

## **Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos**

### **Auditoría de TIC**

Auditoría De Cumplimiento a Tecnologías de Información y Comunicaciones: 2023-1-09J0U-20-0039-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 39

### ***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 2023 en consideración de lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

### ***Objetivo***

Fiscalizar la gestión financiera de las contrataciones relacionadas con las 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, así como comprobar que se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas, normativas y mejores prácticas aplicables.

### ***Alcance***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	325,549.9
Muestra Auditada	92,820.9
Representatividad de la Muestra	28.5%

El universo seleccionado por 325,549.9 miles de pesos corresponde al total de pagos ejercidos en los contratos relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en el ejercicio fiscal de 2023; la muestra auditada está integrada por 5 contratos y 4 convenios modificatorios, relacionados con servicios de arrendamiento de equipo de cómputo, servicios administrados del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y seguridad perimetral, así como servicios integrales para la seguridad de la información y adquisición de módulos SAP, con pagos ejercidos por 92,820.9 miles de pesos, que representaron el 28.5% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprende el análisis presupuestal de la Cuenta Pública de 2023 de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE). Los recursos objeto de revisión en esta auditoría se encuentran reportados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2023, Tomo VII Sector Paraestatal, apartado Información

Presupuestaria en el “Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Económica y por Objeto del Gasto”, correspondiente al Ramo 09 “Infraestructura, Comunicaciones y Transportes”, JOU “Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos”.

### ***Antecedentes***

Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE), como organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, tiene como objetivo administrar y explotar por sí o por medio de terceros, mediante concesión otorgada en términos de las disposiciones legales aplicables, los caminos y puentes federales que ha venido operando, así como en los que en lo futuro se construyan con cargo a su patrimonio o les sean entregados para tal objeto, y en general celebrar y realizar todos los actos jurídicos consecuentes de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y los demás que sean necesarios para el cumplimiento del mismo.

Con la información proporcionada por la entidad fiscalizada, se determinó que, entre 2019 y 2023, CAPUFE había invertido 990,634.1 miles de pesos en materia de Tecnologías de la Información, como se muestra a continuación:

RECURSOS EROGADOS EN MATERIA DE TIC EN CAPUFE  
(Miles de pesos)

Periodo de inversión	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Monto por año	145,072.5	172,394.6	186,365.1	206,107.0	280,694.9	<b>990,634.1</b>

FUENTE: Información proporcionada por CAPUFE.

NOTA: El monto reportado no considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

### **Evaluación del Control Interno**

Con base en el análisis efectuado mediante procedimientos de auditoría, se evaluaron los mecanismos de control implementados con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos de las contrataciones de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), así como determinar el alcance, naturaleza y muestra de la revisión y se obtuvieron los resultados que se presentan en este informe.

### ***Resultados***

#### **1. Análisis Presupuestal**

De acuerdo con el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2023, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de noviembre de 2022, a CAPUFE se le aprobó un presupuesto de 4,875,603.5 miles de pesos.

En el análisis de la información presentada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2023, se identificó un presupuesto ejercido de 905,688.0 miles de pesos en los capítulos 2000, 3000 y 5000, de los que 280,694.9 miles de pesos corresponden a recursos ejercidos en contratos en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) que representaron el 31.0% del presupuesto ejercido, como se muestra a continuación:

RECURSOS EJERCIDOS POR CAPUFE EN LOS CAPÍTULOS VINCULADOS A LAS TIC  
(Miles de Pesos)

Capítulo	Descripción	Ejercido	Ejercido en Contratos TIC	% Ejercido en Contratos TIC
2000	Materiales y suministros	149,424.9	1,274.2	0.1
3000	Servicios generales	700,014.5	250,984.2	27.7
5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	56,248.6	28,436.5	3.1
	<b>Total</b>	<b>905,688.0</b>	<b>280,694.9</b>	<b>31.0</b>

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por CAPUFE.

NOTA <sup>1</sup>: El monto reportado no considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

NOTA <sup>2</sup>: Diferencias por redondeo.

Los recursos ejercidos en materia de TIC por 280,694.9 miles de pesos se integran de la manera siguiente:

**GASTOS EN MATERIA DE TIC DURANTE 2023 EN CAPUFE**  
(Miles de Pesos)

Capítulo	Partida Presupuestaria	Subpartida	Descripción	Presupuesto	
				Subpartida	Partida
<b>2000</b>			<b>Materiales y Suministros</b>		
	2100		Servicios básicos	1,274.2	
		29401	Refacciones y accesorios para equipo de cómputo y telecomunicaciones	1,274.2	
<b>3000</b>			<b>Servicios Generales</b>		
	3100		Servicios básicos	67,033.8	
		31401	Servicio telefónico convencional	355.7	
		31602	Servicios de telecomunicaciones	3,777.9	
		31603	Servicios de internet	267.6	
		31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	18,052.1	
		31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	44,580.5	
	3200		Servicios de Arrendamiento	38,863.0	
		32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	11,087.4	
		32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros	27,775.6	
	3300		Servicios profesionales, científicos, técnicos y otros servicios	31,585.7	
		33301	Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	25,224.3	
		33602	Otros servicios comerciales	5,657.0	
		33903	Servicios integrales	704.4	
	3500		Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación	113,501.7	
		35301	Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	99,035.9	
		35701	Mantenimiento y conservación de maquinaria y equipo	14,465.8	
<b>5000</b>			<b>Bienes muebles, inmuebles e intangibles</b>		
	5100		Mobiliario y equipo de administración	28,436.5	
		51501	Bienes informáticos	28,436.5	
			<b>Subtotal</b>	<b>280,694.9</b>	
			<b>IVA</b>	<b>44,855.0</b>	
			<b>Total</b>	<b>325,549.9</b>	

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por CAPUFE.

NOTA <sup>1</sup>: El monto reportado como IVA, no resulta de multiplicar el subtotal, debido a que no a todos los montos se les aplica el 16.0%.

NOTA <sup>2</sup>: El monto reportado no considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA), debido a que el IVA pagado por los servicios contratados se registra en la partida presupuestal 39202 "Otros impuestos y derechos".

Del universo seleccionado en 2023 por 325,549.9 miles de pesos que corresponden al total de pagos ejercidos en los contratos relacionados con las TIC, se erogaron 92,820.9 miles de pesos en 5 contratos y 4 convenios modificatorios que representan el 28.5% del universo seleccionado, el cual se integra de la manera siguiente:

**MUESTRA DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EJERCIDOS DURANTE 2023 EN CAPUFE**  
 (Miles de Pesos)

Proceso de Contratación	Contrato	Proveedor	Objeto del Contrato	Vigencia		Monto Mínimo	Monto Máximo	Monto Ejercido
				Del	Al			
Invitación a Cuando Menos Tres Personas	4500031590 - 4500032696	MAC Computadoras de Morelos, S.A. de C.V.	Arrendamiento de equipo de cómputo personal para Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, a través del Contrato Marco de Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. (Partida 1)	30/04/2022	31/12/2024	19,647.4	28,038.2	11,648.7
			Convenio Modificatorio 5500010399					
	Convenio Modificatorio 5500010697		Incrementar la cantidad mínima y máxima de los bienes arrendados para la Red CAPUFE (Partida 1) en un 19.99%, equivalente a una cantidad mínima de 152 equipos y una cantidad máxima de 217 equipos.					
			Incrementar el monto mínimo y máximo para el ejercicio de 2023 en un 19.9999905120009%					
Entes Públicos	4500032435 - 4500032657	Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC)	Servicios Integrales para la Seguridad de la Información	19/10/2022	31/12/2024	86,668.0	99,313.1	30,919.9
Licitación Pública	4500032436 - 4500033764	Inndot, S.A.P.I. de C.V.	Servicio para una solución tecnológica para la administración de la cobranza, cuentas por pagar y verificación de la facturación del telepeaje	31/10/2023				
			Primer Convenio Modificatorio 5500010662		Modificar la fecha de entrega de la licencia.	31/10/2022	42,575.7	42,575.7
			Segundo Convenio Modificatorio 5500010760		Ampliación del monto y vigencia	31/12/2023		29,260.1
Licitación Pública	4500033296	Carse Innovación Tecnológica, S.A. de C.V. Operbes, S.A. de C.V. Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.	Servicios Administrados del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y Seguridad Perimetral para Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos para la Partida 1.	19/05/2023	31/12/2024	20,034.1	50,085.2	16,845.4
			Grupo Vanguardia en Información y Conocimiento, S.A. de C.V.					
Licitación Pública	4500033297		Servicios Administrados del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y Seguridad Perimetral para Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos para la Partida 2.	19/05/2023	31/12/2024	4,677.1	11,692.8	4,146.8
						Total	173,602.8	231,705.5
								92,820.9

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por CAPUFE.

NOTA: El monto reportado como pagado considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Se verificó que los pagos se reconocieron en las partidas presupuestarias correspondientes; el análisis de los contratos de la muestra se presenta en los resultados subsecuentes.

**2. “Arrendamiento de equipo de cómputo personal para Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, a través del Contrato Marco de Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. (Partida 1)”**

Contrato número 4500031590 - 4500032696 celebrado con MAC Computadoras de Morelos, S.A. de C.V., con vigencia del 30 de abril de 2022 al 31 de diciembre de 2024, por un monto mínimo de 18,276.7 miles de pesos y un máximo de 26,082.1 miles de pesos. Con dos convenios modificatorios que ampliaron la cantidad mínima de equipos a 913 y la máxima a 1,303; así como ampliar el monto mínimo a 19,647.4 miles de pesos y el máximo a 28,038.2 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 11,648.7 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

**Alcance del servicio**

CAPUFE requirió al proveedor los equipos siguientes:

EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL CONTRATO NÚMERO 4500031590 - 4500032696				
Perfil	Producto	Cantidad de Equipos		
		Inicial	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima
D3	Equipo de escritorio intermedio	888	913	1,303

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por CAPUFE.

**Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos**

- Se instalaron 1,303 equipos, no obstante, se carece de las actas de entrega-recepción de los equipos proporcionados por el proveedor en el periodo de febrero y diciembre de 2023 y de sus respectivos mantenimientos.
- El administrador del contrato no validó los entregables de las unidades regionales; además, no se contó con la relación y configuración del equipo arrendado y licenciamiento ni con el total de equipos activos e incidentes en oficinas centrales y unidades regionales ni especificaciones requeridas en el anexo técnico del contrato.
- Existen deficiencias en los reportes mensuales y trimestrales debido a que no se incluyó el número de serie de los componentes (monitor, teclado y mouse) de los equipos arrendados en 2023.
- De 115 incidencias por fallas o reemplazos de componentes, sólo se presentó evidencia de atención para 22 casos; asimismo, en el reporte de incidentes y

requerimientos se especificó que la causa raíz se debía a "fallas por desgaste natural" del equipo, sin demostrar si fueron defectos de fábrica o el uso inadecuado por parte del usuario.

- CAPUFE no presentó el procedimiento para la entrada y salida de equipos de cómputo ni para la gestión de incidentes por robo de equipos.
- No se contó con 427 resguardos (32.8%) de los 1,303 equipos arrendados a diciembre de 2023, por lo que no se identificó la asignación de estos equipos.
- De un universo de 1,303 equipos de cómputo (al corte de diciembre de 2023) se determinó una muestra de 298 equipos que representan un alcance de revisión del 22.9%, de la revisión se identificó lo siguiente:
  - El inventario de equipo de cómputo no se encuentra actualizado con los nombres de los usuarios resguardantes, su ubicación, así como con la información de reemplazos de equipos y sus accesorios.
  - No se identificó que la imagen institucional incluyera 5 aplicaciones requeridas en el anexo técnico.

Se detectaron deficiencias en la revisión y seguimiento del contrato por parte del administrador, ya que no se presentaron todos los entregables descritos en el anexo técnico; no obstante, los pagos sólo están asociados al arrendamiento de los equipos, se careció de los datos de identificación y del número de serie de los componentes de los equipos de cómputo, además, los reportes de incidencias no detallaron las soluciones aplicadas, faltaron las actas de entrega-recepción de febrero a diciembre de 2023 y no se entregaron los procedimientos para la gestión de equipos ni el seguimiento de los reportados como robados. Asimismo, el inventario de equipos no está actualizado con los datos de los usuarios y su ubicación, y se careció de los resguardos de 427 equipos (32.8%) y no se instalaron todas las aplicaciones requeridas por CAPUFE.

#### 2023-1-09JOU-20-0039-01-001 Recomendación

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos en futuras contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones fortalezca los controles de supervisión, el seguimiento y validación por parte del administrador del contrato y el personal autorizado para la vigilancia y supervisión del contrato; que se implementen mecanismos eficaces para la revisión y actualización del inventario de equipos de cómputo y periféricos arrendados, y con ello asegurar su correspondencia con los usuarios de cada sede y unidad administrativa de CAPUFE. Además, que supervise la calidad de los entregables para garantizar que se ajusten a los requisitos del Anexo Técnico; que se refuercen los mecanismos de gestión y administración de los equipos de cómputo arrendados, incluyendo mantenimientos preventivos y correctivos que aseguren la integridad y buen funcionamiento de éstos, manteniéndolos en óptimas condiciones para el uso de los usuarios finales.

Asimismo, que se definan los procedimientos para la gestión de entradas y salidas de equipos, así como para la notificación y seguimiento de robos y fallas de éstos, para garantizar que todos los incidentes sean documentados y resueltos adecuadamente.

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

### **3. “Servicios Integrales para la Seguridad de la Información”**

Contrato número 4500032435 – 4500032657 celebrado con el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información Comunicación (INFOTEC), con vigencia del 19 de octubre de 2022 al 31 de diciembre de 2024, por un monto mínimo de 86,668.0 miles de pesos y un máximo de 99,313.1 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 30,919.9 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

#### **Alcance del servicio**

El contrato tiene como objetivo asegurar el Servicio Administrado de Centro de Datos Secundario para respaldar los planes de continuidad de negocio y recuperación ante desastres (DRP) de CAPUFE. Este servicio garantizará la operación del centro de datos en situaciones de contingencia o pruebas, asegurando una infraestructura eficiente, segura y actualizada para los entornos productivos y no productivos. También incluye el servicio de filtrado de correo electrónico (*Antispam*) con licenciamiento, protegiendo el correo institucional de posibles ataques. El servicio se alinearán con las mejores prácticas y políticas de gestión de tecnología y seguridad de la información del gobierno federal.

#### **Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos**

- El análisis de brechas realizado por el proveedor para revisar los planes de continuidad del negocio no está formalizado.
- CAPUFE no verificó que los controles de seguridad implementados por el proveedor para la prestación de los servicios fueran acordes a lo requerido para su operación ni dio seguimiento a los hallazgos detectados por proveedor posterior a las pruebas de brechas de seguridad.
- La entidad fiscalizada no efectuó validaciones de seguridad física y lógica al centro de datos del proveedor, tanto antes de la migración de sus servicios como durante la vigencia del contrato.
- No se demostró cómo fueron definidos los niveles de seguridad, capacidad, disponibilidad y continuidad de las operaciones en CAPUFE.

Se concluye que existieron deficiencias en la prestación y supervisión del contrato, toda vez que se identificó que no se presentó evidencia de las revisiones de los controles de seguridad implementados por el proveedor; además, en el análisis de impacto al negocio se careció de la metodología utilizada para definir los niveles de seguridad, capacidad, disponibilidad y continuidad en CAPUFE.

#### 2023-1-09JOU-20-0039-01-002 Recomendación

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos fortalezca los controles de supervisión, seguimiento y validación por parte del administrador del contrato y del personal autorizado para la vigilancia y supervisión de las contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), realice revisiones independientes a las efectuadas por el proveedor sobre los servicios prestados, documento de manera formal dichas actividades; además, para que se implementen los mecanismos de revisión y verificación del contenido de los entregables, y asegurar que se incluyan la fecha y los responsables de su elaboración y autorización, con la finalidad de validar que los servicios son proporcionados en su totalidad y cumplen con los requerimientos de información técnica de los servicios de TIC contratados y garantizar que la información de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos esté protegida, para que se minimicen los riesgos que puedan comprometer su integridad, confidencialidad y veracidad.

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

#### 2023-1-09JOU-20-0039-01-003 Recomendación

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos implemente los mecanismos de revisión a los controles de seguridad establecidos en la infraestructura de la entidad fiscalizada; además, en el Análisis de Impacto al Negocio identifique a los responsables de definir los niveles de seguridad, capacidad, disponibilidad y continuidad de las operaciones en CAPUFE y se documente la metodología utilizada para la definición de estos niveles.

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

#### 4. **“Servicio para una solución tecnológica para la administración de la cobranza, cuentas por pagar y verificación de la facturación del telepeaje”**

Contrato número 4500032436 - 4500033764 celebrado con Inndot, S.A.P.I. de C.V., con vigencia del 31 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2023, por un monto de 39,118.2 miles

de pesos. Con dos convenios modificatorios que modificaron la fecha compromiso de entrega de la licencia y la instalación del módulo, y ampliaron el monto a 42,575.7 miles de pesos, así como su vigencia al 31 de diciembre de 2023.

Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 29,260.1 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

#### **Alcance del servicio**

El contrato consistió en la implementación del módulo SAP FI-CA con el licenciamiento, parametrización y capacitación necesaria para que CAPUFE cuente con una solución tecnológica para la facturación, gestión y administración de la cobranza, cuentas por pagar y verificación de la facturación del telepeaje y las comisiones inherentes.

#### **Pagos**

El pago de los servicios de septiembre de 2023 no se efectuó dentro de los 20 días naturales posteriores a su recepción, conforme a lo establecido en el contrato.

#### **Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y productos establecidos**

- No se acreditó la ejecución de las actividades siguientes: reportes de avance del proyecto, cobertura de requerimientos, estrategia de pruebas y capacitación al personal, contempladas en el entregable “Planos de Negocio”, sin embargo, se realizaron pagos por un monto de 1,462.1 miles de pesos.

Lo anterior incumplió con lo establecido en el artículo 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; con los artículos 41, incisos a) y d), y 42, del Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021; con el numeral 1.4.4 Subdirección de Tecnologías de Información, funciones 1, 5, 7, 8 y 11, del Manual General de Organización de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos; con la Declaración 1.3; con la Cláusula Vigésima Segunda, del Contrato número 4500032436 – 4500033764; así como con el numeral 6, del Anexo Técnico del Contrato número 4500032436 – 4500033764.

- No se demostró la definición ni la ejecución de los escenarios de pruebas, ni la instalación de los ambientes de pruebas y producción en CAPUFE.
- La política de semaforización del módulo no está alineada con las políticas de cobro de CAPUFE, ni se presentó un reporte de antigüedad de la cartera vencida extraído del módulo SAP FI-CA.

- El histórico de los registros inició en 2023, por lo que la información de años anteriores se gestiona manualmente. No se presentó evidencia de la migración de datos históricos, así como de herramientas para su migración ni se definió la antigüedad y la cantidad de registros a migrar al módulo SAP FI-CA.
- CAPUFE no demostró que el módulo SAP FI-CA consolidara toda la información de las cuentas por cobrar y pagar para generar información financiera y evitar retrabajos en el cierre presupuestal de 2023, no entregó el reporte de cuentas con los saldos más altos de cuentas por cobrar ni un ejemplo de informes ejecutivos sobre la gestión de la morosidad.
- No se lleva a cabo el proceso de administración, gestión y protección de las cuentas privilegiadas por parte del equipo BASIS<sup>1</sup> de CAPUFE.
- No se formalizó el procedimiento para identificar y mitigar las vulnerabilidades técnicas (de fábrica) en el hardware, software, sistemas y aplicativos que soportan los servicios contratados.
- No hay evidencia del respaldo del ambiente productivo antes de la implementación del módulo SAP FI-CA para garantizar la continuidad de los servicios contratados.
- Se careció de una herramienta para registrar y atender incidentes, y de un repositorio para capturar estadísticas y lecciones aprendidas; además, el listado de incidentes presentado careció de detalles como la fecha, la hora, el tipo, el escalamiento, la solución y el responsable de atención.
- No se demostró la ejecución, seguimiento o resultados de las pruebas unitarias realizadas por el proveedor.

Existieron deficiencias en la prestación y supervisión del contrato, toda vez que el administrador del contrato no verificó que el proveedor entregara los procedimientos para identificar y mitigar vulnerabilidades, así como para la gestión y protección de las cuentas privilegiadas; no se acreditó que CAPUFE utilizara en 2023 el módulo FI-CA para generar información financiera, apoyar informes ejecutivos y gestionar la recuperación de cartera vencida y control de pagos; adicionalmente, se careció de 4 entregables que acrediten las actividades realizadas por el prestador de servicios y por los que se estima se realizaron pagos por 1,462.1 miles de pesos.

#### 2023-1-09JOU-20-0039-01-004 Recomendación

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos incluya en sus manuales de procedimiento el manejo del Módulo SAP FI-CA para los procesos de control de

---

<sup>1</sup> BASIS: grupo especializado en la administración técnica de sistemas SAP, encargado de garantizar el funcionamiento, la gestión, y la seguridad de la infraestructura tecnológica.

ingresos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y reportes financieros, así como para que lleve a cabo las gestiones correspondientes para registrar gradualmente la información histórica, de tal manera que la información que se genera en el sistema sea más exacta, veraz y oportuna.

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

#### **2023-1-09J0U-20-0039-01-005 Recomendación**

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos establezca políticas y lineamientos para la realización de respaldos y restauración de configuraciones, software e imágenes de sistemas que soportan los servicios de CAPUFE y defina procedimientos para la identificación de vulnerabilidades técnicas que puedan afectar los servicios debido a la instalación de parches, actualizaciones o firmware de fábrica; así como, para que se realice el seguimiento y atención de pruebas a los sistemas, aplicativos o módulos de la plataforma SAP, con el fin de prevenir incidentes de seguridad que pudieran comprometer la información de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos; además, para que se implemente un repositorio de información para el seguimiento y atención de los incidentes con el propósito de contar con estadísticas de resolución de los incidentes generados por los usuarios de la institución e implementar medidas de mejora.

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

#### **2023-1-09J0U-20-0039-06-001 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,462,146.88 pesos (un millón cuatrocientos sesenta y dos mil ciento cuarenta y seis pesos 88/100 M.N.), por los pagos realizados al amparo del contrato número 4500032436-4500033764, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, suscrito con Inndot, S.A.P.I. de C.V., con una vigencia del 31 de octubre de 2022 al 31 de octubre de 2023, para la prestación del Servicio para una solución tecnológica para la administración de la cobranza, cuentas por pagar y verificación de la facturación del telepeaje, debido a que no se demostró la realización de las siguientes actividades referidas en el entregable (de única vez) denominado "Planos de Negocio" de la Fase 2 - Análisis y Diseño: Reportes de avance del proyecto, Cobertura de requerimientos (FIT - GAP) Priorización y recomendaciones de solución, Capacitación funcional y de programación al personal de informática y la Estrategia de Pruebas; por los que se estima que se realizaron pagos por 1,462.1 miles de pesos, en incumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, artículo 51, párrafo segundo;

del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, artículos 41, incisos a) y d) y 42; del Manual General de Organización de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, numeral 1.4.4 Subdirección de Tecnologías de Información, funciones 1, 5, 7, 8 y 11; del contrato número 4500032436-4500033764, Declaración 1.3 y Cláusula Vigésima Segunda; así como del Anexo Técnico del contrato número 4500032436, numeral 6. Listado de compromisos / entregables.

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

Falta de supervisión y control en el seguimiento de entrega de servicios por parte del proveedor.

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

Resultado 3 - Acción 2023-1-09JOU-20-0039-01-002

#### **5. “Servicios Administrados del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y Seguridad Perimetral (Partida 1)”**

Contrato número 4500033296 celebrado con Carse Innovación Tecnológica, S.A. de C.V., en participación conjunta con Operbes, S.A. de C.V., y Palo Tinto Networks, S.A. de C.V., con vigencia del 19 de mayo de 2023 al 31 de diciembre de 2024, por un monto mínimo de 20,034.1 miles de pesos y un máximo de 50,085.2 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 16,845.4 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

#### **Alcance**

El contrato contempla la prestación de servicios administrados del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y la Seguridad Perimetral, con el objetivo de fortalecer la protección de CAPUFE para prevenir y mitigar posibles ataques provenientes de internet, la intranet y otras redes externas. El alcance del contrato incluye los servicios base necesarios, los cuales serán utilizados por CAPUFE dentro de los límites establecidos de volumetría durante la vigencia del contrato.

#### **Proceso de contratación**

- La investigación de mercado y el expediente de contratación presentaron deficiencias, ya que no se encontró evidencia de las consultas en el sistema CompraNet, ni de la revisión de información histórica, ni de los organismos especializados o de las fuentes verificables, ni se documentó la publicación en el sistema CompraNet las actas de las juntas de aclaraciones, la presentación y apertura

de proposiciones, la notificación de fallo, y los correos electrónicos enviados a los licitantes para informar sobre el acta de fallo.

- Los montos asignados en la partida 1 y 2 en el Acta de Fallo no se correspondieron con los plasmados en las propuestas económicas presentadas por los participantes.
- El contrato no definió los casos para otorgar prórrogas, ni detalló las licencias, permisos o autorizaciones necesarias para el servicio; tampoco especificó que el proveedor sería responsable por violaciones de derechos de propiedad intelectual; además, el acta de presentación y apertura de propuestas omitió la leyenda que exige presentar la documentación original para cotejo antes de firmar el contrato.

### **Pagos**

Se identificaron deficiencias por parte del administrador del contrato debido a lo siguiente:

- Existe una diferencia en el monto de los servicios prestados en mayo de 2023, por los días considerados para el servicio y la facturación por lo que el grupo auditor determinó un importe de 642.9 miles de pesos, mientras que en la factura ascendió a 608.8 miles de pesos.
- En 4 facturas se registró 1 unidad en lugar de las 15 unidades por los servicios de *firewall*<sup>2</sup> de próxima generación e IPS, y en la factura correspondiente al periodo del 16 al 31 de diciembre de 2023, se pagó el 28 de diciembre de 2023, aunque conforme a lo establecido en el contrato esta debía incluirse en el pago de enero de 2024.

### **Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y productos establecidos**

- Se proporcionaron 8 entregables establecidos en el contrato, pero carecieron del nombre y firma del responsable de su elaboración, así como de las fechas de elaboración, revisión y autorización.
- No se contó con evidencia que justifique los 4 cambios de fabricantes de equipos *firewalls* por parte del proveedor, ni con la documentación correspondiente a su sustitución.
- No se presentó evidencia de la configuración de los 3 usuarios asignados a CAPUFE en la herramienta para atención de incidentes, incluyendo sus perfiles y permisos para la generación de tickets.
- El anexo técnico del contrato requería que el proveedor realizara pruebas de capacidad y ataques masivos, pero estas no se llevaron a cabo. CAPUFE indicó que

---

<sup>2</sup> Firewall: es un sistema de seguridad de red diseñado para monitorear, filtrar y controlar el tráfico de datos que entra y sale de una red, basado en reglas de seguridad predefinidas.

serían cubiertas bajo el contrato 4500033297 con Grupo Vanguardia en Información y Conocimiento, S.A. de C.V. (*resultado número 6 del presente informe*); sin embargo, no se presentó la evidencia de modificaciones al alcance del contrato, convenios modificatorios ni acuerdos que justificaran la omisión de dichas pruebas.

Se concluye que existieron deficiencias en la prestación y supervisión del contrato, debido a que el expediente de investigación de mercado y contratación careció de la evidencia completa del proceso, y algunos documentos generados durante la contratación no contienen la información requerida por la norma en materia de contratación; no se validaron las facturas presentadas por los prestadores de servicios, los entregables no contaron con firmas y fechas de elaboración, revisión y autorización; no se justificaron los cambios de fabricantes en los *firewalls* ni la configuración de los usuarios de CAPUFE en la herramienta para atención de incidentes; tampoco se presentó evidencia de modificaciones al alcance del servicio indicado en el Anexo Técnico, debido a que un servicio no sería proporcionado bajo este contrato.

#### 2023-1-09JOU-20-0039-01-006 Recomendación

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, en futuras contrataciones relacionadas con tecnologías de la información y comunicaciones, las áreas solicitantes y contratantes documenten las fuentes de información conforme a la normativa aplicable; para que se implementen los mecanismos de control que aseguren que los contratos formalizados incluyan la información mínima requerida y que la forma de pago sea compatible con los tiempos de cierre presupuestal; además, que se formalice cualquier modificación al alcance de los servicios mediante convenios modificatorios, y se notifique oportunamente a los prestadores de servicios.

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

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

Resultado 3 - Acción 2023-1-09JOU-20-0039-01-002

#### 6. **“Servicios administrados del centro de operaciones de seguridad (SOC) y seguridad perimetral exclusivamente para la partida 2”**

Contrato número 4500033297 celebrado con Grupo Vanguardia en Información y Conocimiento, S.A. de C.V., con vigencia del 19 de mayo de 2023 al 31 de diciembre de 2024, por un monto mínimo de 4,677.1 miles de pesos y un máximo de 11,692.8 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 4,146.8 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

### **Alcance del servicio**

El contrato incluye la prestación de servicios administrados para el Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y la Seguridad Perimetral. Para ello, el alcance del servicio se dividió en dos partidas: la Partida 1, que abarca los servicios especificados en el contrato número 4500033296 (*resultado número 5 de este informe*), y la Partida 2, que comprende servicios incrementales que CAPUFE podrá solicitar según sus necesidades. Estos servicios adicionales podrán contratarse por eventos específicos, como análisis de vulnerabilidades o pruebas de penetración, o bien como un servicio continuo mensual desde el momento de la solicitud hasta la conclusión del contrato, como en el caso de los servicios de *ciberinteligencia*.

### **Pagos**

- La factura correspondiente al periodo del 16 al 31 de diciembre de 2023 se pagó el 29 de diciembre de 2023, aunque conforme a lo establecido en el contrato esta debía incluirse en el pago de enero de 2024.

### **Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y productos establecidos**

- No se acreditó que los alcances de las pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades fueran definidos con el proveedor, asegurando así que incluyeran la infraestructura crítica de CAPUFE.
- De los análisis de vulnerabilidades y las pruebas de penetración realizados en 2023, así como de las recomendaciones emitidas por el prestador de servicios, CAPUFE no dio seguimiento ni solventó dichas recomendaciones.
- En 27 entregables del servicio de *Ciberinteligencia* se carece de la fecha de elaboración, los nombres y las firmas del personal responsable de su elaboración y autorización.
- CAPUFE únicamente presentó evidencia de dos de los cuatro entregables establecidos en el anexo técnico para el servicio de Ciberinteligencia, no obstante, realizó pagos por 602.5 miles de pesos en 2023 por estos entregables.

Lo anterior incumplió con lo establecido en el artículo 66, fracción I, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; con los artículos 41, incisos a) y d), y 42, del Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2021; con los numerales 1.4.4 Subdirección de Tecnologías de Información, funciones 5, y 1.4.4.1.- Gerencia de Infraestructura de Tecnología de Información, funciones 1,4,7, del Manual General de Organización de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos; con la Cláusula Décima Segunda, del Contrato número 4500033297; así como con la Partida 2. Servicios Incrementales,

sección Servicio de Ciberinteligencia del Anexo Técnico del Contrato número 4500033297.

Se concluye que existieron deficiencias en la revisión y seguimiento del contrato, toda vez que no se demostró que se hayan implementado las acciones correctivas necesarias a los hallazgos determinados por el proveedor, no se acreditó la definición de los alcances de las pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades; además, no se observó en los entregables mensuales del servicio de *Ciberinteligencia* la fecha de elaboración, así como los nombres y firmas del personal responsable de su elaboración y autorización, que garanticen el cumplimiento a entera satisfacción del servicio prestado, ni se proporcionó evidencia de dos de los cuatro entregables que acrediten la prestación del servicio de *Ciberinteligencia* conforme lo solicitado en el anexo técnico y por los que se pagaron 602.5 miles de pesos.

#### 2023-1-09JOU-20-0039-01-007 Recomendación

Para que Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos en futuras contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones implemente un proceso formalizado para solicitar evaluaciones de seguridad y que estas se documenten; además, defina los alcances de las pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades, considerando la infraestructura crítica de la entidad fiscalizada; asimismo, que se lleve a cabo el seguimiento y remediación de los hallazgos y vulnerabilidades de seguridad identificadas en la infraestructura de CAPUFE, con la finalidad de mitigar los riesgos que pudieran afectar su operación, así como comprometer la disponibilidad, integridad y confidencialidad de su información.

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

#### 2023-1-09JOU-20-0039-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 602,513.28 pesos (seiscientos dos mil quinientos trece pesos 28/100 M.N.), por los pagos realizados al amparo del contrato número 4500033297, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación o reintegro, suscrito con Grupo Vanguardia en Información y Conocimiento, S.A. de C.V., con una vigencia del 19 de mayo de 2023 al 31 de diciembre de 2024, para la prestación de los Servicios administrados del centro de operaciones de seguridad (SOC) y seguridad perimetral exclusivamente para la partida 2, debido a que no se contó con evidencia de dos de los cuatro entregables establecidos en el anexo técnico para el servicio de Ciberinteligencia correspondientes a los reportes de "Presentación de hallazgos" y "Takedowns" en 2023; por los que se estima que se realizaron pagos por 602.5 miles de pesos, en incumplimiento del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción I; y del Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso

y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, artículos 41, incisos a) y d), y 42; del Manual General de Organización de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, numerales 1.4.4 Subdirección de Tecnologías de Información, funciones 5, y 1.4.4.1.- Gerencia de Infraestructura de Tecnología de Información, funciones 1,4,7; del Contrato número 4500033297, en la Cláusula Décima Segunda; del Anexo Técnico del Contrato número 4500033297, en la Partida 2. Servicios Incrementales, sección Servicio de Ciberinteligencia.

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

Falta de supervisión y control en el seguimiento de entrega de servicios por parte del proveedor.

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

Resultado 3 - Acción 2023-1-09JOU-20-0039-01-002

#### **Montos por Aclarar**

Se determinaron 2,064,660.16 pesos pendientes por aclarar.

#### **Buen Gobierno**

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Liderazgo y dirección, Controles internos y Vigilancia y rendición de cuentas.

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

Se determinaron 6 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 5 restantes generaron:

7 Recomendaciones y 2 Pliegos de Observaciones.

### 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 4 de febrero de 2025, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar la gestión financiera de las contrataciones relacionadas con las 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, 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, Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Del contrato número 4500032436 - 4500033764, cuyo objeto fue prestar el Servicio para una solución tecnológica para la administración de la cobranza, cuentas por pagar y verificación de la facturación del telepeaje, celebrado con Inndot, S.A.P.I. de C.V., no se acreditó la ejecución de 4 actividades contempladas en el entregable “Planos de Negocio”; por los que se detectó que se han realizado pagos por 1,462.1 miles de pesos.
- En el contrato número 4500033297 para la prestación de los Servicios Administrados del centro de operaciones de seguridad (SOC) y seguridad perimetral exclusivamente para la partida 2, celebrado con Grupo Vanguardia en Información y Conocimiento, S.A. de C.V., se careció de la evidencia de dos de los cuatro entregables del servicio de *Ciberinteligencia*; no obstante, se llevaron a cabo pagos por 602.5 miles de pesos en 2023.
- Para el contrato número 4500032435 – 4500032657 para los Servicios Integrales para la Seguridad de la Información, formalizado con el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información Comunicación (INFOTEC), CAPUFE no

validó los controles de seguridad implementados por el proveedor; además, en el análisis de impacto al negocio se careció de una metodología para definir los niveles de seguridad, capacidad, disponibilidad y continuidad en la entidad fiscalizada.

- En el contrato número 4500033296 para los Servicios Administrados del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y Seguridad Perimetral (Partida 1), celebrado con Carse Innovación Tecnológica, S.A. de C.V., en participación conjunta con Operbes, S.A. de C.V., y Palo Tinto Networks, S.A. de C.V., el expediente de investigación de mercado y contratación careció de evidencia completa del proceso, no se validaron las facturas ni se justificaron cambios en los *firewalls*, los entregables carecieron de firmas y fechas de elaboración y autorización; además, no se documentaron cambios en el alcance del servicio.

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

Director de Área

Director General

Ing. Nohema Lara Blanco

Mtra. Jazmín Gabriela Pantoja Soto  
En suplencia por ausencia del Director  
General de Auditoría de Tecnologías de  
Información y Comunicaciones, de  
conformidad con lo dispuesto por el artículo  
65 del Reglamento Interior de la Auditoría  
Superior de la Federación.

***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 corresponden con las registradas en el estado del ejercicio del presupuesto y que cumplen con 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. Validar que las necesidades de bienes, arrendamientos o servicios requeridos fueron identificadas 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.
3. 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.
4. Comprobar que los precios marcados en la contratación se correspondan 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 por la deficiente prestación de los servicios.
5. Realizar pruebas de cumplimiento a las contrataciones de las TIC para verificar que los bienes, arrendamientos o servicios recibidos 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.
6. 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.

#### *Áreas Revisadas*

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, la Subdirección de Tecnologías de Información y la Subdirección de Finanzas, todas adscritas a Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

#### *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 Orgánica de la Administración Pública Federal: Art. 19
2. Ley General de Contabilidad Gubernamental: Art. 16; Art. 17; Art. 18; Art. 19
3. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art. 2 Frac. X; Art. 37 Par. 5; Art. 37 Bis Par. 2; Art 45 Frac. XIV, XV, XVIII y XX; Art. 51 Par. 2; Art. 52 Par. 4
4. Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art. 28; Art. 48 Frac. VI
5. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 66 Frac. I
6. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, Art. 3 Frac. VI, X; Art. 41, incisos a) y d), y 42; Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, Art. Segundo, Disposiciones en Materia de Control Interno, Título Segundo. Modelo Estándar de Control Interno, Capítulos I Estructura del Modelo, Numeral 9. Normas Generales, Principios y elementos de control interno, Tercera. Actividades de Control, numerales 11. Seleccionar y desarrollar actividades de control basadas en las TICs y 12. Implementar Actividades de Control, subelementos 12.01 y 12.04; Capítulo III Evaluación y Fortalecimiento del Sistema de Control Interno, Sección I. Evaluación del Sistema de Control Interno Institucional, numeral 11. De la evaluación del SCII, Primera. Ambiente de Control, numeral 7; Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros, Capítulo III Uso de tecnologías de la información y comunicaciones, Art. Sexto; Art. Séptimo; Art. Octavo; Estatuto Orgánico de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, Art. 52 Frac. VII y X; Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes y Contratación de Servicios de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y

Servicios Conexos, Apartado VI.1.5 Áreas responsables de realizar la Investigación de Mercado; Manual General de Organización de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, numerales 1.4.4. Subdirección de Tecnologías de Información, funciones 1, 5, 7, 8, 10 y 11; 1.4.4.1 Gerencia de Infraestructura de Tecnologías de Información, funciones 1, 4, 5, 6, 7 y 8; 1.4.4.3. Gerencia de Atención a Usuarios de Tecnologías de Información, funciones 2, 4 y 6; Contrato número 4500031590, Cláusulas Octava numeral 3, Décima párrafos tercero y cuarto, Décima Quinta único párrafo, Vigésima Segunda párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, incisos a), b) y c) y quinto, puntos 2 y 3; Contrato número 4500032435-4500032657, cláusula novena; Anexo Técnico del contrato número 4500031590, numerales 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de cómputo, bullet 4 y 11; 5.1. Tipos de equipo de cómputo de escritorio (para uso con Windows); 6. Medio para reportar fallas para el equipo de cómputo personal arrendados, párrafo tercero; 8. Entregables para equipo de cómputo personal, apartados Entregables Mensuales, Entregables Trimestrales, 9. Niveles de servicio para equipo en arrendamiento, párrafo tercero, 10. Soporte Técnico párrafo segundo, bullet 2,16. Penas y deductivas apartado en los entregables, 18. Administrador del contrato; Anexo 2. Proposición técnica y económica de "EL PROVEEDOR" del contrato número 4500032435-4500032657, apartado Lineamientos Generales, numeral 3.1, Subpartida 1, y Apartado Servicios Administrados, numeral 3.2, Subpartida 2 y 3.2.2 Mejores Prácticas; contrato número 4500032436-4500033764, Declaración 1.3, Cláusulas Octava, numeral 3; Décima Quinta, párrafo primero; y Vigésima Segunda; Anexo Técnico del contrato número 4500032436-4500033764, numerales 1. Lineamientos Generales; 3. Definición de Requerimientos Técnicos, Funcionales y No Funcionales; 3.1 Requerimientos Técnicos; 3.2 Requerimientos Funcionales, 3.3 Requerimientos No Funcionales y , 6. Listado de compromisos / entregables; Contrato número 4500033296, Cláusula Cuarta; Contrato número 4500033297, Cláusula Décima Segunda; Anexo Técnico del contrato número 4500033297, Partida 2. Servicios Incrementales, sección Servicio de Ciberinteligencia

*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 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.