

## **Pemex Corporativo**

### **Desarrollo del Paquete 4 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-22-0205-2022

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 205

#### ***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***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	10,217,707.7
Muestra Auditada	7,305,261.0
Representatividad de la Muestra	71.5%

De los 223 conceptos e hitos que comprendieron la ejecución de las obras, adquisiciones y servicios relacionados con el paquete 4 del proyecto en el año de 2021 por un monto de 10,217,707.7 miles de pesos, se seleccionó para revisión una muestra de 136 conceptos por 7,305,261.0 miles de pesos, que representaron el 71.5% del total ejercido en el año de estudio, por ser los más representativos en monto y volumen, como se detalla en la siguiente tabla:

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

Núm. Contrato	Conceptos/Hitos		Importes		Alcance de la revisión (%)
	Ejecutados	Seleccionados	Ejercidos	Seleccionados	
PTI-ID-S-005-2019	3	3	330,604.4	285,003.8	86.2
PTI-ID-S-P4B-001-2020	4	3	147,279.9	141,956.0	96.4
PTI-ID-O-P4B-1-001-2020	62	55	143,300.6	124,203.7	86.7
PTI-ID-O-P4B-002-2021	5	2	3,823,829.6	2,027,876.6	53.0
PTI-ID-O-P4B-003-2021	5	3	712,834.1	578,135.8	81.1
PTI-ID-CM-1-2020*	n.a.	n.a.	n.a	n.a	n.a
Orden de Trabajo 1	3	3	168,295.1	168,295.1	100.0
Orden de Trabajo 2	18	8	793,806.8	697,582.5	87.9
Orden de Trabajo 3	3	3	11,956.8	11,956.8	100.0
Orden de Trabajo 4	7	7	822,863.6	822,863.6	100.0
Orden de Trabajo 5	49	6	502,212.9	73,186.7	16.9
Orden de Trabajo 6	23	5	184,550.9	61,729.4	33.4
PTI-ID-O-P4A-1-2021	8	5	1,383,390.5	1,119,689.2	80.9
PTI-ID-O-P4A-2-2021	4	4	511,198.5	511,198.5	100.0
PTI-ID-PROC-14-2020	3	3	39,938.3	39,938.3	100.0
PTI-ID-PROC-15-2020	2	2	4,168.1	4,168.1	100.0
PTI-ID-PROC-16-2020	1	1	166,903.1	166,903.1	100.0
PTI-ID-PROC-23-2020	3	3	35,829.8	35,829.8	100.0
PTI-ID-PROC-31-2020	4	4	24,383.8	24,383.8	100.0
PTI-ID-PROC-48-2020	5	5	27,595.6	27,595.6	100.0
PTI-ID-PROC-53-2020	4	4	22,441.0	22,441.0	100.0
PTI-ID-PROC-61-2020	5	5	315,063.3	315,063.3	100.0
PTI-ID-MOD-005-2020	2	2	45,261.0	44,900.3	100.0
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>136</b>	<b>10,217,707.7</b>	<b>7,305,261.0</b>	<b>71.5</b>

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

n.a. No aplica

\* Contrato marco de las Ordenes de Trabajo 1 a 6.

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 10,217,347.0 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, en el 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 mayores, que consideran la preparación en sitio, la subdivisión en paquetes y la infraestructura externa. La subdivisión antes mencionada consta de 6 paquetes que integran la ingeniería, procura y construcción de diferentes plantas y trabajos relacionados con el proyecto.

El paquete 4 y los contratos relacionados con el proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, en Paraíso, Tabasco, comprende los trabajos siguientes:

- Tratamiento de Aguas Amargas Fenólicas y No Fenólicas.
- Regeneración de Aminas con CO<sub>2</sub> y sin él.
- Tratamiento y recuperación de gases.
- Recuperación de Azufre.
- Productora de Hidrógeno.
- Tratamiento de Efluentes.

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 núms. 422-DE y 442-DE, cuyos resultados y acciones se señalaron en los informes individuales correspondientes.

Para efectos de fiscalización de los recursos federales ejercidos en el paquete 4 mencionado en 2021, se revisaron diecisiete contratos, seis contratos de obras públicas, dos de prestación de servicios relacionados con las obras públicas y nueve contratos de adquisiciones, los cuales se describen a continuación.

CONTRATOS Y CONVENIOS REVISADOS (Miles de pesos y días naturales)				
Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-S-005-2019, contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios por unidad y costos reembolsables/IR.  Desarrollo del paquete 4 de la refinería en Dos Bocas, Paraíso, Tabasco, que incluye la planta de aguas amargas no fenólicas y aguas amargas fenólicas, regeneración de amina con CO <sub>2</sub> , regeneración de amina sin CO <sub>2</sub> , planta de tratamiento de gases, planta de recuperación de azufre y planta productora de hidrógeno (FASE I).  Al cierre del ejercicio 2021 los servicios objeto del contrato se encontraban concluidos.	31/07/19	Kellogg Brown & Root, LLC; Constructora Hostotipaquillo, S.A. de C.V.; y KBR Monterrey, S.A. de C.V.	1,722,938.4	01/08/19-26/05/20  300 d.n.
Monto contratado			1,722,938.4	300 d.n.
Ejercido en 2019			203,140.0	
Ejercido en 2020			1,189,194.0	
Ejercido en 2021			330,604.1	
PTI-ID-S-P4B-001-2020, contrato de servicios relacionados con la obra pública a precios por unidad/AD.  Desarrollo del paquete 4B que incluye las plantas de tratamiento y recuperación de gases, recuperación de azufre, hidrógeno, además del sistema de desfogue y la red de distribución eléctrica.  Al cierre del ejercicio 2021 los servicios objeto del contrato contaban con un avance de 89%.	24/07/20	ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	462,008.8	27/07/20-24/03/21  241 d.n.
Monto contratado			462,008.8	241 d.n.
Ejercido en 2020			262,496.9	
Ejercido en 2021			147,279.9	
Pendiente por ejercer			52,232.0	

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-O-P4B-1-001-2020, contrato de obra pública a precios por unidad/AD.  Cimentaciones profundas (pilas de concreto).  Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 23.7%.	03/08/20	ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	605,180.8	03/08/20-01/12/20  121 d.n.
Monto contratado			605,180.8	121 d.n.
Ejercido en 2021			143,300.6	
Pendiente por ejercer			461,880.2	
PTI-ID-O-P4B-002-2021, contrato de obra pública a precios por unidad/AD.  Desarrollo de la ingeniería complementaria, procura de equipo y materiales, construcción, capacitación, pruebas y arranque de las plantas de recuperación y tratamiento de gases, recuperadora de azufre y productora de hidrógeno.  Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 22.9%.	26/02/21	ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	16,730,532.2	01/03/21-30/08/23  912 d.n.
Monto contratado			16,730,532.2	912 d.n.
Ejercido en 2021			3,823,829.6	
Pendiente por ejercer			12,906,702.6	
PTI-ID-O-P4B-003-2021, contrato de obra pública a precios por unidad/AD.  Desarrollo de la ingeniería complementaria, procura de equipo y materiales, construcción, capacitación, prearranque y arranque del sistema de desfogue y la red de distribución eléctrica.  Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 6.9%.	28/06/21	ICA Fluor Daniel, S. de R.L. de C.V.	10,359,960.3	05/07/21-13/03/23  617 d.n.
Monto contratado			10,359,960.3	617 d.n.
Ejercido en 2021			712,834.1	
Pendiente por ejercer			9,647,126.2	

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

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.  Desarrollo de la ingeniería, procura y actividades tempranas para la construcción en fase II-A y construcción de las plantas regeneradora de amina sin CO <sub>2</sub> , aguas amargas no fenólicas, aguas amargas fenólicas, planta de tratamiento de efluentes (residuales) y la planta de pretratamiento de agua durante la fase II-B.	12/06/20	Techint, S.A. de C.V.	n.a.	12/06/20-13/07/22  762 d.n.
OT-1, PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.	15/06/20	Techint, S.A. de C.V.	438,667.3	15/06/20-12/12/20  181 d.n.
Primer convenio modificatorio de alcance de los servicios e incremento de plazo y precio.	13/11/20		13,340.0	12/12/20-27/04/21  137 d.n.
Segundo convenio modificatorio del alcance de los servicios.  Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 65.0%.	15/01/21			
			452,007.3	318
			Ejercido en 2020	125,586.2
			Ejercido en 2021	168,295.1
			Pendiente por ejercer	158,126.0
OT-2, PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.  Actividades de movilización de equipos y maquinaria para la construcción de pilas convencionales (bajo lodo), pilas de barrena continua, inclusiones rígidas, columnas de grava compactada, etc., como elementos de cimentación o de mejoramiento masivo de suelos.  Construcción de pilas convencionales (bajo lodo o CIP), pilas de barrena continua (CFA), inclusiones rígidas, columnas de grava compactada, etc.	29/06/20	Techint, S.A. de C.V.	N.A.	29/06/20-27/08/20  60 d.n.
Primer acuerdo modificatorio para la inclusión del catálogo de conceptos.	12/08/20		726,151.4	28/08/20-29/12/20  124 d.n.
Segundo acuerdo modificatorio para la inclusión de alcances particulares de los conceptos de obra.	02/11/20		425,295.9	30/12/20-22/03/21  83 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Tercer acuerdo modificatorio para la ampliación del importe y del plazo por la inclusión de volúmenes adicionales y conceptos no previstos.	30/11/20		155,823.4	23/03/21-21/05/21 60 d.n.
Cuarto acuerdo modificatorio para la ampliación del monto y del plazo por el incremento de las volúmenes de pilas y columnas de inyección para el mejoramiento de suelos de las plantas.	22/05/21		143,403.3	22/05/21-23/06/21 33 d.n.
Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 90.8%.				
Monto modificado			1,450,673.9	545 d.n.
Ejercido en 2020			522,818.2	
Ejercido en 2021			793,806.8	
Pendiente por ejercer			134,048.9	
OT-3, PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.	26/10/20	Techint, S.A. de C.V.	31,008.5	26/10/20-18/06/21 236 d.n.
Suministro, fabricación y procura anticipada de los internos de las columnas de las plantas de aguas amargas y regeneradora de aminas.				
Primer acuerdo modificatorio para reprogramar las actividades de la ejecución de los trabajos y modificar la fecha de terminación.	16/03/21			19/06/21-04/10/21 108 d.n.
Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 57.6%.				
Monto contratado			31,008.5	344 d.n.
Ejercido en 2020			5,913.6	
Ejercido en 2021			11,956.8	
Pendiente por ejercer			13,138.1	
OT-4, PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.	29/01/21	Techint, S.A. de C.V.	822,863.6	29/01/21-06/10/21 251 d.n.
Ingeniería y construcción de soportes elevados de tubería tipo rack en las plantas regeneradora de amina con CO <sub>2</sub> , regeneradora de amina sin CO <sub>2</sub> , aguas amargas no fenólicas y aguas amargas fenólicas.				

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

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato se encontraban concluidos.				
			822,863.6	251 d.n.
			822,863.6	
OT-5, PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.  Desarrollo de ingeniería y construcción de fosa pluvial FS-89017 y fosa de agua aceite FS-89004, mejoramiento y movimiento de suelos en la planta de tratamiento de efluentes.  Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 53.9%.	03/05/21	Techint, S.A. de C.V.	708,320.7	03/05/21-05/02/22 279 d.n.
			708,320.7	279 d.n.
			502,212.9	
			206,107.8	
OT-6, PTI-ID-CM-1-2020, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.  Desarrollo de los trabajos de actividades tempranas para la construcción de cimentación.  Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 55.8%.	20/05/21	Techint, S.A. de C.V.	254,427.5	20/05/21-31/07/21 73 d.n.
			254,427.5	73 d.n.
			184,550.9	
			69,876.5	
PTI-ID-O-P4A-1-2021, contrato de obra pública a precios por unidad, precio integrado y costos reembolsables/AD.  Desarrollo de la ingeniería complementaria, procura, construcción, capacitación y asistencia en pruebas de las plantas regeneradora de amina con CO <sub>2</sub> , regeneradora de amina sin CO <sub>2</sub> , aguas amargas no fenólicas, aguas amargas fenólicas.	27/04/21	Techint, S.A. de C.V.	9,931,736.7	23/04/21-22/04/23 730 d.n.



Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 13.9%.				
Monto contratado			9,931,736.7	730 d.n.
Ejercido en 2021			1,383,390.5	
Pendiente por ejercer			8,548,346.2	
PTI-ID-O-P4A-2-2021, contrato de obra pública a precios por unidad y precio integrado/AD.	20/08/21	Techint, S.A. de C.V.	3,422,431.3	23/08/21-20/05/23 636 d.n.
Desarrollo de la ingeniería complementaria, procura, construcción, capacitación y asistencia en pruebas de las plantas de tratamiento de efluentes y red de almacenamiento y recibo de sosa.				
Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 14.9%.				
Monto contratado			3,422,431.3	636 d.n.
Ejercido en 2021			511,198.5	
Pendiente por ejercer			2,911,232.8	
PTI-ID-PROC-14-2020, contrato de adquisiciones/AD.	24/04/20	Cimtas Celik Imalat Montaj Ve Tesisat Anonim Sirketi	112,022.8	24/04/20-15/12/21 601 d.n.
Adquisición del agotador de agua amarga de la planta de aguas amargas.				
Al cierre del ejercicio 2021 los trabajos objeto del contrato contaban con un avance de 63.8%.				
Monto contratado			112,022.8	601 d.n.
Ejercido en 2020			31,580.4	
Ejercido en 2021			39,938.3	
Pendiente por ejercer			40,504.1	
PTI-ID-PROC-15-2020, contrato de adquisiciones/CA.	08/04/20	Operadora Cicsa, S.A. de C.V.	7,965.63	08/04/20-27/01/21 295 d.n.
Adquisición de las columnas absorbadora y agotadora de la planta tratadora y recuperadora de gases.				
Primer convenio modificadorio de ampliación de plazo	22/02/21			28/01/21-23/08/21 208 d.n.
Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato se encontraba concluido.				

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

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Monto contratado			7,965.6	503 d.n.
Ejercido en 2020			2,810.5	
Ejercido en 2021			4,168.1	
PTI-ID-PROC-16-2020, contrato de adquisiciones/CA.	12/03/20	Technip USA, Inc.	1,196,625.3	12/03/20-10/01/22 670 d.n.
Adquisición de la unidad reformadora de la planta de hidrógeno.				
Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato contaba con un avance de 61.0%.				
Monto contratado			1,196,625.3	670 d.n.
Ejercido en 2020			563,210.7	
Ejercido en 2021			166,903.1	
Pendiente por ejercer			466,511.5	
PTI-ID-PROC-23-2020, contrato de adquisiciones/CA.	24/04/20	Cimtas Celik Imalat Montaj Ve Tesisat Anonim Sirketi	100,498.9	24/04/20-15/12/21 601 d.n.
Adquisición de la regeneradora de amina de la unidad de regeneración de amina.				
Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato contaba con un avance de 63.8%.				
Monto contratado			100,498.9	601 d.n.
Ejercido en 2020			28,331.7	
Ejercido en 2021			35,829.8	
Pendiente por ejercer			36,337.4	
PTI-ID-PROC-31-2020, contrato de adquisiciones/CA.	06/05/20	Operadora Cicsa, S.A. de C.V.	35,714.3	06/05/20-24/02/21 295 d.n.
Adquisición de los reactores de hidrogenación de la planta de recuperación de azufre.				
Primer convenio modificadorio de ampliación del monto y del plazo.	25/06/21		5,871.2	24/02/21-18/08/21 176 d.n.
Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato se encontraba concluido.				
Monto modificado			41,585.5	471 d.n.
Ejercido en 2020			17,201.7	
Ejercido en 2021			24,383.8	

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
PTI-ID-PROC-48-2020, contrato de adquisiciones/CA. Adquisición del primer y segundo reactor Claus de la planta recuperadora de azufre. Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato contaba con un avance de 67.4%.	26/10/20	CI Heavy Industries, S.A. de C.V.	57,071.3	26/10/20-08/11/21 379 d.n.
Monto contratado			57,071.3	379 d.n.
Ejercido en 2020			10,884.1	
Ejercido en 2021			27,595.6	
Pendiente por ejercer			18,591.6	
PTI-ID-PROC-53-2020, contrato de adquisiciones/CA. Adquisición de los reactores de oxidación selectiva de la planta recuperadora de azufre. Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato contaba con un avance de 66.5%.	16/10/20	Operadora Cicsa, S.A. de C.V.	46,858.7	16/10/20-07/01/22 449 d.n.
Monto contratado			46,858.7	449 d.n.
Ejercido en 2020			8,700.5	
Ejercido en 2021			22,441.0	
Pendiente por ejercer			15,717.2	
PTI-ID-PROC-61-2020, contrato de adquisiciones/CA. Adquisición de la unidad PSA SPE-79002 de la planta de tratamiento de gases y de las unidades PSA SPE-73001, PSA SPE-74001 de la planta de hidrógeno. Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato contaba con un avance de 70.2%.	11/12/20	UOP LLC	448,659.6	11/12/20-15/04/22 491 d.n.
Monto contratado			448,659.6	491 d.n.
Ejercido en 2021			315,063.3	
Pendiente por ejercer			133,596.3	
PTI-ID-MOD-005-2020, contrato de adquisiciones/CA. Adquisición del tratamiento cáustico de la planta de tratamiento y recuperación de gases bajo un esquema modular.	29/05/20	Merichem Company	148,213.1	16/10/20-03/07/21 262 d.n.

Número, tipo, modalidad de contratación y el objeto del contrato/convenio	Fecha de celebración	Contratista	Monto original	Plazo
Primer Acuerdo Modificatorio para la ampliación de plazo y monto para la incorporación de soportes necesarios para el servicio del módulo.	25/03/21		360.8	04/07/21-13/07/21 10 d.n.
Primer memoranda de entendimiento de prórroga a la fecha de recepción en sitio	31/03/21			14/07/21-31/08/21 48 d.n.
Segunda memoranda de entendimiento de prórroga a la fecha de recepción en sitio	30/08/21			01/09/21-05/10/21 35 d.n.
Al cierre del ejercicio 2021 el objeto del contrato contaba con un avance de 83.6%.				
	Monto modificado		148,573.9	495 d.n.
	Ejercido en 2020		78,989.2	
	Ejercido en 2021		45,261.0	
	Pendiente por ejercer		23,962.9	

FUENTE: Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial, PTI-ID, 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.

AD. Adjudicación directa.

CA. Concurso abierto.

IR. Invitación restringida.

d.n. Días naturales.

Nota: Los importes de los contratos y las cantidades ejercidas indicadas en la tabla anterior, incluyen montos en pesos, dólares y 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 Paquete 4 y Contratos Relacionados con el Proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, en Paraíso, en el Estado de Tabasco 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 de obra núm. PTI-ID-CM-1-2020 para el desarrollo de la ingeniería, procura y construcción en la Fase II-A y de las plantas regeneradoras de amina con y sin CO<sub>2</sub>, se detectó que la entidad fiscalizada, por conducto de la residencia de obra, realizó pagos en exceso por 110,348.7 miles de pesos, toda vez que en siete conceptos fuera del catálogo original de la orden de trabajo núm. 2, referentes a los conceptos TEIC\_CMP\_044, perforación de inclusiones rígidas, con un P.U. de \$837.88/m; TEIC\_CMP\_045, suministro y vaciado de concreto premezclado f'c= 200 kg/cm<sup>2</sup>, con un P.U.

de \$4,266.95/m; TEIC\_CMP\_006, perforación previa para pilas con un P.U. de \$3,439.87/m; TEIC\_CMP\_015, suministro, habilitado, armado y colocación de acero de refuerzo con un P.U. de \$35,013.06/ton; TEIC\_CMP\_037, trazo y nivelación de inclusiones con P.U. de \$832.97/pza.; TEIC\_CMP\_53, perforación en columnas, con un P.U. de \$943.04/m; y TEIC\_CMP\_062, suministro e inyección de mortero elaborado en planta con P.U. de 4,441.57/m<sup>3</sup>, pagados en las estimaciones núms. 11 a 23, con periodos de ejecución del 1 de diciembre de 2020 al 15 de junio de 2021, se consideraron insumos de maquinaria, rendimientos y dosificaciones que no corresponden con el alcance para la ejecución de los trabajos establecidos en el contrato, tales como retroexcavadora, perforadora, camión, grúa de 35 toneladas, así como la cantidad de ensayos para el concreto, por lo que al volver a calcular los precios unitarios se obtuvieron diferencias de 63.31/m, 700.72/m, 1,907.08/m, 10,175.62/ton, 721.19/pza., 168.47/m y 872.52/m<sup>3</sup> que multiplicadas por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2021 por 85,476.0 m, 13,424.71 m, 94.94 m, 397.74 ton, 19,721.0 pzas., 205,336.0 m y 49,840.2 m<sup>3</sup>, respectivamente, equivalen a 5,411.5, 9,407.0, 181.1, 4,047.3, 14,222.6, 34,592.4 y 42,486.8 miles de pesos, que en total suman el monto observado, en contravención de las cláusulas 6.2, Para la modalidad de precios por unidad, apartado 6.2.2, y 6.3, Condiciones de facturación para ambas modalidades, apartado 6.3.7, del contrato de obra pública núm. PTI-ID-CM-1-2020.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 006/CP2021 del 15 de diciembre de 2022, con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0026-2023 del 5 de enero de 2023 la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras proporcionó diversa información, con la que se hace la aclaración referente a la descripción de los procedimientos de ejecución de los conceptos observados, la evidencia fotográfica de los equipos utilizados para los conceptos de perforación para inclusiones rígidas y columnas de inyección controlada, el análisis del costo de los ensayos para inclusiones de concreto, tablas de frecuencias mínimas de muestreo de la normativa con clave NMX-C-155-ONNCCE-2014, y la normativa M-MMP-2-02-055/06, Métodos de muestreo y prueba de materiales.

Una vez analizada la información adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende parcialmente, ya que, si bien la entidad fiscalizada proporcionó información y documentación adicional como la evidencia fotográfica de la utilización del insumo de herramienta y equipo núm. EQ-TEPQM\_001, Retroexcavadora Caterpillar modelo 416F, integrado en las matrices de los conceptos núms. TEIC\_CMP\_044, TEIC\_CMP\_045, TEIC\_CMP\_053 y TEIC\_CMP\_062, conforme a la nota aclaratoria referente a los procedimientos de ejecución de los conceptos, se señaló que para el concepto TEIC\_CMP\_045 se utilizó el insumo de herramienta y equipo núm. EQ-TEPQM\_093, Perforadora Liebherr LR 355 para la inyección de concreto, y se remitió el análisis del costo de los ensayos para inclusiones de concreto, tablas de frecuencias mínimas de muestreo de la normativa con clave NMX-C-155-ONNCCE-2014, y la normativa M-MMP-2-02-055/06, métodos de muestreo y prueba de materiales, se comprobó que las cantidades determinadas del insumo BASESAYORIG, ensayo para inclusiones rígidas son las necesarias para determinar la resistencia, revenimiento, temperatura y masa específica de las inclusiones; en el concepto TEIC\_CMP\_015 se precisó que para los procedimientos de

suministro, habilitado y armado, así como para su colocación se requirió para ambos el insumo EQ\_TEPAM\_012, Camión internacional Prostar Euro Cum ISX de forma independiente en cada actividad, además del insumo EQ\_TEPAM\_036, grúa articulada para la colocación del acero de refuerzo; no obstante lo anterior, para los conceptos núms. TEIC\_CMP\_006, TEIC\_CMP\_053 y TEIC\_CMP\_037 no se presentó información correspondiente al análisis de los rendimientos y dosificaciones observado en los precios unitarios, por lo que se realizó el análisis con la información y documentación proporcionada, con la que se obtuvo como resultado que se justificó un monto de 45,664.7 miles de pesos, quedando pendiente un monto observado de 64,684.0 miles de pesos en los conceptos núms. TEIC\_CMP\_006, TEIC\_CMP\_037, TEIC\_CMP\_053 y TEIC\_CMP\_062, por 181.1, 14,222.6, 20,870.9 y 29,409.4 miles de pesos, respectivamente.

#### 2021-6-90T9N-22-0205-06-001 **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 64,683,972.33 pesos (sesenta y cuatro millones seiscientos ochenta y tres mil novecientos setenta y dos pesos 33/100 M.N.), por los pagos en exceso, más los intereses generados desde la fecha de pago hasta la de su recuperación, los cuales fueron aplicados en las estimaciones 11 a 23, con periodos de ejecución del 1 de diciembre de 2020 al 15 de junio de 2021, con cargo en el contrato de obra pública núm. PTI-ID-CM-1-2020 para el desarrollo de la ingeniería, procura y construcción en Fase II-A y de las plantas regeneradora de amina con y sin CO<sub>2</sub>, toda vez que en siete conceptos fuera del catálogo original de la orden de trabajo núm. 2, referentes a los conceptos TEIC\_CMP\_006, perforación previa para pilas con un P.U. de \$3,439.87/m; TEIC\_CMP\_037, trazo y nivelación de inclusiones con un P.U. de \$832.97/pza.; TEIC\_CMP\_53, perforación en columnas con un P.U. de \$943.04/m; y TEIC\_CMP\_062, suministro e inyección de mortero elaborado en planta con un P.U. de 4,441.57/m<sup>3</sup>, se consideraron rendimientos y dosificaciones que no corresponden con el alcance para la ejecución de los trabajos establecidos en el contrato, tales como perforadora, mano de obra, equipo y materiales para topografía, por lo que al volver a calcular los precios unitarios se obtuvieron diferencias de 1,907.08/m, 721.19/pza., 101.64/m y 543.78/m<sup>3</sup>, que multiplicadas por los volúmenes estimados y pagados en el ejercicio de 2021 por 94.94 m, 19,721.0 pzas., 205,336.0 m y 49,840.2 m<sup>3</sup>, respectivamente, equivalen a 181,058.33, 14,222,602.11, 20,870,940.78 y 29,409,371.11 pesos, que en total suman el monto observado, en incumplimiento del contrato de obra pública núm. PTI-ID-CM-1-2020, cláusulas 6.2, Para la modalidad de precios por unidad, apartado 6.2.2, y 6.3, Condiciones de facturación para ambas modalidades, apartado 6.3.7.

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

Se consideraron insumos que no corresponden al alcance de los trabajos

2. Con la revisión del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, que ampara la adquisición del Reactor DC-82001 de la Planta Recuperadora de Azufre, se observó que la entidad fiscalizada no aplicó penas convencionales por un monto de 2,667.3

miles de pesos, por el atraso en el cumplimiento del hito 13, correspondiente a la entrega del equipo en sitio programada para el 26 de octubre de 2021, conforme al Anexo 5 del contrato, de los cuales 531.8 miles de pesos corresponden a 2021 y 2,135.5 miles de pesos a 2022, lo anterior se comprobó con el acta de verificación física núm. 004/CP2021 del 23 de septiembre de 2022 en la que se asentó que la fecha real de entrega fue el 22 de septiembre de 2022 confirmándose un atraso de 47.29 semanas; por tanto, se determinaron penas convencionales aplicables por un 0.5% por cada semana de atraso, que corresponde al monto observado, en incumplimiento de la cláusula 15, Penas convencionales, inciso c, del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 006/CP2021 del 15 de diciembre de 2022, con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0026-2023 del 5 de enero de 2023 la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras proporcionó una nota con la que informó que no se han realizado pagos a la contratista y que se aplicarán las penas convencionales observadas en el siguiente pago que se realice en los términos que establece el contrato.

Una vez analizada y evaluada la información proporcionada, se determinó que la observación subsiste, en virtud de que aun cuando la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos informó que en el siguiente pago se aplicarán las penas convencionales señaladas, no se proporcionó la documentación que acredite el resarcimiento del monto observado por 2,667.3 miles de pesos.

En virtud de que del monto observado, 2,135.5 miles de pesos corresponden a un ejercicio distinto a la cuenta pública en revisión, se hará del conocimiento de la instancia de control de la entidad fiscalizada para su actuación en el ámbito de su competencia.

#### **2021-6-90T9N-22-0205-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al Patrimonio de Petróleos Mexicanos por un monto de 531,854.60 pesos (quinientos treinta y un mil ochocientos cincuenta y cuatro pesos 60/100 M.N.), por falta de aplicación de penas convencionales por el atraso en el cumplimiento del hito 13, correspondiente a la entrega del equipo en sitio, del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020 se ampara la adquisición del reactor DC-82001 de la planta recuperadora de azufre, ya que no se cumplió con la fecha de entrega programada para el 26 de octubre de 2021, conforme al anexo 5 del contrato, lo cual se comprobó con el acta de verificación física núm. 004/CP2021 del 23 de septiembre de 2022, en la que se asentó que la fecha real de entrega fue el 22 de septiembre de 2022, confirmándose un atraso de 47.29 semanas; por lo tanto, se determinaron penas convencionales aplicables por un 0.5% por cada semana de atraso, que corresponde al monto observado, en incumplimiento del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, cláusula 15, Penas convencionales, inciso c.

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

Atraso en la entrega de los equipos

3. Con la revisión del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, que ampara la adquisición del Reactor DC-81002 y DC-82002 de la Planta Recuperadora de Azufre, se observó que la entidad fiscalizada no aplicó penas convencionales por un monto de 908.5 miles de pesos al 31 de diciembre de 2021 por el atraso en el cumplimiento de los hitos 17 y 21, relativos a la entrega de equipos en sitio con fechas del 1 y 8 de noviembre de 2021, conforme a lo establecido en el anexo 5 del contrato, confirmándose atrasos de 8.57 y 7.57 semanas; por tanto, se determinaron penas convencionales aplicables por un 0.5% por cada semana de atraso en la entrega de los equipos al 31 de diciembre de 2021, en incumplimiento de la cláusula 15, Penas convencionales, inciso c, del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 006/CP2021 del 15 de diciembre de 2022, con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0026-2023 del 5 de enero de 2023 la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras proporcionó una nota, con la que se informó que no se han realizado pagos a la contratista y que se aplicarán las penas convencionales observadas en el siguiente pago que se realice en los términos que establece el contrato.

Una vez analizada y evaluada la información proporcionada, se determinó que la observación subsiste, en virtud de que aun cuando la Gerencia de Enlace con Instancias Revisoras de la Auditoría Interna de Petróleos Mexicanos informó que en el siguiente pago se aplicarán las penas convencionales señaladas, no se proporcionó la documentación que acredite el resarcimiento del monto observado por 908.5 miles de pesos.

#### 2021-6-90T9N-22-0205-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al Patrimonio de Petróleos Mexicanos por un monto de 908,471.57 pesos (novecientos ocho mil cuatrocientos setenta y un pesos 57/100 M.N.), por la falta de aplicación de penas convencionales por el atraso en el cumplimiento de los hitos 17 y 21, relativos a la entrega de equipos en sitio, del contrato núm. PTI-ID-PROC-48-2020 para la adquisición del Reactor DC-81002 y DC-82002 de la planta recuperadora de azufre, ya que no se acreditó el cumplimiento de las fechas de entrega del 1 y 8 de noviembre de 2021, en contravención de lo establecido en el anexo 5 del contrato, confirmándose atrasos de 8.57 y 7.57 semanas; por tanto, se determinaron penas convencionales aplicables por un 0.5% por cada semana de atraso en la entrega de los equipos al 31 de diciembre de 2021, en incumplimiento del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, cláusula 15, Penas convencionales, inciso c.

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

Atraso en la entrega de los equipos

4. Con la revisión del contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-31-2020, formalizado exclusivamente para la adquisición de los reactores de hidrogenación de la



planta de recuperación de azufre, se verificó que la entidad fiscalizada, por conducto de la residencia de obra, realizó pagos improcedentes por 5,138.8 miles de pesos en el hito 3, el convenio y el finiquito, con fechas de pago del 9 de noviembre, 28 de septiembre y 31 de diciembre, todas de 2021, en los conceptos de suministro e instalación de vigas y rejilla de soporte interna, mallas de alambre, placa de respaldo y espárragos y tuercas, que no forman parte del alcance del contrato referido, ya que los conceptos observados no tienen relación alguna con su alcance, aunado a que no se tiene evidencia de su ejecución.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 006/CP2021 del 15 de diciembre de 2022, con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0026-2023 del 5 de enero de 2023 la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras proporcionó diversa información adicional con la que manifestó que como resultado de la revisión del alcance de la ingeniería inicialmente no se consideró la adquisición, suministro e instalación de los internos de los reactores consistentes, entre otros, de vigas y rejillas de soporte, mallas de alambre, placa de respaldo, espárragos y tuercas; y a fin de evitar perder las garantías de los equipos se formalizó un convenio modificatorio de monto y plazo del contrato, además se remitieron los planos de “Arreglo general del Reactor de hidrogenación Euroclaus DC-81003y/DC-82003” donde se señaló la ubicación de las piezas suministradas que se relaciona con la evidencia fotográfica de la colocación de los mismos; el primer convenio modificatorio, anexo 1; minuta para el suministro e instalación de los internos con fecha del 14 de julio del 2020, anexo 2; oficio de entrega de oferta técnico-económica Rev.6 con fecha del 31 de diciembre del 2020, anexo 3; comunicado del programa de fabricación 23 de junio de 2020, anexo 3.1; propuesta técnico y comercial con fecha del 15 de septiembre del 2020, anexo 5.1; programa de ejecución, dictamen técnico que justifica la ampliación de plazo con fecha del 26 de agosto del 2020 y estudio de razonabilidad económica del reactor de hidrogenación de la planta recuperadora de azufre de la refinería de dos Bocas, Tabasco, con fecha del 8 de abril del 2022 elaborado por el Instituto Mexicano del Petróleo.

Una vez analizada y evaluada la información adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende, en virtud de que se demostró con la evidencia fotográfica la colocación de los insumos para el suministro e instalación de vigas y rejillas junto con los planos de su ubicación. Asimismo, con el anexo 1 de la minuta IFD-MIN-R2B-P4B-214-2020 para el suministro e instalación, punto núm. 3, Asunto; Revisión de los alcances de trabajo, se constató que la empresa proveedora confirmó que el diseño de las vigas soportes y rejillas están dentro de su alcance, y en consecuencia se formalizó el primer convenio modificatorio de ampliación de monto y plazo para el suministro y colocación de las piezas faltantes. Por otra parte, con el anexo 3.1 propuesta técnico y comercial numeral 21 se modificaron e incluyeron los suministros faltantes y con ello se justificó el aumento del monto total del contrato equivalente a 19.5% y con el anexo 5.1 programa de ejecución de la ampliación al plazo, además, con el estudio de razonabilidad económica realizado por el Instituto Mexicano del Petróleo, se constató que la propuesta comercial es 10.9% menor respecto al ECI (Estimado de costo de inversión) clase IV, por lo que se consideró que el monto presentado en la propuesta técnico comercial por el costo de los insumos faltantes es razonable y se encuentra dentro del mercado.

5. Con la revisión del contrato de obra pública núm. PTI-ID-CM-1-2020, que tiene por objeto el desarrollo de la ingeniería, procura y construcción en la Fase II-A y de las plantas regeneradoras de amina con y sin CO<sub>2</sub>, se observó que la entidad fiscalizada, en los siete conceptos fuera del catálogo original núms. TEIC\_CMP\_037BIS, TEIC\_CMP\_08BIS, TEIC\_CMP\_09BIS, TEIC\_CMP\_16BIS, TEIC\_CMP\_042BIS, TEIC\_CMP\_053BIS y TEIC\_CMP\_062BIS, referentes a trazo y nivelación para inclusiones rígidas, perforación previa para pilas hasta 25.0 m de profundidad, perforación previa para pilas hasta 30.0 m de profundidad, suministro y vaciado de concreto premezclado  $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ , prueba de integridad en pilas, perforación en columnas de inyección de 4.0 a -13.0 m de profundidad e inyección de mortero elaborado en planta, no acreditó la conciliación y autorización de las cantidades adicionales previamente a su pago, ni la justificación para su ejecución; y tampoco se incorporaron al contrato mediante la suscripción de los convenios modificatorios correspondientes.

En respuesta y como acción derivada del acta de presentación de resultados finales y observaciones preliminares núm. 006/CP2021 del 15 de diciembre de 2022, con el oficio núm. CA-COMAUD-AI-GEIR-0026-2023 del 5 de enero de 2023, la Gerente de Enlace con Instancias Revisoras proporcionó información adicional, con la que se informó que al no existir un catálogo original de contrato u orden de trabajo, este se conformó con los cuatro convenios modificatorios que se formalizaron de manera que los catálogos de cada convenio en función del desarrollo de la ingeniería de detalles para la ejecución de los trabajos de cimentación y mejoramiento de suelos, de igual forma aclaró que mediante las minutas núms. TMEX-MIN-R2B-GP-000-0201-2020 de fecha 18 de noviembre de 2020 se amparó la conciliación y autorización de los conceptos núms. TEIC\_CMP\_037BIS, TEIC\_CMP\_08BIS, TEIC\_CMP\_09BIS, TEIC\_CMP\_16BIS, TEIC\_CMP\_042BIS, y mediante la minuta TMEX-MIN-R2B-GP-000-0018-2021 de fecha 18 de enero de 2021 la relativa a los conceptos núms. TEIC\_CMP\_053BIS, TEIC\_CMP\_062BIS, toda vez que mediante conferencias virtuales, ambas partes acordaron los volúmenes adicionales de dichos conceptos, como resultado de que la contratista actualizó los planos de ingeniería para la ejecución de las plantas de aguas amargas y regeneradora de aminas, además se incluyeron en las minutas las volumetrías propuestas por el contratista a la entidad fiscalizada y se aprobaron con la solicitud de que una vez concluida la ingeniería se elaboraría el catálogo de conceptos para dar trámite al convenio modificatorio y a los ajustes presupuestales que dichas modificaciones tuvieran como consecuencia.

Asimismo, en las minutas núms. TMEX-MIN-R2B-GP-000-224A-2020 de fecha 4 de diciembre de 2020 y TMEX-MIN-R2B-GP-000-0062-2021 de fecha 26 de febrero de 2021 se indicaron las cantidades de pilas a construir y las cantidades de columnas de inyección con las cuales se elaboró el catálogo de conceptos que se integró en el convenio modificatorio núm. 4 el cual tuvo por objeto la ampliación del monto y plazo de la Orden de Trabajo 2, derivado del incremento de las volumetrías de pilas y columnas, también se explicó que la identificación BIS se utilizó en las estimaciones para diferenciar los volúmenes originalmente considerados en los respectivos convenios modificatorio por volúmenes adicionales como control interno y no como número de concepto.

Una vez analizada y evaluada la información y documentación adicional proporcionada, se determinó que la observación se atiende, en virtud de que la entidad fiscalizada proporcionó información adicional con la que acreditó la instrucción para la ejecución de cantidades adicionales en la OT-2 (Orden de Trabajo 2), conforme a lo establecido en el contrato PTI-ID-CM-1-2020 y que se formalizó el cuarto convenio modificatorio; de igual forma aclaró que mediante las minutas núms. TMEX-MIN-R2B-GP-000-0201-2020 de fecha 18 de noviembre de 2020 se amparó la conciliación y autorización de los conceptos núms. TEIC\_CMP\_037BIS, TEIC\_CMP\_08BIS, TEIC\_CMP\_09BIS, TEIC\_CMP\_16BIS, TEIC\_CMP\_042BIS, y mediante la minuta TMEX-MIN-R2B-GP-000-0018-2021 de fecha 18 de enero de 2021, la autorización de los conceptos núms. TEIC\_CMP\_053BIS, TEIC\_CMP\_062BIS y sus volúmenes adicionales los cuales se regularizaron mediante el convenio modificatorio antes mencionado.

6. Con la revisión del desarrollo del paquete 4 y contratos relacionados con el proyecto de la nueva refinería en Dos Bocas, en Paraíso, en el estado de Tabasco, en específico de los contratos núms. PTI-ID-S-005-2019, PTI-ID-S-P4B-001-2020, PTI-ID-O-P4B-1-001-2020, PTI-ID-O-P4B-002-2021, PTI-ID-O-P4B-003-2021, PTI-ID-CM-1-2020, PTI-ID-O-P4A-1-2021, PTI-ID-O-P4A-2-2021, PTI-ID-PROC-14-2020, PTI-ID-PROC-15-2020, PTI-ID-PROC-16-2020, PTI-ID-PROC-23-2020, PTI-ID-PROC-31-2020, PTI-ID-PROC-48-2020, PTI-ID-PROC-53-2020, PTI-ID-PROC-61-2020 y PTI-ID-MOD-005-2020 se constató que la entidad fiscalizada llevó a cabo la planeación, programación y presupuestación de recursos para el ejercicio fiscal de 2021, conforme a la normativa aplicable, respecto de los cuales se reportaron erogaciones por 10,217,707.7 miles de pesos.

7. Con la revisión del desarrollo del paquete 4 y contratos relacionados con el proyecto de la nueva refinería en Dos Bocas, en Paraíso, en el estado de Tabasco, se constató que los procedimientos de concurso abierto, invitación restringida y adjudicación directa, mediante los cuales se adjudicaron los contratos núms. PTI-ID-S-005-2019, PTI-ID-S-P4B-001-2020, PTI-ID-O-P4B-1-001-2020, PTI-ID-O-P4B-002-2021, PTI-ID-O-P4B-003-2021, PTI-ID-CM-1-2020, PTI-ID-O-P4A-1-2021, PTI-ID-O-P4A-2-2021, PTI-ID-PROC-14-2020, PTI-ID-PROC-15-2020, PTI-ID-PROC-16-2020, PTI-ID-PROC-23-2020, PTI-ID-PROC-31-2020, PTI-ID-PROC-48-2020, PTI-ID-PROC-53-2020, PTI-ID-PROC-61-2020 y PTI-ID-MOD-005-2020 se llevaron a cabo de conformidad con la normatividad aplicable.

### ***Montos por Aclarar***

Se determinaron 66,124,298.50 pesos pendientes por aclarar.

### ***Buen Gobierno***

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

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

Se determinaron 7 resultados, de los cuales, en 2 no se detectaron irregularidades y 2 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 3 restantes generaron:

3 Pliegos de Observaciones.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió(eron) oficio(s) para solicitar la intervención del Órgano Interno de Control y de la(s) autoridad(es) recaudatoria(s) con motivo de 1 irregularidad(es) detectada(s).

#### **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., de cuya veracidad son responsables. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada al Desarrollo del Paquete 4 y Contratos relacionados con el Proyecto de la Nueva Refinería en Dos Bocas, en Paraíso, en el estado de Tabasco, cuyo objetivo fue fiscalizar y verificar la gestión financiera de los recursos canalizados al proyecto a fin de comprobar que las inversiones físicas se planearon, programaron, presupuestaron, contrataron, ejecutaron y pagaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables; y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, Pemex Corporativo, Pemex Transformación Industrial y PTI Infraestructura de Desarrollo, S.A. de C.V., cumplieron las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos y pagos siguientes:

- Pagos en exceso por 64,684.0 miles de pesos en el contrato de obra núm. PTI-ID-CM-1-2020 en cuatro conceptos fuera del catálogo, debido a que se consideraron para pago rendimientos que no corresponden con el alcance de los trabajos.

Falta de aplicación de penas convencionales por los siguientes importes:

- De 531.8 miles de pesos en el contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, por el atraso en el cumplimiento del hito 13, correspondiente a la entrega del equipo en sitio.
- De 908.5 miles de pesos en el contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, por el atraso en el cumplimiento de los hitos 17 y 21, correspondientes a la entrega de los equipos en sitio.

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

Director de Área

Director General

Ing. Arq. Efraín González Trejo

Arq. José María Noguera Solís

***Comentarios de la Entidad Fiscalizada***

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

***Apéndices***

***Procedimientos de Auditoría Aplicados***

1. Verificar que la planeación, programación y presupuestación de los trabajos se realizaron de conformidad con la legislación y normativa aplicables.
2. Verificar que la contratación de los trabajos se realizó 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: contrato de obra pública núm. PTI-ID-CM-1-2020, cláusulas 6.2, Para la modalidad de precios por unidad, apartado 6.2.2; y 6.3, Condiciones de facturación para ambas modalidades, apartado 6.3.7; contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-31-2020, las cláusulas 4, Objeto; 9, Condiciones de pago y facturación; 13, Obligaciones del proveedor, sexto párrafo; y 24, Modificaciones al contrato; contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, la cláusula 15, Penas convencionales, inciso c; contrato de adquisiciones núm. PTI-ID-PROC-48-2020, la cláusula 15, Penas convencionales, inciso c; contrato de obra pública núm. PTI-ID-CM-1-2020, las cláusulas 6.2, Para la modalidad de precios por unidad, apartado 6.2.2, 6.3, Condiciones de facturación para ambas modalidades, apartado 6.3.7; y 13.3, Conceptos de trabajo por volúmenes adicionales y/o no previstos en el contrato.

### *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.