

CFE GENERACIÓN III INTRODUCCIÓN

a. Constitución y objetivo de la Entidad

- ❖ En diciembre de 2013 se emitieron las reformas estructurales y se adicionaron diversas disposiciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de energía. Dentro de otros aspectos, dicha reforma considera la materia energética; con ello la modificación al artículo 28 Constitucional, precisando que el Estado Mexicano no tendrá dentro de sus actividades estratégicas la generación y participación ante un Mercado Eléctrico Mayorista Mexicano; dejando abierto así al sector privado la participación en estos segmentos en los términos de la Ley de la Industria Eléctrica publicada en agosto de 2014. Bajo el contexto de la Reforma Energética, la CFE pasa de ser un organismo descentralizado a una Empresa Productiva del Estado y de acuerdo con la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, la CFE tiene como fin el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, que generen valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano.
- ❖ Con esas premisas, con fecha 29 de marzo del 2016 se publica en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo de creación de la Empresa Productiva Subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, denominada CFE Generación III.
- ❖ CFE Generación III es una empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, con domicilio fiscal registrado ante el SAT en Avenida Paseo de la Reforma 164, Colonia Juárez, CP 06600, en la Ciudad de México, y conforme a lo que se señala en el Acuerdo de Decreto de Creación de la Empresa Productiva Subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, CFE Generación III tiene por objeto generar energía eléctrica mediante cualquier tecnología en territorio nacional, así como realizar las actividades de comercialización a que se refiere el artículo 45 de la Ley de la Industria Eléctrica, excepto la prestación del Suministro Eléctrico. Asimismo, podrá representar total o parcialmente a las Centrales Eléctricas en el Mercado Eléctrico Mayorista que tenga a su cargo, incluyendo aquellas que sean propiedad de terceros.

Misión

Prestar el servicio público de energía eléctrica con criterios de suficiencia, competitividad y sustentabilidad, comprometidos con la satisfacción de los clientes, con el desarrollo del país y con la preservación del medio ambiente.

Visión

Ser una empresa de energía, de las mejores en el sector eléctrico a nivel mundial, con presencia internacional, fortaleza financiera e ingresos adicionales por servicios relacionados con su capital intelectual e infraestructura física y comercial.

Una empresa reconocida por su atención al cliente, competitividad, transparencia, calidad en el servicio, capacidad de su personal, vanguardia tecnológica y aplicación de criterios de desarrollo sustentable.

b. Normas y disposiciones aplicables; y bases de elaboración

2.1 Normas y disposiciones

A continuación, se incluyen las principales normas y disposiciones que le son aplicables a CFE Generación III para reunir, clasificar, registrar, y reportar la información presupuestaria que incluye el estado de ingresos y egresos presupuestarios sobre la base de flujo de efectivo.

Disposiciones Constitucionales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917; última reforma DOF 20-XII-2019.

Leyes

- a. Ley de la Comisión Federal de Electricidad. DOF 11-VIII-2014.
- b. Ley de la Industria Eléctrica. DOF 11-VIII-2014; última reforma DOF 06-XI-2020
- c. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. DOF 30-III-2006; última reforma DOF 06-XI-2020.
- d. Ley Federal de Deuda Pública. DOF 31-XII-1976; DOF 11-VIII-2014, última reforma DOF 30-I-2018.
- e. Ley de Planeación. DOF 5-I-1983; DOF 6-V-2015, última reforma 16-II-2018.
- f. Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos. DOF 13-III-2002; DOF 18-XII-2015, última reforma DOF 18-VII-2016.
- g. Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020. DOF 25-XI-2019.
- h. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública DOF 04-V-2015; última reforma DOF 13-VIII-2020
- i. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. DOF 9-V-2016; última reforma 27-I-2017.
- j. Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación. DOF 29-V-2009; última reforma DOF 18-VII-2016.
- k. Disposiciones Generales en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Contrataciones de Servicios y Ejecución de Obras de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias. DOF 29-XI-2019.

Reglamentos

- a. Reglamento de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad. DOF 9-II-2015.
- b. Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica. DOF 31-X-2014.

- c. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. DOF 28-VI-2006; DOF 13-VIII-2015, última reforma DOF 13-XI-2020.
- d. Reglamento Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. DOF 11-VI-2003.

Lineamientos

- Lineamientos que deberán observar dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en el envío, recepción y trámite de consultas, informes, resoluciones, criterios, notificaciones y cualquier otra comunicación que establezcan con el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública. DOF 29-VI-2007.
- Lineamientos para la Integración de la Cuenta Pública 2020, oficio N° 309-A.-002/2021 del 29-I-2021.
- Lineamientos para el proceso de Programación y Presupuestación para el Ejercicio Fiscal 2020; Oficio N°307-A.-1670 del 03-VII2019.
- Manual de Programación y Presupuestación 2020.

Decretos

- a. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020. DOF 11-XII-2019.

Oficios circulares internos

- a. Comunicación referente a que toda consulta a los módulos de SAP, se realizará a través de los cubos de Essbase. Of. GMO. -458 del 06-XII-2007.
- b. Comunicación de la Clave y Denominación para el campo de Ramo/Sector que forma parte de la clave presupuestaria para su uso en los sistemas globalizadores de la SHCP. Of. No. 312-A.-002400 del 16-VII-2015.
- c. Comunicación de la clave asignada a CFE como Unidad Responsable. Of. No. 307-A-3.-034 del 31-VII-2015.
- d. Disposiciones específicas para el cierre del ejercicio presupuestario 2020. Of. No. DCF-0232-2020. y Of. DCA-0182-2020.
- e. Difusión de la actualización de tres apéndices del Manual Institucional de Procedimientos Administrativos de Presupuestos FP_FM Of. SOF-0009-2019.

Normativa

- a. Contrato Colectivo de Trabajo CFE-SUTERM 2018-2020 y 2020-2022
- b. Términos para la Estricta Separación Legal de la CFE publicado en el DOF el 11-I-2016; última reforma DOF 25-III-2019.
- c. Estatuto Orgánico de la CFE Generación III de fecha publicado en el DOF el 2 de enero del 2018; última reforma DOF 02-IX-2020.

Normativa aprobada por el Consejo de Administración

Lineamientos

- a. Lineamientos para obtener la autorización presupuestal para convocar, adjudicar y, en su caso, formalizar contratos cuya vigencia inicie en el ejercicio fiscal siguiente 22/07/2015.
- b. Lineamientos de evaluación de desempeño de la CFE y sus empresas subsidiarias y filiales 28/01/2015.
- c. Lineamientos en materia de disciplina y austeridad presupuestaria de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias 22/07/2015.
- d. Lineamientos en materia del ejercicio del presupuesto de servicios personales de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias 24/04/2015.
- e. .
- f. Lineamientos para la integración del mecanismo de evaluación y seguimiento de programas y proyectos de inversión, durante las fases de ejecución y operación, CFE y sus empresas productivas subsidiarias 01-07-2020.
- g. Lineamientos relativos al ejercicio del gasto en materia de imagen corporativa y campañas publicitarias de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias 10/07/2015 Lineamientos para la celebración de contratos plurianuales de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Subsidiarias. Of. No. DG/014/2016, 15-II-2016.
- h. Lineamientos para la planeación, evaluación, aprobación, financiamiento y seguimiento de los programas y proyectos de inversión de la CFE, sus Empresas Productivas y en su caso Empresas Filiales; 08-08-2017.

Políticas

- a. Políticas en materia de presupuesto de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias 17/02/2015.
- b. Políticas generales de contratación, evaluación de desempeño y remuneraciones de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias 17/02/2015.
- c. Políticas generales de recursos humanos y remuneraciones de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias 17/02/2015.
- d. Políticas generales relativas a las tecnologías de información y comunicaciones de CFE y sus empresas productivas subsidiarias y filiales 10/12/2015.
- e. Políticas para el otorgamiento de garantías contraídas por el corporativo u otorgadas por parte de la CFE, a sus empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos del 16-05-2018.
- f. Políticas que regulan la adquisición, arrendamiento, administración, gravamen, enajenación, uso y aprovechamiento de los inmuebles de la CFE, sus empresas productivas subsidiarias y en su caso empresas filiales 09/07/2015.

- g. Políticas que regulan la disposición y enajenación de los bienes muebles de la CFE, sus empresas productivas subsidiarias y en su caso empresas filiales 28/11/2019.

2.2 Bases de elaboración

Las bases para la elaboración de los estados presupuestarios de la empresa son los siguientes:

- a. Cifras históricas
 - ❖ Las cifras que se presentan en los estados presupuestarios y sus notas se refieren a cifras históricas, mismas que están agrupadas conforme al flujo de efectivo de la Cuenta Pública 2020.
- b. Cuenta pública
 - ❖ Las cifras incluidas en los estados presupuestarios coinciden con las reportadas oficialmente para el rendimiento de la Cuenta Pública Federal del ejercicio fiscal 2020.
- c. Ingresos
 - ❖ Los principales Ingresos de CFE Generación III provienen de la venta de energía y potencia en el Mercado Eléctrico Mayorista y de Contratos de Cobertura Eléctrica con CFE Suministrador de Servicios Básicos a través del Contrato Legado. Los flujos presupuestales provienen de las Dispersiones de fondos que el Corporativo de CFE realiza para que se destinen al pago de las obligaciones derivadas del Gasto Programable y las operaciones ajenas.
- d. Presupuesto de Egresos
 - ❖ El presupuesto de egresos se determina con base en los programas específicos en los que se señalan objetivos, metas y unidades responsables de su ejecución. El presupuesto y programa de trabajo de las áreas sustantivas se elabora anualmente de acuerdo con la normatividad establecida. Los egresos comprenden las erogaciones por concepto de gasto corriente, pensiones y jubilaciones, inversión física y financiera.
- e. Registros Contables

La empresa registra y reconoce transacciones de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y genera información financiera para estos propósitos, sobre la cual la Empresa evaluó que se incluyen las asignaciones, compromisos y ejercicios correspondientes a los programas y partidas del presupuesto.

c. Bases de preparación de los estados presupuestarios

Los estados presupuestarios sobre la base de flujo de efectivo han sido preparados de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento. Los egresos presupuestarios se presentan agrupados de conformidad con el Clasificador por Objeto del Gasto emitido por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Los estados presupuestarios, fueron preparados sobre la base de flujo de efectivo, atendiéndose el criterio de que los ingresos y egresos se registran y reconocen cuando se realizan. Con base en lo anterior, los montos que se muestran en los estados mencionados en las columnas de Recaudado y Pagado, respectivamente, corresponden a la totalidad de los montos efectivamente cobrados y montos efectivamente pagados por la CFE Generación III durante 2020. Además, reportan información presupuestal cuya obtención, clasificación y registro, se apega a las disposiciones normativas a que se refiere el primer párrafo de esta nota, asimismo, los gastos presupuestarios se presentan y revelan en los capítulos y partidas correspondientes, conforme al Clasificador por Objeto del Gasto regulado por el CONAC y autorizado por la SHCP.

d. Cumplimiento global de metas

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 dentro de la Política Económica establece como meta entre otras, el rescate del Sector Energético donde se busquen los mecanismos que conviertan de nuevo al Sector Eléctrico en una Palanca del Desarrollo Nacional; para ello se desarrollarán las actividades que CFE Generación III tiene por objeto, como promover el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica, así como del uso eficiente de los recursos productivos, fortalecer el ambiente de negocios y establecer políticas sectoriales para impulsar el desarrollo. Se define el objetivo de "Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a largo de la cadena productiva", que mediante su estrategia de "Asegurar el abastecimiento racional de energía eléctrica a lo largo del país" y a través de las siguientes líneas de acción permite enfocar las estrategias de CFE Generación III en el marco de los programas de Gobierno:

- Impulsar la reducción de costos en la generación de energía eléctrica para que disminuyan las tarifas que pagan las empresas y las familias mexicanas.
- Homologar las condiciones de suministro de energía eléctrica en el país.
- Diversificar la composición del parque de generación de electricidad considerando las expectativas de precios de los energéticos a mediano y largo plazo.
- Modernización de las unidades generadoras de electricidad.

Todo esto con el propósito de alcanzar el objetivo estratégico de ser una empresa de energía comprometida con sus clientes, cumpliendo su mandato de Empresa Productiva del Estado, con rentabilidad atractiva y solidez financiera, sustentable y responsable con el medio ambiente. Para ello, mantiene estrategias definidas en el Plan de Negocios 2018-2022, como son: capturar la demanda incremental, reduciendo costos y pérdidas para maximizar la rentabilidad de los activos, y crecer en el negocio de generación de energía eléctrica en el país.

Para 2020 CFE Generación III, continuó con su proceso de transformación, enfocándose principalmente en los siguientes objetivos estratégicos:

- Optimizar el parque de generación; mejorar la eficiencia de la operación y mantenimiento de las plantas, y desarrollar energías renovables.
- Ser una Empresa Productiva Subsidiaria rentable.
- Crear valor económico a la Nación cumpliendo el mandato de ser una empresa productiva subsidiaria, reduciendo los costos de operación.

- Participar en el Mercado Eléctrico Mayorista.
- Maximizar los márgenes de utilidad con el posicionamiento de sus productos y servicios.

En adición a los objetivos estratégicos por negocio, la CFE Generación III, mantiene los pilares transversales definidos para la estrategia de transformación y el logro de las metas siguientes:

- Mejorar la productividad y optimización de costos.
- Implementación de un nuevo modelo operativo y de servicios compartidos, con estructuras y procesos eficientes soportados por una cultura de alto desempeño, cumpliendo con los *Términos para la Estricta Separación Legal* definida por la Secretaría de Energía (SENER).
- Desarrollo de la función social eficaz y reconocida, sirviendo como proveedor fiable de último recurso.

De acuerdo con el Informe anual de la Dirección General relacionado con los objetivos planteados en el Plan Operativo Anual 2020, se obtuvieron los siguientes resultados:

Derivado de la reasignación de activos en 2020, se transfirieron 11 Centrales y se recibieron 25 de otras EPS de Generación; la Empresa Productiva Subsidiaria de Generación III, cuenta con 38 Centrales y 105 Unidades de generación, distribuidas en 5 Estados de la República Mexicana, con sede en Hermosillo, Sonora; para la supervisión operativa cuenta con la Subgerencia de Producción Termoeléctrica Norpacífico y Baja California, con sede en Hermosillo, Sonora y Mexicali, Baja California respectivamente; además de la Subgerencia de Producción Hidroeléctrica Noroeste con sede en Hermosillo, Sonora.

Participación de energías limpias en la generación anual

La EPS cuenta con 11 Centrales Hidroeléctricas, 2 Centrales Fotovoltaicas y 2 Centrales Geotérmicas, representando el 19.8% de la Capacidad Efectiva Total, aportando en 2020 el 21.81% de la Generación Neta total.

Las Centrales CG Cerro Prieto, CH Luis Donald Colosio, CH Plutarco Elías Calles y CH 27 de septiembre generan el 79% del total de la Generación Neta de energías limpias de la EPS. En 2020 disminuyeron las Emisiones de CO₂ debido principalmente a una menor Generación (2,636 GWh) con la tecnología de Vapor Convencional por la entrada en Operación Comercial de CCC Empalme.

La Capacidad Neta fue de 7,239 MW; en cuanto a la Generación Neta se obtuvo un resultado de 24,425 GWh.

CFE Generación III, EPS en 2020 destaca entre sus logros las siguientes actividades relevantes:

En el período de enero-diciembre de 2020, se llevaron a cabo importantes actividades, entre las principales, se encuentran las siguientes:

El 25 de noviembre de 2019, se publica en el Diario Oficial de la Federación los Términos para la reasignación de activos y contratos para la generación a las empresas productivas subsidiarias y empresas filiales de la Comisión Federal de Electricidad, efectivo a partir del 01 de enero de 2020, en donde se asigna a CFE Generación III, 38 Centrales Generadoras con presencia en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Chihuahua, lo cual facilitará por su cercanía a la Sede de la EPS las actividades de supervisión de las mismas

Entre las actividades relevantes que llevó a cabo la EPS, destacan las operaciones de transferencias de activos para la integración de su nuevo portafolio de generación en atención de los Términos para la reasignación de activos y contratos para la generación a las empresas productivas subsidiarias y empresas filiales de la Comisión Federal de Electricidad, derivado de estas operaciones entre las EPS de generación y CFE Corporativo, por parte de CFE Generación III se cedieron activos por 94,596 MDP y se recibieron activos por 58,198 MDP

En cumplimiento al mandato Presidencial de fortalecer el Sistema Eléctrico en el estado de Baja California Sur y atendiendo la problemática social por cortes de energía, CFE desarrolló un proyecto para la Instalación de 2 Unidades de Generación Móviles Aeroderivadas en la Central de Combustión Interna Baja California Sur (Turbogas Baja California Sur) y 2 más en la Central Termoeléctrica Punta Prieta (Turbogas La Paz), aumentando la aportación de energía al Sistema Eléctrico en 113.2 MW

Durante el período enero a diciembre 2020, se ejecutaron 120 mantenimientos, lo que coadyuva a mejorar la disponibilidad, confiabilidad y eficiencia del proceso de generación. Se logró la recuperación de 280 MW de Capacidad Efectiva como resultado de programa de mantenimiento.

La EPS fue seleccionada por 3er año consecutivo como la mejor Empresa Productiva Subsidiaria de Generación, por tener el mejor desempeño en sus indicadores anuales.

Durante el período enero a diciembre 2020, se ejecutaron 120 mantenimientos de los 165 que se tenían planeados y se ejercieron 1,598.6 millones de pesos lo que coadyuvó a mejorar la disponibilidad, confiabilidad y eficiencia del proceso de generación. Así mismo se logró la recuperación de 280 MW de Capacidad Efectiva como resultado del programa de mantenimiento. Aunado lo anterior se ejercieron 375.8 millones de pesos en proyectos plurianuales a ejecutarse durante el Programa de Mantenimiento 2021 y 310.2 millones de pesos para el pago de compromisos derivados de los Mantenimientos de ejercicios anteriores.

Se llevaron a cabo importantes actividades para la recuperación de capacidad de las centrales, entre las principales se encuentran las siguientes:

Se cambian 80 elementos de alta presión del Evaporador de Alta Presión en la U9 de la CT Presidente Juárez.

Cambio de fluxería caja 5A del condensador principal de la Unidad 5 en la CT Presidente Juárez.

Rehabilitación de Rotores de Turbina de Vapor U10, U6 y U5 de la CG Cerro Prieto.

Rehabilitación Torres de Enfriamiento: Unidad 6 Reparación de piletas de distribución, fronteras y cambio de relleno superior (30%), Unidad 7 Cambio de relleno y reparación de persianas de 9 celdas de la CG Cerro Prieto.

En la CT Punta Prieta, cambio de canastas CRA´s Unidades 1, 2 y 3, mantenimiento mayor a precipitadores electrostáticos y evaporadores de agua, cambio de sellos y realineación de diafragmas Turbina de Vapor para mejorar la eficiencia térmica de U3.

En la CG Tres Vírgenes reparación parcial de Rotor Turbina de Vapor Unidad 2, Cambio madera soporte de relleno fílmico Torre de Enfriamiento U1 y U2, mantenimiento a motores y bombas de pozo caliente Unidad 1 y 2.

En la CCI Gral. Agustín Olachea Avilés Instalación de paquete de radiadores de enfriamiento Unidad 2, Reemplazo de 8 camisas del sistema de potencia y reparación de fuga de aceite en dren de preñe y vástago de pistón de Cilindro 9 Unidad 3.

En la CCI Baja California Sur adquisición de refaccionamiento complementario para mantenimientos mayores Unidades 2, 3 y 4, Mantenimiento a los módulos de presurización de casa de máquinas de las 5 Unidades y equipos de centrifugado.

En la CCI Guerrero Negro Dos, mantenimiento mayor a conjuntos de potencia, sistema de control, turbocargadores y reparación de cabezas de cilindro U4 y U5, se recuperó la capacidad de las Unidades.

En la CTG Mexicali sustitución de radiadores sistema enfriamiento U2, Instalación de Aeroenfriadores para radiadores de U2 y 3.

C.H. Pdte. Plutarco Elías Calles “El Novillo”: Reemplazo de tableros e interruptores de servicios propios de las unidades 1 y 2; reemplazo de red de comunicación Profibus en unidades 1 y 2, modernización del regulador de velocidad de la unidad 3.

Se realizaron los mantenimientos programados de las Centrales Hidroeléctricas Luis Donaldo Colosio “Huites”, Pdte. Plutarco Elías Calles “El Novillo”, Profr. Raúl J. Marsal “Comedero”, Bacurato, Humaya, 27 de Septiembre “El Fuerte”, Boquilla, Oviachic y Gral. Salvador Alvarado “Sanalona”. En estos trabajos se aseguró realizar las actividades principales que requieren las unidades generadoras para mantener su operación confiable.

En la CT Puerto Libertad se realizaron las siguientes actividades relevantes: Rehabilitación de Rotor de Turbina de Alta e Intermedia Presión de reserva, el cual se instalará en unidad 1 en 2021, adquisición y cambio de actuadores eléctricos del sistema agua de circulación de Unidad 1 y 4, adquisición y reemplazo de bombas de combustible a quemadores unidades 1 y 2, sustitución del control de operación del compresor de aire 34B, cambio de Paneles de tubería que conforman los esquineros del generador de vapor de unidades 3 y 4, cambio de calentadores de alta presión del sistema agua de alimentación No. 4 y 6 en Unidad 3, cambio del Regulador Automático de Voltaje en Unidad 4, cambio del Tablero de análisis y muestreo del ciclo agua vapor, adquisición de Calentadores de Alta Presión No. 4 y 5 en Unidad 4 que se instalarán en 2021.

En la CT Juan de Dios Bátiz Paredes se realizaron las siguientes actividades relevantes: Rehabilitación de precalentadores de aire regenerativo de caldera U1, mejorando la Disponibilidad y Confiabilidad de la unidad 1, rehabilitación de 5 bombas de agua de circulación, cambio de 6 boquillas lado de baja y alta tensión de transformador principal U1 de 230 Kv.

En la CT José Aceves Pozos se realizaron las siguientes actividades relevantes: Adquisición de refacciones para turbina de 300 MW de la unidad 3, en modalidad Plurianual, cambio de tubería en pared lateral Izquierda Unidad 1, mantenimiento estructuras, recubrimientos, aislamientos, refractarios, limpieza Generador vapor y sistema de agua de circulación. (Mantenimiento Integral), remodelación área de comedores y cuarteles brigadas de Central.

En la CCC Agua Prieta se realizaron las siguientes actividades relevantes: Se llevaron a cabo importantes actividades encaminadas a la disminución del consumo de agua de repuesto al ciclo agua vapor, derivado de las revisiones se detectaron un importante número de válvulas del sistema de drenes y venteos, los cuales presentan deficiencias, obteniéndose como resultado en el consumo de agua de repuesto una disminución 300 T/D antes del mantenimiento a un consumo por debajo de los 200 T/D de agua desmineralizada.

En la CCC Hermosillo se realizaron las siguientes actividades relevantes: Reemplazo del Estator del Generador Eléctrico de la Turbina de Vapor U2, logrando con ello eliminar la problemática de descargas parciales en el Estator, que había sido detectado en el año 2012 y el cual se observó un incremento en el valor; aumentando la posibilidad de una falla dejando las unidades fuera de servicio por un largo periodo, manteniendo así la disponibilidad y la confiabilidad de las Unidades, cambio del Regulador Automático de Tensión de la Turbina de Gas U1 con canal redundante ya que el equipo se encontraba obsoleto, con degradación en los componentes eléctricos y electrónicos por vida útil y no se contaba con un canal redundante de control del RAT para el caso de falla, cambio del Sistema de Control para Turbina de Vapor U2.

CUENTA PÚBLICA 2020

En la CCC Empalme se realizaron las siguientes actividades relevantes: Reparación mayor del rotor de la turbina de vapor de la unidad 6 de la C.C.C. Empalme (Paquete 2), limpieza, rehabilitación del sistema de cloración y protección catódica en tubería de los inmisarios 1 y 2 de la C.C.C. Empalme.

En la CTG Culiacán se realizaron las siguientes actividades relevantes: En agosto de 2020, se presentó falla de arranque de Unidad, originado por falla en Motor Diesel de Arranque, el cual sufrió daños mayores en sus componentes internos, para lo cual se realizó Mantenimiento Mayor al Motor Diesel de arranque, calibración de medidores de energía, mantenimiento a CCM de descarga de combustible y tableros de control, motores eléctricos, mantenimiento a sistema de enfriamiento, lo cual permitió mantener la confiabilidad en los arranques y operación de la Unidad.