-22 /23-09-23	77	174	0.0833%	3,143.23	7,102.89	63.3	129.3	
L.550,L.553, L.555,L.563 (4 pzas)	13,068.01		15-10-22 /23-06-23	77	174	0.0833%	3,352.78	7,576.41	67.5	137.9	
L.557,L.559, L.571, L.573, L.575 (5 pzas)	9,801.01		15-10-22 /23-06-23	77	174	0.0833%	3,143.23	7,102.89	63.3	129.3	
L.561	13,068.01		11-10-22 /23-06-23	77	174	0.0833%	881.74	1,894.10	17.7	34.5	
L.565	35,937.02		18-10-22 /23-06-23	74	174	0.0833%	2,215.23	5,208.78	44.6	94.8	
L.567	35,937.02		15-10-22 /23-06-23	77	174	0.0833%	2,305.04	5,208.78	46.4	94.8	
L.104	71,874.05		16-10-22 /23-06-23	76	174	0.0833%	4,550.20	10,417.57	91.6	189.6	
L.105	35,937.02		16-12-22 /23-06-23	15	174	0.0833%	449.03	5,208.78	9.0	94.8	
L.106	35,937.02		04-09-22 /23-06-23	118	174	0.0833%	3,532.39	5,208.78	71.1	94.8	
L.107	35,937.02		11-01-23 /23-06-23	0	163	0.0833%	0	4,879.49	-	88.8	
L.104	777.8		16-10-22 /23-06-23	76	174	0.0833%			49.2	112.7	
L.105	388.9		16-12-22 /23-06-23	15	174	0.0833%			4.9	56.4	
L.106	1,555.5		04-09-22 /23-06-23	118	174	0.0833%			152.9	225.5	
L.107	388.9		11-01-23 /23-06-23	0	163	0.0833%	0	52,801.7	-	52.8	
							Subtotal de SFI		681.4	1,535.8	
							Subtotal del contrato núm. PTI-ID-TULA-O-1-2021		6,579.7	4,638.4	
							Subtotal de la orden de compra PPI-18-1-00257		1,005.6	-	
							Subtotal del contrato núm. 5100441716		40.0	-	
							TOTAL		7,625.3	4,638.4	
							GRAN TOTAL		12,263.7		

FUENTE: Pemex Transformación Industrial, Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo y Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento, tabla elaborada con base en los expedientes del contrato núm. 5100440478 revisado, proporcionado por la entidad fiscalizada.

En respuesta al oficio DGAIFF-K-1171/2023 del 25 de agosto de 2023 de notificación de resultados y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares del 8 de septiembre de 2023, formalizada con el acta núm. 2022-231-002, el Subgerente y la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, con los oficios núms. CA-COMAUD-AI-GEIR-1226-2023, AI-GEIR-SAA-0103-2023 y CA-COMAUD-AI-GEIR-1320-2023 del 6 y 8 de septiembre, y 5 de octubre de 2023, respectivamente, proporcionaron diversa información y documentación, con la que se manifestó respecto a la orden de compra PPI-18-1-00257 del contrato núm. 5100440478 que la recepción de los bienes por parte de PPI fue en Pasadena, Texas el 17 de marzo de 2022, y se presentó el certificado de recepción de bienes de PPI donde se realizaron las cinco entregas entre el 11 y 12 de octubre de 2022.

Del contrato núm. 51000441716 se aclaró que en el acta de finiquito del día 28 de noviembre de 2022, se entregó al 100.0% de la partida núm. 1 de acuerdo con la tabla núm. 2, sin embargo, al estar fuera de tiempo del periodo de contrato establecido, se aplicó la pena convencional conforme a lo indicado en la cláusula núm. 16 “penas convencionales”, apartado I, “atraso en la entrega de los bienes”, y se proporcionaron la pantalla SAP y la cuenta por cobrar núm. 1700176589 de fecha 14 de diciembre de 2022 en la que se indicó la pena por aplicar de 1,985.5 dólares.

Respecto al contrato de obra núm. PTI-ID-TULA-O-1-2021 se informó que, en la cláusula núm. 15 “Penalizaciones” y 15.1 “Por atraso en el cumplimiento de los eventos críticos”, las penas convencionales al contratista solo aplican cuando no se cumple con las fechas señaladas como eventos críticos descritos en el anexo 18, “Eventos Críticos” del contrato, por lo que dichos “Eventos Críticos” sujetos a penalización son “Llegada al sitio de hornos”, “Terminación mecánica” y “Conclusión de los trabajos”. Asimismo, en el Anexo 4 “Programa de Ejecución y Cédula de Valores” se indicó que para la Terminación Mecánica se estableció una fecha de término al 1 de diciembre de 2023, y que conforme al Anexo 11 “Terminación mecánica, Pre-arranque y Arranque de las Instalaciones”, se definió que la terminación mecánica implica que la Planta de Coquización Retardada ha sido terminada mecánica y estructuralmente de conformidad con las especificaciones del contrato y que se ha puesto en condiciones seguras para iniciar la actividad de Pre-Arranque, por lo que se aclaró que la terminación mecánica es para la totalidad de las instalaciones del contrato y no para cada una de sus partes, en consecuencia las actividades relativas a los polipastos, SFI y cargadores y bancos de baterías no son eventos críticos, ni afectan la ruta crítica del contrato y por tanto no son sujetos a penalización.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende parcialmente, ya que si bien respecto al contrato núm. 5100441716 se proporcionaron la pantalla SAP y la cuenta por cobrar núm. 1700176589 del 14 de diciembre de 2022, con lo que se acreditó la aplicación de la pena convencional por un importe de 39.1 miles de pesos, con un tipo de cambio de 19.6965 pesos, equivalente a 1,985.45 dólares; para la orden de compra núm. PPI-18-1-00257, del contrato núm. 5100440478, si bien se informó que la entrega se realizó en Pasadena, Texas en Estados Unidos de Norteamérica y que no tuvo el atraso de los 8 días indicados en la

Codificación de Pagos y Descuentos (COPADE), dicha situación resulta contraria a lo indicado en el Anexo B, relativo a los términos y condiciones del contrato, el cual señala que "... *el lugar de la entrega de los bienes será en la sección de receptoría de materiales en el almacén de la Refinería Tula, con dirección carretera Jorobas-Tula km 26.5, Col. el Llano, Tula de Allende Hidalgo, C.P. 42800, en el horario laboral del mismo, lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas, no siendo limitativo y pudiéndose organizar en la junta de arranque del contrato*", por lo que se reitera el monto observado de 1,005.6 miles de pesos. Y por último, para el contrato de obra núm. PTI-ID-TULA-O-1-2021, se aclaró que las partidas la "Instalación y Montaje de Polipastos" y "Sistemas de Fuerza Ininterrumpibles" y "Bancos de Carga de Baterías", no son eventos críticos susceptibles para la aplicación de penas convencionales, tal como se indicó en los Anexo 4 "Programa de Ejecución y Cédula de Valores", 11 "Terminación mecánica, Pre-arranque y Arranque de las Instalaciones" y 18 "Eventos Críticos", ni afectan la ruta crítica del contrato, y por tanto no son sujetos a penalización. Por lo anterior, del importe observado por 12,263.7 miles de pesos se justifican 11,258.1 miles de pesos, quedando pendiente de aclarar 1,005.6 miles de pesos.

#### 2022-6-90T9M-22-0231-06-003 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio de Pemex Transformación Industrial por un monto de 1,005,563.34 pesos (un millón cinco mil quinientos sesenta y tres pesos 34/100 M.N.), por la falta de aplicación de penas convencionales por el atraso en la entrega del catalizador Hydrocat-T, de la orden de compra PPI-18-1-00-257 del contrato 5100440478, ya que no se cumplió la fecha de entrega pactada del 7 de noviembre de 2022, por lo que se confirmó un retraso de 8 días naturales conforme a lo indicado en la COPADE núm. 5000240609 del 15 de noviembre de 2022, en incumplimiento de la orden de compra núm. PPI-18-1-00257 del contrato de adquisiciones núm. 5100440478, apartados plazo de ejecución (Completion Time) y nota de indemnización por daños (Liquidated Damages Note), numeral 2.4 de la declaración 2, El proveedor declara a través de su apoderado.

#### Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Atraso en la terminación de los trabajos.

5. Con la revisión de los contratos de obras núms. PTI-ID-TULA-O-1-2021, PTI-ID-TULA-O-5-2022, PTI-ID-TULA-O-6-2022, PTI-ID-TULA-O-7-2022 y PTI-ID-TULA-O-8-2022, con importes de 12,652.5, 32,944.6, 4,843.0, 133,108.4 y 321,679.3 miles de pesos, en ese orden, se constató que no se incluyó en ellos la cláusula del Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA), referente a la obligación de aportar en especie el 1.0% de los importes ejercidos, toda vez que es de aplicación obligatoria para las contrataciones cuyos montos superen los 100,000.0 miles de pesos.

En respuesta y como acción derivada de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares formalizadas con el acta núm. 2022-231-002 del 8 de septiembre de 2023, con el oficio núm. AI-GEIR-SAA-0103-2023 del 8 de septiembre de

2023, el Subgerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, proporcionó diversa información y documentación consistente en el oficio núm. DCAS-GRS-037-2021 del 1 de febrero de 2021 de solicitud de difusión de las Reglas de Operación 2017 del Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA) y la inclusión de la cláusula PACMA en las contrataciones que correspondan, y como anexos las Reglas de Operación 2017 y el oficio núm. GRDS-155-2017 del 29 de agosto de 2017; el Acuerdo CA-046/2021 del Consejo de Administración de Pemex de la Sesión 970 Extraordinaria del 20 de abril de 2021 con el que se autorizó realizar aportaciones al capital social de la empresa PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., para la ejecución del proyecto lo que significa aportación para inversión; y por último, el contrato de prestación de servicios entre Pemex Transformación Industrial y PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., y su Anexo 1, Detalle de los bienes, derechos, y servicios ejecutados al amparo de los contratos suscritos por PTI-ID, S.A. de C.V.; Anexo 2, Proceso de recepción, registro y pago de los trabajos ejecutados, y Anexo 3, Determinación de las Contraprestaciones por la ejecución de los servicios, y aclaró que la obligación de las disposiciones PACMA es de observancia general y obligatoria para las contrataciones celebradas al amparo de la Ley de Petróleos Mexicanos, y de contratos con montos mayores de 100,000.0 miles de pesos, que no es obligatorio cumplir con el PACMA en las contrataciones entre las Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales, y que no se incluirá la obligación de aportar el PACMA en las inversiones, así como en los contratos que se deriven de las mismas.

Una vez analizada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende, ya que los contratos núms. PTI-ID-TULA-O-1-2021, PTRI-PTI-ID-TULA-O-5-2022, PTRI-PTI-ID-TULA-O-6-2022, PTRI-PTI-ID-TULA-O-7-2022 y PTRI-PTI-ID-TULA-O-8-2022 se formalizaron al amparo de las Políticas Generales de Contratación del PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V. (PTI-ID), derivado de que el recurso para el proyecto es una inversión de PTRI a PTI-ID, y no se formalizaron con fundamento en la Ley de Pemex, por lo que se encuentran dentro de los supuestos de las excepciones al ámbito de aplicación del PACMA, conforme a las Reglas de Operación del Programa de Apoyo a la Comunidad y Medio Ambiente (PACMA), de julio de 2017 vigentes, con lo que se justifica y aclara la observación.

6. Con la revisión del contrato mixto núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, referente a la ejecución de la fase II del proyecto de Aprovechamiento de Residuales para la ingeniería complementaria, procura de equipos y construcción de una planta de coquización retardada, se constató que no se ha formalizado la terminación del contrato, aun cuando se asentó en diversas memorandas y convenios modificatorios el argumento de una “*reducción presupuestal del ejercicio fiscal 2016*” (sic) como justificación para los diversos diferimientos y suspensiones durante el periodo comprendido del 12 de julio de 2016 al 2 de febrero de 2022; ello trajo como consecuencia el reconocimiento de gastos no recuperables por un monto de 870,545.5 miles de pesos integrados por 324,012.9 y 546,532.6 miles de pesos durante los ejercicios de 2021 y 2022, respectivamente, en contravención del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, cláusula 29, Terminación Anticipada, fracción IV.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 2022-231-002 del 8 de septiembre de 2023, con los oficios núms. AI-GEIR-SAA-0103-2023 y CA-COMAUD-AI-GEIR-1320-2023 del 8 de septiembre y 5 de octubre de 2023, el Subgerente y la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos, proporcionaron diversa información y documentación consistente en: Acuerdo CA-013/2016 de la sesión 905 Extraordinaria del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos del 26 de febrero de 2016, referente al ajuste al presupuesto de Petróleos Mexicanos y Empresas Productivas Subsidiarias 2016; Acuerdo CA-019/2016 de la sesión 906 ordinaria del Consejo de Administración de Pemex del 4 de marzo de 2016, en el que se indicó la implementación del ajuste al presupuesto 2016 de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y sus Empresas Productivas Subsidiarias; oficio DGTRI-DPROY-SPI-263-2016 del 28 de abril de 2016 para notificar la no continuidad de colocación de pedidos en el año 2016; oficio DG-033-2016 del 27 de junio de 2016 relativo a las reglas para fortalecer la gobernanza y la disciplina operativa-financiera presupuestal en PEMEX; informe de verificación núm. VEA-008/2020 de enero de 2021 realizado por la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos y sus anexos; y Acuerdo CA-086/2021 de la sesión 977 Extraordinaria del 19 de agosto de 2021 del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos en el que se autorizó la reactivación del contrato para la formalización del finiquito, documentos con los que se precisó, entre otras cosas, que “*...solo se reconocerá como pasivo circulante los bienes, obras y servicios registrados en los sistemas (SAP) y que al 31 de diciembre de 2016 se encuentren con registro devengado no pagado... y que representen una obligación de pago*”, que los recursos presupuestales eran insuficientes para liquidar los adeudos y reactivar el contrato, o en su defecto, para realizar la terminación anticipada y el propio finiquito, y hacer frente a los gastos no recuperables (GNR) asociados a los mismos y pactados en el contrato, así como para liquidar adeudos por trabajos ejecutados y la procura de los equipos críticos que se encontraban en proceso, ya que detenerlos hubiera tenido impactos económicos adicionales al proyecto; por otra parte, se señaló que “*...la administración del contrato logró mitigar el impacto financiero de los retrasos en el pago de la obra ejecutada no pagada, conciliando con la contratista la fecha de autorización para el pago de las facturas por la obra ejecutada no pagada hasta el momento en que fueron asignados los recursos presupuestales y de flujo de efectivo para hacerles frente, evitando así el impacto por reclamo de gastos financieros a los que podrían haber tenido derecho.*” Además, se informó que para poder realizar la terminación anticipada en términos del contrato, de acuerdo con los lineamientos vigentes y las instrucciones emitidas por la Dirección General de Petróleos Mexicanos, era necesario contar con suficiencia presupuestal para hacer frente a los compromisos de obra ejecutada no pagada, gastos no recuperables asociados a la terminación, subrogación de las órdenes de compra en el estado en que se encontraban, gastos de transporte de los materiales y equipos en los almacenes de los proveedores, y gastos de preservación y mantenimiento de las edificaciones, planta y equipo ya instalados; y por “*... la plurianualidad del proyecto, así como las constantes disminuciones de las asignaciones presupuestales al proyecto, la administración del contrato se encontraba impedida para realizar algo diferente a mantener en suspensión el contrato*”.

Al respecto, se señala que *“Fue hasta el 2021 que el Consejo de Administración en el acuerdo CA-086/2021 autorizó realizar el finiquito del contrato en comento y la asignación presupuestal correspondiente”*, mismo que se formalizó el 22 de agosto de 2022, indicando en el punto 10 del apartado Manifestaciones de las Partes, que una vez que se hubieran recibido los pagos respectivos, se procederá a elaborar el acta de extinción de derechos y obligaciones del contrato.

Una vez analizada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación subsiste, ya que aun y cuando se presentaron los acuerdos del Consejo de Administración de Pemex y sus actas, diversos oficios y el informe de verificación núm. VEA-008/2020 de enero de 2021 de la Auditoría Interna, documentos con los que se informó de la reducción e insuficiencia presupuestal en el año de 2016, de la evaluación de Auditoría Interna sobre la continuidad o la terminación anticipada del contrato, de la no continuidad de la formalización de pedidos, del acuerdo para la reactivación del contrato para la formalización del finiquito del 22 de agosto de 2022; no se ha acreditado el acta de extinción de derechos y obligaciones ni la terminación del contrato, lo que podría seguir generando gastos no recuperables adicionales a los ya pagados.

2022-9-90T9N-22-0231-08-001

**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 llevaron a cabo la terminación del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14 referente a la ejecución de la fase II del proyecto de Aprovechamiento de Residuales para la Ingeniería Complementaria, Procura de Equipos y Construcción de una Planta de Coquización Retardada, con un periodo de ejecución del 13 de octubre de 2014 al 11 de abril de 2018, aun cuando por la falta de suficiencia presupuestal a partir de 2016 se formalizaron diversas suspensiones temporales parciales y temporales totales por 1,982 días naturales, lo que ha ocasionado hasta ahora el pago significativo de gastos no recuperables generados en 2021 y 2022, y no obstante que con fecha 22 de agosto de 2022 se formalizó el finiquito del contrato estableciendo en el mismo que *“una vez que las PARTES hubieran recibido los pagos respectivos, procederán a elaborar el acta de extinción de derechos y obligaciones del CONTRATO, otorgándose el más amplio FINIQUITO que en derecho procede”*, no se ha acreditado a la fecha la formalización de dicha acta de extinción y derechos que dé por terminado el referido contrato, en incumplimiento del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, cláusula 19, Terminación y Recepción de los trabajos, y del finiquito de fecha 22 de agosto de 2022, punto 10 del apartado *“Manifestaciones de las partes”*.

7. Con la revisión del programa Mantenimiento de la refinería de Tula 2019-2023 y del proyecto Aprovechamiento de Residuales en la refinería Miguel Hidalgo, en el estado de Hidalgo, en específico de los contratos de adquisiciones y de obra pública núms. 5200010350, 5200010358, 5200010377, 5100440478, 5100441716, 5100441700, PTI-ID-TULA-O-1-2021, PTRI-PTI-ID-TULA-O-5-2022, PTRI-PTI-ID-TULA-O-6-2022, PTRI-PTI-ID-TULA-O-7-2022, PTRI-PTI-ID-TULA-O-8-2022 y DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, se constató que la entidad fiscalizada realizó una adecuada planeación, programación y presupuestación de los recursos para el ejercicio fiscal de 2022, respecto del cual se reportaron erogaciones por 23,138,336.4 miles de pesos, que incluyen el monto ejercido en el año en revisión de 14,598,778.4 miles de pesos, integrados por importes de 415,499.1 miles de pesos en el programa de Mantenimiento 2019-2023 y de 14,183,279.3 miles de pesos en el proyecto de Aprovechamiento de Residuales que se registraron en la Cuenta Pública de 2022 en el Tomo VIII, Empresas Productivas del Estado, Petróleos Mexicanos, Pemex Transformación Industrial, Información Programática, apartado Detalle de Programas y Proyectos de Inversión, en los programas presupuestarios K-027 y K-002, Mantenimiento de Infraestructura y Proyectos de infraestructura económica de hidrocarburos, importe que incluye el monto fiscalizado 14,598,778.4 miles de pesos; los citados programa y proyecto tienen las claves presupuestarias núms. 52 T9M 3 3 02 226 K027 24000 3 1 13 0000057605 y 52 T9M 3 3 02 226 K002 24000 3 1 13 1318T4M0065, en cumplimiento de la legislación y normativa aplicables.

***Montos por Aclarar***

Se determinaron 62,444,632.61 pesos pendientes por aclarar.

***Buen Gobierno***

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

***Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones***

Se determinaron 7 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y 2 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 4 restantes generaron:

1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 3 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 16 de octubre de 2023, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por Pemex Transformación Industrial y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría 231, denominada “Mantenimiento 2019-2023 y Aprovechamiento de Residuales en la Refinería de Tula, en el Estado de Hidalgo”, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos canalizados 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 Transformación Industrial cumplió las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Falta de formalizaron del acta de extinción de derechos y obligaciones y la terminación del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14 ya que se formalizaron diversas suspensiones temporales que ocasionaron el pago de gastos no recuperables por 546,532.6 miles de pesos.

Además, se determinaron los siguientes pagos en exceso:

- De 60,983.2 miles de pesos en el contrato de obra pública mixto núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14 por gastos no recuperables, en los conceptos de alimentos; electricidad, agua y gas L.P., equipos de computación, operación de vehículos y copias y duplicados; de consultores, asesores, servicios y laboratorios, almacenes; y servicio de preservación, mantenimiento y almacenamiento, toda vez que se determinaron diferencias entre las cantidades reconocidas para pago en las estimaciones y las acreditadas mediante la documentación de soporte.

- De 455.9 miles de pesos en el contrato núm. 5100440478, en la adquisición del Catalizador Hydrocat-T, por diferencias entre el volumen pagado de 4,550.0 ft<sup>3</sup> contra los 4,532.91 ft<sup>3</sup> suministrados de acuerdo con lo indicado en las notas de embarque.
- Falta de aplicación de penas convencionales por 1,005.6 miles de pesos en 2022 en el contrato núm. 5100440478.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

Ing. Arq. Efraín González Trejo

Arq. José María Nogueda Solís

Director de Auditoría “D4”

Director General

***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*

La Gerencia de la Refinería Miguel Hidalgo, la Subgerencia de Confiabilidad y Mantenimiento y la Subdirección de Proyectos de Pemex Transformación Industrial.

### *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, fracciones I y III-
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: del contrato núm. DCPA-OP-SILN-SPR-CPMAC-A-1-14, cláusula 19, Terminación y Recepción de los trabajos, cláusula 28, Suspensión de los trabajos, tercer párrafo; del finiquito de fecha 22 de agosto de 2022, punto 10 del apartado "Manifestaciones de las partes"; Anexo 35, Gastos No Recuperables; del contrato núm. 5100440478, anexo B, Especificaciones Generales, apartado 3.3, y C, Catálogo de Conceptos, orden de compra núm. PPI-18-1-00257; del contrato núm. 5100440478, anexo B, Especificaciones Generales, apartado 3.3, y C, Catálogo de Conceptos, de la orden de compra núm. PPI-18-1-00257 del contrato de adquisiciones núm. 5100440478, apartados plazo de ejecución (Completion Time) y nota de indemnización por daños (Liquidated Damages Note), numeral, 2.4 de la declaración 2, El proveedor declara a través de su apoderado-

### *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.