

CFE Corporativo**Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2**

Auditoría De Cumplimiento: 2021-6-90UJB-19-0052-2022

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 52

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 que los pagos por las obligaciones derivadas del proyecto "Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2" se realizaron conforme a la normativa y contaron con la documentación justificativa y comprobatoria; asimismo, constatar que la CFE aumentó la generación de energía para reducir los costos de producción y que el registro contable y presupuestal se realizó de acuerdo con las disposiciones aplicables.

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	1,464,852.4
Muestra Auditada	1,464,852.4
Representatividad de la Muestra	100.0%

En 2021 la Comisión Federal de Electricidad (CFE) realizó pagos en 7 de las 8 líneas de crédito vinculadas al proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, realizado en la Central de Ciclo Combinado y Central Termoeléctrica General Manuel Álvarez Moreno (anteriormente denominada Central Termoeléctrica Manzanillo I), por un total de 1,464,852.4 miles de pesos, que incluyen los conceptos de amortizaciones, intereses y comisiones, dicho importe fue seleccionado como universo y muestra, cuya revisión se realizó al 100.0%. Su integración se desglosa a continuación:

INTEGRACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA

(Cifras en miles de pesos)

Cons.	Línea de crédito (contrato SAP)	Fecha de Firma	Objeto de Contratación	Moneda Contratada	Amortizaciones (A)	Intereses pagados (B)	Comisiones pagadas (C)	Total (A + B + C)
1	1200003502	10/12/2021	Refinanciamiento	MXP	-	-	-	-
2	1200003501	19/10/2021	Refinanciamiento	MXP	-	102.3	-	102.3
3	1200003251	20/09/2019	Refinanciamiento	MXP	66,868.3	66,758.9	-	133,627.2
4	1200002651	09/12/2016	Financiamiento de POPF*	MXP	3,217.4	988.3	-	4,205.7
5	1200002352	31/07/2014	Financiamiento de POPF	MXP	18,323.0	856.0	-	19,179.0
6	1200002002	30/11/2012	Financiamiento de POPF	USD	883,972.2	54,404.4	428.9	938,805.5
7	1200002051	19/10/2012	Financiamiento de POPF	USD	19,093.8	925.1	-	20,018.9
8	1200002003	04/10/2012	Financiamiento de POPF	USD	<u>272,814.1</u>	<u>76,099.7</u>	-	<u>348,913.8</u>
Total					1,264,288.8	200,134.7	428.9	1,464,852.4

FUENTE: Bases de datos de las líneas de crédito utilizadas para el pago de amortizaciones e intereses del proyecto OPF 222 proporcionada mediante el Oficio DCF/SOF/GC/0135/2022 del 8 de marzo de 2022.

*POPF: Proyectos de Obra Pública Financiada.

Por lo que respecta a la línea de crédito 1200003502, se constató que el pago de las amortizaciones y el costo financiero se programó para el ejercicio 2022, de conformidad con las condiciones contractuales pactadas.

Los recursos objeto de esta auditoría se reportaron en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio 2021, en el Tomo VIII, Comisión Federal de Electricidad consolidado, apartado información programática.

Antecedentes

La Central Termoeléctrica (C.T.) Manzanillo I se inauguró el primero de enero de 1982, en su primera etapa comprendía cuatro unidades generadoras, cada una de ellas con capacidad instalada de 300 Megawatts (MW), posteriormente se construyó la Central Manzanillo II,

inaugurada en 1988, con dos unidades generadoras, con capacidad instalada de 350 MW cada una, con turbina de vapor, generador eléctrico y generador de vapor.

En 2008, la CFE advirtió el crecimiento de la demanda de energía eléctrica y del mercado eléctrico en los años próximos, por lo cual determinó desarrollar el proyecto de inversión denominado “Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2” para atender la demanda futura de las áreas occidental, central y oriental del país.

El citado proyecto de inversión entró en operación en 2013 y consistió en incrementar su capacidad de generación, ya que cada unidad de vapor existente se alimenta del vapor que expulsan tres unidades de turbo gas instaladas como objeto de la repotenciación, con una capacidad neta demostrada de 722.0 MW en la Etapa 2 (paquete 2) y 710.0 MW en la Etapa 3 (paquete 1), respectivamente, ambas cifras mayores que la capacidad neta garantizada de 706.7 MW señalada en el contrato.

En la actualidad las centrales Manzanillo I y Manzanillo II se denominan Central Termoeléctrica y Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno. Cabe mencionar que la Unidad 1 se identifica con ese mismo número dentro del Paquete 1, que se encuentra conformado por las Unidades 1 (vapor) 2, 3, y 4 (gas), a diferencia de la Unidad 2, la cual cambio su identificación a 5, y forma parte del Paquete 2 integrado por las Unidades 5 (vapor) 6, 7, y 8 (gas).

La CFE determinó llevar a cabo el proyecto mediante el esquema de financiamiento PIDIREGAS (Proyectos de Inversión de Infraestructura Productiva con Registro Diferido en el Gasto Público) de Inversión Directa, asumiendo así una obligación firme de adquirir los activos productivos construidos por empresas privadas.

Bajo este esquema, cuando las obras están concluidas y en condiciones de generar ingresos, los proyectos se entregan a las empresas del Sector Público contratantes, en este caso, a la CFE, y una vez que los proyectos entran en operación, se inicia el pago de obligaciones con los ingresos que genere cada proyecto de infraestructura productiva de largo plazo; durante la vigencia de su financiamiento, sólo podrán destinarse al pago de las obligaciones fiscales atribuibles al propio proyecto, las de inversión física y su costo financiero, así como todos sus gastos de operación, mantenimiento y demás gastos asociados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley General de Deuda Pública.

Ahora bien, el 11 de enero de 2016, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los Términos para la Estricta Separación Legal de la CFE, los cuales establecieron las disposiciones generales de la asignación de activos a Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) y a Empresas Filiales (EF) creadas en los términos de la Ley de la CFE para llevar a cabo la separación de las actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización y Proveeduría de Insumos Primarios, y para que su participación en los mercados sea de manera independiente mediante cada una de las unidades en que se separe, a fin de generar valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario.

El 25 de noviembre de 2019, se publicaron en el DOF los Términos para la Reasignación de Activos y Contratos para la Generación, en los cuales se estableció que las EPS de Generación de la CFE, con base en la nueva reasignación de activos, entrarían en operación en el Mercado Eléctrico Mayorista a más tardar el 1 de enero de 2020, por lo que, desde esa fecha, la EPS CFE Generación II administra la Central Termoeléctrica y Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno.

Resultados

1. Normativa Interna de los PIDIREGAS

Con el análisis de la documentación, efectuado mediante la aplicación de procedimientos de auditoría, y de cuestionarios de control interno a las unidades administrativas que intervinieron en los procesos de administración y pago, se evaluaron los mecanismos de control implementados, a fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos referentes a la administración de la deuda contratada para el PIDIREGAS Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2.

En 2021, la CFE contó con la correspondiente normativa para el financiamiento y pago de las obligaciones derivadas de los PIDIREGAS, la cual se detalla a continuación:

Manual de Procedimientos de la Gerencia de Planeación Financiera

Se formalizó el 10 de septiembre de 2019, contó con la autorización y revisión de la Subdirección de Financiamiento y Coberturas, la Gerencia de Planeación Financiera, la Jefatura del Departamento Administrativo y la Unidad de Desarrollo Organizacional y Evaluación. El propósito de su elaboración fue contar con una guía que permitiera definir los procedimientos, unificar los criterios y sistematizar las actividades que se realizan en la gerencia. Los procedimientos relacionados con el objeto de la revisión son los siguientes:

- Contratación de deuda interna y externa.
- Financiamiento de los Proyectos de Obra Pública Financiada.
- Instrucción de desembolsos de los financiamientos de obra pública financiada.

Manual Institucional de Procedimientos Administrativos de Créditos - Manual de Procedimientos de Créditos

Su objetivo es describir y explicar los procedimientos que la Gerencia de Créditos tiene por realizar, y precisar las normas y políticas de cada uno de ellos; se formalizó el 6 de febrero de 2015 y se estipuló una vigencia no mayor de tres años, plazo que venció el 6 de febrero de 2018, sin que la CFE evidenciara su actualización; esta situación se observó en la auditoría 470-DE, "Deuda", de la C.P. 2020, y derivado de la intervención de la ASF, el 12 de noviembre de 2021 se actualizó y cambió su denominación a Manual de Procedimientos de Créditos.

Se identificó que la Gerencia de Créditos tiene a su cargo los siguientes procedimientos relacionados con la actual revisión:

- Pago de los Proyectos de Obra Pública Financiada.
- Integración del Tomo V del proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación para Proyectos Terminados en el portal aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), denominado PIPP (Proceso Integral de Programación y Presupuesto).
- Tablas de amortización para el pago de financiamientos.
- Instrucciones de pago de créditos otorgados a la CFE.
- Seguimiento de pago de financiamientos.

Manual Institucional de Procedimientos Administrativos de Tesorería

Se formalizó el 18 de septiembre de 2012, contó con las autorizaciones de la Subdirección y la Gerencia de Operación Financiera, de la Tesorería General y de la Unidad de Desarrollo Organizacional y Evaluación, su objetivo es incrementar la eficiencia de sus tesorerías y orientar su gestión hacia prácticas de transparencia y control financiero; sin embargo, aun cuando el Manual estableció una vigencia no mayor de tres años, la entidad fiscalizada no ha evidenciado su actualización. Cabe señalar que esta observación ya se realizó en la auditoría 48, denominada "Deuda", de la C.P. 2021, con la acción 2021-6-90UJB-19-0048-01-001 y, a la fecha (diciembre de 2022), presenta como estatus en proceso de emisión.

Manual Institucional de Contabilidad

Se formalizó el 6 de diciembre de 2012, contó con las autorizaciones de la Subdirección de Control Financiero y de la Gerencia de Contabilidad Financiera; no obstante, se identificó que el manual no establece un periodo de vigencia específico, ni contempla los cambios estructurales derivados de la Estricta Separación Legal de la CFE, cuyos términos se publicaron en el DOF, el 11 de enero de 2016. Cabe señalar que esta observación quedó asentada en la auditoría 464-DE, "Aseguramiento integral de la CFE y Recuperación de Siniestros", de la cuenta pública 2020, con la acción 2020-6-90UJB-19-0464-01-011 y, a la fecha (diciembre de 2022), presenta el estatus de "concluida sin implementar".

Después de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, la Gerencia de Contabilidad, mediante un oficio, informó que se encuentra realizando acciones de seguimiento para la obtención de la publicación del Manual Institucional de Contabilidad, cuya revisión está a cargo de la Unidad de Desarrollo Organizacional y Evaluación (UDOE), lo cual se evidenció con las comunicaciones realizadas mediante correo electrónico con dicha Unidad, por lo que la observación se solventa.

2. Marco Normativo

Con base en las leyes vigentes y el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), se identificó que la normativa para los PIDIREGAS de la CFE, aplicable en el ejercicio de 2021, fue la siguiente:

MARCO NORMATIVO APLICABLE A LOS PIDIREGAS

Documento	Fecha de Publicación	Descripción
Ley de la Comisión Federal de Electricidad	11-agosto-2014	<i>Tiene por objeto regular la organización, administración, funcionamiento, operación, control, evaluación y rendición de cuentas de la empresa productiva del Estado Comisión Federal de Electricidad.</i>
Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito	22-junio-2018	<i>Regula las operaciones de los títulos de crédito, como es la emisión, expedición, endoso, aval, y la aceptación de las partes por las obligaciones contraídas (pago de intereses, prestaciones, gastos y comisiones que se estipulen).</i>
Ley Federal de Deuda Pública	30-enero-2018	<i>Tiene por objeto regular la deuda pública que está constituida por las obligaciones de pasivo, directas o contingentes derivadas de financiamientos, a cargo del Ejecutivo Federal, sus dependencias, empresas productivas del Estado y sus empresas productivas subsidiarias.</i>
Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria	30-marzo-2006 Ult. Reforma 20-mayo-2021	<i>Regula la programación, presupuestación, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales. El gasto público federal comprende las erogaciones por concepto de gasto corriente, incluidos los pagos de pasivo de la deuda pública, inversión física e inversión financiera. Los ingresos que genere cada proyecto de infraestructura productiva de largo plazo, durante la vigencia de su financiamiento, sólo podrán destinarse al pago de las obligaciones fiscales atribuibles al propio proyecto.</i>
Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021	30-noviembre-2020	<i>Establece las disposiciones para el ejercicio, el control y la evaluación del gasto público federal, así como la contabilidad y la presentación de la información financiera correspondiente. Conforme a lo dispuesto en su artículo 5, para el ejercicio fiscal 2021, se aprobó para la CFE una meta de balance financiero de 28,500,000.0 miles de pesos, y un techo de gasto de servicios personales de 62,460,041.5 miles de pesos.</i>

FUENTE: Leyes y Presupuesto de Egresos de la Federación vigentes en 2021 relacionados con los PIDIREGAS.

Además, la CFE contó con su Estatuto Orgánico, publicado en el DOF el 12 de abril de 2017, el cual tuvo modificaciones en 2019, 2020 y 2021, en las cuales se identificó que las áreas involucradas con el proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, durante 2021 fueron las siguientes:

- La Dirección Corporativa de Finanzas, por medio de las subdirecciones de Operación Financiera, Control Financiero, y de Evaluación de Proyectos de Inversión.
- La Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, mediante la Subdirección de Ingeniería y Administración de la Construcción.
- La Subdirección Corporativa de Estrategia y Regulación, por medio de la Coordinación de Regulación y Estudios Estratégicos.

Por otro lado, el Manual General de Organización (MGO) de la CFE, se publicó en el DOF el 25 de abril de 2018, contó con las autorizaciones del Director General y del Director Corporativo de Administración; sin embargo, en su apartado de vigencia se señaló que ésta no sería mayor de tres años, plazo cumplido el 25 de abril de 2021, sin que la CFE evidenciara su actualización, por lo que no se encuentra homologado con las modificaciones realizadas en el Estatuto Orgánico, observación que quedó asentada en la auditoría 48, denominada "Deuda", de la C.P. 2021, con el número de acción 2021-6-90UJB-19-0048-01-002 que a la fecha (diciembre 2022) se encuentra con estatus en proceso de emisión.

Asimismo, las gerencias de Planeación Financiera, Operación Financiera y de Créditos contaron con sus respectivos manuales de organización, cuyo objetivo principal es fortalecer la situación financiera de la CFE, sus EPS y EF por medio de la captación de recursos provenientes de las operaciones de financiamiento, dirigir la operación de la tesorería para garantizar que las operaciones se lleven a cabo de conformidad con la normativa aplicable y que el pago de los compromisos del servicio de la deuda se realice en tiempo y forma.

Cabe señalar que el Manual de Organización de la Gerencia de Planeación Financiera estuvo vigente en 2021, el de la Gerencia de Créditos se actualizó el 30 de mayo de 2022; sin embargo, el de la Gerencia de Operación Financiera venció el 13 de julio de 2021 y no se evidenció su actualización.

2021-6-90UJB-19-0052-01-001 **Recomendación**

Para que la CFE Corporativo, por medio de la Gerencia de Operación Financiera, fortalezca los mecanismos de control y supervisión, a fin de que evidencie la publicación del Manual de Organización de la Gerencia de Operación Financiera en su normateca.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

3. Suficiencia Presupuestal del Proyecto

El presupuesto para Inversión PIDIREGAS de la CFE para 2021 fue por 26,841,454.1 miles de pesos, de los cuales, 1,757,062.3 miles de pesos se asignaron al proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2; y al 31 de diciembre el proyecto ejerció 1,464,852.4 miles de pesos, como se muestra a continuación:

PRESUPUESTO AUTORIZADO Y EJERCIDO 2021
(Miles de pesos)

Concepto	Presupuesto	Proyecto de Repotenciación	
	Inversión PIDIREGAS	Presupuestado	Ejercido
Amortizaciones PIDIREGAS	16,482,003.5	1,333,421.2	1,264,288.9
Intereses, Comisiones y Otros Gastos	<u>10,359,450.6</u>	<u>423,641.1</u>	<u>200,563.5</u>
Total:	26,841,454.1	1,757,062.3	1,464,852.4

FUENTE: Oficio SOF/0020/2021 del 18 de enero de 2021, detalle de programas y proyectos de inversión CFE Consolidado, información proporcionada por la Gerencia de Créditos.

Al respecto, la Gerencia de Créditos de la CFE, encargada de la administración de la deuda PIDIREGAS, informó que las variaciones en el ejercicio del presupuesto se debieron principalmente a operaciones de refinanciamiento no consideradas en el presupuesto original, al retraso en la entrega de las obras, y a las diferencias entre el tipo de cambio presupuestado y el aplicado en las operaciones reales. Cabe señalar que el presupuesto ejercido en el proyecto coincidió con el reportado en la C.P. 2021.

4. Contratación y Costo de la Repotenciación

En 2008, la CFE previó que la demanda de energía eléctrica y el crecimiento del mercado eléctrico se incrementarían en los años próximos, motivo por el cual determinó ejecutar un proyecto de inversión que atendiera la creciente demanda futura de las áreas occidental, central y oriental del país, razón por la que se llevó a cabo el procedimiento de contratación del proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, mediante la licitación pública 18164093-021-09, del 9 de junio de 2009, cuyo objeto consistió en desarrollar, diseñar, construir, probar, poner en servicio y suministrar una Central de Ciclo Combinado, en la que se consideró como combustible el gas natural licuado. El fallo se emitió a favor del consorcio formado por las empresas Cobra Instalaciones y Servicios, S.A., ACS Servicios Comunicaciones y Energía México, S.A. de C.V., y la compañía Inelectra, S.A. C.A., “por presentar la propuesta económica más conveniente”. Las fases del proceso de contratación se realizaron en las fechas establecidas en la convocatoria.

Con el Acta de Fallo del 11 de febrero de 2010, se formalizó el contrato número PIF-003/2010 el 26 de febrero de 2010, por un monto de 981,281.4 miles de dólares, en el cual se estableció un plazo de ejecución de 979 días naturales; el Programa para la Ejecución de las Obras señaló el inicio del proyecto el 27 de febrero de 2010, y el contratista debió efectuarlas de conformidad con el Programa General de Ejecución, con el fin alcanzar la Aceptación Provisional de cada Etapa en o antes de la fecha programada, y los plazos de ejecución fueron los siguientes:

PLAZOS PROGRAMADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS DEL PROYECTO CICLO
COMBINADO REPOTENCIACIÓN CENTRAL TERMOELÉCTRICA MANZANILLO I, UNIDADES 1 Y 2

Etapa	Descripción	Plazo para la ejecución (días)	Fecha Programada de Aceptación Provisional
1	Terminación de los trabajos a Ciclo Abierto del Módulo 1	642	30 de noviembre de 2011
2	Terminación de los trabajos a Ciclo Combinado del Módulo 1 o 2	824	30 de mayo de 2012
3	Terminación de los trabajos a Ciclo Combinado del Módulo 1 o 2	979	01 de noviembre de 2012

FUENTE: Contrato PIF-003/2010 del proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2.

Durante la ejecución del proyecto, la CFE y el contratista celebraron seis convenios modificatorios y una adenda al quinto convenio, en la que se autorizaron prórrogas de los eventos críticos por 250 días naturales adicionales (que pasaron del 2 de noviembre de 2012 al 9 de julio de 2013), por diversas situaciones, tales como el paso del Huracán Jova en el Puerto de Manzanillo; el incumplimiento de la CFE en la entrega del combustible necesario para las pruebas de puesta en servicio, de desempeño y operativas, y en el suministro de la energía eléctrica necesaria para la sincronización inicial del módulo 1; entregas tardías del predio en el que se desarrollaría el desmantelamiento de los tanques de combustóleo de las unidades 1 y 2, y de los turbogeneradores de gas 1, 2 y 3, operados a ciclo abierto.

Con el análisis de las instrucciones de pago, se constató que la CFE realizó desembolsos por el citado proyecto por 991,734.4 miles de dólares, durante los ejercicios de 2012 a 2016, equivalentes a 12,938,515.4 miles de pesos, al tipo de cambio de cada operación; se observó que los pagos de las facturas 15, 37, 49 y 105 correspondieron al importe contratado del proyecto por 981,281.4 miles de dólares; los pagos de las facturas 55, 100 y 165, por 10,453.0 miles de dólares, correspondieron a gastos que la CFE reconoció por los atrasos que resultaron de los convenios modificatorios enunciados en el párrafo anterior, el detalle de estos pagos se muestra a continuación:

PAGOS REALIZADOS POR EL CONTRATO NO. PIF-003-2010 PROYECTO CICLO COMBINADO REPOTENCIACIÓN CENTRAL TERMOELÉCTRICA MANZANILLO I, UNIDADES 1 Y 2

(Cifras en miles)

Etapa del proyecto	Descripción	Fecha de pago solicitada	Núm. Factura	Importe pagado (USD)	Importe pagado (M.N.)
1	Comprende hasta la Aceptación Provisional de las turbinas de gas en Ciclo Abierto del Módulo 1	17/01/2012	15	325,404.4	4,471,512.1
2	Comprende hasta la Aceptación Provisional de la Etapa 2	20/12/2012	37	490,640.7	6,242,347.1
3	Comprende hasta la Aceptación Provisional de la Etapa 3	23/07/2013	49	163,736.3	2,054,874.1
3	Monto Pendiente Etapa 3, por Culminación de Obra del Sistema de Sinergia. (Cláusula 7a del 6o Conv. Modificatorio).	27/03/2015	105	<u>1,500.0</u>	<u>22,428.6</u>
	Subtotal			981,281.4	12,791,161.9
2	Reconocimiento de la CFE de Gastos Incurridos, asociados con el retraso en la recepción de la Etapa II (Cláusula 25.5 del Contrato).	14/11/2013	55	5,584.0	72,556.5
3	Reconocimiento de la CFE de Gastos Incurridos, asociados con el retraso en la recepción de la Etapa III (Cláusula 25.5 del Contrato).	07/2014	100	3,294.1	42,622.6
3	Reconocimiento de la CFE de Gastos Incurridos, por el retraso en la recepción de la Etapa III (Cláusula 4 del Conv. Mod. 6).	22/12/2016	165	<u>1,574.9</u>	<u>32,174.4</u>
	Subtotal			<u>10,453.0</u>	<u>147,353.5</u>
	Total			991,734.4	12,938,515.4

FUENTE: Instrucciones de pagos y facturas por los pagos realizados en cada etapa del proyecto.

Además, se constató que se realizaron pagos por 57,533.6 miles de dólares (equivalentes a 758,206.3 miles de pesos, al tipo de cambio de cada operación), de los contratos 111003,

RGIII-MZO-AD-02-14 y RGIII-MZO-AD-03-14, que tuvieron por objetivo la reposición de la vialidad asociada a la construcción de la Repotenciación; cambiar la trayectoria en el agua de sinergia y la construcción de la línea de alimentación eléctrica alterna para el sistema de agua de sinergia, respectivamente, así como un pago por comisión de prima derivada del contrato de inversión (Santander-8). Cabe mencionar que las obras fueron necesarias para que pudiera operar la Central de Ciclo Combinado en condiciones óptimas.

Por lo anterior, se observó que la CFE pagó, por cuatro contratos relacionados con el proyecto, un importe total de 1,049,268.0 miles de dólares, los cuales equivalieron al momento de las operaciones a 13,696,721.7 miles de pesos.

Conforme a las Actas de Aceptación Provisional de la Etapa 2 y 3, de fechas 18 de abril y 28 de agosto de 2013, en el apartado Cumplimiento de contrato, se informó que las pruebas de desempeño quedaron concluidas a satisfacción de la CFE, con una capacidad neta demostrada de 722.0 MW en la Etapa 2 (paquete 2) y 710.0 MW en la Etapa 3 (paquete 1), respectivamente, ambas cifras mayores que la capacidad neta garantizada de 706.7 MW señalada en el contrato.

Es de mencionar que el proyecto entró en operación en 2013 y tiene compromisos financieros proyectados al mes de abril de 2032 por 6,117,516.1 miles de pesos, de los cuales, 5,375,359.4 miles de pesos corresponden al pago de amortizaciones, 741,747.3 miles de pesos, a los intereses, y 409.4 miles de pesos, al pago de comisiones, con base en un tipo de cambio de proyección de 20.4707 pesos por dólar.¹

Durante 2021 la CFE realizó pagos de amortizaciones, intereses y comisiones por un total de 1,464,852.4 miles de pesos, que se realizaron conforme a lo pactado en los contratos correspondientes a las líneas de créditos.

5. Autorización de Refinanciamientos

Con el análisis de las ocho líneas de crédito vigentes en 2021 y vinculadas con el proyecto revisado, se constató que tres de ellas se contrataron con el objetivo de refinanciar líneas de crédito empleadas en su momento para el pago del citado proyecto, estas líneas se identificaron con los contratos SAP 1200003501, 1200003502, y 1200003251, con las siguientes características:

¹ Se toman cuatro decimales para dar precisión al dato informativo.

REFINANCIAMIENTOS VINCULADOS CON EL PROYECTO CICLO COMBINADO
 REPOTENCIACIÓN CENTRAL TERMOELÉCTRICA
 MANZANILLO I, UNIDADES 1 Y 2, VIGENTES EN 2021
 (Cifras en miles de pesos)

Cons.	Línea de crédito (contrato SAP)	Fecha de Contratación	Tipo de Financiamiento	Objeto de Contratación	Monto máximo del contrato
1	1200003502	10/12/2021	Bancarios Comerciales	Refinanciamiento	3,725,000.0
2	1200003501	19/10/2021	Bancarios Comerciales	Refinanciamiento	2,971,000.0
3	1200003251	20/09/2019	Bancarios Comerciales	Refinanciamiento	8,811.090.3

FUENTE: Integración proporcionada por la CFE.

Los procesos de refinanciamiento de las líneas de crédito antes mencionadas contaron con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y de la Secretaría de Energía (SENER), dichas autorizaciones se obtuvieron mediante dos procesos, uno por las líneas contratadas en 2021 (1200003501 y 1200003502) y otro por la línea 1200003251, contratada en 2019. La CFE evidenció las comunicaciones sostenidas entre estas entidades para la autorización de los refinanciamientos.

Proceso de refinanciamiento de las líneas 1200003501 y 1200003502 contratadas en 2021

Mediante los oficios DCF/SFC/0705/2021 y DCF/SFC/0809/2021 del 22 de noviembre y 22 de diciembre de 2021 respectivamente, la CFE dio a conocer a la SENER los anexos D.1.- Aviso de Cierre: Tabla de Amortización de Inversión Financiada Directa de los proyectos OPF refinanciados mediante las líneas de crédito 1200003501 y 1200003502.

Con la línea 1200003501 contratada por 2,971,000.0 miles de pesos, se refinanciaron 29 proyectos por un importe total de 1,255,464.5 miles de pesos (15,275.0 miles de pesos correspondientes al proyecto revisado). Respecto de la diferencia por 1,715,535.5 miles de pesos, la entidad fiscalizada señaló que la línea de crédito contratada no fue utilizada para el refinanciamiento, debido al aumento repentino del tipo de cambio en los días previos al prepago voluntario, por lo que la CFE dio a conocer dicho cambio al Director General de Programación y Presupuesto de la SENER, mediante el oficio DCF/SFC/0002/2022 del 3 de enero de 2022.

Respecto de la línea 1200003502, su contratación ascendió a 3,725,000.0 miles de pesos, se dio a conocer que con fecha del 17 de diciembre de 2021 refinanció 41 proyectos por 3,724,895.0 miles de pesos (13,742.3 miles de pesos, correspondientes al proyecto revisado); la diferencia por 105.0 miles de pesos radica en que no se dispuso del monto máximo del crédito, por lo que la deuda de la CFE por esta línea fue de 3,724,895.0 miles de pesos.

Proceso de refinanciamiento de la línea 1200003251

Mediante los oficios SFC/GPF/228/2019, SFC/GPF/246/2019 y SFC/GPF/252/2019, emitidos de septiembre a noviembre de 2019, la CFE dio a conocer a la SENER los anexos D.1.- Aviso de Cierre: Tabla de Amortización de Inversión Financiada Directa de los proyectos OPF

refinanciados mediante la línea de crédito 1200003251, contratada por 8,811,090.3 miles de pesos (1,276,113.5 miles de pesos correspondientes al proyecto revisado) se refinanciaron 10 líneas de crédito y 71 proyectos. La diferencia por 65,000.0 miles de pesos entre el monto de la operación solicitada por “8,876.1 millones de pesos” y el monto contratado corresponde al pago de una amortización de una de las líneas de crédito por refinanciar, el cual tuvo que realizarse antes de la firma del contrato, de conformidad con las condiciones contractuales pactadas.

6. Proceso para la Contratación de Deuda Asociada con el Proyecto de Repotenciación

En relación con las ocho líneas asociadas al proyecto revisado, vigentes en 2021, se constató que dos de ellas (1200003501 y 1200003502) fueron contratadas en 2021, mientras que las seis restantes (1200003251, 1200002651, 1200002352, 1200002002, 1200002051 y 1200002003) se contrataron durante el periodo 2012 - 2019.

Se verificó que las líneas de crédito contratadas en 2021 contaron con el Cuadro Comparativo de Propuestas Bancarias, la Solicitud y Opinión Legal de la Oficina del Abogado General de la CFE, la Propuesta de Acuerdo para el Consejo de Administración (CA), a fin de que autorice la contratación de deuda interna o externa, el Aviso a la SHCP sobre la próxima contratación, la Solicitud a la SHCP de la inscripción del contrato en el Registro de Obligaciones Financieras Constitutivas de Deuda Pública (ROF) y la toma de nota del contrato de crédito formalizado, así como el oficio de Envío a la Gerencia de Créditos del contrato registrado ante SHCP para custodia y administración del financiamiento, de conformidad con el procedimiento de Contratación de Deuda Interna y Externa incluido en el Manual de Procedimientos de la Gerencia de Planeación Financiera.

Respecto de las seis líneas contratadas durante el periodo 2012-2019, se constató que contaron con un expediente que contiene el contrato formalizado con las instituciones financieras correspondientes y, en su caso, sus convenios modificatorios, la documentación que sustenta el registro de las obligaciones en el ROF ante la SHCP, así como la evidencia del envío de los contratos a la Gerencia de Créditos para su custodia y administración.

7. Características Contractuales de la Deuda Asociada al Proyecto de Repotenciación

Con el análisis de los contratos de las ocho líneas de Crédito asociadas al proyecto revisado vigentes en 2021, se constató que tres (1200003251, 1200003501 y 1200003502), tuvieron como objeto el refinanciamiento de pasivos de la CFE y cinco (1200002003, 1200002051, 1200002002, 1200002352 y 1200002651), se contrataron para financiar los PIDIREGAS; de igual manera se identificó que cinco líneas fueron contratadas en la modalidad de créditos simples y las tres restantes como créditos bancarios con cobertura ECA (Agencia de Crédito a la Exportación, por sus siglas en inglés).

Es importante señalar que, en el caso de las cinco líneas contratadas en la modalidad de “Crédito simple”, los porcentajes asignados al proyecto revisado se determinaron con base en el oficio de “Solicitud de Toma de Nota y Registro” de cada contrato de crédito, el cual es

emitido por la CFE y dirigido a la SHCP, y en el oficio de respuesta de ésta, los cuales enlistan la totalidad de los proyectos por financiar y la asignación de los recursos de cada uno.

En cuanto a las tres líneas en la modalidad de “Bancario ECA” contratadas en 2012, la Gerencia de Planeación Financiera señaló mediante una nota informativa del 15 de julio de 2022, que la selección de los proyectos pagados con dichos financiamientos se realizó conforme se recibían las instrucciones de pago de las áreas responsables; aunado a lo anterior, la Gerencia de Créditos proporcionó la base de datos de los proyectos financiados con estas líneas, en la que se identificó el importe asignado a cada proyecto.

8. Pago de las Obligaciones Derivadas del Proyecto de Repotenciación Durante 2021

De las ocho líneas de crédito asociadas al proyecto, se constató que siete registraron pagos en 2021 por concepto de amortizaciones (7,186,673.4 miles de pesos), intereses (987,689.8 miles de pesos) y comisiones (428.9 miles de pesos) por un total de 8,174,792.1 miles de pesos, y la línea 1200003502, pactó el pago de intereses y amortizaciones seis meses después de la primera disposición del crédito (17 de diciembre de 2021).

Los pagos se realizaron por medio de las “instrucciones de pago” de conformidad con el Manual Institucional de Procedimientos Administrativos de Tesorería de la CFE.

La Gerencia de Créditos (GC) es la encargada de controlar y cumplir de manera oportuna con los compromisos de los pagos derivados del servicio de la deuda emitida por la CFE. Es importante señalar que el importe total de cada instrucción de pago refleja las erogaciones por cada línea de crédito, y no por proyecto; sin embargo, dado que las líneas de crédito se dividen en tramos, y éstos, a su vez, son asignados a cada PIDIREGAS, se identificó el importe correspondiente al proyecto que nos ocupa.

Con base en lo anterior, se determinó que el pago de obligaciones relativas al proyecto revisado ascendió a 1,464,852.4 miles de pesos en 2021, de los cuales, 1,264,288.8 miles de pesos se pagaron por amortizaciones, 200,134.7 miles de pesos por intereses y 428.9 miles de pesos por comisiones.

Aunado a lo anterior, se corroboró que los pagos se realizaron conforme a las condiciones contractuales de cada una de las líneas de crédito, las cuales contaron con la documentación soporte correspondiente, y con la evidencia de los registros realizados en el sistema SAP.

9. Registro Contable y Presupuestal del Pago de Obligaciones Derivadas del Proyecto de Repotenciación Durante 2021.

En relación con el registro contable del pago de obligaciones derivadas del proyecto durante 2021, por 1,464,852.4 miles de pesos, que incluye el pago de amortizaciones, intereses y comisiones, se constató que la CFE utilizó el sistema SAP; se identificó que las amortizaciones se registraron en cuentas de pasivo, mientras que los intereses y comisiones, en cuentas de

gastos. Asimismo, se identificaron las posiciones presupuestales afectadas por dichas operaciones, como se muestra a continuación:

CUENTAS CONTABLES Y POSICIONES PRESUPUESTALES UTILIZADAS PARA EL REGISTRO DE
LAS OPERACIONES RELACIONADAS CON EL PROYECTO
CICLO COMBINADO REPOTENCIACIÓN CENTRAL TERMOELÉCTRICA MANZANILLO I,
UNIDADES 1 Y 2
(Miles de pesos)

Cuenta contable	Nombre de la cuenta contable	Clasificación de la cuenta	Posición presupuestal	Nombre de la posición presupuestal	Importe registrado
403552	Pago de capital largo plazo PIDIREGAS USD	pasivo	5604	Bienes inmuebles modalidad PIDIREGAS deuda externa	1,156,786.2
403635	Pago de capital largo plazo PIDIREGAS en M.N.	pasivo	5603	Bienes inmuebles modalidad PIDIREGAS deuda interna	<u>107,502.6</u>
Subtotal, registros por el pago de amortizaciones					1,264,288.8
462567	Costo financiero-pago intereses deuda externa PIDIREGAS	gastos	9207	Intereses derivados de PIDIREGAS deuda externa	130,504.1
462568	Costo financiero-pago intereses deuda interna PIDIREGAS	gastos	9206	Intereses derivados de PIDIREGAS deuda interna	<u>69,630.6</u>
Subtotal, registros por el pago de intereses					200,134.7
462625	Comisiones deuda externa PIDIREGAS	gastos	9211	Comisiones de la deuda externa derivada de PIDIREGAS	<u>428.9</u>
Subtotal, registros por el pago de comisiones					<u>428.9</u>
Total general:					1,464,852.4

FUENTE: Bases de datos proporcionadas por la Gerencia de Créditos, guías contabilizadoras, y Criterios de Aplicación de Posiciones Presupuestales.

Los registros se realizaron de conformidad con las guías contabilizadoras aplicables a las operaciones de deuda PIDIREGAS y las posiciones presupuestales de conformidad con los Criterios de Aplicación de Posiciones Presupuestales vigentes en 2021.

10. Inspección Física en la C.T. y C.C.C. General Manuel Álvarez Moreno

Durante la inspección física realizada por personal de la ASF el 18 de agosto de 2022 en la Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno, con el fin de verificar los principales componentes que fueron instalados respecto del proyecto revisado, se analizaron 51 partidas, 34 correspondieron a componentes nacionales y 17 a componentes extranjeros, de las cuales se constató su existencia, entre los que destacan: los Turbogeneradores de Gas, Generadores de Vapor por Recuperación, Bombas Centrifugas, Sistemas de Monitoreo y Vibración, Motogenerador Diésel de Emergencia, Subestaciones del Turbogenerador, Bombas de Sistema de Enfriamiento Seco, Transformadores principales y auxiliares.

Asimismo, en cuanto a la Generación de Energía, se observó en el cuarto de control, que el paquete 1 (Unidades 1, 2, 3 y 4) se encontraba fuera de servicio, y personal de la Central informó que esto se debió a una falla en la turbina de vapor de la Unidad 1. Por lo que se refiere al Paquete 2 (Unidades 5, 6, 7 y 8), se pudo constatar, en tiempo real, que se encontró produciendo 432 MW de energía eléctrica.

Cabe señalar que la producción de energía en la Central depende de las necesidades del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) que establece el Centro Nacional del Control de Energía (CENACE), por lo que su generación depende de la demanda solicitada por el CENACE.

11. Ingresos Generados por el Proyecto de Repotenciación

Se constató que la Central Termoeléctrica Manzanillo I (actualmente Central Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno) obtuvo ingresos por la venta de energía en el MEM y por la venta de energía y potencia bajo el Contrato Legado.

En el caso de los ingresos por venta de energía en el MEM, se constató que éstos se identifican dentro de los estados de cuenta que emite el CENACE, los cuales contienen el detalle de las liquidaciones realizadas y son el soporte del proceso de facturación. Los conceptos se liquidan en función de los elementos registrados por cada central; para la Central Ciclo Combinado Manuel Álvarez Moreno se identifican seis elementos, de los cuales, dos comprenden el proyecto de repotenciación que nos ocupa, el 03MAM-PQ 1 (incluye las Unidades 1,2,3, y 4) y el 03MAM-PQ2 (incluye las Unidades 5, 6, 7 y 8). La facturación del MEM se realiza semanalmente y se solicita la compensación por medio de la cuenta corriente administrada por el Corporativo de la CFE.

Por su parte, las liquidaciones y el proceso de facturación por concepto de venta de energía y potencia bajo el Contrato Legado son ejecutadas por cada central generadora. La facturación por el Contrato Legado se realiza mensualmente y se solicita la compensación a CFE Suministrador de Servicios Básicos los días 20 de cada mes mediante la cuenta corriente.

Con una nota informativa del 9 de agosto de 2022, la Gerencia de Operación Financiera, adscrita a la Dirección Corporativa de Finanzas, señaló que las conciliaciones de los ingresos se realizan por medio de la cuenta corriente, ya que la CFE opera como una tesorería centralizada, es decir, el corporativo concentra sus propios flujos de efectivo y los de las EPS, al registrar los ingresos y egresos de cada participante.

Ahora bien, CFE Generación II reportó en 2021 un importe de 9,836,064.7 miles de pesos por ingresos generados del proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2; sin embargo, el documento denominado Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación reportado en la Cuenta Pública 2021 señaló que los ingresos del proyecto ascendieron a 9,816,661.2 miles de pesos, por lo que se identificó una diferencia por 19,403.5 miles de pesos, entre los ingresos calculados por CFE Generación II y los reportados en el Flujo Neto, como se muestra a continuación:

INTEGRACIÓN DE LOS INGRESOS GENERADOS POR EL PROYECTO CICLO
COMBINADO REPOTENCIACIÓN CENTRAL TERMOELÉCTRICA MANZANILLO I,
UNIDADES 1 Y 2
(Miles de pesos)

Concepto	Ingresos GII	Ingresos SNNR	Diferencia
Ingreso por venta de energía en el MEM	5,003,031.0	5,003,031.0	0.0
Transacciones Bilaterales Financieras	-2,856,033.5	-2,856,033.5	0.0
Venta de energía	<u>-127,744.8</u>	<u>-127,744.8</u>	<u>0.0</u>
Total, ingresos MEM	2,019,252.7	2,019,252.7	0.0
Ingreso Contrato Legado	7,973,461.3	7,954,057.8	19,403.5
Ingreso por Mercado de Balance de Potencia	<u>-156,649.3</u>	<u>-156,649.3</u>	<u>0.0</u>
Total, ingresos Contrato Legado	<u>7,816,812.0</u>	<u>7,797,408.5</u>	<u>19,403.5</u>
Total, Ingresos	9,836,064.7	9,816,661.2	19,403.5

FUENTE: Nota Informativa respaldada por bases de datos de las liquidaciones.

Al respecto, mediante una nota informativa la Subgerencia de Administración y Recursos Humanos de CFE Generación II, indicó que la diferencia por 19,403.5 miles de pesos se debió a que la Subdirección de Negocios No Regulados (SNNR) omitió el concepto de mayo por ingreso variable del Contrato Legado en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación; sin embargo, no evidenció la documentación que soporte dicha omisión.

Después de la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, la CFE evidenció que la diferencia por 19,403.5 miles de pesos entre los ingresos calculados por CFE Generación II y los reportados en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación, obedecieron a un error en la formulación de una hoja de cálculo de Excel, ya que la integración acumulada de los ingresos del Contrato Legado de los PIDIREGAS se realiza de forma manual.

Asimismo, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, se proporcionó la documentación comprobatoria de las comunicaciones realizadas entre la Subdirección de Negocios No Regulados y la EPS CFE Generación II para llevar a cabo las conciliaciones de los ingresos de manera periódica, a fin de evitar diferencias con lo reportado en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación además, evidenció los mecanismos de control implementados. Por lo anterior, la observación se solventa.

12. Gastos de Operación de la Central General Manuel Álvarez Moreno

Con el análisis efectuado de las bases de datos que sirvieron para reportar el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación de la CFE, en específico del proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, del ejercicio 2021, se constató que se reportó un gasto ejercido por 4,709,971.5 miles de pesos, de los cuales 4,509,408.0 miles de pesos correspondieron a

gasto programable, el cual se integró por los gastos de operación por 3,245,119.1 miles de pesos, que representaron el 68.9% y las Amortizaciones de Capital por 1,264,288.9 miles de pesos, que representaron el 26.8%; el Gasto No Programable se integró por el Costo Financiero de la Deuda (intereses y comisiones), por 200,563.5 miles de pesos, el cual representó el 4.3%.

Por lo que respecta a los gastos de operación por 4,622,676.8 miles de pesos reportados por la totalidad de la Central, la entidad fiscalizada tomó en consideración para efectos del proyecto de repotenciación la cantidad de 3,245,119.1 miles de pesos al aplicar un factor de 0.702, con la justificación de que el monto de inversión asociado a este PIDIREGAS fue empleado sólo en las Unidades 1 y 2; con el objetivo de realizar la evaluación del análisis costo beneficio del proyecto, se determinó la aplicación de un algoritmo operativo que considera la proporcionalidad de la Capacidad Efectiva Reconocida (2,053.6 MW), dividido entre la Capacidad Efectiva Total de la Central (2,753.9 MW), y los gastos de operación se establecieron como se muestra en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO EJERCIDO EN 2021 E IMPORTE INFORMADO EN EL FLUJO
NETO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

(Cifras en miles de Pesos)

Concepto	Importe Ejercido	Factor	Importe
Gasto Programable			
Materiales y Suministros	4,512,992.4	0.702	3,168,120.7
Servicios Generales	109,684.4	0.702	76,998.4
Subtotal Gastos de Operación	4,622,676.8		3,245,119.1
Amortizaciones de Capital			1,264,288.9
Total Gasto Programable			4,509,408.0
Gasto No Programable			200,563.5
Presupuesto Ejercido en 2021			4,709,971.5

FUENTE: Presupuesto ejercido en 2021.

Sin embargo, al realizar la operación descrita en el párrafo anterior, la ASF determinó un factor de 0.746, como se muestra:

$$\frac{\text{Capacidad Efectiva Reconocida (2,053.6 MW)}}{\text{Capacidad Efectiva Total (2,753.9 MW)}} = \text{Factor (0.746)}$$

Como resultado de lo anterior, debió reportarse en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación de la CFE un importe de 4,913,369.3 miles de pesos, cantidad que difiere por 203,397.8 miles de pesos, ya que los gastos de operación ascendieron a 3,448,516.9 miles de pesos, cuando se aplicó el factor de 0.746, como se señala en el siguiente cuadro:

PRESUPUESTO EJERCIDO EN 2021 E IMPORTE QUE DEBIÓ SER
INFORMADO EN EL FLUJO NETO DE PROYECTOS DE
INFRAESTRUCTURA

(Cifras en miles de pesos)

Concepto	Importe Ejercido	Factor	Importe
Gasto Programable			
Materiales y Suministros	4,512,992.4	0.746	3,366,692.3
Servicios Generales	109,684.4	0.746	81,824.6
Subtotal Gastos de Operación	4,622,676.8		3,448,516.9
Amortizaciones de Capital			1,264,288.9
Total Gasto Programable			4,712,805.8
Gasto No Programable			200,563.5
Presupuesto Ejercido en 2021			4,913,369.3

FUENTE: Presupuesto ejercido en 2021 con factor de 0.746.

Cabe señalar que la Subdirección de Negocios No Regulados no evidenció la normativa autorizada que regula la metodología para la determinación y aplicación del factor.

Para garantizar el funcionamiento de la C.C.C. General Manuel Álvarez Moreno, la CFE celebró con General Electric International Operations Company, INC. el contrato 800544553 el 12 de octubre de 2011, el cual tiene como fin prestar los servicios de garantía de largo plazo de los turbogeneradores de gas, y su alcance consiste en la sustitución de componentes cuando alcancen la vida útil, así como la supervisión de los trabajos de mantenimiento y monitoreo operativo continuo, en tanto que la vigencia del contrato es de 59 trimestres; al respecto, se constató que durante 2021, la CFE realizó pagos conforme a lo contratado por 107,708.3 miles de pesos, y éstos se registraron dentro de los gastos de operación de la Central.

Después de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, la CFE proporcionó una nota informativa de la Unidad de Administración y Finanzas, dependiente de la Subdirección de Negocios No Regulados, en la que informa que se llevó a cabo una reunión de trabajo el 8 de noviembre de 2022 con las EPS de Generación y la Gerencia de Presupuestos, con el objetivo de revisar la Capacidad Efectiva (CE) del ejercicio anterior, lo que se ratificó en el mes de abril de 2022, con la finalidad de considerar la CE definitiva y reportar el factor de capacidad respectivo para aquellos PIDIREGAS cuya inversión financiada fue canalizada sólo a algunas unidades.

En lo referente a la normativa aplicable para la determinación del Cálculo de los Ingresos y Costos reportados en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación de la CFE, se informó que la metodología correspondiente depende de la validación de la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento (CIGF) organizada por la SHCP, por lo que la CFE, mediante la Dirección Corporativa de Finanzas, debe solicitar su actualización con el objetivo de contar con una normativa autorizada que valide la aplicación de factores de capacidad para el cálculo de los Costos Operativos asociados a los proyectos cuya Inversión Financiada fue canalizada sólo a algunas unidades

de las Centrales involucradas, por lo cual, la Subdirección de Negocios no Regulados elaboró un programa de trabajo para la actualización de la metodología.

También se informó que una vez que dicha subdirección concluya con la propuesta se pondrá a consideración de las direcciones corporativas de Finanzas y de Planeación Estratégica para su aprobación interna en la CFE y para que bajo su conducto se realicen las gestiones de autorización ante la SHCP; sin embargo, esto no evidencia la normativa autorizada que regula la metodología para la determinación y aplicación del factor, ni las acciones realizadas por las direcciones corporativas de Finanzas y Planeación Estratégica ante la SHCP, razón por la que esta observación persiste.

2021-6-90UJB-19-0052-01-002 **Recomendación**

Para que la CFE Corporativo, por medio de las direcciones corporativas de Planeación Estratégica y de Finanzas, en coordinación con la Subdirección de Negocios No Regulados de la CFE, implemente los mecanismos de supervisión y control que le permitan llevar a cabo la correcta determinación del factor aplicable a los gastos de operación del proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, a fin de que la información que sea plasmada en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación de la CFE sea confiable y comprobable; asimismo para que se evidencie la autorización de la normativa que regula la metodología para la aplicación del factor que determina los Gastos de Operación del proyecto antes señalado.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

13. Rentabilidad del Proyecto de Repotenciación

Con el análisis realizado al Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación, de la CFE, del ejercicio 2021, se constató que los ingresos reportados en el proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, ascendieron a 9,816,661.2 miles de pesos y los gastos fueron por 4,709,971.5 miles de pesos, por lo cual se obtuvo un flujo neto por 5,106,689.7 miles de pesos, como se muestra a continuación:

FLUJO NETO DEL PROYECTO CICLO COMBINADO
 REPOTENCIACIÓN CENTRAL TERMOELÉCTRICA
 MANZANILLO I, UNIDADES 1 Y 2 DE 2021
 (Cifras en miles de pesos)

Concepto	Importe
Ingresos	9,816,661.2
Gastos	
Materiales y Suministros	3,168,120.7
Servicios Generales	76,998.4
Amortizaciones de Capital	1,264,288.9
Gasto Programable	4,509,408.0
Gasto No Programable	200,563.5
Total Gastos	4,709,971.5
Flujo Neto	5,106,689.7

FUENTE: Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación de la CFE, del ejercicio de 2021.

Por lo anterior, se considera que el proyecto revisado fue rentable en 2021, ya que los ingresos fueron superiores a los gastos por 5,106,689.7 miles de pesos (52.0 %).

Sin embargo, con la información proporcionada por la CFE y CFE Generación II, se encontraron diferencias con lo reportado en el Flujo Neto de Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Inversión Directa en Operación de la CFE, respecto del proyecto revisado en los rubros de ingresos y gastos de operación por lo siguiente:

- La SNNR señaló que la C.C.C. General Manuel Álvarez Moreno tuvo ingresos en 2021 por 9,816,661.2 miles de pesos, y CFE Generación II informó que dicha central obtuvo ingresos por 9,836,064.7 miles de pesos, y señaló que la diferencia de 19,403.5 miles de pesos consistió en una omisión de mayo de 2021 de parte de la SNNR.
- Como se mencionó en el resultado 12 Gastos de Operación de la Central General Manuel Álvarez Moreno, el factor 0.746 debió aplicarse a los gastos de operación, y con ello se obtendría un gasto ejercido por 4,913,369.3 miles de pesos, con lo cual se determina un flujo neto por 4,922,695.4 miles de pesos (50.0%), como se muestra a continuación:

FLUJO NETO DEL PROYECTO CICLO COMBINADO REPOTENCIACIÓN
CENTRAL TERMOELÉCTRICA MANZANILLO I, UNIDADES 1 Y 2 DE 2021,
CON BASE EN LOS INGRESOS REPORTADOS POR CFE GENERACIÓN II,
Y GASTOS CON EL FACTOR DE 0.746

(Cifras en miles de pesos)

Concepto	Importe
Ingresos	9,836,064.7
Gastos	
Materiales y Suministros	3,366,692.3
Servicios Generales	81,824.6
Amortizaciones de Capital	1,264,288.9
Gasto Programable	4,712,805.8
Gasto No Programable	200,563.5
Total Gastos	4,913,369.3
Flujo Neto	4,922,695.4

FUENTE: Ingresos reportados por CFE Generación II y gastos determinados mediante la aplicación del factor de 0.746.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 12 - Acción 2021-6-90UJB-19-0052-01-002

14. Eficiencia Antes y Después de la Repotenciación

La Superintendencia de Producción de la C.C.C. y C.T. General Manuel Álvarez Moreno informó que, como resultado de los desarrollos tecnológicos, la operación de las unidades en ciclos combinados ha permitido que la eficiencia térmica de las unidades generadoras se incremente, ya que el calor expulsado por las unidades de turbo gas se emplea como la entrada de calor para las unidades de vapor. Las Unidades 1 y 2 de vapor convencional de la CT Manzanillo (C.C.C. General Manuel Álvarez Moreno), en el periodo de 2007 a 2012, previo al proyecto revisado, operaron con una eficiencia promedio del 34.7%, como se evidenció en los Reportes de Eficiencia Térmica de las Unidades 1 y 2, que proporcionó la Superintendencia de la C.C.C. y C.T. General Manuel Álvarez Moreno, y quedaron fuera de servicio en 2012, como se muestra a continuación:

EFICIENCIA TÉRMICA UNIDADES DE VAPOR CT MANZANILLO I, PERIODO 2007 – 2012

Año	Unidad 1	Unidad 2	
	Eficiencia Térmica Bruta (%)	Eficiencia Térmica Bruta (%)	
2007	35.3	35.4	
2008	34.3	35.3	
2009	34.1	34.3	
2010	34.7	35.5	
2011	34.2	34.3	
2012	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	Promedio General
Promedio	34.5	34.9	34.7

FUENTE: Reportes proporcionados por la Superintendencia de la CCC y CT General Manuel Álvarez Moreno.

Asimismo, informó que, con la instalación de tres turbinas de gas por cada turbina de vapor para la conversión a ciclo combinado, se conformaron los denominados Paquete 1 (Unidades 1, 2, 3 y 4) y Paquete 2 (Unidades 5, 6, 7 y 8). Estas, al convertirlas a ciclo combinado, aumentaron su eficiencia, por lo que el consumo de combustibles para la generación de energía disminuyó e incrementaron su despacho de generación; en el periodo de 2013 a 2021 operaron con una eficiencia térmica promedio del 48.4 %, como se evidenció en los Reportes de Eficiencia Térmica de los Paquetes 1 y 2 que proporcionó la Superintendencia de la C.C.C. y C.T. General Manuel Álvarez Moreno, como se muestra a continuación:

EFICIENCIA TÉRMICA UNIDADES DE CICLO COMBINADO DE LA CCC GENERAL MANUEL ÁLVAREZ MORENO, PERIODO 2013 – 2021

Año	Unidad 1	Unidad 2	
	Eficiencia Térmica Bruta (%)	Eficiencia Térmica Bruta (%)	
2013	49.2	49.3	
2014	48.8	49.2	
2015	48.6	48.8	
2016	47.8	48.8	
2017	47.6	48.1	
2018	47.9	48.8	
2019	47.9	48.6	
2020	47.4	48.3	
2021	<u>48.1</u>	<u>47.7</u>	Promedio General
Promedio	48.1	48.6	48.4

FUENTE: Reportes proporcionados por la Superintendencia de la CCC y CT General Manuel Álvarez Moreno.

Como se observa, la eficiencia aumentó en un promedio del 13.7%.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 14 resultados, de los cuales, en 9 no se detectaron irregularidades y 2 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 3 restantes generaron:

2 Recomendaciones.

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 se emite el 25 de enero de 2023, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar que los pagos por las obligaciones derivadas del proyecto "Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2" se realizaron conforme a la normativa y contaron con la documentación justificativa y comprobatoria; asimismo, constatar que la CFE aumentó la generación de energía para reducir los costos de producción y que el registro contable y presupuestal se realizó de acuerdo con las disposiciones aplicables y, específicamente, respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la Comisión Federal de Electricidad cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

C.P. Silvia Martínez García

L.C. Dagoberto Sotelo García

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.

Los comentarios de la entidad fiscalizada se consideraron en el cuerpo de los resultados.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Evaluar el marco normativo que se aplica a las áreas sustantivas y administrativas relacionadas con la Repotenciación de la Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2 (actualmente Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno).
2. Verificar que el presupuesto autorizado consideró los recursos para el Proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2.
3. Constatar que la CFE contó con el expediente de adjudicación, el contrato de repotenciación de la central, así como comprobar la existencia de convenios modificatorios, a fin de identificar los derechos y obligaciones que tiene la entidad fiscalizada respecto del proyecto de repotenciación.
4. Comprobar que la Central Termoeléctrica y Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno dan seguimiento de las Unidades 1 y 2, para que éstas se encuentren en funcionamiento de acuerdo con el contrato de repotenciación.
5. Verificar el cumplimiento del contrato del Proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2.
6. Realizar la inspección física en la Central Termoeléctrica Manzanillo I (actualmente Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno) y constatar con el soporte documental que aumentó la generación de energía y que se redujeron los costos de producción, como resultado de la repotenciación.
7. Verificar que los ingresos netos generados por la Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2 (actualmente Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno) fueron suficientes para cubrir las obligaciones derivadas del proyecto de repotenciación, que éstos se hayan gestionado conforme a la normativa y que se sustentaron con la documentación justificativa y comprobatoria.
8. Constatar que los pagos de las amortizaciones e intereses derivados del proyecto de inversión Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I,

Unidades 1 y 2, del ejercicio 2021, se realizaron conforme a la normativa aplicable y que éstos contaron con la documentación soporte correspondiente.

9. Comprobar que se hayan realizado conciliaciones contables-presupuestales de los pagos entre las áreas correspondientes.
10. Verificar el registro contable de los recursos destinados al pago de las obligaciones derivadas del proyecto Ciclo Combinado Repotenciación Central Termoeléctrica Manzanillo I, Unidades 1 y 2, del ejercicio 2021.

Áreas Revisadas

Las direcciones corporativas de Finanzas y de Operaciones de la Comisión Federal de Electricidad, la Central Termoeléctrica y Central de Ciclo Combinado General Manuel Álvarez Moreno, administrada por la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Generación II.

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: Lineamientos que regulan el Sistema de Control Interno de la CFE, sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) y Empresas Filiales (EF), Sección III Componentes y Principios del Sistema de Control Interno, Componentes III.1 Ambiente de Control, principio 3 y elemento b); Guía para la elaboración y actualización de manuales de organización, numeral 4. Normas, párrafos primero, cuarto y quinto; Manual de Organización de la Gerencia de Operación Financiera, en el apartado de vigencia; Art. 33, Frac XVI, del Estatuto Orgánico de la CFE.

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.