

CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos

Gestión Financiera y de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones

Auditoría De Cumplimiento a Tecnologías de Información y Comunicaciones: 2024-6-90UIT-20-0070-2025

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 70

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 2024 en consideración de lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar la gestión financiera de CFE TE IT relacionada con las Telecomunicaciones y TIC su adecuada gobernanza, administración de riesgos, seguridad de la información, continuidad de las operaciones, calidad de datos, desarrollo de aplicaciones y aprovechamiento de los recursos asignados en procesos y funciones, y los recursos aportados al fideicomiso de contragarantía 8013-9, así como comprobar que se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas, normativas y mejores prácticas aplicables.

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	10,117,873.0
Muestra Auditada	3,506,315.6
Representatividad de la Muestra	34.7%

El universo seleccionado, por 10,117,873.0 miles de pesos, corresponde al total de pagos de los contratos asociados con las Tecnologías de Información y Telecomunicaciones para el despliegue de la Red Pública de Telecomunicaciones en el ejercicio fiscal de 2024; la muestra auditada está integrada por 11 contratos y 5 convenios modificatorios, relacionados con los servicios de personal especializado en tecnologías, la conectividad satelital, las redes terrestres, la fibra óptica oscura y la adquisición de eSIM digitales para equipos móviles, con pagos por 3,506,315.6 miles de pesos que representan el 34.7% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprende la revisión de la calidad de los datos de los servicios de venta de tarjetas para dispositivos móviles, así como la ciberseguridad en la hoy extinta Empresa Productiva Subsidiaria CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos.

Los recursos objeto de revisión en esta auditoría se encuentran reportados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2024, Tomo VIII, apartado Información Presupuestaria en el “Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Económica y por Objeto del Gasto”, correspondiente al Ramo UIT “CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos”.

Antecedentes

El 2 de agosto de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Acuerdo mediante el cual se creó la empresa productiva subsidiaria (EPS) de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) denominada CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos (CFE TEIT), a la que se le dotó de personalidad jurídica y patrimonio propios. Siendo uno de sus objetivos garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet como oportunidades de acceso a las Tecnologías de Información y Comunicaciones por parte de todos los ciudadanos, en particular los que se encuentran en situación de vulnerabilidad, así como instalar internet inalámbrico en todo el país, en carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios para contribuir con el combate a la marginación, la integración de las zonas deprimidas a las actividades productivas y el cierre de la brecha digital.

El 31 de octubre de 2024, se publicó en el DOF el *“DECRETO por el que se reforman el párrafo quinto del artículo 25, los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 y el párrafo cuarto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de áreas y empresas estratégicas”*, en el cual con su entrada en vigor, la CFE se transforma en una empresa pública del Estado, y en cuyo segundo transitorio se estableció que el Congreso de la Unión tendría un plazo de 180 días naturales para realizar las adecuaciones que resulten necesarias a las leyes secundarias correspondientes.

En ese sentido, el 18 de marzo de 2025, se publicó en el mismo medio de difusión oficial el *“DECRETO por el que se expiden la Ley de la Empresa Pública del Estado, Comisión Federal de Electricidad; la Ley de la Empresa Pública del Estado, Petróleos Mexicanos; la Ley del Sector Eléctrico; la Ley del Sector Hidrocarburos; la Ley de Planeación y Transición Energética; la Ley de Biocombustibles; la Ley de Geotermia y, la Ley de la Comisión Nacional de Energía; se reforman diversas disposiciones de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal”*, en el transitorio tercero de la Ley de la Empresa Pública del Estado, Comisión Federal de Electricidad se determinó que, a partir de la entrada en vigor de esa Ley, las empresas productivas subsidiarias de la CFE se extinguen por ministerio de ley, por lo que dicha empresa pública del Estado se subroga en todos sus derechos y obligaciones.

Finalmente, en los párrafos primero y tercero del transitorio décimo quinto de la Ley de la Empresa Pública del Estado, Comisión Federal de Electricidad, se señala que los contratos, convenios y otros actos jurídicos celebrados por la Comisión Federal de Electricidad y sus

empresas productivas subsidiarias que se extinguen, que se encuentren vigentes a la entrada en vigor de la misma, se respetan en los términos pactados y que dicha empresa pública del Estado deberá tomar las medidas pertinentes para el cumplimiento de las obligaciones consignadas en dichos instrumentos.

Resultados

1. Análisis Presupuestal

De acuerdo con el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 2023, se autorizó a la Comisión Federal de Electricidad y a sus Empresas Productivas Subsidiarias un presupuesto de 528,532,673.3 miles de pesos, del cual fueron aprobados 12,470,420.1 miles de pesos para la hoy extinta CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos (CFE TEIT) en los capítulos 2000, 3000 y 6000; con las ampliaciones y reducciones autorizadas se obtuvo un presupuesto modificado por 21,836,592.5 miles de pesos en dichos capítulos.

Del análisis de la información presentada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2024, se concluyó que la extinta CFE TEIT tuvo un presupuesto ejercido de 21,836,592.5 miles de pesos en los capítulos 2000, 3000 y 6000, de los cuales, 20,197,203.6 miles de pesos corresponden a recursos relacionados con las Tecnologías de Información (TI) y Telecomunicaciones, que representan el 92.5% del presupuesto en los capítulos señalados, como se muestra a continuación:

RECURSOS EJERCIDOS POR LA EXTINTA CFE TEIT EN TI Y TELECOMUNICACIONES DURANTE EL EJERCICIO DE 2024

(Miles de pesos)

Capítulo	Concepto	Presupuesto ejercido A	Presupuesto ejercido en TI y Telecomunicaciones B	Porcentaje C=(B*100)/A
2000	Materiales y suministros	3,324,271.8	3,294,979.7	99.1%
3000	Servicios generales	14,268,399.6	12,762,764.4	89.4%
6000	Inversión pública	4,243,921.2	4,139,459.5	97.5%
Totales		21,836,592.5	20,197,203.6	92.5%

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por la extinta CFE TEIT.

NOTA: Diferencias por redondeo.

Los recursos ejercidos en materia de TI y Telecomunicaciones por 20,197,203.6 miles de pesos se integran como se muestra a continuación:

GASTOS EN MATERIA DE TI Y TELECOMUNICACIONES EN LA EXTINTA CFE TEIT DURANTE EL EJERCICIO DE 2024
(Miles de pesos)

Capítulo /Partida	Posición presupuestal	Subpartida	Descripción	Presupuesto ejercido
2000			MATERIALES Y SUMINISTROS	3,294,979.7
2100	2117	24601	Material eléctrico y electrónico	507,747.6
2100	2118	24701	Artículos metálicos para la construcción	1,048,620.5
2100	2125	29901	Refacciones y accesorios menores otros bienes muebles	1,307,513.8
2100	2129	24601	Material eléctrico y electrónico	75.5
2100	2145	23801	Equipo para la comercialización de servicios de Telecomunicaciones	431,022.3
3000			SERVICIOS GENERALES	12,762,764.4
3700	3728	32302	Arrendamiento de espacio en torres y sitios de telecomunicaciones	478,605.3
3700	3750	31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	3,898,751.4
3700	3762	31901	Servicios integrales de telecomunicación	3,220,977.1
3800	3828	35702	Mantenimiento y conservación de plantas e instalaciones productivas	772,180.8
3800	3830	33602	Otros servicios comerciales	1,556,743.2
3800	3840	33301	Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	46,823.9
3900	7201	39908	IVA pagado	2,788,682.7
6000			INVERSIÓN PÚBLICA	4,139,459.5
6200	5204	56501	Equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones	3,649,943.1
6200	5205	51901	Equipo diverso de servicios	901.5
6200	5413	56601	Maquinaria y equipo eléctrico y electrónico	479,471.2
6200	5701	59101	Software	9,143.8
Total				20,197,203.6

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por la extinta CFE TEIT.

NOTA: Diferencias por redondeo.

De los gastos en materia de TI y Telecomunicaciones por 20,197,203.6 miles de pesos, el universo seleccionado por 10,117,873.0 miles de pesos corresponde al total de pagos ejercidos en los contratos relacionados con las TI y Telecomunicaciones para el despliegue de la Red Pública de Telecomunicaciones en el ejercicio de 2024, se erogaron 3,506,315.6 miles de pesos en 11 contratos y 5 convenios modificatorios que representan el 34.7% del universo seleccionado, como se muestra a continuación:

MUESTRA DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE TI Y TELECOMUNICACIONES CON RECURSOS EJERCIDOS DURANTE EL EJERCICIO DE 2024
(Miles de pesos)

Tipo de contratación	Contrato	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto		Ejercido
				De	Al	Mínimo	Máximo	
Adjudicación directa	CFETEIT-AD-0036-2022	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Servicios especializados	05/09/2022	05/10/2025	365,175.5	730,350.9	259,701.7
	1er Convenio Modificatorio		Incrementar el monto del contrato	-	-	73,035.0	146,070.2	
Subtotal						438,210.5	876,421.1	259,701.7
Concurso abierto	CFETEIT-CA-0003-2023	Televera Red, S.A.P.I. de C.V.	Conectividad Backhaul Satelital para BTS	07/03/2023	30/06/2025	198,738.4	397,476.9	273,483.5
	1er Convenio Modificatorio		Incrementar el monto del contrato	-	-	99,369.2	198,738.4	
Subtotal						298,107.6	596,215.3	273,483.5
Concurso abierto	CFETEIT-CA-0004-2023	Axess Net. Solutions México, S.A. de C.V.	Conectividad Backhaul Satelital para BTS	07/03/2023	30/06/2025	258,867.8	517,735.6	270,209.5
	1er Convenio Modificatorio		Incrementar el monto del contrato	-	-	98,369.7	196,739.5	
Subtotal						357,237.5	714,475.1	270,209.5
Concurso abierto	CFETEIT-CA-0069-2023	Starlink Satellite Systems México, S. de R.L. de C.V.	Servicio de conectividad de Internet satelital órbita baja y adquisición de su equipo asociado, para la Partida 1	31/10/2023	31/12/2026	902,526.3	1,805,052.6	253,944.4
Subtotal						902,526.3	1,805,052.6	253,944.4
Concurso abierto	CFETEIT-CA-0080-2023	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Servicio de red terrestre core para BTS y adquisición de su equipo asociado	03/11/2023	03/11/2025	-	1,200,734.3	585,750.3
	1er Convenio Modificatorio		Ampliar la vigencia del contrato y modificar los datos bancarios del proveedor.	-	31/12/2026	-	-	
Subtotal						-	1,200,734.3	585,750.3
Concurso abierto	CFETEIT-CA-0087-2023	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Adquisición y servicio de instalación de equipo de transporte WDM para sitios rurales	10/11/2023	30/11/2024	907,809.1	1,815,618.2	790,900.3
	1er Convenio Modificatorio		Ampliar la vigencia del contrato y modificar los datos bancarios del proveedor.	-	31/12/2025	-	-	

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2024

Tipo de contratación	Contrato	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto		Ejercido
				De	Al	Mínimo	Máximo	
					Subtotal	907,809.1	1,815,618.2	790,900.3
Concurso abierto	CFEITEIT-CA-0103-2023	MKT Shares Trading, S.A. de C.V.	Adquisición de eSIM para equipos móviles.	01/01/2024	31/12/2024	1,600.8	3,201.6	1,600.8
					Subtotal	1,600.8	3,201.6	1,600.8
Concurso abierto	CFEITEIT-CA-0072-2022	Fangio Com, S.A. de C.V.	Adquisición y servicio de Fibra Óptica Oscura para la Partida 4	25/11/2022	30/11/2024	399,478.9	798,957.7	381,887.3
					Subtotal	399,478.9	798,957.7	381,887.3
Concurso abierto	CFEITEIT-CA-0073-2022	Grupo Ditelli de México, S.A. de C.V.	Adquisición y servicio de Fibra Óptica Oscura para la Partida 5	25/11/2022	30/11/2024	322,945.4	645,890.8	196,716.2
					Subtotal	322,945.4	645,890.8	196,716.2
Concurso abierto	CFEITEIT-CA-0074-2022	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.	Adquisición y servicio de Fibra Óptica Oscura para la Partida 6	25/11/2022	30/11/2024	396,463.8	792,927.6	219,876.1
					Subtotal	396,463.8	792,927.6	219,876.1
Concurso abierto	CFEITEIT-CA-0075-2022	Estevez.Jor Servicios S.A. de C.V.	Adquisición y servicio de Fibra Óptica Oscura para la Partida 7	25/11/2022	30/11/2024	411,318.6	822,637.2	272,245.5
					Subtotal	411,318.6	822,637.2	272,245.5
					Total	4,435,698.5	10,072,131.5	3,506,315.6

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por la extinta CFE TEIT.

NOTA: Diferencias por redondeo.

Se verificó que los pagos ejercidos fueron reconocidos en las partidas presupuestarias correspondientes.

En relación con el Fideicomiso de Contragarantía para el Financiamiento Empresarial 8013-9 celebrado con Nacional Financiera, S.N.C., la CFE TEIT no realizó transferencias de recursos al fideicomiso por lo que en los reportes de operaciones de recursos solo se reportaron mensualmente los rendimientos generados que ascendieron a 13,970.9 millones de dólares al 31 de diciembre de 2024; dando cumplimiento a los acuerdos establecidos en el Contrato para la participación de riesgos del Fideicomiso de Contragarantía para el Financiamiento Empresarial 8013-9, celebrado entre la extinta CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, en su carácter de contragarante, Nacional Financiera, S.N.C, I.B.D., en su carácter de fiduciaria y la Nacional Financiera, S.N.C., el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., I.B.D., y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., I.B.D., en su carácter de fideicomisarios, de fecha 9 de junio de 2022.

El análisis de los contratos de la muestra se presenta en los resultados subsecuentes.

2. Servicios especializados de personal

Se revisó el contrato número CFETEIT-AD-0036-2022 suscrito con INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, con vigencia del 5 de septiembre de 2022 al 5 de octubre de 2025, por un monto mínimo de 365,175.5 miles

de pesos y máximo de 730,350.9 miles de pesos, con el objeto de prestar servicios especializados de personal. Asimismo, se celebró un convenio modificatorio para incrementar el monto del contrato en un mínimo de 438,210.5 miles de pesos y máximo de 876,421.1 miles de pesos; durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por 259,701.7 miles de pesos.

Alcance del servicio

El aprovisionamiento del personal necesario para actividades de apoyo como la integración de la red pública de telecomunicaciones, la administración de infraestructura, los sistemas informáticos, las redes de datos, la seguridad informática, el centro de datos, la promoción de servicios de internet, el desarrollo y soporte de sistemas, la administración y gestión de recursos, los planes de trabajo y el análisis de riesgos, entre otras.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se revisó la documentación técnica para verificar el cumplimiento a las características del anexo técnico y se encontró lo siguiente:

Entregables

Los reportes de actividades del personal describieron de manera general las actividades ejecutadas por cada perfil y carecieron del detalle para identificar las tareas específicas realizadas, así como de los entregables elaborados.

Actividades del personal

De un promedio de 340 recursos activos mensualmente entre enero y noviembre de 2024, se seleccionó una muestra de 99 (nivel de confianza del 90.0% y margen de error del 7.0%) con la finalidad de validar sus perfiles, las actividades que realizaron y que las condiciones de contratación fueron acordes a lo establecido en el anexo técnico del contrato y se identificó lo siguiente:

- En el caso de 21 prestadores de servicios (21.2%), se encontró que 8 fueron asignados a la Gerencia de Planeación y 13 en la Gerencia de Operación, ambas de la Red Pública de Telecomunicaciones, en las cuales realizaron tareas que no corresponden a los proyectos desarrollados por las gerencias a las que se encontraban asignados; adicionalmente, sus reportes de actividades mensuales no incluyeron el detalle de las tareas específicas en las que participaron, por lo que no se acreditó el proyecto al que corresponden.
- En el caso de 4 recursos (4.0%), no cumplieron con los requisitos en materia de estudios profesionales y experiencia laboral para el perfil al que fueron asignados, lo que resultó en la falta de aplicación de deductivas por 169.8 miles de pesos.

Lo anterior incumplió lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, párrafo segundo; la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77, párrafo primero; el Estatuto Orgánico de la CFE Telecomunicaciones e

Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma del 12 de diciembre de 2023, artículo 17, fracción III; las 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, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposiciones 50 y 63; las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción vii; el contrato número CFETEIT-AD-0036-2022, cláusulas primera, tercera, quinta, inciso a, sexta, inciso e, y novena; y el anexo técnico del contrato número CFETEIT-AD-0036-2022 numerales 7, 9 y sección B, fracción III.2.

- En las entrevistas realizadas a los 99 recursos (100.0%), se identificó que la CFE TEIT no implementó un registro para la asistencia del personal.

2024-8-18201-20-0070-01-001 **Recomendación**

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca sus controles de supervisión y validación para que los entregables contengan las tareas específicas realizadas en los proyectos, el personal contratado cumpla con los requerimientos en materia de experiencia y formación profesional, los reportes se encuentren formalizados con los responsables del control interno, así como la integración oportuna de las actas de entrega-recepción, con la finalidad de asegurar que los entregables y servicios cumplen con las obligaciones y requisitos establecidos en los contratos.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-8-18201-20-0070-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal o al patrimonio de la extinta Empresa Productiva Subsidiaria CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos por un monto de 169,844.86 pesos (ciento sesenta y nueve mil ochocientos cuarenta y cuatro pesos 86/100 M.N.), por las deductivas no aplicadas en los servicios del contrato número CFETEIT-AD-0036-2022 "Servicios Especializados", toda vez que cuatro recursos designados por el proveedor durante el ejercicio de 2024 no cumplieron con los requisitos establecidos en el anexo técnico del contrato, en materia de estudios profesionales y experiencia laboral para el perfil al que fueron asignados, más las cargas financieras generadas desde su disposición hasta su reintegro a la Hacienda Pública Federal (TESOFE) o al patrimonio del ente público, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, párrafo segundo; de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77, párrafo primero; de las 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, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposiciones 50 y 63; de las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción vii; del contrato número CFETEIT-AD-0036-2022, cláusulas primera, tercera, quinta, inciso a, sexta, inciso e y novena, y del anexo técnico del contrato número CFETEIT-AD-0036-2022, numerales 7 y 9, y sección B, apartado III.2.

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Deficiencias en la supervisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

3. Servicio de conectividad Backhaul Satelital para BTS (1)

Se analizó el contrato número CFETEIT-CA-0003-2023 suscrito con Televera Red, S.A.P.I. de C.V., con vigencia del 7 de marzo de 2023 al 30 de junio de 2025, por un monto mínimo de 198,738.4 miles de pesos y máximo de 397,476.9 miles de pesos, para prestar el servicio de conectividad Backhaul¹ Satelital para BTS².

Se celebró un convenio modificatorio para incrementar el monto a un mínimo de 298,107.7 miles de pesos y máximo de 596,215.3 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por 273,483.5 miles de pesos con penalizaciones por 2.8 miles de pesos y deductivas por 1.3 miles de pesos.

Alcance del servicio

Proporcionar la infraestructura de telecomunicaciones para brindar servicios de telefonía móvil en zonas rurales y conurbadas con capacidad satelital y cobertura en territorio nacional, así como la instalación, reubicación, arrendamiento, soporte y mantenimiento de los equipos; durante el ejercicio de 2024 el servicio se prestó en 529 sitios distribuidos en el territorio nacional.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se revisó la documentación técnica para verificar el cumplimiento a las características del anexo técnico y se encontró lo siguiente:

- No se estableció el tiempo para la atención de incidentes para determinar el nivel de disponibilidad de los servicios para la aplicación de penalizaciones y deductivas, ni se

¹ El backhaul es la parte de la red de telecomunicaciones que conecta las antenas locales (como las torres de celular en zonas rurales o urbanas) con el núcleo de la red de internet o telefonía. Puede funcionar a través de distintas tecnologías como fibra óptica, microondas o radioenlaces y satelital.

² Una Estación Transceptora Base (BTS). Es un transceptor fijo que conecta dispositivos móviles a la red al transmitir y recibir señales de radio, facilitando la comunicación inalámbrica entre los terminales y la infraestructura de red.

definió el porcentaje de bonificación por incidencias cuya afectación correspondiera a una disponibilidad de entre el 99.5% y el 99.0%; asimismo, no se especificó el mecanismo para el cálculo de las bonificaciones.

- Se careció de un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la disponibilidad estipulada en el contrato. Además, no se identificaron acciones para determinar y corregir la causa raíz de los incidentes presentados.
- De los 529 sitios contratados, se identificó que 142 (26.8 %) fueron migrados a enlaces de conectividad backhaul vía fibra óptica y un sitio (0.2 %) se migró a conectividad satelital mediante tecnología *Starlink*; cabe señalar que estas modificaciones implicaron un cambio de alcance en la ejecución contractual sin un instrumento jurídico formalizado, ni documentación técnica y financiera para respaldar los cambios, lo que podría impactar la planeación y despliegue de la Red Pública de Telecomunicaciones.

Lo anterior incumplió lo establecido en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77; las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción ii; el Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 4, fracción IV, y 14, fracción I; el Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafo primero, y 1.16.0.0.1.0.0.0.1, párrafos primero, segundo, tercero y cuarto; el contrato número CFETEIT-CA-0003-2023, cláusula primera, y el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0003-2023, numerales 2 y 10.

- Se careció de mecanismos de monitoreo para identificar las incidencias que afectan la prestación del servicio, como actos de vandalismo en contra de los equipos y las fallas asociadas al suministro eléctrico; asimismo, no existió un procedimiento formalizado para la atención de incidentes y fallas reportadas por los usuarios finales de las comunidades beneficiarias del servicio.

Visitas en sitio

Se realizaron verificaciones con el objetivo de revisar las condiciones de operación y la calidad de los servicios de conectividad Backhaul Satelital para estaciones BTS, en los estados de Aguascalientes, Estado de México, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz; se identificaron tres sitios (50.0%) cuya ubicación física no coincidía con la información registrada en los inventarios, debido a que los sitios fueron reubicados por el proveedor al momento de su instalación sin actualizar la documentación correspondiente.

2024-8-18201-20-0070-01-002 Recomendación

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca las políticas, procedimientos y controles para las inspecciones periódicas de las estaciones transceptoras base con la validación de sus coordenadas geográficas y sistemas de monitoreo remoto de los parámetros como energía eléctrica, conectividad, estado del equipo y entorno físico; la definición de los tiempos para la atención de incidentes reportados por los usuarios finales; la detección y registro de afectaciones derivadas de vandalismo, interrupciones en el suministro eléctrico y eventos fortuitos; la conciliación de bonificaciones para determinar los montos aplicables a los pagos; así como establecer los criterios técnicos y financieros para justificar las migraciones tecnológicas a medios no estipulados en los contratos para evitar redundancias operativas o pérdidas de inversión pública, con la finalidad de mitigar los impactos en el despliegue y la continuidad operativa de la Red Pública de Telecomunicaciones.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

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

Resultado 4 - Acción 2024-9-18201-20-0070-08-001

4. Servicio de conectividad Backhaul Satelital para BTS (2)

Se analizó el contrato número CFETEIT-CA-0004-2023 suscrito con Axxess Net. Solutions Mexico, S.A. de C.V., con vigencia del 7 de marzo de 2023 al 30 de junio de 2025, por un monto mínimo de 258,867.8 miles de pesos y máximo de 517,735.6 miles de pesos, para prestar el servicio de conectividad Backhaul Satelital para BTS.

Se celebró un convenio modificatorio para incrementar el monto del contrato a un mínimo de 357,237.5 miles de pesos y máximo de 714,475.1 miles de pesos; durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por 270,209.5 miles de pesos con penalizaciones por 134.5 miles de pesos y deductivas por 425.5 miles de pesos.

Alcance del servicio

Proporcionar la infraestructura de telecomunicaciones para brindar servicios de telefonía móvil en zonas rurales y conurbadas con el servicio de capacidad satelital con cobertura en territorio nacional, así como la instalación, reubicación, soporte, mantenimiento y arrendamiento de los equipos; durante el ejercicio de 2024, el servicio se prestó en 618 sitios distribuidos en el territorio nacional.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se revisó la documentación técnica para verificar el cumplimiento a las características del anexo técnico y se encontró lo siguiente:

- No se estableció el tiempo para la atención de incidentes para determinar el nivel de disponibilidad de los servicios para la aplicación de penalizaciones y deductivas, ni se definió la bonificación por incidencias cuya afectación correspondiera a una disponibilidad entre el 99.5% y el 99.0%; asimismo, no se especificó el mecanismo para el cálculo de las bonificaciones.
- En nueve “*reportes mensuales de consumo de tráfico*” no se incluyó a los responsables de su elaboración, revisión y autorización. Asimismo, no se proporcionó el acta de entrega - recepción de los servicios de diciembre de 2024; cabe señalar que, a la fecha de la auditoría, no se habían pagado los servicios prestados durante ese mes.
- De los 618 sitios considerados en el contrato, 176 (28.5%) fueron migrados a conectividad *backhaul* mediante fibra óptica en lugar del medio originalmente contratado, sin un análisis técnico y financiero para justificar los cambios.

Lo anterior incumplió lo establecido en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77; las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción ii; el Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 4, fracción IV, y 14, fracción I; el Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafo primero, y 1.16.0.0.1.0.0.0.1, párrafos primero, segundo, tercero y cuarto; el contrato número CFETEIT-CA-0004-2023, cláusula primera, y el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0004-2023, numerales 2 y 10. Se carece del monitoreo para detectar incidencias que afecten la prestación del servicio como actos de vandalismo sobre los equipos y fallas en el suministro eléctrico; además, no se tiene un procedimiento formalizado para la atención de incidentes y de fallas reportadas por los usuarios finales de las comunidades beneficiarias del servicio.

Visitas en sitio

Se realizaron verificaciones en 28 sitios con el objetivo de revisar las condiciones de operación y la calidad de los servicios de conectividad Backhaul Satelital para estaciones BTS, en los estados de Aguascalientes, Puebla, Estado de México, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz. En el Estado de México se detectó un sitio (3.6%) cuya ubicación física no coincidía con la registrada en el inventario.

2024-9-18201-20-0070-08-001

Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación comunica la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en la CFE o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las presuntas irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión respecto de los contratos números CFETEIT-CA-0003-2023 y CFETEIT-CA-0004-2023 "Servicio de conectividad Backhaul Satelital para BTS", omitieron formular, diseñar y administrar adecuadamente el proyecto de conectividad backhaul satelital, así como el análisis para su actualización y modificación, toda vez que, de los 529 sitios contratados por medio del instrumento jurídico número CFETEIT-CA-0003-2023, 142 (26.8%) fueron migrados a enlaces de conectividad backhaul vía fibra óptica y un sitio (0.2%) a conectividad satelital mediante tecnología Starlink; por otra parte, de los 618 sitios contratados con el instrumento número CFETEIT-CA-0004-2023, 176 (28.5%) fueron migrados a enlaces de conectividad backhaul vía fibra óptica; lo anterior se realizó sin contar con documentación técnica y financiera para soportar dichas modificaciones, ni la afectación de la inversión inicial destinada a la instalación de los equipos, en incumplimiento de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77; de las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción ii; del Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 4, fracción IV, y 14, fracción I; del Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafo primero, y 1.16.0.0.1.0.0.0.1, párrafos primero, segundo, tercero y cuarto; del contrato número CFETEIT-CA-0003-2023, cláusula primera; del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0003-2023, numerales 2 y 10; del contrato número CFETEIT-CA-0004-2023, cláusula primera, y del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0004-2023, numerales 2 y 10.

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

Resultado 2 - Acción 2024-8-18201-20-0070-01-001

Resultado 3 - Acción 2024-8-18201-20-0070-01-002

5. Servicio de conectividad de Internet satelital órbita baja y adquisición de su equipo asociado

Se analizó el contrato número CFETEIT-CA-0069-2023 suscrito con Starlink Satellite Systems México, S. de R.L. de C.V., con vigencia del 31 de octubre de 2023 al 31 de diciembre de 2026, por un monto mínimo de 902,526.3 miles de pesos y máximo de 1,805,052.6 miles de pesos,

con objeto de prestar el servicio de conectividad de Internet satelital órbita baja y adquisición de su equipo asociado para la partida 1; durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por 253,944.4 miles de pesos.

Alcance del servicio

El aprovisionamiento de conectividad satelital de órbita baja y su equipo asociado para proporcionar internet en diversos puntos públicos de atención prioritaria en comunidades rurales dentro de la República Mexicana. Entre las características del servicio se encuentra el acceso a la red de internet mediante tecnología satelital, la adquisición de equipos satelitales, así como el sistema para la activación y monitoreo de los equipos; a la fecha de la auditoría se habían instalado 8,401 sitios en 31 entidades federativas.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se revisó la documentación técnica para verificar el cumplimiento a las características del anexo técnico y se encontró lo siguiente:

- No se contó con un análisis técnico para definir la cantidad de sitios y comunidades que serían objeto de la prestación del servicio.
- No se realizaron pruebas para validar el desempeño de los equipos adquiridos bajo las condiciones ambientales que se presentan en todo el territorio nacional, como temperaturas extremas, alta humedad o exposición prolongada y continua a la intemperie. Al respecto se informó que los equipos *Starlink* cuentan con certificación para asegurar la resistencia total al polvo y soportar la inmersión en agua de hasta un metro de profundidad durante 30 minutos. Sin embargo, de acuerdo con la Comisión Internacional Electrotécnica, dicha certificación no contempla aspectos como la operación en temperaturas elevadas ni la exposición continua a condiciones climáticas severas, tales como lluvias intensas o humedad prolongada.
- En el último cuatrimestre de 2024, el proveedor reportó un total de 7,595 sitios instalados, de los cuales 2,990 equipos (39.4%) estaban fuera de servicio o pendientes de activar; por lo anterior, los equipos inactivos no cumplieron con el objetivo de su contratación; además, no se contó con información para distinguir los sitios que correspondían a terminales inactivas y aquellos con intermitencias por fallas en el servicio. Cabe señalar que los pagos autorizados fueron por los sitios reportados como activos.
- No se reportaron incidencias ni eventos operativos que justificaran la aplicación de deductivas o penalizaciones; no obstante, los entregables no informan sobre las intermitencias en el servicio, lo cual no da visibilidad sobre la calidad y continuidad de la transmisión en los puntos públicos.

- Se careció de procedimientos para el mantenimiento preventivo a la infraestructura que soporta el servicio; además, no se documentó un esquema de seguimiento a las condiciones operativas de los sitios.

Visitas en almacén

En el inventario de diciembre de 2024 se tenían 10,000 equipos *Starlink*, de los cuales 8,224 se encontraban en sitio (82.2%), mientras que 1,776 (17.7%) se reportaron en el almacén en espera de ser desplegados.

De los 1,776 equipos, se seleccionó una muestra de 533 (30.0%) para verificar sus condiciones de almacenamiento; se constató la conformación de los kits de instalación y que los equipos cumplieron con la condición de ser nuevos; además, se observó que 61 equipos (11.4%) se encontraban en proceso de despliegue hacia su sitio final, mientras que 472 (88.6%) permanecían en el almacén, sin una fecha definida para su instalación; cabe señalar que dichos equipos no habían sido considerados para efectos del pago mensual del servicio.

Lo anterior incumplió lo establecido en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77; el Plan de Negocios de la CFE TEIT 2022 - 2026 de agosto de 2022, numerales 4.1, 4.6, objetivos estratégicos 2 y 3, y 4.11, indicador 1; las 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, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposición 50; las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción ii; el Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 4, fracción IV, y 14, fracción I; el Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafo primero, y 1.16.0.0.1.0.0.0.1, párrafos primero, segundo, tercero y cuarto; el contrato número CFETEIT-CA-0069-2023, cláusulas primera, tercera y quinta, inciso a, y el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0069-2023, numerales 2, 3, 5.1.3 y 10.

Visitas en sitio

Se realizaron visitas de verificación a 17 sitios ubicados en los estados de Aguascalientes, Estado de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, con el objetivo de verificar las condiciones de operación y calidad del servicio.

- En 3 sitios (17.7%) ubicados en Querétaro, Puebla y Veracruz se encontraron discrepancias entre su ubicación real y la registrada en el inventario de control.
- En 3 sitios (17.7%) no se estaba transmitiendo señal de internet y no se encontró ninguna acción de reparación o reemplazo de los equipos, por los cuales se realizaron pagos por

159.2 miles de pesos con recursos del ejercicio de 2023 en un período anterior al fiscalizado; en el transcurso de la auditoría, se emitió el oficio número DGATIC/348/2025 del 10 de octubre de 2025 para solicitar la intervención de la Unidad de Responsabilidades en la Comisión Federal de Electricidad con motivo de la irregularidad detectada.

2024-8-18201-20-0070-01-003 **Recomendación**

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca sus políticas y procedimientos para el mantenimiento, seguimiento y control operativo de la infraestructura de conectividad satelital; la identificación de sitios con intermitencias, atención de fallas, reactivación de sitios fuera de línea y aprovechamiento de las terminales pendientes de activar; la incorporación de información en los entregables para identificar con precisión los equipos en operación, fuera de línea y pendientes de activación, así como la actualización de los inventarios de equipos con su ubicación real, a fin de asegurar la consistencia de los reportes, el cumplimiento de los niveles de servicio y la conectividad satelital de órbita baja.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-9-18201-20-0070-08-002 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación comunica la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en la CFE o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las presuntas irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión respecto del contrato número CFETEIT-CA-0069-2023 "Servicio de conectividad de Internet satelital órbita baja y adquisición de su equipo asociado para la partida 1", omitieron formular, diseñar, administrar y establecer mecanismos de control para el seguimiento del avance y cumplimiento del proyecto de conectividad de internet satelital en diversos puntos públicos de atención prioritaria en comunidades rurales dentro de la República Mexicana, toda vez que no se elaboró ni formalizó un análisis técnico que definiera la cantidad de sitios y comunidades que serían objeto de la prestación del servicio. Además, en el último cuatrimestre de 2024, el proveedor reportó un total de 7,595 equipos desplegados de los cuales 2,990 (39.4%) se encontraron fuera de servicio o pendientes de activar, también se identificó en el inventario de diciembre de 2024 que, de los 10,000 equipos adquiridos, 1,776 (17.7%) permanecían en resguardo en el almacén sin un plan para activar y realizar el despliegue de los equipos para proporcionar los servicios de internet en puntos de atención prioritarios, en incumplimiento de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77; del Plan de Negocios de la CFE TEIT 2022 - 2026 de agosto de 2022, numerales 4.1, 4.6, objetivos estratégicos 2 y 3, y 4.11, indicador 1; de las 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, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposición 50; de las Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracción ii; del Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 4, fracción IV, y 14, fracción I; del Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafo primero, y 1.16.0.0.1.0.0.0.1, párrafos primero, segundo, tercero y cuarto; del contrato número CFETEIT-CA-0069-2023, cláusulas primera, tercera y quinta, inciso a, y del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0069-2023, numerales 2, 3, 5.1.3 y 10.

6. Servicio de Red Terrestre Core para BTS y adquisición de su equipo asociado

Se analizó el contrato número CFETEIT-CA-0080-2023 suscrito con INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, con vigencia del 3 de noviembre del 2023 al 3 de noviembre de 2025, por un monto de 1,200,734.3 miles de pesos, con objeto de prestar el servicio de red terrestre *core* para BTS y adquisición de su equipo asociado.

Se celebró un convenio modificatorio para ampliar la vigencia del contrato al 31 de diciembre de 2026 y actualizar los datos bancarios del proveedor; durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por 585,750.3 miles de pesos.

Alcance del servicio

Contar con la infraestructura para el servicio de red terrestre core para BTS y su equipo asociado, para brindar servicios de telefonía móvil en zonas rurales y conurbadas, así como transportar grandes cantidades de información a alta velocidad de forma transparente. Durante el ejercicio de 2024, se llevó a cabo la adquisición, instalación, configuración y puesta a punto de 5,035 equipos para dos sitios ubicados en el estado de Aguascalientes y en la Ciudad de México.

Revisión técnica, funcional y administrativa

No se proporcionó el entregable de la transferencia de conocimientos, tampoco se entregaron los reportes de migración y de las pruebas de integración del servicio que debían proporcionarse al concluir la instalación de la red terrestre core de conformidad con el anexo técnico; cabe señalar que dichos reportes no habían sido pagados. Sin embargo, no se celebraron convenios modificatorios para formalizar los acuerdos entre el proveedor y la extinta CFE TEIT para cambiar los plazos de entrega establecidos en el contrato.

2024-8-18201-20-0070-01-004 **Recomendación**

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca sus procedimientos y controles para protocolizar las modificaciones en el alcance y las fechas de entrega establecidas en los contratos con la finalidad de evitar el incumplimiento de los términos definidos en los instrumentos jurídicos.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

7. Adquisición y servicio de instalación de equipo de transporte WDM para sitios Rurales

Se analizó el contrato número CFETEIT-CA-0087-2023 suscrito con INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, con vigencia del 10 de noviembre del 2023 al 30 de noviembre de 2024, por un monto mínimo de 907,809.1 miles de pesos y máximo de 1,815,618.2 miles de pesos, con objeto de prestar el servicio de adquisición e instalación de equipo de transporte WDM para sitios rurales.

Se celebró un convenio modificatorio para ampliar la vigencia del contrato al 31 de diciembre de 2025 y actualizar los datos bancarios del proveedor; durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por 790,900.3 miles de pesos.

Alcance del servicio

La adquisición e instalación de infraestructura de red para la conexión de las comunicaciones rurales más vulnerables a la Red Principal de Telecomunicaciones, con la finalidad de lograr la conectividad con el resto del país mediante la iluminación de Fibra Óptica con el uso de tecnología WDM (Multiplexación por División de Longitud de Onda)³, para transportar grandes cantidades de información a alta velocidad de forma transparente. Durante el ejercicio de 2024 se llevó a cabo la adquisición e instalación de 100 equipos en los estados de México y Querétaro.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se realizaron pruebas de confiabilidad para la transmisión de paquetes, se examinó la documentación de las pruebas de secuencias binarias para la calidad del enlace y el funcionamiento de los transceptores, se revisó el funcionamiento de la herramienta controladora⁴ utilizada para la gestión de la infraestructura y se realizaron visitas a los sitios

³ Tecnología que permite transmitir señales a través de fibra óptica utilizando múltiples longitudes de onda de luz.

⁴ Herramienta de software utilizada para la gestión, operación y monitoreo centralizado de los sitios y los equipos instalados.

para validar las especificaciones técnicas de los equipos; de lo anterior, se verificó el cumplimiento a las características técnicas del contrato.

8. Adquisición de eSIM para equipos móviles

Se analizó el contrato número CFETEIT-CA-0103-2023 suscrito con MKT Shares Trading, S.A. de C.V., con vigencia del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, por un monto mínimo de 1,600.8 miles de pesos y máximo de 3,201.6 miles de pesos, para la adquisición de eSIM para equipos móviles; durante el ejercicio de 2024 se realizaron pagos por el monto mínimo del contrato.

Alcance del servicio

La adquisición de 100,000 tarjetas del Módulo de Identidad del Suscriptor (SIM) virtuales, también denominadas “eSIM” (SIM incorporadas) para brindar los servicios de telefonía móvil ofrecidos por la extinta CFE TEIT.

Proceso de contratación

Investigación de mercado

Se careció de los elementos para determinar la cantidad de tarjetas virtuales por adquirir, así como un estudio con los datos estadísticos para soportar la necesidad de adquirir esta tecnología y su aprovechamiento por el sector de la población objetivo de los servicios.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se revisó la documentación técnica para verificar el cumplimiento a las características del anexo técnico y se encontró lo siguiente:

- Se identificaron cuatro entregables sin la fecha, el nombre y la firma de los responsables.
- No se comprobó el cumplimiento de la garantía de mantenimiento y el soporte técnico; además, la extinta CFE TEIT no realizó ni documentó las pruebas técnicas para la verificación del funcionamiento de las tarjetas.
- Se encontró que 72,192 tarjetas virtuales (72.2%) no habían sido comercializadas ni asignadas a la fecha de la auditoría para la prestación de los servicios de telefonía móvil.
- La adquisición de “eSIM” tuvo como objetivo garantizar el derecho de acceso a servicios de telefonía móvil e internet para todos los ciudadanos en particular a los que se encuentran en situación vulnerable. Para justificar la adquisición se proporcionó un análisis realizado a partir de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de la Información en los Hogares de fecha 6 de mayo de 2025, el cual es posterior a la celebración del contrato; cabe señalar que dicho análisis carece de los datos sobre el uso

y la compatibilidad de las “eSIM” en comunidades rurales y entre personas en condición de vulnerabilidad.

Lo anterior incumplió lo establecido en el Plan de Negocios 2022-2026 de CFE TEIT, apartado "Direccionamiento Estratégico", numeral 4.6, objetivos 2 y 4; el Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 14, fracción II, y 17, fracción I, y el Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafos primero, segundo y cuarto, 1.16.0.0.2.0.0.0.6, párrafo quinto, 1.16.0.0.4, párrafos primero y noveno, 1.16.0.0.4.0.0.0.1, párrafos primero y quinto, y 1.16.0.0.4.0.0.0.2, párrafo primero.

2024-8-18201-20-0070-01-005 **Recomendación**

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca los procedimientos y controles para la justificación técnica de los contratos con sustento en análisis estadísticos y demográficos que aseguren el mantenimiento de los bienes y la vigencia de las garantías, con el objeto de asegurar las mejores condiciones para la empresa pública del Estado.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-9-18201-20-0070-08-003 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación comunica la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en la CFE o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las presuntas irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión respecto del contrato número CFETEIT-CA-0103-2023 "Adquisición de eSIM para equipos móviles", no examinaron la información del mercado de servicios en telecomunicaciones en relación con los objetivos del programa institucional, la prestación de servicios de la extinta CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos y las condiciones del entorno tecnológico y social; no se aseguraron de realizar la planeación estratégica para el aprovechamiento de los bienes adquiridos ni verificaron las funcionalidades técnicas, las pruebas de operación y la compatibilidad con los dispositivos ni que los proyectos de la hoy extinta CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos se formularan de conformidad con el margen de acción y alcances estipulados en el Título de Concesión otorgado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, en incumplimiento del Plan de Negocios 2022-2026 de CFE TEIT, numeral 4.6, objetivos estratégicos 2 y 4; del Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio

de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 14, fracción II, y 17, fracción I; del Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafos primero, segundo y cuarto, 1.16.0.0.2.0.0.6, párrafo quinto, 1.16.0.0.4, párrafos primero y noveno, 1.16.0.0.4.0.0.0.1, párrafos primero y quinto, y 1.16.0.0.4.0.0.0.2, párrafo primero; y del anexo de la Modificación al Título de Concesión Única con folio electrónico FETO98550CO-518133, inscrito en el Registro Público de Concesiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones el 19 de noviembre de 2021.

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

Resultado 2 - Acción 2024-8-18201-20-0070-01-001

9. Adquisición y Servicio de Fibra Óptica Oscura

Se analizaron cuatro contratos vigentes durante el ejercicio de 2024, para la “Adquisición y Servicio de Fibra Óptica Oscura” en diversas regiones de la República Mexicana con el detalle siguiente:

CONTRATOS CELEBRADOS PARA LA “ADQUISICIÓN Y SERVICIO DE FIBRA ÓPTICA OSCURA” VIGENTES DURANTE 2024
(Miles de pesos)

Contrato	Proveedor	Vigencia	Monto		Pagado 2024
			Mínimo	Máximo	
CFETEIT-CA-0072-2022	Fangio Com, S.A. de C.V.		399,478.9	798,957.7	381,887.3
CFETEIT-CA-0073-2022	Grupo Ditelli de México, S.A. de C.V.	25/11/2022	322,945.4	645,890.8	196,716.2
CFETEIT-CA-0074-2022	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.	al 30/11/2024	396,463.8	792,927.6	219,876.1
CFETEIT-CA-0075-2022	Estevez.Jor Servicios S.A. de C.V.		411,318.6	822,637.2	272,245.5
Totales			1,530,206.7	3,060,413.3	1,070,725.1

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por la CFE.

Alcance del servicio

La adquisición, instalación y mantenimiento por evento de fibra óptica oscura (FOO), con un mínimo y máximo de kilómetros bajo demanda para conectar diversos sitios públicos de interés definidos como Puntos de Atención Prioritaria (PAP), tales como Unidades Médicas Familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Unidades Médicas Rurales del IMSS-Bienestar, Centros de Atención a Clientes de la Comisión Federal de Electricidad, Oficinas de Financiera del Bienestar, Oficinas de Correos de México, Cuarteles de la Guardia

Nacional, Campos Militares, Universidades del Bienestar Benito Juárez, así como sucursales del Banco del Bienestar ubicados en cuatro regiones del país.

Contrato número CFETEIT-CA-0072-2022

Revisión técnica, funcional y administrativa

En seis incidencias atendidas por el proveedor en 2024, no se realizaron pruebas con Reflectómetros en el Dominio del Tiempo Óptico⁵ (OTDR) para garantizar la estabilidad de los segmentos restaurados antes de dar por finalizados los trabajos; asimismo, la documentación elaborada por el proveedor en relación con las incidencias careció de firmas de aceptación por parte del personal de la extinta CFE TEIT.

Visitas en sitio

En la visita a Morelia, Michoacán, con el objetivo de validar los trabajos de instalación de la fibra óptica oscura con una extensión total de 31.64 km, en una muestra de 27.35 km (86.4%), el grupo auditor validó la colocación de señalización tipo banderín, instalada aproximadamente cada 250 metros a lo largo del tendido; no obstante, se observó desgaste en dichas señalizaciones físicas.

Contrato número CFETEIT-CA-0073-2022

Visitas en sitio

En la visita realizada al HIT⁶ de telecomunicaciones en las instalaciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Ciudad de México, con el objetivo de validar los trabajos de instalación de fibra óptica oscura con una extensión total de 10.47 Km, en una muestra de 1 km (9.6%) se validó que no se encuentra conectada por la falta de gestión de permisos para realizar los trabajos de adecuación y conexión; por lo anterior, no existe transmisión de datos en este tramo.

Contrato número CFETEIT-CA-0074-2022

Visitas en sitio

En la visita realizada por el grupo auditor al HIT de Xalapa, Veracruz, de un total de 29.9 km, se inspeccionó un tramo de 22.9 km (76.6%) y se observó que dicha instalación no se

⁵ Instrumento óptico-electrónico usado para caracterizar y diagnosticar una red de fibra óptica, permite estimar la longitud de la fibra, su atenuación, así como detectar fallos y roturas de la fibra.

⁶ Hoteles de Internet para Todos (HIT) de CFE TEIT, lugares en los que se instala tecnología que permite transportar gran ancho de banda, así como cualquier tipo de señal en forma transparente.

encuentra conectada debido a la falta de permisos para realizar los trabajos de adecuación y conexión, por lo que no existe transmisión de datos en este tramo.

Observaciones generales de los contratos

Cumplimiento normativo

Se revisó el cumplimiento de los requerimientos del numeral “8. Normas Oficiales que debe cumplir el servicio”, con respecto a las especificaciones de los bienes y la prestación del servicio y se encontró lo siguiente:

- En relación con las normas NOM-001-SEDE-1999, CFE-CTT-004-2005, CFE-CTT-005-2005, NOM-114-ECOL-1998 y NOM-059-ECOL-1994, asociadas a la seguridad, higiene y protección ambiental, no se identificaron los procesos de validación ni de revisión de los manuales de procedimientos presentados por los proveedores, tampoco se observó que los procesos de instalación incluyeran medidas de mitigación de riesgos eléctricos, mecanismos de protección ambiental o conservación de la flora y fauna; asimismo, no se proporcionaron las certificaciones o protocolos para acreditar el cumplimiento normativo durante las fases de instalación.
- Con respecto a las normas técnicas CFE-2C500-68, NMX-H-004-SCFI-2020, UIT-T G.652, CFE EI 100-21-2018, CFE E0000-21, CFE E0000-22 y CFE 511B0-36 vinculadas a materiales, accesorios y desempeño de la fibra óptica con sus respectivos componentes, no se proporcionaron los certificados del fabricante, reportes de laboratorio y resultados de pruebas prototipo para acreditar la calidad, compatibilidad y cumplimiento de las especificaciones mecánicas, ópticas o ambientales.
- En el caso de las normas CFE J6200-03, CFE DCCIAMBT, N-CTR-CAR-1-08-006/01, CFE-CTT-002-2005, CFE-CTT-003-2005 y NRF 014 CFE 2004 relativas al cumplimiento de la infraestructura, diseño estructural y derecho de vía, no se proporcionó la evidencia de pruebas estructurales, bitácoras o protocolos constructivos. En los procesos de despliegue e instalación no se identificaron mecanismos para el cumplimiento de requisitos técnicos como el análisis en la profundidad de ductos, la resistencia al viento o el cálculo del ancho de derecho de vía, relacionados con la trazabilidad de cumplimiento normativo en obras civiles asociadas al tendido de fibra óptica.
- Sobre la normativa TIA-590 relacionada a la instalación subterránea y la protección física de los cables de fibra óptica, no se proporcionó evidencia de los procedimientos de los proveedores para asegurar el cumplimiento de los requisitos como las distancias mínimas, señalización, protección contra daños y el uso de materiales adecuados.
- La evaluación de calidad de los materiales se basó únicamente en fichas técnicas y reportes OTDR los cuales son insuficientes para validar integralmente la calidad del material, debido a que se requiere la presentación de certificados del fabricante, así como

la realización de pruebas de laboratorio para acreditar los parámetros clave como resistencia mecánica, desempeño óptico y tolerancia a condiciones ambientales.

Revisión técnica, funcional y administrativa

Se revisó la documentación técnica para verificar el cumplimiento a las características de los anexos técnicos y se encontró lo siguiente:

- No se proporcionaron los formatos “Reporte de Supervisión y Validación de los segmentos de Fibra Óptica Instalados”, cuyo llenado se solicitó en los anexos de las órdenes de servicio que deben formar parte de las actas de entrega-recepción del servicio.
- No se han realizado los remates por fusión en distribuidores de fibra óptica, para su posterior operación funcional y transmisión de datos dentro de la Red Pública de Telecomunicaciones.
- Respecto al aprovechamiento de la fibra óptica provista mediante los contratos números CFETEIT-CA-0074-2022 y CFETEIT-CA-0075-2022, el personal a cargo de la administración del contrato manifestó que la fibra desplegada durante el ejercicio 2024 aún no había sido iluminada ni habilitada para su operación dentro de la Red Pública de Telecomunicaciones, por la falta de permisos por parte de CFE Transmisión para realizar los trabajos de conexión por lo que no existe transmisión de datos en esos tramos.

Lo anterior incumplió lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, sección “Cobertura de Internet para todo el país”; el Plan de Negocios de la CFE TEIT 2022 - 2026, numerales 4.1, 4.6, objetivo estratégico 2, y 4.11, indicador 4; las 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, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposiciones 3, primer párrafo, y 50; el Estatuto Orgánico de la CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículo 14, fracciones IV, VII y XI; el Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numeral 1.16.0.0.1, párrafos primero y cuarto; el contrato número CFETEIT-CA-0072-2022, cláusulas primera y tercera; el contrato número CFETEIT-CA-0073-2022, cláusulas primera y tercera; el contrato número CFETEIT-CA-0074-2022, cláusulas primera y tercera; el contrato número CFETEIT-CA-0075-2022, cláusulas primera y tercera; el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0072-2022, numerales 2, 8 y 10; el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0073-2022, numerales 2, 8 y 10; el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0074-2022, numerales 2, 8 y 10, y el anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0075-2022, numerales 2, 8 y 10.

2024-8-18201-20-0070-01-006 Recomendación

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca sus procedimientos y controles para la entrega de evidencias que acrediten el cumplimiento de las normas técnicas aplicables, la verificación de los certificados de conformidad, los reportes de pruebas de laboratorio, desempeño y campo, la integración de bitácoras de instalación, la evidencia fotográfica validada por el personal técnico, así como establecer una coordinación efectiva con las unidades responsables de los procesos complementarios para realizar las actividades de iluminación de la fibra óptica oscura, a fin de garantizar la trazabilidad normativa y asegurar el uso eficiente de los recursos destinados a la operación de la Red Pública de Telecomunicaciones.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-9-18201-20-0070-08-004 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación comunica la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que la Unidad de Responsabilidades en la CFE o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las presuntas irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión respecto de los contratos números CFETEIT-CA-0072-2022, CFETEIT-CA-0073-2022, CFETEIT-CA-0074-2022 y CFETEIT-CA-0075-2022 "Adquisición y servicio de Fibra Óptica Oscura", omitieron la implementación de la red nacional de transporte de datos mediante el aprovechamiento de la red federal de fibra óptica, el aseguramiento en coordinación con la unidad de Recursos Materiales para que los procesos de adquisición de bienes y servicios de telecomunicaciones se realizaran conforme a la normativa aplicable, la administración y evaluación de la operación de los servicios de telecomunicaciones implementados, la verificación del cumplimiento de las normas y estándares establecidos en las bases de las contrataciones y en los anexos técnicos de los contratos al momento de la entrega e instalación de la infraestructura por los proveedores de servicios, la implementación de controles para asegurar la calidad de los materiales y la trazabilidad normativa de los procesos; adicionalmente, se tienen retrasos en las actividades de entrega y remate de fibra óptica en los Puntos de Atención Prioritarios, en los Hoteles de Internet para Todos, así como en los procesos de iluminación y activación de los tramos desplegados de fibra óptica oscura, lo que impidió su integración funcional a la Red Pública de Telecomunicaciones, en incumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, sección "Cobertura de Internet para todo el país"; del Plan de Negocios de la CFE TEIT 2022 - 2026, numerales 4.1, 4.6, objetivo estratégico 2, y 4.11, indicador 4; de las 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, publicadas en el

Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposiciones 3, primer párrafo, y 50; del Estatuto Orgánico de la CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículo 14, fracciones IV, VII y XI; del Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numeral 1.16.0.0.1, párrafos primero y cuarto; del contrato número CFETEIT-CA-0072-2022, cláusulas primera y tercera; del contrato número CFETEIT-CA-0073-2022, cláusulas primera y tercera; del contrato número CFETEIT-CA-0074-2022, cláusulas primera y tercera; del contrato número CFETEIT-CA-0075-2022, cláusulas primera y tercera; del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0072-2022, numerales 2, 8 y 10; del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0073-2022, numerales 2, 8 y 10; del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0074-2022, numerales 2, 8 y 10, y del anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0075-2022, numerales 2, 8 y 10.

10. Calidad de datos

Se analizó la información proporcionada por la extinta CFE TEIT, relativa a las bases de datos y los sistemas para la venta de tarjetas físicas y virtuales para dispositivos móviles. La revisión se realizó conforme a las mejores prácticas de calidad de datos, así como con las políticas y lineamientos del ente público en esta materia.

El análisis tuvo por objeto la verificación de los procesos para el tratamiento y generación de la información y la relación que guardan con las directrices, políticas y restricciones definidas para las operaciones del ente público, la revisión del nivel de control de los datos respecto a la integridad, disponibilidad y calidad de la información, así como la comprobación de la trazabilidad y monitoreo de las operaciones que afectan a las bases de datos; como resultado de la evaluación se encontró lo siguiente:

Sistema de Administración de Relaciones con el Cliente

- Se encontraron campos no documentados en el diccionario de datos.
- Se observó la presencia masiva de valores nulos y pocos elementos para la clasificación de proveedores por tipo de servicio, así como para identificar el uso de las tarjetas físicas y virtuales para los dispositivos móviles.
- Se detectaron registros con identificadores sin valores asignados o duplicados.
- Se identificaron campos sin restricciones en las longitudes para el registro de datos.
- El diccionario de datos no describió las características (longitud y formato) de diversos campos.
- Se tienen campos con valores que no corresponden a los establecidos en los catálogos de la base de datos como el sexo, las entidades federativas y los puntos de venta, entre otros.

- Se encontraron registros con fechas de nacimiento entre 2019 y 2029 (menores de edad o nacimientos futuros).
- Se realizó una conciliación con los 121,416 registros de códigos postales respecto a los inscritos en el Registro Público de Concesiones y se identificaron 31,025 registros sin correspondencia (25.6%) en incumplimiento de lo establecido en el anexo de la Modificación al Título de Concesión Única con folio electrónico FETO98550CO-518133, inscrito en el Registro Público de Concesiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones el 19 de noviembre de 2021.
- De los 31,025 registros sin correspondencia, se identificó que 12,654 (40.8%) tienen inconsistencias en la localidad, mientras que 18,371 registros (59.2%) no se encuentran inscritos en la base de datos del Servicio Postal Mexicano.
- De la tabla en la que se almacena información de los usuarios y clientes se identificaron 10,416 registros erróneos en los campos de CURP.

Sistema de Inventarios de Telefonía

- En diversas tablas los campos de estatus y su identificador presentaron un valor único en todos los registros, siendo redundantes como indicadores operativos.
- Se identificaron pocos elementos para la clasificación de los registros en campos clave como estatus de las SIMs asignadas, identificador de asignación y tipo de dispositivo.
- Los campos para representar vínculos entre estados presentaron el 3.0% de datos nulos.
- En los domicilios los campos para los números interiores, entre calles y referencias tuvieron 100.0% de valores nulos.
- El 56.0% de los registros tienen valores nulos en los campos de municipio, localidad, incidencia, usuario, número de guía, código postal, estado, paquete, estatus y fecha de asignación, entre otros.
- El campo de la firma de la solicitud por parte del cliente muestra un 45.9% de valores nulos.
- De un universo de 29,969 registros de códigos postales se identificó que 14,928 (49.8%) no tuvieron correspondencia con la base de datos del Registro Público de Concesiones. Con respecto a los códigos sin correspondencia, 4,234 (28.4%) tienen errores en la localidad, mientras que los 10,694 restantes (71.6%) no coincidieron con ninguna fuente oficial.

Lo anterior incumplió lo establecido en el anexo de la Modificación al Título de Concesión Única con folio electrónico FETO98550CO-518133, inscrito en el Registro Público de Concesiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones el 19 de noviembre de 2021.

DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE DATOS DE LOS SISTEMAS PARA LA VENTA DE TARJETAS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES		
Dimensión	Verificación técnica	Observaciones
Integridad (Complejidad)	Valores nulos por campo y porcentaje de nulidad por columna.	Se identificaron múltiples campos con 100.0% de valores nulos en diversas tablas, lo que compromete la capacidad de los sistemas para representar relaciones operativas completas. Esto impacta directamente en procesos de validación, auditoría y trazabilidad.
Unicidad (Sin duplicados)	Filas duplicadas (conteo) y análisis del número de valores distintos por columna (cardinalidad).	Se validó que la mayoría de las tablas no contienen registros duplicados a nivel fila y que los identificadores principales cumplen con funciones únicas. Sin embargo, en algunos campos se observó un único valor en todos los registros, lo que anula su funcionalidad discriminatoria.
Validez (Formato/Tipo)	Verificación del formato y tipo esperado de los datos. Uso de expresiones regulares para validar los campos. Identificación del tipo de dato, longitud y espacios en blanco.	Se detectaron campos definidos con tipos adecuados, sin errores de formato evidentes ni espacios en blanco. Sin embargo, varios campos con propósito clave presentan un contenido parcial, incompleto o nulo, lo cual impide que cumplan su rol en procesos automatizados de validación y monitoreo.
Vigencia (Actualización de los datos)	Revisión de campos de fecha y análisis de la frecuencia esperada de actualización.	La mayoría de los campos están completos; no obstante, algunos tienen una cobertura menor al 15.0%, lo que impide realizar seguimientos cronológicos o auditorías temporales sobre las transacciones o asignaciones.
Confiabilidad (Fuente/Estructura)	Conciliación de la estructura de las tablas con el diccionario de datos. Extracción directa desde bases institucionales.	Se detectaron varios casos sin alineación entre el modelo documentado y el comportamiento real, así como campos definidos como relevantes u obligatorios, pero sin datos en la práctica.

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por la CFE.

2024-8-18201-20-0070-01-007 **Recomendación**

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca el gobierno de datos para gestionar la visión, la misión, los objetivos y el ciclo de vida de los datos; los mecanismos de conciliación entre el modelo físico, el modelo lógico y el diccionario de datos para asegurar su sincronía permanente; la depuración de los campos inactivos, la normalización de las bases de datos y el monitoreo para detectar inconsistencias en los datos de manera oportuna, así como la validación de los padrones oficiales en el registro de los datos para asegurar que los servicios se presten únicamente en las localidades autorizadas, con la finalidad de asegurar la calidad de los datos mediante la exhaustividad, la exclusividad, la oportunidad, la validez, la precisión y la coherencia de los datos para que sean adecuados para cumplir con los objetivos de la empresa pública del Estado.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

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

Resultado 8 - Acción 2024-9-18201-20-0070-08-003

11. Ciberseguridad

Se analizó la información proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad relacionada con la administración y operación de los controles de ciberseguridad vinculados con la infraestructura y soluciones tecnológicas de la extinta CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos; la revisión se realizó de conformidad con los controles del Centro de Seguridad en Internet (CIS) y las políticas de la empresa pública del Estado en la materia.

La verificación tuvo por objeto proporcionar una evaluación de la efectividad de la ciberdefensa con referencia a los controles críticos del CIS, con base en las mejores prácticas para la gestión de incidentes, la administración de la configuración de seguridad, la concienciación de los controles entre los empleados, la seguridad de redes y servidores, la administración de la continuidad de las operaciones, así como las relaciones con terceros y las prácticas de gobernanza.

El alcance de la auditoría consideró 18 dominios de seguridad críticos que incluyen 111 controles y 157 subcontroles para evaluar el diseño y la efectividad operativa de la ciberseguridad con sus respectivos objetivos de cumplimiento.

Para la evaluación se consideraron tres niveles, los cuales se obtuvieron de conformidad con el porcentaje alcanzado en la evaluación de los controles y subcontroles, en los cuales el nivel "Aceptable" se alcanza con más del 67.0%, el nivel "Requiere fortalecer el control" se obtiene entre el 33.0% y el 67.0%, por último, el nivel "Carencia de control" se consigue con menos del 33.0%; en el análisis del modelo los resultados fueron los siguientes:

EVALUACIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD EN LA EXTINTA CFE TEIT EN LA CUENTA PÚBLICA 2024

Dominio	Nivel
01. Inventario y control de activos tecnológicos	
02. Inventario y control de activos de software	
03. Protección de datos	
04. Configuración segura de activos tecnológicos y software	
05. Administración de cuentas	
06. Gestión de control de acceso	
07. Gestión continua de vulnerabilidades	
08. Gestión de registros de auditoría	
09. Protecciones de correo electrónico y navegador web	
10. Defensas contra malware	
11. Recuperación de datos	
12. Gestión de infraestructura de red	
13. Monitoreo y defensa de redes	
14. Concientización sobre seguridad y capacitación en habilidades	
15. Gestión de proveedores de servicios	
16. Seguridad del software de aplicación	
17. Gestión de respuesta a incidentes	
18. Pruebas de penetración	
	Aceptable
	Requiere fortalecer el control
	Carencia de control

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por la CFE.

En conclusión, se identificaron tres dominios aceptables (16.7%), tres dominios que requieren fortalecer el control (16.7%) y doce dominios con carencia de control (66.6%).

2024-8-18201-20-0070-01-008 Recomendación

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca las políticas, los procedimientos y los controles en la función de identificar del marco de la ciberseguridad para el inventario y administración de activos tecnológicos y de software, la gestión continua de vulnerabilidades, los registros de auditoría y la participación de los proveedores de servicios a fin de mejorar la comprensión del contexto de la organización, la identificación de los activos que soportan los procesos críticos de las operaciones y el reconocimiento de los riesgos asociados.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-8-18201-20-0070-01-009 Recomendación

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca las políticas, los procedimientos y los controles en la función de proteger del marco de la ciberseguridad para la seguridad y protección de los datos, la configuración segura de activos tecnológicos y software, la administración de cuentas, la gestión de control de acceso, las defensas contra malware, la

concientización sobre seguridad y capacitación en habilidades y la seguridad del software de aplicación a fin de limitar o contener el impacto de un potencial evento de ciberseguridad.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-8-18201-20-0070-01-010 Recomendación

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca las políticas, los procedimientos y los controles en la función de detectar del marco de la ciberseguridad para mejorar sus capacidades de monitoreo y defensa de redes, a fin de identificar oportunamente la ocurrencia de eventos de ciberseguridad.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2024-8-18201-20-0070-01-011 Recomendación

Para que la Comisión Federal de Electricidad fortalezca las políticas, los procedimientos y los controles en la función de responder del marco de la ciberseguridad para la gestión de respuesta a incidentes y la realización de pruebas de penetración, con el objetivo de llevar a cabo acciones de prevención y atención oportuna ante incidentes de ciberseguridad.

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 para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, en términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

Montos por Aclarar

Se determinaron 169,844.86 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones, Acciones y Recomendaciones

Se determinaron 11 resultados, de los cuales, en 2 no se detectaron irregularidades y los 9 restantes generaron:

11 Recomendaciones, 4 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 1 Pliego de Observaciones.

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

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que, debido a la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada podrán atenderse o no, solventarse o generar la acción superveniente que corresponda de conformidad con el marco jurídico que regule la materia.

Dictamen

El presente dictamen se emite el 13 de octubre de 2025, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar la gestión financiera de CFE TE IT relacionada con las Telecomunicaciones y TIC su adecuada gobernanza, administración de riesgos, seguridad de la información, continuidad de las operaciones, calidad de datos, desarrollo de aplicaciones y aprovechamiento de los recursos asignados en procesos y funciones, y los recursos aportados al fideicomiso de contragarantía 8013-9, así como comprobar que se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas, normativas y mejores prácticas aplicables y, específicamente, respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la extinta CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos cumplió con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Respecto a la prestación de “Servicios especializados”, cuatro recursos no cumplieron con los requisitos en materia de estudios profesionales definidos para el perfil al que fueron asignados, lo que implicó deductivas no aplicadas por 169.8 miles de pesos por deficiencias en el servicio.
- En relación con los contratos para la “Conectividad Backhaul Satelital para BTS” de los 1,147 sitios instalados se detectó que 318 (27.7%) fueron migrados mediante fibra óptica

y se dejó de usar la infraestructura satelital que había sido destinada para los servicios del contrato, sin contar con una justificación para dicha migración; además, se encontraron deficiencias en la medición de los tiempos de atención de fallas, el cálculo de bonificaciones y en los mecanismos de monitoreo para la detección de incidentes.

- En el “Servicio de conectividad de Internet satelital órbita baja y adquisición de su equipo asociado” de los 7,595 sitios instalados se encontró que 2,990 (39.4%) se encontraban fuera de servicio o inactivados; asimismo, de los 10,000 equipos adquiridos se encontraron 1,776 (17.8%) en el almacén; adicionalmente, se identificaron inconsistencias en el inventario, la ubicación de los equipos y en las pruebas de los equipos en condiciones ambientales adversas.
- Sobre la “Adquisición de eSIM para equipos móviles”, de las 100,000 eSIM digitales entregadas en enero de 2024, se identificó que 72,192 (72.2%) no habían sido comercializadas sin una justificación sobre el uso, la disponibilidad o la compatibilidad con los dispositivos móviles. Asimismo, no se realizó un estudio previo sobre el uso y el aprovechamiento de este tipo de tecnologías para determinar el volumen de eSIM a adquirir.
- Respecto a la “Adquisición y servicio de Fibra Óptica Oscura” se identificaron retrasos en las actividades de entrega y remate de fibra óptica, así como en los procesos de iluminación y activación de los tramos desplegados de la fibra, lo que impidió su integración funcional a la Red Pública de Telecomunicaciones.
- Se carece de un gobierno de datos, así como de las dimensiones de la calidad de la información como son la exhaustividad, la exclusividad, la oportunidad, la validez, la precisión y la coherencia de los datos para que sean adecuados para cumplir con los objetivos de la empresa pública del Estado.
- En materia de Ciberseguridad se evaluaron 18 dominios, de los cuales se encontró que 3 son aceptables (16.7%), en 3 se requiere fortalecer el control (16.7%) y en los 12 restantes se tiene carencia de controles (66.6%).

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Nohema Lara Blanco

Mtro. Genaro Héctor Serrano Martínez

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 que atiende parcialmente los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que las cifras reportadas en la Cuenta Pública se correspondieron con las registradas en el estado del ejercicio del presupuesto y que cumplieron las disposiciones y normativas aplicables, así como analizar la integración del gasto ejercido en materia de TIC en los capítulos asignados de la Cuenta Pública fiscalizada.
2. Comprobar que las aportaciones realizadas al Fideicomiso de Contragarantía 8013-9 se alinearon con los objetivos del fideicomiso y con sus reglas de operación; verificar que NAFIN informó a la CFE TE IT en su carácter de aportante sobre la aplicación de los recursos que entregó al fideicomiso; validar que el registro contable de las operaciones se ajustó al catálogo de cuentas utilizado para el registro de las operaciones y que contó con la documentación comprobatoria correspondiente.
3. Comprobar que los precios marcados en la contratación se corresponden con los asentados en los comprobantes de pago y que las erogaciones fueron por trabajos efectivamente devengados que justificaron las facturas pagadas y que éstas cumplieron con los requisitos fiscales; verificar que fueron aplicadas las penas pactadas en el contrato por los atrasos del proveedor en la entrega del servicio, así como las deductivas que resulten procedentes por el incumplimiento parcial o la deficiente prestación de los servicios.
4. Realizar pruebas de cumplimiento a las contrataciones de las TIC para verificar que los bienes, arrendamientos o servicios recibidos se correspondieron en sus características con las especificaciones contratadas, contenidas en las bases de licitación, contratos y anexos técnicos, y que se contó con el soporte documental que acreditó la recepción del entregable conforme a lo establecido en la contratación, así como comprobar el cumplimiento de las normativas de TIC que sean aplicables.

5. Realizar pruebas sustantivas a las contrataciones de las TIC para comprobar que los entregables pactados en las bases de licitación, contratos y anexos técnicos cumplieron con los beneficios esperados, las especificaciones técnicas, la vigencia de los servicios, la entrega en las instalaciones, el resguardo de los bienes, el cumplimiento de las garantías, la implementación de las soluciones e infraestructura tecnológica y el soporte de los servicios.
6. Validar que fueron identificadas las necesidades de bienes, arrendamientos o servicios requeridos para el cumplimiento de las atribuciones del ente público; revisar la estimación de los precios de los bienes, arrendamientos o servicios con base en la información existente en el sistema CompraNet o la histórica del ente público, actualizada conforme a los precios oficiales y de la competencia que sean aplicables, así como comprobar que la integración del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios fue con base en los requerimientos de las áreas contratantes.
7. Constatar que la investigación de mercado verificó la oferta de bienes, arrendamientos o servicios y la existencia de proveedores a nivel nacional o internacional, así como que actualizó el precio de referencia del requerimiento específico; validar que se tuvo la suficiencia presupuestaria para cubrir el pago de la requisición de bienes, arrendamientos o servicios y que los licitantes no se encontraban inhabilitados para participar en los procedimientos de contratación, de igual manera validar que las evaluaciones técnicas y económicas cumplieron con los criterios de aceptación y las mejores condiciones de economía, eficacia y eficiencia para el ente público.
8. Verificar que los procesos para el tratamiento y generación de la información guardan relación con las directrices, políticas y restricciones definidas para la estructura, las operaciones y la estrategia del ente público; revisar el nivel de control de los datos relacionado con la integridad, disponibilidad y calidad de la información; así como comprobar la trazabilidad y monitoreo de las operaciones que afectan a las bases de datos.
9. Evaluar las políticas, procedimientos y controles aplicados en la administración de los mecanismos de ciberdefensa, con un enfoque en las acciones fundamentales que cada ente público debe implementar para mejorar el control de activos de información, la protección de datos, la configuración segura de soluciones e infraestructura tecnológica, la administración de cuentas, el control de acceso, la gestión continua de vulnerabilidades, la administración de registros de auditoría, las protecciones del correo electrónico y navegador web, las defensas contra malware, la recuperación de datos, la gestión de la infraestructura de red, el monitoreo y defensa de las redes, la concienciación sobre seguridad de la información, la administración de proveedores de servicios, la seguridad del software de aplicación, la gestión de respuesta a incidentes y las pruebas de penetración a la infraestructura tecnológica, entre otros.

Áreas Revisadas

Las jefaturas de las Unidades de Administración y Finanzas, y de Asuntos Jurídicos, las gerencias de Promoción de Servicios de Internet, de Planeación, y de Operación de la Red Pública de Telecomunicaciones adscritas a la Dirección General de la hoy extinta Empresa Productiva Subsidiaria CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 1, párrafo segundo.
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal:

Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 77, párrafo primero.

Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, sección "Cobertura de Internet para todo el país".

Plan de Negocios de la CFE TEIT 2022 - 2026 de agosto de 2022, numerales 4.1, 4.6, objetivos estratégicos 2, 3 y 4, y 4.11, indicadores 1 y 4.

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, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2022, disposiciones 3, primer párrafo, 50 y 63.

Políticas para las adquisiciones, arrendamientos, contrataciones de servicios y ejecución de obras de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 2021, artículo 37, fracciones ii y vii.

Estatuto Orgánico de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020 y su reforma publicada en el citado medio de difusión oficial el 12 de diciembre de 2023, artículos 4, fracción IV, 14, fracciones I, II, IV, VII y XI, y 17, fracción I.

Manual de Organización General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, numerales 1.16.0.0.1, párrafos primero, segundo y cuarto, 1.16.0.0.1.0.0.0.1, párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, 1.16.0.0.2.0.0.0.6, párrafo quinto, 1.16.0.0.4, párrafos primero y noveno, 1.16.0.0.4.0.0.0.1, párrafos primero y quinto, y 1.16.0.0.4.0.0.0.2, párrafo primero.

Anexo de la Modificación al Título de Concesión Única con folio electrónico FETO98550CO-518133, inscrito en el Registro Público de Concesiones del Instituto Federal de Telecomunicaciones el 19 de noviembre de 2021.

Contrato número CFETEIT-AD-0036-2022, cláusulas primera, tercera, quinta, inciso a, sexta, inciso e y novena.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-AD-0036-2022, numerales 7 y 9, y sección B, apartado III.2.

Contrato número CFETEIT-CA-0003-2023, cláusula primera.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0003-2023, numerales 2 y 10.

Contrato número CFETEIT-CA-0004-2023, cláusula primera.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0004-2023, numerales 2 y 10.

Contrato número CFETEIT-CA-0069-2023, cláusulas primera, tercera y quinta, inciso a.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0069-2023, numerales 2, 3, 5.1.3 y 10.

Contrato número CFETEIT-CA-0072-2022, cláusulas primera y tercera.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0072-2022, numerales 2, 8 y 10.

Contrato número CFETEIT-CA-0073-2022, cláusulas primera y tercera.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0073-2022, numerales 2, 8 y 10.

Contrato número CFETEIT-CA-0074-2022, cláusulas primera y tercera.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0074-2022, numerales 2, 8 y 10.

Contrato número CFETEIT-CA-0075-2022, cláusulas primera y tercera.

Anexo técnico del contrato número CFETEIT-CA-0075-2022, numerales 2, 8 y 10.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover o Emitir Acciones y Recomendaciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones y recomendaciones 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.