#### CFE Generación II

# Adquisición de Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores

Auditoría De Cumplimiento: 2018-6-90UHS-19-0488-2019

488-DE

## 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 2018 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

### Objetivo

Fiscalizar la gestión financiera de los recursos pagados por la adquisición de Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, a fin de constatar, el cumplimiento contractual de los mismos, que los bienes se recibieron en los plazos y características establecidas, así como que las erogaciones estuvieron justificadas, autorizadas y soportadas conforme a las disposiciones normativas.

### Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual 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 individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

#### **Alcance**

Miles de Pesos Universo Seleccionado 1,210,115.5 Muestra Auditada 1,210,115.5 Representatividad de la Muestra 100.0% El Universo y la muestra, por 1,210,115.5 miles de pesos, corresponden al importe total contratado por la adquisición de cinco Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, dos para las unidades 1 y 2 de la Central Termoeléctrica (C.T.) Carbón II de la Empresa Productiva Subsidiaria (EPS) CFE Generación II, y tres para la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles de la EPS CFE Generación IV.

Integración de la Muestra (Miles de pesos)

EPS	Importe	IVA	Importe Total
CFE Generación II	606,641.3	97,062.6	703,703.9
CFE Generación IV	436,561.7	69,849.9	506,411.6
Total	1,043,203.0	166,912.5	1,210,115.5

**FUENTE**: Contratos números 700490624 y 700492350

#### **Antecedentes**

Las centrales termoeléctricas (C.T.) Carbón II (en el Municipio de Nava del Estado de Coahuila) y Pdte. Plutarco Elías Calles (en el Municipio de la Unión de Isidoro Montes de Oca del Estado de Guerrero), adscritas a las EPS, CFE Generación II y CFE Generación IV, respectivamente, generan energía eléctrica mediante la combustión de carbón; construidas en 1993, la primera cuenta con cuatro unidades generadoras con capacidad de 350 MW cada una y la segunda con siete unidades con capacidad de generar 350 MW (6) y 678 MW (1); estas unidades generadoras requieren de un generador de vapor y éste para su desempeño necesita "Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores", los cuales se componen de dos tipos de series de tubos que están alrededor de la caldera, denominados sobrecalentadores y recalentadores, por los cuales, debido a la alta temperatura de la caldera, circula vapor a presión, que es enviado a una turbina para que genere energía eléctrica. Cabe mencionar que la empresa fabricante CERREY, S.A. de C.V., fue la que en 1993 diseñó y construyó las cuatro unidades de la C.T. Carbón II y 6 de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, por lo que cuenta con la ingeniería de patente original.

Como resultado de las frecuentes fallas y deficiencias en el generador de vapor de las unidades 1 y 2 de la C.T. Carbón II, y de la 1 a la 6 de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, las centrales referidas determinaron que debido a que los bancos optimizados de sobrecalentadores del generador de vapor tienen características especiales, se requería

adquirir e instalar la marca CERREY, por lo que cada central realizó su proceso de adquisición, mediante adjudicación directa.

Por otra parte, los recursos objeto de revisión en esta auditoría se encuentran reportados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del Ejercicio de 2018, en el Tomo VIII, apartado Información Consolidada de las Empresas Productivas del Estado, Comisión Federal de Electricidad, CFE Generación II y IV, en el "Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Económica y por Objeto del Gasto" correspondiente a las Empresas Productivas del Estado "Gasto Corriente – Gasto de Operación", capítulos 2000 "Materiales y Suministro y 3000 "Servicios Generales".

### Resultados

#### 1. Normativa

Se constató que las empresas productivas subsidiarias (EPS) de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), denominadas CFE Generación II y CFE Generación IV, fueron creadas mediante acuerdos del 29 de marzo de 2016; contaron con sus estatutos orgánicos, publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 22 y 15 de diciembre de 2017, respectivamente, los cuales establecen la estructura, organización básica y las funciones de las distintas áreas que las integran, así como los directivos o empleados que tendrían la representación legal; dichas funciones estuvieron previstas en sus estatutos orgánicos, y en manuales de organización general, autorizados el 30 de abril y 18 de julio de 2018, respectivamente.

Se comprobó que para las adquisiciones de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, realizadas el 22 de diciembre de 2017 (CFE Generación II) y 14 de mayo de 2018 (CFE Generación IV), las EPS contaron con las Disposiciones Generales en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Ejecución de Obras de la CFE y sus EPS, autorizadas en la sesión 16 ordinaria, del 15 de diciembre de 2016, del Consejo de Administración de la CFE; con los Criterios Operativos para el adecuado Cumplimiento de las Disposiciones Generales citadas, con los Procedimientos de Adquisición o Arrendamiento de Bienes y Contratación de Servicios, y para la Mejor y Oportuna Ejecución de los Contratos de Adquisición de Bienes, Arrendamientos o Contratación de Servicios, autorizados el 9 de agosto de 2017; con la Disposición Específica CCTEC-002 (Guías de Aplicación de Criterios Operativos a considerar para la Acreditación de Supuestos de Excepción al Concurso Abierto, prevista en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad), autorizada el 20 de febrero de 2017, entre otras disposiciones internas.

Cabe mencionar que la EPS CFE Generación IV cuenta con el Departamento Regional de Abastecimiento, que realiza los procesos de adjudicación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios; además, registra en el Sistema Electrónico de Contrataciones (Micrositio) la información de dichos procesos; al respecto, se observó que las funciones y responsabilidades del citado departamento no se encuentran normadas en el Manual de Organización General de CFE Generación IV.

Después de la reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, la Dirección General de la EPS CFE Generación IV proporcionó una nota informativa firmada por el Jefe de Departamento de Métodos y Procedimientos de la EPS, donde, en atención a lo dispuesto en el Acuerdo publicado por la Secretaria de Energía en el DOF, el 25 de marzo de 2019, por el que se modifican los Términos para la Estricta Separación Legal de la CFE (el cual menciona la reorganización de las EPS, entre otros puntos), entregó el Programa General de Trabajo con el calendario de actividades generales que indica que algunas de ellas se concluirán en 2020; entre otras actividades, el calendario incluye la adecuación de estructuras y plantillas de personal, con lo que se solventa la observación.

## 2. Cuestionarios aplicados

Con el análisis de la información proporcionada por las EPS CFE Generación II y CFE Generación IV y de las reuniones con las áreas involucradas, se determinó lo siguiente:

#### **CFE Generación II**

La adquisición de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, se originó del Proyecto de Inversión MG-E2-18-GB01-13 de la CFE, denominado "Mantenimiento Rutinario PEO 2018", y la Dirección Corporativa de Finanzas aprobó su inclusión en el Programa de Contratos Plurianuales de la CFE de 2017, con vigencia de 2017 a 2019.

Como resultado de la alta frecuencia de fallas y deficiencias de los generadores de vapor de las unidades 1 y 2, se realizaron inspecciones especializadas de los Bancos Optimizados, con las que el Superintendente General de la C.T. Carbón II determinó en el Dictamen Técnico que para el correcto desempeño de dichos bancos y, en consecuencia, de los generadores de vapor, era necesario sustituir piezas averiadas por erosión y sobrecalentamiento, ya que esto afecta directamente la producción de vapor y la capacidad de producción de generación de energía se pierde en su totalidad por periodos de tres a siete días, dependiendo de la magnitud de las fallas en las partes a presión.

En relación con las actividades de la Subgerencia de Producción Termoeléctrica Centro – Norte (SPT), adscrita a la EPS CFE Generación II, como área que da seguimiento al funcionamiento de las centrales y elabora los informes de las novedades relevantes del estado operativo de la central, para la toma de decisiones de la EPS, no se evidenció que la SPT haya elaborado dichos informes de novedades relevantes ni de las acciones realizadas sobre la problemática de los Bancos Optimizados, en incumplimiento de la normativa; cabe mencionar que no se emite acción, en razón de que la observación por este incumplimiento fue señalada en el resultado 2 del informe de la Auditoría 490-DE "Adquisición, Instalación, Supervisión y Puesta en Servicio de Precipitadores Electrostáticos", donde se emitió la acción número 2018-6-90UHS-19-0490-01-001.

#### **CFE Generación IV**

La adquisición de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, se originó del Proyecto de Inversión MG-E4-18-GB50-09 de la CFE, denominado "Mantenimiento Rutinario PEO 2018", y fue considerada en el Presupuesto Autorizado a la EPS CFE Generación IV del 2018, por el Director Corporativo de Finanzas.

Asimismo, debido a que los generadores de vapor de las seis unidades de 350 MW presentaban fallas en la tubería de los bancos optimizados por la degradación de los materiales ocasionada por el tiempo de operación continua por más de 25 años, en el Dictamen Técnico, emitido por el Superintendente General de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, se determinó el cambio de los bancos optimizados (secundarios, terciarios y cuaternarios), se realizó el rediseño y la selección de los materiales con nueva tecnología, tomando en cuenta el modelo de la operación de la caldera, la distribución de la temperatura a lo largo de los elementos (tubos) sujetos a presión, velocidad de gases, rango del contenido de las cenizas, de acuerdo con la calidad del carbón y la configuración de los elementos, sin variar el diseño original del generador de vapor.

# 3. Solicitud de pedido (Requerimiento)

Con el análisis de las solicitudes de pedido del 15 de noviembre de 2017 de CFE Generación II y 19 de abril de 2018 de Generación IV, realizadas por los departamentos mecánicos de las C.T. Carbón II y Pdte. Plutarco Elías Calles, respectivamente, para la adquisición de Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, se constató que se justificaron en el Dictamen Técnico emitido por cada una de ellas.

Asimismo, se comprobó que las solicitudes de pedido cumplieron con los requisitos establecidos en la normativa.

Sin embargo, respecto de la Solicitud de Pedido realizada por CFE Generación IV, donde se requiere la adquisición de tres bancos optimizados y sólo la instalación de dos, se constató que de acuerdo con la consulta de suficiencia presupuestal, la EPS contaba con 1,298,842.5 miles de pesos para el mantenimiento de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, importe que podía cubrir la instalación del tercer banco que se encuentra en el almacén, por el cual se pagaron 117,134.2 miles de pesos, lo que no garantiza que posteriormente se consigan las mejores condiciones de compra para instalar el tercer banco o que esto se realice.

Después de la reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, el Director de CFE Generación IV proporcionó una nota informativa en la cual se mencionó que, de acuerdo con el estudio de mercado realizado, se requerían por lo menos cuatro meses para la fabricación de los bienes, al tiempo estimado para la adjudicación del contrato, y ante la negativa de autorización del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) para llevar a cabo simultáneamente tres mantenimientos, se optó por realizar sólo la instalación de dos bancos para 2018 y el tercero en 2019; sin embargo, no proporcionó evidencia de que CENACE

no autorizó que se realizarán simultáneamente tres mantenimientos, por lo que la observación se atiende parcialmente.

Asimismo, y con motivo de la intervención de la ASF, la CFE Generación IV mediante un correo del 14 de agosto de 2019, envió notas informativas y el Convenio Modificatorio Núm. 2 al Contrato Original Núm. 700492350, del 23 de julio de 2019, que formalizó con el proveedor CERREY, S.A. de C.V., por medio del cual se considera la contratación del servicio de la instalación en la Unidad 3 del banco optimizado observado, con el mismo precio al de los bancos ya instalados, de 42,579.5 miles de pesos, contemplando un plazo de ejecución de 98 días y fecha probable de inicio del 25 de agosto de 2019 y termino del 1 de diciembre de 2019; además, el Superintendente de la C.T. envió las pantallas del estatus de las licencias solicitadas al CENACE para el mantenimiento y sustitución del banco de la Unidad 3, donde la parte correspondiente a la revisión de solicitudes presenta el estado de autorizado respecto de los trabajos de mantenimiento para la citada Unidad en el plazo del 25 de agosto de 2019 al 7 de diciembre de 2019. Por lo anterior y en razón de que la solicitud de pedido original no contempló la instalación del total de bancos adquiridos ni se soportó su decisión, queda parcialmente atendida la observación.

#### 2018-6-90UIC-19-0488-01-001 Recomendación

Para que la CFE Generación IV establezca mecanismos de control que aseguren que, en lo sucesivo, de acuerdo con sus presupuestos y necesidades, considere la instalación total de los bienes adquiridos, desde el inicio de su solicitud.

## 4. Justificación, Dictamen Técnico y Dictamen de la Excepción al Concurso Abierto

#### Justificación

Los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores electrostáticos se adquirieron por adjudicaciones directas, por las EPS CFE Generación II y CFE Generación IV, procesos en los que se constató que las justificaciones que sustentaron las excepciones al concurso abierto contaron con la descripción de los bienes y servicios relacionados y con la documentación establecida en la normativa.

## **Dictamen Técnico**

Con el análisis del Dictamen Técnico, realizado por los superintendentes generales de las C.T. Carbón II y Pdte. Plutarco Elías Calles, se verificó que la problemática que presentaban los componentes de los citados bancos, originalmente instalados en la C.T. Carbón II, consistió en fallas de los sobrecalentadores primarios, en los recalentadores primarios, secundarios y terciarios y en las paredes de la caldera de las unidades 1 y 2, por la erosión y el sobrecalentamiento de la tubería, el agrietamiento y daño en curvas, principalmente por el término de la vida útil de la tubería original, en el que las secciones con mayor impacto son las zonas de quemadores, debido a las fugas presentadas en la operación de dichas unidades, y respecto de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, por fallas en los sobrecalentadores

secundarios, terciarios y cuaternarios de las unidades 1 a la 6, por la corrosión y porque los espesores de las tuberías se encuentran en lo mínimo requerido en los lineamientos normativos.

Por dichas fallas, los superintendentes generales de las C.T. realizaron inspecciones especializadas de los componentes de los Bancos Optimizados, con el fin de solucionar las deficiencias, y dictaminaron que se requería el rediseño, fabricación, suministro y sustitución de bancos optimizados, usando la tecnología y estudio indicados por el fabricante CERREY, S. A. de C.V., empresa que diseñó y construyó las unidades de ambas centrales y cuenta con la ingeniería de patente original; además de que dicha marca tiene el estudio para adaptar y cumplir los requerimientos necesarios para la operación de las unidades en condiciones extremas a las que están sometidas y, debido a que los componentes de fabricación del generador de vapor tienen características especiales, se requería adquirir e instalar esta marca.

## Dictamen del Subcomité de Excepciones al Concurso Abierto

Con la revisión del soporte y dictámenes del Subcomité de Excepciones al Concurso Abierto en Materia de Bienes y Servicios (SECAMBS) de la Coordinación de Administración y Servicios de CFE, proporcionados por las EPS CFE Generación II y CFE Generación IV, se determinó que las EPS entregaron al SECAMBS copias de los siguientes documentos: escrito de justificación a la excepción, la solicitud de contratación realizada por el Departamento Mecánico de la Central, la Investigación de Condiciones de Mercado a cargo de la oficina de Compras de la Central, el dictamen técnico presentado por el Superintendente General de la Central, la consulta de la aplicación de los Tratados de Libre Comercio (TLC), realizada por el Departamento Regional de Abastecimientos, la autorización para celebrar contratos plurianuales por parte del Director Corporativo de Finanzas, con lo cual el SECAMBS dictaminó procedente la excepción al Concurso Abierto.

Sin embargo, las EPS no presentaron el acuse de la entrega de documentos originales al SECAMBS. Asimismo, en la EPS Generación II, se observó que las consultas al Banco de Datos de Precios de Referencia, Compra Net y al Sistema MySAP no reflejaron la fecha en que se efectuó.

Cabe mencionar que no se emitió acción por las observaciones determinadas de CFE Generación II, en razón de que las mismas observaciones fueron señaladas en el resultado 4 del informe de la Auditoría 490-DE "Adquisición, Instalación, Supervisión y Puesta en Servicio de Precipitadores Electrostáticos", donde se emitió la acción número 2018-6-90UHS-19-0490-01-002.

Respecto de la información enviada al SECAMBS por la EPS CFE Generación IV, se observó que las consultas al sistema MySAP, Compra Net y al micrositio de concursos de CFE no presentaron la fecha de consulta.

Después de la reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, el Director General de la EPS CFE Generación IV evidenció la solicitud al Gerente de Abastecimientos de la Dirección de Administración, para incluir en una Sesión Extraordinaria del SECAMBS el caso de los tres Bancos adquiridos y comprobó con copia certificada de las pantallas del Sistema de Administración Documental (SIADOC), el envío y la inclusión de la carpeta C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles (Sobrecalentadores), donde dentro de ésta se encuentran los archivos de la información enviada al SECAMBS; además, proporcionó las pantallas (copias certificadas) con la fecha y hora en que se realizó la consulta en Compra Net, micrositio de concursos de la CFE y MySAP, con lo que se solventa lo observado.

## 5. Proceso de adjudicación

Con el análisis de los procedimientos de Adjudicación Directa CFE-0504-ADAAA-0004-2017, para el rediseño, fabricación, suministro, sustitución e Instalación de Bancos Optimizados de Sobrecalentador primario, recalentadores primario, secundario y terciario y de paredes de agua frontal, para generadores de vapor de 350 MW de las unidades 1 y 2 de la C.T. Carbón II y CFE-700-ADAAN-0001-2018, para el rediseño, fabricación, suministro, sustitución y puesta en servicio de bancos optimizados con tecnología de sobrecalentadores secundario, terciario y cuaternario para los generadores de vapor de 350 MW de las unidades 1 a 6 de la C.T. Plutarco Elías Calles, se verificó que se realizaron y contaron con la documentación establecida en la normativa.

Sin embargo, se constató en el expediente de la EPS CFE Generación II, que los resultados de las evaluaciones técnicas y económicas realizadas por el Jefe de Departamento Mecánico y el Superintendente de Mantenimiento de la Central no presentan fechas; asimismo, el fallo se realizó 15 días después de la apertura de ofertas y, aunque existe un diferimiento del fallo por 24 días, éste no menciona la justificación de su realización.

Después de la reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, la Dirección General de la EPS CFE Generación II instruyó al Subgerente de Producción Termoeléctrica Centro Norte, al Superintendente General de la Central y al Jefe del Departamento Regional de Abastecimientos para que cada Centro de trabajo (Subgerencia o Central Generadora) que promueva algún procedimiento de adjudicación directa, en la elaboración de las evaluaciones técnicas y económicas, y que se aseguren de que contengan la fecha de su elaboración; asimismo, cuando se difiera el acta de fallo, se mencione y soporte la justificación de dicho diferimiento, privilegiando el principio general de transparencia.

Sin embargo, no se proporcionó evidencia de la implementación de la acción antes descrita, por lo que la observación se considera parcialmente atendida.

## 2018-6-90UHS-19-0488-01-001 Recomendación

Para que la CFE Generación II establezca mecanismos de control que aseguren que los expedientes de los procesos de adjudicación directa presenten las evaluaciones técnicas y

económicas debidamente requisitadas, con el fin de constatar que se cumplió en tiempo y forma con las actividades del procedimiento. Además, que en caso de diferir la fecha del fallo, se cuente con la justificación, con el fin de darle transparencia a dicho proceso.

## 6. Formalización del contrato y entrega de garantías

#### **Contratos**

Con el análisis de los contratos 700490624, por 703,703.9 miles de pesos, formalizado el 22 de diciembre de 2017 y 700492350, por 506,411.6 miles de pesos, formalizado el 16 de mayo de 2018 por las EPS CFE Generación II y IV, respectivamente, para la adquisición de los multicitados bancos, se comprobó que fueron formalizados por dichas EPS con el proveedor en tiempo y forma y que cumplieron con la normativa correspondiente; sin embargó, se observaron las irregularidades siguientes:

#### **CFE Generación II**

- En el cuadro que describen los bienes y servicios por contratar, los conceptos se enlistan por posiciones y en el Pliego de Requisitos se mencionan partidas.
- Respecto del pago del anticipo del 10.0% del importe total del contrato, no se estableció en ninguna cláusula la forma en que se amortizaría ni el alcance que éste tendría.
- El contrato estableció que la garantía de calidad por el 20.0% del monto total del contrato sería entregada a los siete días naturales siguientes a la fecha de formalización del contrato, pero a la fecha de la revisión (junio de 2019), no ha sido entregada por el proveedor. Al respecto, la EPS informó que dicha garantía no se entrega sino hasta que se concluye el servicio conforme al contrato; sin embargo, el Pliego de Requisitos (convocatoria) señala que debe ser entregada a los siete días naturales siguientes a la fecha de formalización del contrato.
- El contrato establece como plazo de ejecución del servicio "150 días naturales contados a partir del día natural siguiente a la fecha de notificación por parte de CFE Carbón II al proveedor previa autorización del CENACE"; sin embargo, no precisa a qué notificación se refiere para comenzar a contar los 150 días naturales, ni a qué autorización previa del CENACE se refiere.
- En la Primera Modificación del contrato, respecto de la Cláusula Primera Debe decirdonde se establece que el servicio se realizaría, "150 días naturales por cada unidad, contados a partir del día natural siguiente a la fecha de notificación por parte de CFE Carbón II al proveedor previa autorización del CENACE", se observó que no precisó a qué notificación se refiere para que comience el conteo de los 150 días naturales, ni a qué tipo de autorización previa del CENACE se refiere, tampoco especificó si en los 150 días naturales se debe considerar que la instalación de los bancos de cada unidad sería

simultánea durante este tiempo, además señaló que la notificación sería por "CFE Carbón II", cuando el nombre correcto es Central Termoeléctrica Carbón II.

### **CFE Generación IV**

- El objetivo del contrato, que aparece en el primer párrafo de la Cláusula Novena, señaló el rediseño, fabricación, suministro, sustitución y la puesta en servicio de tres bancos completos optimizados; sin embargo, el segundo párrafo de la Cláusula Novena estableció la instalación de dos bancos completos optimizados y la entrega de uno en el almacén para su instalación posterior, por lo que la sustitución y la puesta en servicio fue sobre dos bancos y no de tres.
- El objetivo en el primer párrafo de la Cláusula Novena, señala que los tres bancos completos optimizados son para las unidades 1 a 6; sin embargo, en la visita realizada por personal de la ASF a la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, se constató que la instalación de dos bancos se realizaría en las unidades 1 y 2 y el tercer banco se entregó en el almacén, por lo que la sustitución y la puesta en servicio de los bancos es de las unidades 1 y 2, no en las 6 unidades.
- Respecto del pago del anticipo del 30.0% del monto del contrato, no se estableció en ninguna cláusula la forma en que se amortizaría ni el alcance que tendría.
- En el cuadro que describe los bienes y servicios por contratar, los conceptos se enlistan por posiciones y en el Pliego de Requisitos se mencionan partidas.

Después de la reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, las EPS Generación II y IV atendieron las observaciones como sigue:

### **CFE Generación II**

La Dirección General de la EPS CFE Generación II instruyó al Subgerente de Producción Termoeléctrica Centro Norte, al Superintendente General de la Central y al Jefe del Departamento Regional de Abastecimientos lo siguiente:

- Se revise que el pliego de requisitos, contratos y pólizas de fianza se correspondan con los emitidos por la Gerencia de Abastecimientos, y asegurarse de que las condiciones de los contratos sean congruentes con las establecidas en los modelos antes referidos.
- Se establezca en los pliegos de requisitos las condiciones de manera clara y precisa sobre la amortización de los anticipos otorgados.
- Respecto de las pólizas de fianza, el personal de cada área responsable se asegure de que las condiciones de su presentación sean acordes con lo señalado en las Disposiciones Generales.

• En lo referente al Plazo de Entrega, mediante una nota Informativa señaló el procedimiento a seguir con el CENACE para la programación de mantenimientos en las unidades generadoras y proporcionó pantallas de la consulta realizada al CENACE, donde se autoriza la salida para mantenimiento de la unidad 2, el 8 de enero de 2019, lo que se registró en el SIGOP, para posteriormente notificar al proveedor el inicio de la ejecución de los servicios y, respecto de la Unidad 1, se tiene programada la salida el segundo semestre de 2019 (16 de septiembre de 2019), como se muestra en la pantalla del Sistema de Administración de Salidas a Mantenimiento (SIASAM).

Sin embargo, no se proporcionó evidencia de la implementación de las acciones antes descritas, por lo que las observaciones se consideran parcialmente atendidas.

Cabe mencionar que en las observaciones de los conceptos que se enlistan en el contrato diferentes al Pliego de Requisitos y de la Garantía de Calidad que no ha sido entregada, no se emite la acción, en razón de que son observaciones emitidas en el resultado 6 del informe de la Auditoría 490-DE "Adquisición, Instalación, Supervisión y Puesta en Servicio de Precipitadores Electrostáticos", donde se emitió la acción número 2018-6-90UHS-19-0490-01-004.

#### **CFE Generación IV**

La Dirección General de CFE Generación IV instruyó a los Superintendentes de las Centrales, al Departamento Regional de Abastecimientos y a las oficinas regionales de Concursos, de Contratos y de Compras Nacionales para que, en los casos en los que se prevea el otorgamiento de anticipos en los procedimientos de contratación, se incluyan en el Pliego de Requisitos y en el contrato respectivo el porcentaje, el plazo de pago y la forma de amortización de los anticipos que se otorguen, para evidenciar la aplicación de la instrucción proporcionó el Pliego de Requisitos del Procedimiento No. CFE-0700-ADAAA-0002-2019, por la "Adquisición y puesta en servicio de dos sistemas de excitación estático modelo A6T-0/U5H1-S4200 para las unidades 2 y 4, con destino a la Central Hidroeléctrica Manuel Moreno Torres "Chicosen", con lo que se atiende esta observación.

Sin embargo, respecto de las demás observaciones determinadas, no se proporcionó evidencia de las acciones implementadas.

## 2018-6-90UHS-19-0488-01-002 Recomendación

Para que la CFE Generación II establezca mecanismos de control y supervisión para que, en lo sucesivo, precise en sus Pliegos de Requisitos y en los contratos que celebre, si se otorgan anticipos, cómo deberán amortizarse y el alcance que tendrán.

### 2018-6-90UHS-19-0488-01-003 Recomendación

Para que la CFE Generación II establezca mecanismos de control que le permitan, en lo sucesivo, precisar en sus contratos cada uno de los términos utilizados para que sea clara la

información en la determinación del plazo que tiene el proveedor para iniciar y terminar la instalación de los servicios contratados, así como, señalar el nombre correcto de quien establece las condiciones.

#### 2018-6-90UIC-19-0488-01-002 Recomendación

Para que la CFE Generación IV establezca mecanismos de control y supervisión para que, en lo sucesivo, se asegure de que los contratos sean consistentes con lo establecido en su objetivo y en las cláusulas que lo conforman, se relacionen entre sí, y que se correspondan con lo estipulado en el pliego de requisitos y con lo que físicamente se realiza.

## 7. Cumplimientos Contractuales

## Recepción de los Bancos Optimizados y Aplicación de penas

### **CFE Generación II**

En relación con el contrato 700490624, por 703,703.9 miles de pesos, formalizado por la EPS Generación II, de dos bancos, se estableció que el proveedor se obligaría a entregar los bienes en el almacén de la Central, en un plazo de 450 días naturales para el suministro de los bienes (16 de marzo de 2019) y 150 días naturales para el servicio de instalación (13 de agosto de 2019).

Cabe mencionar que el 9 de enero de 2019 se formalizó la Primera Modificación al Contrato, para precisar que "El plazo de ejecución de los servicios será de 150 días naturales **por cada unidad**, contados a partir del día natural siguiente a la fecha de notificación por parte de CFE Carbón II al proveedor previa autorización del CENACE".

Al respecto, se comprobó mediante una visita realizada a la C.T. Carbón II, por parte del personal de la ASF, del 15 al 19 de febrero de 2019, así como en el recorrido de las instalaciones de las unidades 1 y 2 de dicha central, y de la información proporcionada, que el proveedor entregó en tiempo y forma los materiales requeridos en el contrato.

Respecto de la Instalación de los bancos, mediante una nota informativa del 23 de mayo de 2019, el Superintendente de Mantenimiento de la C.T. Carbón II señaló: "la instalación de los bancos en la Unidad 2 tiene un avance del 85.1% con fecha programada para concluir el 10 de junio de 2019; respecto de la Unidad 1 está proyectado que se inicie la instalación en el segundo semestre de 2019, tentativamente durante el mes de septiembre de 2019".

Asimismo, mediante una nota informativa del 13 de julio de 2019, el Superintendente General de la C.T. informó que "los trabajos de instalación en la Unidad 2 concluyeron el 6 de julio de 2019 y solo faltan algunas actividades por parte del proveedor para concluir el 13 de agosto de 2019 y entrar en operación. Por lo anterior conforme a la primera modificación del contrato formalizado el 9 de enero de 2019, la C.T. está en tiempo para solicitar al CENACE la salida de operación de la Unidad 1 para que se instale el banco adquirido".

#### **CFE Generación IV**

Respecto del contrato 700492350, por 506,411.6 miles de pesos, formalizado por la EPS Generación IV, correspondiente a tres bancos para las unidades 1 a 6 de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles, se estableció que el proveedor se obligaría a entregar los bienes en el almacén de la Central, en un plazo total para el suministro e instalación de 212 días naturales, el 7 de septiembre de 2018. De los tres bancos completos de sobrecalentadores, dos serían instalados al 14 de diciembre de 2018 y un banco completo debía sólo entregarse en el almacén de la Central para su instalación posterior.

El Convenio Modificatorio número 1 cambió el plazo para la instalación de los bancos, para la Unidad 1, al 31 de diciembre de 2018 y para la Unidad 2, al 29 de noviembre de 2019.

Con la revisión de la información proporcionada por la C.T., se constató que se entregaron en tiempo y forma los bienes requeridos.

Respecto de los servicios de instalación, el CENACE autorizó de septiembre a diciembre de 2018 la salida de funcionamiento de la unidad 1 de la C.T. para su mantenimiento, periodo en el cual se realizó la instalación del banco en dicha unidad; para la unidad 2, el CENACE autorizó su salida de funcionamiento, del 3 marzo al 15 de junio de 2019, periodo en el cual se realizarían los trabajos de instalación.

Lo anterior se comprobó mediante la visita realizada por personal de la ASF a la C.T., del 8 al 10 de abril de 2019.

## 8. Inspección física

Con las visitas realizadas por el personal de la ASF a las C.T. Carbón II y a la C.T. Presidente Plutarco Elías Calles, se constató lo siguiente:

#### **CFE Generación II**

A la fecha del recorrido, los componentes de los bancos optimizadores continuaban llegando y colocándose en las áreas de la central para su resguardo; cabe señalar que el plazo para completar la entrega total por el proveedor a esa fecha era hasta el 16 de marzo de 2019, por lo que aún no se concluía la actividad. Asimismo, se verificó la desinstalación de los bancos originalmente instalados que presentaban fugas de presión en la Unidad 2, y la instalación de los nuevos de conformidad con el contrato y con el convenio modificatorio.

### **CFE Generación IV**

Se constató que a la fecha del recorrido (8 al 10 de abril de 2019) realizado por personal de la ASF, se había concluido la instalación del banco optimizado en la Unidad 1, el cual estaba en funcionamiento, y generando energía eléctrica regulada por CENACE; asimismo, se comprobó que en la Unidad 2 se estaba desinstalando el banco por sustituir, y los trabajos de instalación se encontraban en proceso. En relación con el tercer banco adquirido, el Superintendente de

la C.T. manifestó que sería para la Unidad 3 y que se encontraban en proceso de adjudicación los servicios de instalación, ya que los trabajos de sustitución de este banco se programaron para el segundo semestre de 2019.

Asimismo, se constató física y documentalmente con facturas, remisiones, movimientos de materiales y avisos de prueba del Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales, proporcionados por el Superintendente General de la Central, que se recibieron los tres bancos optimizados en tiempo y forma y que la instalación del que faltaba se encontraba en proceso y debía concluirse el 15 de junio de 2019.

Al respecto, mediante correos electrónicos, el primero del 31 de julio de 2019, la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles envió una nota informativa, en la que señaló que el 23 de junio de 2019, se instaló el banco en la Unidad 2 por lo que quedó disponible al mercado eléctrico mayorista y que actualmente se encuentra en servicio generando energía eléctrica, y el segundo correo del 14 de agosto de 2019, evidenció que con el segundo Convenio Modificatorio al Contrato formalizado el 23 de julio de 2019, se adjudicó el servicio de la instalación del banco que se encontraba en el almacén, el cual tiene fecha programada de inicio del 25 de agosto de 2019 y termino del 1 de diciembre 2019.

#### 9. Pagos

Con el análisis de los pagos realizados a los proveedores se constató lo siguiente:

La EPS CFE Generación II ha realizado pagos al contrato 700490624 por 446,636.5 miles de pesos, integrados por las transferencias electrónicas del 29 de diciembre de 2017 por 70,370.4 miles de pesos, correspondientes al 10.0% del anticipo y del 3 de abril de 2019, por 376,266.1 miles de pesos, por la entrega de las piezas de los bancos optimizados en el almacén de la C.T. Carbón II. Los restantes por 257,067.4 miles de pesos están pendientes de pago por los servicios de instalación de los bancos de las unidades 1 y 2 de la C.T. Carbón II.

Respecto de la EPS CFE Generación IV, como resultado del contrato 700492350, se ha efectuado el pago de 471,837.1 miles de pesos, mediante transferencias electrónicas, del 28 de mayo de 2018, correspondiente al 30.0% del anticipo, por 151,923.5 miles de pesos; además, del 3 de enero y 25 de febrero de 2019, por 285,339.0 y 34,574.6 miles de pesos, respectivamente, relativos a la entrega de los 3 bancos adquiridos y por los servicios de instalación de uno de ellos en la Unidad 1 que se realizaron en 2018. Los restantes 34,574.5 miles de pesos están pendientes de pago por la instalación del banco en la Unidad 2.

Se comprobó que todos los pagos estuvieron sustentados en las facturas validadas por el Superintendente General de ambas centrales (Administrador del contrato) y en la documentación establecida en su normativa.

### 10. Registro contable y presupuestal

Con el análisis de los reportes del programa Sistemas Aplicaciones y Productos (SAP), se constató que el gasto realizado correspondiente a la adquisición de los bancos optimizados afectó las posiciones presupuestales 2103 "Refacciones Mecánicas" y 3828 "Estimaciones Obra Electromecánica" se tienen presupuestados los contratos 700490624 de CFE Generación II y 700492350 de CFE Generación IV, por la adquisición de bancos optimizados con tecnología de sobrecalentadores, los cuales se encuentran homologados dentro del Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, dentro de las partidas 29820 "Refacciones y Accesorios Menores de Maquinaria y Otros Equipos" y 35702 "Mantenimiento y Conservación de Plantas e Instalaciones Productivas"; asimismo, se encuentran registrados los movimientos por concepto del anticipo y de los bienes recibidos, en pólizas contables dentro del SAP, en ambas EPS, y en el rubro de "Plantas, Instalaciones y Equipo Neto" y afectaron las posiciones financieras 100500 "Anticipos para Construcción a Proveedores" y 100592 "Stock de Proyecto".

### 11. Compulsa

El 11 de abril de 2019, la ASF llevó a cabo la visita domiciliaria a la empresa CERREY, S.A. de C.V., que suscribió los contratos 700490624 y 700492350 con las EPS CFE Generación II y CFE Generación IV, respectivamente, por la adquisición de bancos optimizados de sobrecalentador para los Generadores de Vapor de las Unidades 1 y 2 de la C.T. Carbón II y de las unidades 1 y 2, y un tercero para el almacén de la C.T. Pdte. Plutarco Elías Calles.

Al respecto, el representante legal de dicha empresa proporcionó la información requerida (acta constitutiva y sus modificaciones; estados financieros, pagos de obligaciones al SAT, pago de cuotas obrero patronales al IMSS e INFONAVIT, de los ejercicios de 2017 y 2018; estados financieros dictaminados de 2017; facturas, transferencias y estados de cuenta relacionados con el ingreso de los recursos de los pagos derivados de los citados contratos; nóminas y auxiliares).

Con la revisión de la información entregada, se determinó que la empresa se constituyó desde el 25 de noviembre de 1955 con la denominación TUBORREY, S.A., y el 23 de noviembre de 2005 cambió su denominación a CERREY, S.A. de C.V., presentó sus estados financieros de 2017 y 2018; ha cumplido con sus obligaciones fiscales ante el SAT; pagó sus Cuotas Obrero Patronales al IMSS e INFONAVIT de los ejercicios 2017 y 2018; presentó las facturas del anticipo y de la entrega de los bancos, que al 3 de abril de 2019 las EPS le han pagado 446,636.5 y 471,837.1 miles de pesos, respectivamente, y se verificó que éstos estuvieran considerados dentro de sus estados de cuenta; exhibió las nóminas de enero a diciembre de 2018, pagadas al personal que le trabaja, presentó sus auxiliares contables donde registró las operaciones derivadas de la adquisición de bienes y servicios de dicho contrato; asimismo, en el recorrido de sus instalaciones (oficinas, laboratorios, áreas de diseño, ensamble y almacén) se constató que cuenta con un almacén y con personal técnico y operativo que intervino en los diseños de las propuestas y en los trabajos que se desarrollan derivados de los contratos.

Por lo anterior, se constató que la empresa cumplió con la capacidad técnica y financiera requerida por las EPS para las adquisiciones de los bancos optimizados requeridos.

## 12. Cumplimiento de obligaciones ante el SAT, IMSS e INFONAVIT

Con el análisis de la documentación proporcionada por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), se constató respecto del cumplimiento de las Obligaciones Fiscales y Patronales de CERREY, S.A. de C.V., lo siguiente:

- El SAT informó que no se le practicaron inspecciones, ni visitas domiciliarias al proveedor durante 2017 y 2018 y proporcionó la documentación siguiente:
  - a) Declaraciones informativas de operaciones con terceros, del periodo de enero a diciembre de los ejercicios 2017 y 2018.
  - b) Declaración anual del ejercicio 2017.
  - c) Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales como "positiva", del 22 de febrero de 2019.
- El IMSS informó que por concepto de cuotas patronales de los ejercicios 2017 y 2018, no se cuenta con adeudos a la fecha, por lo que cumple con sus obligaciones.
- El INFONAVIT informó que cuenta con Número de Registro Patronal (NRP) y cumplió con el pago de sus aportaciones por 2017 y 2018.

Por lo anterior, y de acuerdo con lo informado por las autoridades competentes señaladas, la empresa ha cumplido con sus obligaciones ante estas instancias y se verificó que el monto de los ingresos declarados fue superior a los cobros realizados a las EPS por la adquisición de los bancos optimizados.

### Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Liderazgo y dirección y Planificación estratégica y operativa.

### Resumen de Resultados y Acciones

Se determinaron 12 resultados, de los cuales, en 7no se detectaron irregularidades y 2 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 3 restantes generaron:

5 Recomendaciones.

#### **Dictamen**

El presente se emite el 14 de octubre de 2019, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por las entidades fiscalizadas y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar la gestión financiera de los recursos pagados por la adquisición de Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores, a fin de constatar, el cumplimiento contractual de los mismos, que los bienes se recibieron en los plazos y características establecidas, así como que las erogaciones estuvieron justificadas, autorizadas y soportadas conforme a las disposiciones normativas, y específicamente respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, CFE Generación II, CFE Generación IV y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) cumplieron con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia de adquisición y contratación de servicios.

## Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área Director General

Silvia Martínez García Estanislao Sánchez y López

#### 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 las entidades fiscalizadas se consideraron en el cuerpo de los resultados.

### **Apéndices**

### Procedimientos de Auditoría Aplicados

- Analizar la normativa interna de las operaciones relativas a la adquisición de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores.
- 2. Comprobar que los procesos de adjudicación de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores se realizaron de conformidad con la normativa.
- 3. Verificar que los contratos de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores se formalizaron conforme a la normativa y se entregaron las garantías correspondientes.
- 4. Constatar el cumplimiento de las condiciones estipuladas en los contratos.
- 5. Verificar físicamente la entrega de materiales y puesta en servicio de los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores.
- 6. Comprobar el correcto y oportuno pago por la adquisición de Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores.
- 7. Constatar que los registros contables y presupuestales se realizaron conforme a la normativa.
- 8. Comprobar, mediante una compulsa, la existencia del proveedor a quien se le adquirieron los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores y su capacidad técnica, financiera y personal para cumplir con el contrato.
- Verificar el cumplimiento de obligaciones fiscales y patronales del proveedor al que se le adquirieron los Bancos Optimizados con Tecnología de Sobrecalentadores electrostáticos, así como el comportamiento de los recursos recibidos contemplados en sus estados de cuenta bancarios.

# Áreas Revisadas

Las subgerencias de Producción Termoeléctrica Centro Norte y Noreste, los departamentos regionales de Abastecimiento y de Planeación y Finanzas de las EPS CFE Generación II y CFE Generación IV, las centrales termoeléctricas Carbón II y Pdte. Plutarco Elías Calles y el Subcomité de Excepciones al Concurso Abierto en Materia de Bienes y Servicios de la Comisión Federal de Electricidad.

# 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:

Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Disposiciones Generales en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Ejecución de Obras de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias, Disposición 3 "Principios Generales relativos a las Contrataciones y a la Administración de Recursos", 30 "Procedimiento de Concurso Abierto" y 36 "Procedimientos de Adjudicación Directa en los supuestos del artículo 80 de la Ley; Lineamientos que regulan el Sistema de Control Interno de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas y Empresas Filiales, numeral III.3 Actividades de Control, Principio 12.

## Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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.