

**Secretaría de Economía****Auditoría de TIC**

Auditoría De Cumplimiento a Tecnologías de Información y Comunicaciones: 2022-0-10100-20-0265-2023

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 265

***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 2022 considerando 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 y normativas aplicables.

***Alcance***

	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	137,884.1
Muestra Auditada	73,638.2
Representatividad de la Muestra	53.4%

El universo seleccionado por 137,884.1 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 2022; la muestra auditada está integrada por 5 contratos y 6 convenios modificatorios, relacionados con los servicios de arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos, para la continuidad operativa de los sistemas de información y aplicativos, así como para la transformación digital de la Secretaría de Economía con pagos ejercidos por 73,638.2 miles de pesos, que representan el 53.4% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprende el análisis presupuestal de la Cuenta Pública de 2022 de la Secretaría de Economía (SE) en relación con los gastos en materia de Tecnologías

de Información y Comunicaciones, la revisión de los procesos de Ciberseguridad en la infraestructura de la SE, así como Calidad de Datos. Los recursos objeto de revisión en esta auditoría se encuentran reportados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2022, Tomo III, apartado Información Presupuestaria en el "Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Administrativa", correspondiente al Ramo 10 "Economía".

### **Antecedentes**

En la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el DOF el 29 de diciembre de 1976 y sus modificaciones al 9 de septiembre de 2023, se estableció en su artículo 34 que la Secretaría de Economía, entre otros asuntos, estará a cargo de coordinar y ejecutar la política nacional para crear y apoyar empresas que asocien a grupos de escasos recursos en áreas urbanas mediante acciones de planeación, programación, concertación, coordinación, evaluación, aplicación, recuperación y revolvencia de recursos para ser destinados a los mismos fines.

La Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI), promueve soluciones tecnológicas a las unidades administrativas de la secretaría, que contribuyan en el desarrollo de sus funciones y el logro de sus objetivos para fomentar la productividad y competitividad de la economía mexicana e impulsar sus empresas y emprendedores.

Con la información proporcionada por la entidad, se determinó que entre 2018 y 2022, la Secretaría de Economía ha invertido 649,488.7 miles de pesos en materia de Tecnologías de la Información, como se muestra a continuación:

#### RECURSOS EROGADOS EN MATERIA DE TIC EN LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA

(Miles de Pesos)

Periodo de inversión	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Monto por año	169,118.9	132,889.8	99,161.6	110,434.3	137,884.1	<b>649,488.7</b>

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

NOTA: Las cifras presentadas corresponden al Presupuesto ejercido por el Centro de Costos Administrado por la DGTI en el capítulo 3000 Servicios Generales.

Con base en el análisis de la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), 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 y funciones de las TIC sujetas de revisión, así como determinar el alcance, naturaleza y muestra de la revisión; 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 2022, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2021, a la Secretaría de Economía (SE) se le aprobó un presupuesto de 3,586,716.1 miles de pesos.

En el análisis de la información presentada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2022, se identificó un presupuesto ejercido de 785,267.9 miles de pesos en el capítulo 3000, de los cuales, 137,884.1 miles de pesos corresponden a recursos relacionados con las contrataciones en materia de TIC, que representan el 17.6% del presupuesto ejercido, como se muestra a continuación:

RECURSOS EJERCIDOS EN LA SE EN EL CAPÍTULO 3000 DURANTE 2022  
(Miles de pesos)

Capítulo	Descripción	A	B	C= B/A
		Ejercido	Ejercido Contratos TIC	% Ejercido Contratos TIC
3000	Servicios Generales	785,267.9	137,884.1	17.6
	<b>TOTAL</b>	<b>785,267.9</b>	<b>137,884.1</b>	<b>17.6</b>

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por la SE.

Los recursos ejercidos en contrataciones en materia de TIC por 137,884.1 miles de pesos se integran como se muestra a continuación:

GASTOS EN TIC EN EL EJERCICIO DE 2022 EN LA SE  
(Miles de pesos)

Capítulo / P. Presupuestaria	Subpartida	Descripción	Presupuesto Ejercido
<b>3000</b>		<b>Servicios Generales</b>	
3100		<b>Servicios básicos</b>	<b>34,202.1</b>
	31401	Servicio telefónico convencional	225.5
	31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	2,996.1
	31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	30,980.5
3200		<b>Servicios de Arrendamiento</b>	<b>45,532.5</b>
	32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	22,264.5
	32303	Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones	17,259.1
	32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros	6,008.9
3300		<b>Servicios profesionales, científicos, técnicos y otros servicios</b>	<b>58,112.3</b>
	33301	Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	44,891.1
	33304	Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas	7,492.7
	33602	Otros servicios comerciales	5,728.5
3500		<b>Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación</b>	<b>37.2</b>
	35301	Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	37.2
		<b>TOTAL</b>	<b>137,884.1</b>

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por la SE.

Del universo seleccionado en 2022 por 137,884.1 miles de pesos, que corresponden al total de pagos ejercidos en los contratos relacionados con las TIC, se erogaron 73,638.2 miles de pesos en 5 contratos y 6 convenios modificatorios que representaron el 53.4% del universo seleccionado, el cual se integra de la manera siguiente:

MUESTRA DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EJERCIDOS DURANTE 2022

(Miles de pesos)

Proceso de Contratación	Contrato	Proveedor	Objeto del Contrato	Vigencia		Monto		Ejercido	
				De	Al	Mínimo	Máximo		
Contrato Marco	DGRMA-113-2020	Altum Tecnologic, S.A. de C.V.	Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la Secretaría, relativo a la Partida 1, perfil "D1", Computadora de escritorio básica; partida 4, perfil "D2", Computadora de escritorio ligera y partida 29, perfil "P09", video proyector.	28/10/2020	31/12/2022	55,365.4	121,412.6	7,319.1	
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/12/2024	N/A	N/A		
						<b>Subtotal</b>	<b>55,365.4</b>	<b>121,412.6</b>	<b>7,319.1</b>
Contrato Marco	DGRMA-114-2020	Tec Pluss, S.A. de C.V.	Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la Secretaría, relativo a la partida 11, perfil "L1, Computadora portátil general (laptop ligera).	28/10/2020	31/12/2022	37,633.1	82,792.9	8,538.1	
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/03/2023	N/A	N/A		
	Segundo Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/12/2024	N/A	N/A		
						<b>Subtotal</b>	<b>37,633.1</b>	<b>82,792.9</b>	<b>8,538.1</b>
Contrato Marco	DGRMA-115-2020	Soluciones Tecnológicas Especializadas, S.A. de C.V.	Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la Secretaría, relativo a la partida 13 perfil. "L2", Computadora portátil (laptop intermedia); partida 16, perfil, "L3", Computadora portátil especializada (laptop Workstation); partida 19, perfil, "T1, Tableta (ligera); y partida 20, perfil "T2", Tableta (especializada).	28/10/2020	31/12/2022	10,143.8	24,191.8	6,064.1	
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/12/2024	N/A	N/A		
						<b>Subtotal</b>	<b>10,143.8</b>	<b>24,191.8</b>	<b>6,064.1</b>
Convenio de colaboración entre entes público	DGRMA-CON-02-2021	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Servicio para la continuidad operativa de los sistemas de información y aplicativos de la Secretaría de Economía			35,881.3	54,762.0	0.0	
	Primer Convenio Modificatorio		Modificaciones a la Declaración I.3 y Cláusula Octava. Coordinación y Enlace	01/03/2021	31/12/2023	N/A	N/A		
	Segundo Convenio Modificatorio		Ampliación del monto del convenio			6,080.5	9,280.0	2,714.0	
	Tercer Convenio Modificatorio		Modificación Cláusula tercera. Forma de Pago			N/A	N/A	14,041.0	
						<b>Subtotal</b>	<b>41,961.8</b>	<b>64,042.0</b>	<b>16,755.0</b>
Convenio de colaboración entre entes público	DGRMA-DGTI-CONV-07-2022	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Transformación digital de la Secretaría de Economía	22/09/2022	31/12/2024	156,231.0	390,577.0	34,961.9	
						<b>Subtotal</b>	<b>156,231.0</b>	<b>390,577.0</b>	<b>34,961.9</b>
						<b>Total</b>	<b>301,335.1</b>	<b>683,016.3</b>	<b>73,638.2</b>

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por la SE.

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.

### **Normativa**

El Manual de Organización de la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI) se autorizó el 19 de julio de 2022; no obstante, se identificó que éste no contempla las funciones de la Dirección de Procesos e Integración de Soluciones ni de la Dirección de Desarrollo de Sistemas de Misión Crítica, que son las áreas administradoras de los contratos revisados, por lo que no es posible determinar si éstas cumplieron con las obligaciones conferidas o si se encuentran correctamente conformadas de acuerdo con la estructura orgánica establecida en el Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y el Manual de Organización General de la SE, así como a lo descrito en el Acuerdo que adscribe orgánicamente a las unidades administrativas de la Secretaría de Economía publicado en el DOF el 22 de abril de 2021.

Se identificó que los perfiles de puesto de las plazas de la Dirección de Procesos e Integración de Soluciones (DPIS) y de la Dirección de Desarrollo de Sistemas de Misión Crítica (DDSMC) proporcionados por la SE, fueron aprobados por la DGRH el 1 de enero de 2023; no obstante, no cuentan con la firma del ocupante del puesto. Adicionalmente, no se cuenta con el perfil de puesto que estuvo vigente durante 2022.

### **2022-0-10100-20-0265-01-001 Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía fortalezca el Manual de Organización Específico de la Dirección General de Tecnologías de la Información, para que éste incluya en su estructura organizacional la totalidad de los departamentos, roles y funciones de la dirección, con el fin de tener trazabilidad en las actividades operativas y administrativas de esa unidad administrativa, debido a que el Manual no contempla todas sus direcciones de área.

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.

### **2. "Contrato Marco para la contratación de arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal"**

Durante el ejercicio 2020, la Secretaría de Economía (SE) solicitó servicios por medio del "Contrato Marco para la contratación de arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal", mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas número IA-010000999-E187-2020, con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM); en los artículos 17, 26, fracción II, 26 Bis, fracción II, 28,

fracción I, 29, 40, 41, fracción XX, 43 y 47, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); y en los artículos 14, 39, 71, 77, 78, y 85, del Reglamento de la LAASSP (RLAASSP); con vigencia al 31 de diciembre de 2023, dicho contrato considera equipo de cómputo distribuido en 32 partidas.

El alcance de los trabajos de fiscalización abarcó los contratos núm. DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020. El detalle se muestra a continuación:

CONTRATOS DEL SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO PERSONAL Y PERIFÉRICOS					
Contrato	Prestador de servicios	Objetivo	Vigencia	Monto del contrato (Miles de pesos)	Ejercido 2022
DGRMA-113-2020	Altum Tecnologic, S.A. de C.V.	Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para las partidas 1, perfil "D1", Computadora de escritorio básica; 4, perfil "D2", Computadora de escritorio ligera; y 29, perfil "P09", video proyector.	Del 28 de octubre de 2020 al 31 de diciembre de 2024.	mínimo 55,365.4 máximo 121,412.5	7,319.1
DGRMA-114-2020	Tec Pluss, S.A. de C.V.	Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para la partida 11, Perfil "L1, Computadora portátil general (laptop ligera).	Del 28 de octubre de 2020 al 31 de diciembre de 2024.	Mínimo 37,633.2 máximo 82,793.0	8,538.1
DGRMA-115-2020	Soluciones Tecnológicas Especializadas, S.A. de C.V.	Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para las partidas 13, Perfil "L2", Computadora portátil (laptop intermedia); 16, perfil "L3", Computadora portátil especializada (laptop Workstation); 19, perfil "T1, Tableta (ligera); y 20, perfil "T2", Tableta (especializada).	Del 28 de octubre de 2020 al 31 de diciembre de 2024.	mínimo 10,143.8 máximo 24,191.8	6,064.1

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por la SE.

### **Contrato núm. DGRMA-113-2020 "Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para las partidas 1, perfil "D1", Computadora de escritorio básica; 4, perfil "D2", Computadora de escritorio ligera; y 29, perfil "P09", video proyector"**

Se revisó el contrato número DGRMA-113-2020 suscrito con la empresa Altum Tecnologic, S.A. de C.V., con objeto de prestar el servicio de "Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la secretaría, relativo a la partida 1, perfil "D1", Computadora de escritorio básica; partida 4, perfil "D2", Computadora de escritorio ligera y partida 29, perfil "P09", video proyector"; con vigencia del 28 de octubre de 2020 al 31 de diciembre de 2022, por un monto mínimo de 55,365.4 miles de pesos y un máximo de 121,412.5 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2022, se realizaron pagos por 7,319.1 miles de pesos.

El 27 de diciembre de 2022 se formalizó el Primer Convenio Modificatorio para la ampliación de la vigencia al 31 de diciembre de 2024. En el análisis de esta contratación se determinó lo siguiente:

### Alcance del Servicio

La secretaría requirió al proveedor los equipos siguientes:

#### EQUIPOS REQUERIDOS

Partida	Perfil	Descripción del producto	Sistema operativo	Volumetría Estimada	
				Mínima	Máxima
1	D1	Computadora de escritorio básica	Windows	570	1,200
4	D2	Computadora de escritorio ligera con tarjeta de red inalámbrica	Windows	300	700
29	P09	Video Proyector		24	60

FUENTE: Elaborado con base en el Apéndice No. 1 Volumetrías Estimadas con el Precio de Referencia del Contrato Marco del contrato específico número DGRMA-113-2020.

### Pagos

- El proveedor facturó 48 equipos adicionales a los referidos en el entregable mensual de noviembre de 2022, por los que se pagaron 25.2 miles de pesos. Como resultado de la auditoría, la DGTI le solicitó al proveedor su reintegro.
- Del cálculo realizado por el grupo auditor a las deductivas aplicadas durante el ejercicio de 2022 se identificaron diferencias de 0.1 miles de pesos.

### Contrato núm. DGRMA-114-2020 “Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para la partida 11, Perfil "L1", Computadora portátil general (laptop ligera)”

Se revisó el contrato número DGRMA-114-2020 suscrito con la empresa Tec Pluss, S.A. de C.V., para prestar el servicio de “Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la secretaría, relativo a la partida 11, perfil "L1", Computadora portátil general (laptop ligera)”, con vigencia del 28 de octubre de 2020 al 31 de diciembre de 2022, por un monto mínimo de 37,633.1 miles de pesos y un máximo de 82,792.9 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2022, se realizaron pagos por 8,538.1 miles de pesos. En el análisis de esta contratación se determinó lo siguiente:

- El 27 de diciembre de 2022 se formalizó el Primer Convenio Modificadorio para la ampliación de la vigencia al 31 de marzo de 2023.
- El 31 de marzo de 2023 se formalizó el Segundo Convenio Modificadorio para la ampliación de la vigencia al 31 de diciembre de 2024.

### Alcance del servicio

La secretaría requirió al proveedor los equipos siguientes:

## EQUIPOS REQUERIDOS

Partida	Perfil	Descripción del producto	Sistema operativo	Volumetría Estimada	
				Mínima	Máxima
11	L1	Computadora portátil general (laptop ligera)	Windows	550	1,210

FUENTE: Elaborado con base en el Apéndice No. 1 Volumetrías Estimadas con el Precio de Referencia del Contrato Marco del contrato número DGRMA-114-2020.

**Deducciones**

Se identificaron discrepancias en las fechas y horas de alta y atención de los incidentes registrados en la herramienta de mesa de ayuda, contra lo indicado en las órdenes de trabajo firmadas y los reportes entregados por el proveedor a la SE.

**Contrato núm. DGRMA-115-2020 "Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos para la partida 13 Perfil "L2", Computadora portátil (laptop intermedia); partida 16 Perfil "L3", Computadora portátil especializada (laptop Workstation); partida 19 Perfil "T1", Tableta (ligera); y partida 20 Perfil "T2", Tableta (especializada)"**

Se revisó el contrato número DGRMA-115-2020 suscrito con la empresa Soluciones Tecnológicas Especializadas, S.A. de C.V., para prestar el servicio de "Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la secretaría, relativo a las partidas 13 Perfil "L2", Computadora portátil (laptop intermedia); 16, perfil, "L3", Computadora portátil especializada (laptop Workstation); 19, perfil, "T1, Tableta (ligera); y 20, perfil "T2", Tableta (especializada)", con vigencia del 28 de octubre de 2020 al 31 de diciembre de 2022, por un monto mínimo de 10,143.8 miles de pesos y un máximo de 24,191.8 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2022, se realizaron pagos por 6,064.1 miles de pesos. En el análisis de esta contratación se determinó lo siguiente:

El 27 de diciembre de 2022 se formalizó el Primer Convenio Modificatorio para la ampliación de la vigencia al 31 de diciembre de 2024.

**Alcance del servicio**

La secretaría requirió al proveedor los equipos siguientes:

## EQUIPOS REQUERIDOS

Partida	Perfil	Descripción del producto	Sistema operativo	Volumetría Estimada	
				Mínima	Máxima
13	L2	Computadora portátil (laptop intermedia)	Windows	100	250
16	L3	Computadora portátil especializada (laptop Workstation) con estación de trabajo para laptop	Windows	8	16
19	T1	Tableta ligera)	Nativo (última versión comercial disponible)	4	8
20	T2	Tableta (especializada)	Nativo (última versión comercial disponible)	1	2

FUENTE: Elaborado con base en el Apéndice No. 1 Volumetrías Estimadas con el Precio de Referencia del Contrato Marco del contrato número DGRMA-115-2020.



## **Pagos**

En la revisión a la documentación de pagos, se identificó lo siguiente:

- Al comparar la relación de bienes, los entregables mensuales y las facturas correspondientes a cada mes, se observaron diferencias en los equipos facturados de entre 1 a 5 equipos de cómputo, los cuales fueron menos que los reportados para los meses de enero, y de marzo a diciembre de 2022.
- El grupo auditor determinó diferencias por 1.1 miles de pesos a las deductivas aplicadas durante ejercicio de 2022.

En los 3 contratos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020 se observó concurrentemente lo siguiente:

- No se identificó la expedición de los CFDI con "Complemento para recepción de pagos".
- Se incumplieron los plazos de pago al no efectuarse dentro de los 20 días naturales posteriores a la recepción de la factura.
- El soporte para la determinación de deductivas no fue entregado por el proveedor como parte de la documentación que remite para tramitar el pago.

## **Cumplimiento Técnico y Funcional de los Servicios y Entregables establecidos en los Contratos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020**

- La SE no cuenta con políticas para la asignación de los equipos de cómputo; además, no se acreditó que se realice el análisis del equipamiento a requerir para el desempeño de las funciones del personal de forma previa a la celebración de contrato específicos.
- A la fecha de la auditoría (agosto de 2023) los manuales solicitados en el Anexo Técnico de los contratos, no se encontraban disponibles.
- El administrador del contrato no requirió reportes mensuales a las mesas de servicio de los contratos, para verificar que los tickets se correspondan entre las mesas de servicio de los proveedores y la secretaría.
- No se proporcionó la evidencia que acredite que la fecha de inicio de operaciones de la mesa de servicios fue el 3 de noviembre de 2020.
- A la fecha de la auditoría (agosto de 2023) no se habían ejecutado mantenimientos programados a los equipos arrendados.

- Se careció de un procedimiento formalizado para el borrado seguro de los equipos de cómputo y no se contó con evidencia del uso de la herramienta.
- Durante el ejercicio 2022, se llevó a cabo la reubicación de equipos de cómputo en las diferentes sedes de la SE, sin embargo, el administrador del contrato no realizó la actualización correspondiente en los inventarios de equipos de cómputo ni en las herramientas de gestión de activos.

### **Herramienta de diagnóstico y administración para equipo de cómputo de escritorio y portátil**

- El administrador del contrato no dio seguimiento a la gestión de activos que llevó a cabo el proveedor.
- Para el contrato número DGRMA-114-2020 no fue posible validar la herramienta de diagnóstico, debido a que el servidor utilizado se encontraba dañado; esta situación fue identificada como resultado de los trabajos de auditoría.
- Se identificaron 156 equipos de cómputo (120 equipos del contrato DGRMA-113-2020 y 36 del DGRMA-115-2020) que no fueron utilizados durante 2022, de los cuales la secretaría solicitó la baja de 50 equipos en junio de 2023.
- No se tienen definidos enlaces administrativos para reportar o tener control del número de equipos ubicados en cada una de las sedes o áreas administrativas de la secretaría y no se identificó que el administrador del contrato implementara controles para validar la información de los listados mensuales entregados por los proveedores, en cantidad, existencia y ubicación física de los equipos de cómputo y periféricos.
- En la herramienta de diagnóstico y administración no se registra el área administrativa en la que se encuentra el equipo de cómputo ni permite segregar la ubicación de éstos.
- No se cuenta con un control que garantice la gestión y verificación del aprovechamiento de los proyectores y tabletas, debido a que en la herramienta de diagnóstico y administración no son registrados.
- Existen diferencias de 1 y 25 equipos de cómputo registrados en la herramienta contra lo referido en el inventario de equipos de diciembre de 2022, de los contratos núm. DGRMA-113-2020 y DGRMA-115-2020, respectivamente.
- Se identificaron 169 equipos de cómputo del contrato núm. DGRMA-113-2020, que no se han sincronizado en la herramienta de diagnóstico y administración desde el año 2021 hasta la fecha de la auditoría (agosto de 2023). Asimismo, para el contrato

núm. DGRMA-115-2020, se identificaron 60 equipos que se encontraban en la misma situación.

- Se observó que 73 equipos de cómputo (49 equipos del contrato DGRMA-113-2020 y 24 equipos del contrato DGRMA-115-2020) señalados en el listado de bienes del entregable de diciembre de 2022, no se registraron en la herramienta de diagnóstico y administración; la SE justificó que esto fue debido a que cuentan con el sistema operativo Linux; no obstante, en el anexo técnico del contrato se solicitó que a los equipos de cómputo se les implementara el sistema operativo Windows, sin excepción; además, no se presentó evidencia que acredite que el cambio de sistema operativo se encontrara justificado.
- Se careció de un procedimiento para llevar a cabo la reasignación de los equipos de cómputo y periféricos que se encontraban en bodega.

#### **Revisión Física de los equipos arrendados al amparo de los Contratos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020**

Se identificaron discrepancias en las cantidades de equipos por su perfil y sus ubicaciones, en los contratos número DGRMA-113-2020 y DGRMA-114-2020, por 224 equipos y 760 equipos, respectivamente.

##### **Contrato número DGRMA-113-2020**

De un total de 1,118 equipos se seleccionó una muestra de 299 equipos ubicados en las diversas oficinas de la secretaría, que representan un alcance de revisión del 26.7%, con la finalidad de validar su existencia, así como el cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y su anexo técnico. En la revisión realizada se identificó lo siguiente:

- 72 equipos se encontraban en almacén; 46 de ellos no se utilizaron durante todo el ejercicio de 2022 y 26 demostraron tener su última conexión en la herramienta en 2023.

##### **Contrato número DGRMA-115-2020**

De un total de 635 equipos, se determinó una muestra de 240 equipos ubicados en las diversas oficinas de la SE, que representan un alcance de revisión del 37.8%, se identificó lo siguiente:

- En la revisión física 29 equipos se encontraban en almacén; 13 de ellos no se utilizaron durante todo el ejercicio de 2022, uno más no se localizó en la herramienta de diagnóstico y 15 demostraron tener su última conexión en la herramienta en 2023.
- De los 13 equipos mencionados se encuentran 3 tabletas T1 y T2 que no cuentan con los resguardos de los usuarios a los que se les asignaron, ni con la evidencia que

acredite que éstas fueron utilizadas durante el ejercicio de 2022; no obstante, se realizaron pagos por 5.4 miles de pesos. A la fecha de la auditoría (agosto de 2023) estos equipos se encuentran en bodega y se siguen pagando en el ejercicio de 2023.

De los equipos para los contratos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020 se identificó lo siguiente:

- De los 842 equipos de cómputo y periféricos revisados, sólo se mostraron 186 resguardos que representan el 22.1% del universo.

#### **Medios para reportar fallas para el equipo de cómputo personal y periféricos arrendados**

- No se formalizó el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos arrendados que se debían entregar dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.
- Para el contrato número DGRMA-113-2020 el proveedor no entregó una matriz de escalamiento que permitiera contactar a su personal designado.
- La secretaría no cuenta con un registro de los mantenimientos realizados a los equipos arrendados ni de aquellos que tuvieron que ser sustituidos por alguna falla.
- Se careció de una póliza de garantía ante robos o siniestros ocurridos dentro de las instalaciones de la secretaría, y de un procedimiento formalizado con las acciones a efectuar en caso de un siniestro o robo de equipos de cómputo, así como para la prevención y mitigación de su robo.
- El administrador del contrato no validó que los reportes de incidentes proporcionados por el proveedor con los que se determinan las deductivas fueran acorde con lo reportado por la SE.

#### **Entregables y niveles de servicio (SLA)**

- La relación total de equipos activos referida en los entregables no concuerda con los archivos actualizados a 2022.
- El reporte de incidencias difiere entre lo descrito en los entregables y los listados de requerimientos e incidencias proporcionados a la ASF.
- Existen 47 órdenes de servicio que presentan discrepancias con los entregables y la documentación de incidencias; además, que no se cuenta con la documentación soporte de las órdenes de servicio ni de las fechas de su resolución o conclusión.
- Para el contrato número DGRMA-114-2020 no se proporcionó el listado mensual de los bienes.

- En los entregables mensuales de incidentes no se incluyen los tickets que estuvieron pendientes de atender el mes anterior, lo cual pudiera derivar en una omisión de deductiva o penalización o errores en su determinación.
- De las solicitudes e incidentes ingresados en la Mesa de Servicio del proveedor durante 2022 se presentó lo siguiente:
  - En el contrato número DGRMA-113-2020 al realizar el cálculo de las deducciones aplicadas a los servicios de 2022, el equipo auditor determinó una diferencia de 0.1 miles de pesos.
  - Para el contrato número DGRMA-114-2020 se identificaron discrepancias en las fechas, horas de alta y de atención del incidente registrado en la herramienta contra lo indicado en las órdenes de trabajo firmadas y en los entregables.
  - En el contrato número DGRMA-115-2020 se identificó una diferencia de 1.1 miles de pesos al realizar el cálculo de las deducciones aplicadas a los servicios de 2022. Asimismo, no se localizaron 6 órdenes de servicio y en otras 14 órdenes de servicio, la fecha y hora de conclusión no se correspondieron; dentro del reporte de la herramienta en 40 órdenes de servicio no se indicó la fecha de vencimiento según el nivel de servicio (SLA) establecido.
- No se cuenta con el listado de personal de soporte y asistencia técnica asignado por el proveedor en la mesa de ayuda en 2022.

#### **Entrega de los equipos en arrendamiento**

- La secretaría no formalizó la entrega de los equipos en sus diferentes inmuebles, por lo que no es posible determinar si la entrega inicial se realizó conforme a lo establecido en el Apéndice No. 2 del contrato marco.
- No existe documentación que sustente la cantidad de equipos entregados por el proveedor, en cumplimiento a lo descrito en el anexo técnico; por lo que no existen controles administrativos que garanticen lo pagado contra los bienes recibidos.
- En el contrato núm. DGRMA-115-2020 se excedió la volumetría máxima de equipos de cómputo (250 para L2 y 16 para L3) establecido contractualmente, en un 140.0% (600 equipos) para el perfil L2 y 87.5% (30 equipos) para el perfil L3, sin que la secretaría justificara el excedente, por lo que se careció de una estimación de necesidades de la secretaría.

Se concluye que existieron deficiencias en la revisión y seguimiento de los contratos por parte del administrador, toda vez que no validó la integración de los listados de bienes

mensuales que son la fuente de información sobre la que se determina la facturación y montos a pagar, no supervisó que los listados fueran actualizados periódicamente con el nombre de usuario y áreas de adscripción, no llevó a cabo un control de la ubicación física de los equipos de cómputo y periféricos, ni realizó la baja de equipos conforme las necesidades reales de la secretaría, por lo que se tienen equipos sin utilizar en gavetas o en el almacén; tampoco estableció los procedimientos de gestión ante altas, bajas, cambios o reasignaciones, reubicaciones y en casos de robo o siniestro y omitió supervisar las actividades de las mesas de servicio para validar el cumplimiento a los tiempos establecidos; además, permitió que el proveedor entregara 73 equipos con otro sistema operativo sin que esto estuviera justificado mediante un convenio modificatorio. Lo anterior incumplió lo establecido en la Declaración I.3, y la Cláusula Segunda. Alcances de los contratos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020; los numerales 2. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de cómputo, 3.5 Herramientas de diagnóstico y administración para equipos de cómputo de escritorio y portátil, y 9. Plazo de entrega de los equipos en arrendamiento del Anexo 1, Anexo Específico de los contratos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020; los artículos 3, fracciones I, II, 48, inciso a) 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 (DOF) el 6 de septiembre de 2021; el artículo 61, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía publicado en el DOF el 17 de octubre de 2019 y su última reforma publicada en el mismo medio de difusión el 12 de abril de 2021; el numeral 1.0.1.4 de la Dirección General de Tecnologías de la Información, funciones 8 y 10 del Manual de Organización General de la Secretaría de Economía publicado en el DOF el 2 de febrero de 2022 y con el Objetivo y funciones 3, 5, 7 de la sección Dirección de Redes y Telecomunicaciones del Manual de organización específico de la Dirección General de Tecnologías de la Información, formalizado en julio de 2022.

En relación con los recursos ejercidos en la Cuenta Pública de 2023, se procederá en los términos del artículo 22 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

#### 2022-0-10100-20-0265-01-002 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía realice un análisis de la plantilla actual contra los equipos solicitados al proveedor, implemente un plan de entrega de los equipos de arrendamiento que se tienen almacenados en bodega o en su defecto éstos sean devueltos al proveedor; además, implemente mecanismos para verificar la entrega de equipamiento y su inventario con la finalidad de garantizar que sólo se pague al proveedor por el equipo de cómputo entregado y utilizado.

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.

**2022-0-10100-20-0265-01-003 Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía documente y formalice los procedimientos complementarios a la gestión de los servicios de arrendamiento relacionados con los procesos de mantenimiento de los equipos; altas, bajas y reubicaciones de equipos; comunicación y procesos de atención con la Mesa de Servicios; con la finalidad de asegurar la integridad, salvaguarda y funcionamiento del equipo arrendado, y que esté en óptimas condiciones para su uso por parte de los usuarios finales; para que establezca enlaces informáticos en las unidades administrativas, con el fin de que el inventario de equipamiento que forma parte de los entregables mensuales se encuentre actualizado y acorde con los usuarios responsables de esta infraestructura; adicionalmente, para que implemente en la totalidad de los equipos de cómputo el agente de la herramienta que les permita realizar el diagnóstico y administración de éstos.

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.

**2022-0-10100-20-0265-01-004 Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía formalice y difunda mecanismos de control para la prevención y mitigación de robos de equipos de cómputo y periféricos en sus instalaciones.

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.

**2022-9-10104-20-0265-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Economía o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, no administraron de manera eficaz y eficiente los activos arrendados, toda vez que no llevó a cabo un análisis de necesidades para determinar el equipamiento a requerir o dar de baja; no supervisó la entrega e implementación de los equipos solicitados; existen deficiencias en el inventario de equipos; no se establecieron procedimientos para la ejecución de actividades como: gestión (altas, bajas, cambios o remplazo) de los equipos de cómputo y sus accesorios, administración de la herramienta institucional de mesa de ayuda, mantenimientos y borrado seguro; así como dar seguimiento a fallas en los equipos y gestión de solicitudes; no comprobó el correcto desempeño de la mesa de servicios de los proveedores; en consecuencia, se identificó

equipamiento sin utilizar que se encontraba en gabinetes, el almacén o sobre los pasillos sin el correcto resguardo; además, existen 3 tabletas que no cuentan con los resguardos de su asignación, ni con evidencia de su uso en 2022 y por los que se pagaron 5.4 miles de pesos; asimismo, permitió la entrega de equipos con diferente sistema operativo sin que hubiera un convenio modificatorio que lo justificara, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, primer párrafo; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, segundo párrafo; de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, artículos 17, segundo párrafo, 24, 41, fracción XX 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 3, fracciones I y II, y 48, inciso a; del Contrato específico núm. DGRMA-113-2020, Declaración I.3 y Cláusula Segunda. Alcance; del Contrato específico núm. DGRMA-114-2020, Declaración I.3 y Cláusula Segunda. Alcance; del Contrato específico núm. DGRMA-115-2020, Declaración I.3 y Cláusula Segunda. Alcance; del Anexo 1 Anexo Específico de los contratos específicos números DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020, numerales 2. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de cómputo y 3.5 Herramientas de diagnóstico y administración para equipos de cómputo de escritorio y portátil; y del Manual de Organización de la Dirección General de Tecnologías de Información, sección 8. Objetivo y funciones de los órganos con plaza permanente, 713 Dirección General de Tecnologías de la Información, funciones 1, 4, 5, 8, 12 y 16.

### **3. “Servicio de Transformación Digital para la Secretaría de Economía”**

La SE formalizó el convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022 con el INFOTEC, Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, mediante el procedimiento de adjudicación directa, con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; el artículo 1° de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y en el artículo 4 del Reglamento de la LAASSP; con objeto de prestar el “Servicio de Transformación Digital para la Secretaría de Economía”; con vigencia del 22 de septiembre de 2022 al 31 de diciembre de 2024, por un monto mínimo de 156,231.0 miles de pesos y un máximo de 390,577.0 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2022, se realizaron pagos por 34,961.9 miles de pesos. En el análisis de esta contratación se determinó lo siguiente:

#### **Alcance del Servicio**

El convenio contempló la atención de los proyectos: Procesamiento de Información de los Libros de Concesiones Mineras del Registro Público de Minería; Padrón de Desarrolladoras de Capacidades Empresariales; Migración de los 9 trámites del SINEC para su inclusión en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la calidad (PLATIICA); Sistematización de los Procedimientos contra Prácticas Desleales de Comercio Internacional; Plataforma Tecnológica de la Transformación Digital de la Secretaría de Economía; Análisis del Sistema RNIE; Sistema Automatizado de Exámenes de Aspirantes a Corredor Público; Mejora y Actualización de los Servidores que alojan Aplicativos; Migración de Información de la Base



de Datos SIGER 1.0 hacia la Base de Datos SIGER 2.0 y Diseño y digitalización de 7 trámites para su inclusión en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA).

Para la elaboración de las actividades, el proveedor determinaría las unidades de trabajo (UT) a utilizar por su personal para la ejecución de los trabajos requeridos en el anexo técnico del convenio, por lo que se estableció un monto mínimo total de unidades de 408,127 y un máximo de 1,020,316 UT.

### **Proceso de Contratación**

No se cuenta con la evidencia que acredite la forma en que la secretaría determinó a los 9 posibles proveedores para la prestación del servicio, a los cuales les realizó la invitación a participar en el proceso de contratación.

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

De un universo de 10 proyectos, se seleccionó una muestra de 4 proyectos con los montos mayores pagados, por 28,788.1 miles de pesos que corresponde al 82.3% del universo, se identificó lo siguiente:

- El proveedor utilizó la metodología basada en Juicio de Expertos, para determinar las unidades de trabajo asignadas a cada perfil para la ejecución de las actividades definidas para cada proyecto; sin embargo, en el convenio no se definió esta metodología, la cual se basa en la experiencia y opinión de un experto para estimar los detalles cuantitativos del proyecto.
- Se careció de mecanismos que garanticen que el personal del proveedor cumpliera con el total de unidades de trabajo asignadas a cada uno de los perfiles; además, no se acreditó que el personal cumpliera con la experiencia y conocimientos establecidos en el anexo técnico del convenio de colaboración.

### **Proyecto: Procesamiento de Información de los libros de Concesiones Mineras del Registro Público de Minería (PCL).**

- La plataforma utilizada para la captura de los libros de concesiones mineras (PCL) no ha sido liberada a producción y se encuentra en el ambiente de pruebas (QA), sin que se tenga certeza de la fecha en que podría ser liberada.
- La plataforma PCL no ha podido ser aprovechada para los fines que la secretaría describió en el alcance del proyecto debido a que se identificó que el control de la información de los libros de concesiones mineras se realiza de manera manual en un documento de Excel y la plataforma sólo fue utilizada por un usuario para rectificar los datos capturados en dicho documento.

- La SE no atendió las observaciones emitidas por el proveedor identificadas durante las actividades de digitalización y captura de los libros de concesiones mineras.
- Se careció de un procedimiento formalizado para la estructuración de las imágenes de las Actas de los Libros de Concesiones Mineras.
- No se contó con evidencia del seguimiento, ni de las validaciones periódicas realizadas por la Dirección de Desarrollo de Sistemas de Misión Crítica de la secretaría.
- Se carecieron de mecanismos que garanticen la integridad y calidad de los datos capturados de los libros y actas de concesiones mineras.
- La secretaría no realizó pruebas a los servicios proporcionados por el proveedor, y no validó que se hayan digitalizado y capturado todos los libros sin errores.
- Se identificó una inconsistencia en una orden de trabajo debido a que en ella se indica un monto mayor de unidades de trabajo (18,776) respecto de las que fueron pagadas (10,208 UT).

**Proyecto: Migración de los 9 trámites del SINEC para su inclusión en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA)**

- A la fecha de la auditoría (agosto de 2023) la herramienta se encuentra en ambiente de pruebas, no obstante, en la orden de trabajo se estableció que debía ser liberada en diciembre de 2022. Por lo que, la plataforma no ha podido ser aprovechada para los fines que la entidad fiscalizada describió en el alcance del proyecto contratado; no obstante, se realizaron pagos por un monto de 9,652.7 miles.
- Se identificaron deficiencias en la configuración y definición de los campos de teléfono fijo y correo electrónico.

**Proyecto: Diseño y digitalización de 7 trámites para su inclusión en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA)**

- No se contó con evidencia de los perfiles asignados para la digitalización de los siete trámites para su inclusión en la plataforma PLATIICA.
- La secretaría no validó que los siete trámites hayan sido digitalizados de manera correcta y completa.

**Proyecto: Migración de la Información de la Base de Datos SIGER 1.0 hacia la Base de Datos SIGER 2.0**

- No se identificaron observaciones relevantes para el proyecto.

Se concluye que existieron deficiencias en la revisión y seguimiento del convenio de colaboración; toda vez que se carece de evidencia de las actividades realizadas por el administrador del convenio para la validación de la prestación de los servicios; no se cuenta con evidencia que demuestre que el personal del proveedor cumpliera con el total de unidades de trabajo asignadas a cada uno de los perfiles, ni con la experiencia y conocimientos requeridos por la secretaría; no se cuenta con procedimientos documentados y formalizados para la estructuración de las imágenes de las actas de los libros de concesiones mineras; no fue posible realizar las pruebas correspondientes que permitieran garantizar la integridad y calidad de los datos capturados; no se realizan validaciones al proceso de migración referente a los trámites de SINEC para su inclusión a la plataforma PLATIICA; existen deficiencias en la configuración de los campos establecidos en la plataforma; no se proporcionó evidencia de los perfiles asignados para la digitalización de los siete trámites en la plataforma PLATIICA ni se realizó una validación de su digitalización. Adicionalmente, la SE no ha liberado las plataformas utilizadas para los proyectos de “Procesamiento de Información de los libros de Concesiones Mineras del Registro Público de Minería” ni para la “Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la calidad (PLATIICA)”, por lo que no han sido aprovechadas por las áreas solicitantes, sin que se cuente con una fecha de liberación establecida. Lo anterior incumplió el artículo 134, primer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 1, párrafo segundo, y 61, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; las cláusulas Primera y Vigésima Segunda del convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, los numerales III. Objeto de la Contratación y V. Descripción Servicio del anexo técnico del convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, así como las funciones 1, 4, 5, 8, 12 y 16 de la sección 8. Objetivo y funciones de los órganos con plaza permanente, 713 Dirección General de Tecnologías de la Información del Manual de Organización de la Dirección General de Tecnologías de Información formalizado el 19 de julio de 2022.

#### 2022-0-10100-20-0265-01-005 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía en futuras contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), fortalezca los controles de supervisión, seguimiento y validación por parte del administrador del contrato y por el personal autorizado para la vigilancia y supervisión del instrumento jurídico, realizando revisiones independientes a las efectuadas por el proveedor sobre los servicios prestados y documentando de manera formal dichas actividades, lo cual le permita verificar el cumplimiento de las obligaciones del contrato relacionados con los servicios de TIC, y se asegure que son proporcionados en su totalidad y que cumplen en tiempo y forma con los requerimientos, características técnicas y necesidades de la secretaría.

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.

**2022-0-10100-20-0265-01-006 Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía lleve a cabo validaciones periódicas en el desarrollo, migración e implementación de las plataformas por parte de los proveedores y personal de la secretaría, a fin de supervisar y garantizar que los entregables, reportes y actividades de los prestadores de servicios se lleven a cabo conforme a lo establecido en los instrumentos jurídicos correspondientes.

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.

**2022-9-10104-20-0265-08-002 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Economía o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, omitieron llevar a cabo el seguimiento de los proyectos de Procesamiento de Información de los libros de Concesiones Mineras del Registro Público de Minería y de la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA), para su liberación a producción, con la finalidad de que éstos fueran aprovechados por las áreas usuarias en la ejecución de sus actividades; además, no validaron el cumplimiento de los servicios prestados por el proveedor, para acreditar que éstos se realizaran de conformidad con el anexo técnico del convenio, en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, primer párrafo y del Convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, cláusulas Primera y Vigésima Segunda; del Anexo técnico del convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, de los numerales III. Objeto de la Contratación y V. Descripción Servicio; y del Manual de Organización de la Dirección General de Tecnologías de Información, 713 Dirección General de Tecnologías de la Información, funciones 1, 4, 5, 8, 12 y 16 de la sección 8. Objetivo y funciones de los órganos con plaza permanente.

**4. Convenio de Colaboración número DGRMA-CON-02-2021 “Servicio para la Continuidad Operativa de los Sistemas de Información y Aplicativos de la Secretaría de Economía”**

Se revisó el Convenio de Colaboración número DGRMA-CON-02-2021, suscrito con el INFOTEC, Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, mediante el procedimiento de adjudicación directa con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, párrafo sexto, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y 4 del Reglamento de la LAASSP; con objeto de prestar el “Servicio para la Continuidad Operativa de los Sistemas de Información y Aplicativos de la Secretaría de Economía”, con una vigencia

del 1 de marzo de 2021 al 31 de diciembre de 2023, por un monto mínimo total de 35,881.3 miles de pesos y un máximo total de 54,762.0 miles de pesos. Durante el ejercicio de 2022, se realizaron pagos por 16,755.0 miles de pesos. En el análisis de esta contratación se determinó lo siguiente:

- El primer convenio modificatorio se suscribió el 3 de mayo de 2021 para nombrar al nuevo administrador del convenio y a los encargados de coordinación y enlace por parte de INFOTEC y de la secretaría.
- El 25 de octubre de 2021 se formalizó el segundo convenio modificatorio que incrementó el monto mínimo a 41,961.8 miles de pesos y el monto máximo a 64,042.0 miles de pesos.
- El tercer convenio modificatorio se suscribió el 22 de abril de 2022 para cambiar la cuenta bancaria de pago.
- El 23 de diciembre de 2022 se formalizó el cuarto convenio modificatorio para actualizar al responsable de la coordinación y enlace por parte del INFOTEC.

#### **Alcance del servicio**

La prestación del servicio incluye los servicios siguientes:

- Servicio de Continuidad Operativa, que mantiene en funcionamiento las aplicaciones que soportan las tareas de las áreas sustantivas y administrativas de la secretaría mediante la implementación de una mesa de servicio que brinde:
  - Gestión de Incidentes
  - Gestión de Problemas
  - Gestión de Cambios
  - Gestión de la Configuración
  - Gestión de Requerimientos
  - Gestión de Conocimiento
- Servicio de Mantenimiento Correctivo, para la atención de las correcciones o cambios menores a las aplicaciones.
- Servicio Especial Bajo Demanda: actividades para la implementación de funcionalidades adicionales, mejoras y cambios de mayor complejidad sobre las aplicaciones.

## **Pagos**

Con recursos de 2022 se realizaron pagos por 16,755.0 miles de pesos, que se integraron de la forma siguiente:

- Servicio de Continuidad Operativa: 4,728.1 miles de pesos.
- Servicio de Mantenimiento Correctivo: 2,119.7 miles de pesos.
- Servicio Especial Bajo Demanda: 9,907.2 miles de pesos.

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

### **Mesa de servicio**

- El proveedor no asignó un especialista en la herramienta *Middleware* para la mesa de servicio de continuidad operativa ni se justificó que éste no sería requerido durante la vigencia del convenio.
- De un total de 1,777 tickets registrados en 2022 se identificó que 1,501 tickets (84.5%) excedieron los tiempos de atención establecidos en el convenio.
- Se observaron tickets con la clasificación “crítica” la cual no se establece en el Anexo Técnico ni se tienen definidos sus tiempos de atención.
- En 24 tickets se determinaron tiempos de atención de más de un año por la falta de atención del área de soporte técnico de la DGTI; al ser un convenio entre entes públicos, no se especificó la aplicación de penalizaciones o deductivas por los retrasos en la atención a estos incidentes; no obstante, se efectuaron pagos por 4,728.1 miles de pesos por este servicio.
- La secretaría no cuenta con políticas o lineamientos que determinen el tiempo para cerrar un ticket, y tampoco supervisó la asignación por parte del proveedor de las prioridades a los tickets.

### **Órdenes de Trabajo (ODT)**

De un universo de 50 órdenes de trabajo (ODT) del ejercicio de 2022, se seleccionó una muestra de 14 ODT que representó el 28.0% en función del monto pagado; la muestra comprendió las ODT del Servicio de Mantenimiento Correctivo y del Servicio Especial Bajo Demanda. Se identificó lo siguiente:

### **Plataforma de Consulta de Libros del Registro Público de Minería (PCL)**

En la revisión de la plataforma para la digitalización, captura, procesamiento y validación de la información de los libros de los títulos de concesiones mineras, se observó lo siguiente:

### Servicio Especial Bajo Demanda

**ODT-75:** Para construir e implementar el nuevo módulo de Actos, Contratos y Convenios para la PCL, se observó lo siguiente:

- El líder técnico del proyecto no verificó que los objetos desarrollados cumplieran con los requisitos establecidos, ni identificó que el proveedor haya implementado las librerías requeridas para el desarrollo de la plataforma que fueron establecidas en los entregables.
- La secretaría no validó que, en las modificaciones realizadas por el proveedor en el *software*, se cumpliera con las siguientes especificaciones: instalación fuente arial, líneas de comando *sudo wget* y *sudo rpm*, las cuales fueron establecidas en los entregables.
- El proyecto carece de políticas para la realización de los respaldos por parte del área de operaciones de la DGTI.

**ODT-79:** Se requirió iniciar con la comprobación de imágenes de los libros de concesiones mineras, que previamente se habían digitalizado, respaldado, recortado y capturado.

- En la plataforma no se visualizó la comprobación de imágenes de libros de concesiones mineras.

**ODT-96:** Captura de los Actos, Contratos y Convenios para su posterior consulta e iniciar con la comprobación de las 10,020 imágenes de concesiones mineras que previamente fueron solicitadas por la secretaría.

- El líder técnico del proyecto no dio seguimiento a las actividades realizadas por el proveedor y que fueron plasmadas en los reportes semanales de avance.
- Se carece de la documentación que acredite que la secretaría validó las imágenes digitalizadas y que tiene una metodología para la revisión de los servicios recibidos por muestreos.

**ODT-104:** Captura de libros de Actos, Contratos y Convenios en impresos en gelatina, que previamente se habían digitalizado, respaldado y recortado.

- El administrador del convenio de colaboración no realizó el seguimiento y validación de las actividades realizadas por parte del proveedor, ya que no existe registro del personal ni del periodo en el que laboraron; tampoco efectuó la revisión de las imágenes digitalizadas antes de iniciar con la captura de libros de Actos, Contratos y Convenios impresos en gelatina.

**ODT-112:** Analizar y construir el módulo de la interfaz de búsqueda de actos para la consulta de información de concesiones mineras.

- El módulo no incluye tres de los mensajes solicitados en los entregables.

**ODT-113:** Validación de libros de actos y concesiones mineras en los módulos de actas impresos en gelatina, actos escritos en computadora y de concesiones mineras:

- La secretaría no validó las actividades que realizó el proveedor respecto a los registros de los títulos de libros capturados referidos en el documento “RSA - Reporte Semanal de Avances”.
- La DGTI no documentó la revisión del 20.0% de los títulos de los libros de actos y concesiones mineras ni los motivos para la selección de dicho porcentaje.
- Se careció de la evidencia de las actas digitalizadas por cada uno de los perfiles del proveedor.

### **Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA)**

Se requirió desarrollar la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA) para difusión y consulta de las Normas Oficiales Mexicanas, los estándares y patrones nacionales de medidas, con el propósito de promover, fomentar y difundir la cultura de la transparencia en la realización de las actividades de normalización, estandarización, evaluación de la conformidad y metrología; y generar interoperabilidad con otros sistemas de las Autoridades Normalizadoras del Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad.

#### **Servicio Especial Bajo Demanda**

**ODT-101:** Desarrollar la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad (PLATIICA) mediante la generación de un sitio web.

- No se entregó la evidencia generada durante las pruebas efectuadas el 8 de mayo de 2023, respecto a la revisión de los módulos: Administración de sitios, Usuarios, Administración de contenido y Gestión de los datos implementados en la plataforma.

#### **Servicio de Mantenimiento Correctivo**

No se justificó el cambio de la metodología utilizada para la estimación del esfuerzo y costo para las órdenes de trabajo.

#### **Factor**

No se justificó la metodología utilizada por la secretaría para determinar los factores asignados a cada perfil establecido en el anexo técnico del convenio de colaboración, los



cuales fueron utilizados por el proveedor para realizar el cálculo de los costos estimados por cada orden de trabajo.

### **Perfiles**

Como parte de la auditoría número 138 con título "Gestión Financiera y de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones" que se practica al INFOTEC, Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, en la fiscalización de la Cuenta Pública de 2022, se solicitó la información relacionada con las operaciones realizadas con la Secretaría de Economía, se identificó que de las 89 personas que refirió el proveedor como aquellos que participaron en la prestación de los servicios del convenio de colaboración número DGRMA-CON-02-2021, únicamente 9 participaron en la ejecución de los servicios, con los perfiles de: Desarrollador Sr de aplicaciones, Administrador de Base de Datos Senior, Desarrollador Jr. de aplicaciones, Analista de aplicaciones, Consultor, Capturista y Administrador de Proyecto; sin embargo, dichos perfiles no coincidieron con los identificados en la documentación proporcionada por la secretaría al grupo auditor.

De acuerdo con la documentación revisada de los perfiles, se identificó lo siguiente:

- La secretaría no verificó que el personal requerido para la prestación de los servicios cumpliera con el grado académico y experiencia de los siguientes perfiles: Desarrollador Jr. de Aplicaciones, Desarrollador Sr de Aplicaciones e Ingeniero de Pruebas.
- El Supervisor de la Mesa Especializada de Servicios de Fábrica de Software no cuenta con la experiencia mínima de 2 años en el desarrollo de habilidades en soporte técnico ni con el certificado en buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, como lo es *ITIL Fundamentos*.
- No se identificaron actividades del perfil "Gerente de cuenta para la administración del servicio".
- El administrador del convenio de colaboración no supervisó las actividades realizadas por cada perfil requerido en el servicio para la continuidad operativa de los sistemas de información y aplicativos de la secretaría.

### **Entregables**

Los entregables del Servicio de Continuidad Operativa no se recibieron dentro de los primeros cinco días hábiles al mes vencido en el que se prestó el servicio ni se entregaron en tiempo las "Actas de Recepción Bienes/Servicios" para el periodo de enero a junio y de agosto a diciembre del 2022.

Por lo anterior, se concluye que existieron deficiencias en la supervisión del convenio de colaboración núm. DGRMA-CON-02-2021, toda vez que el administrador del convenio no

validó que se proporcionaran las Actas de Recepción Bienes/Servicios del periodo de enero a junio y de agosto a diciembre del 2022; tampoco se presentaron los entregables del Servicio de Continuidad Operativa en los tiempos establecidos en el Anexo Técnico; de un total de 1,777 tickets revisados, 1,501 fueron excedidos en tiempo de atención, sin que se cumplieran con los niveles de servicio requeridos para la mesa de ayuda; asimismo, de los tickets que fueron excedidos en tiempo de atención se detectaron 24 tickets que superaron el año de atención, debido a falta de seguimiento por parte del área de soporte técnico, por lo que no se cumplió con el objeto del Servicio de Continuidad Operativa debido a que el tiempo de atención supera el tiempo establecido en los niveles de servicio, por lo que se pudo ver afectada la operación de los aplicativos de la secretaría. Adicionalmente, la secretaría no verificó que el personal requerido para la prestación de los servicios cumplieran con el perfil, grado académico y experiencia; no se proporcionó la documentación soporte que acredite las actividades realizadas por parte del gerente de cuenta, ni se proporcionó la metodología utilizada para determinar el factor de los perfiles; la secretaría no llevó a cabo un control de lo capturado para el registro de los títulos de los libros digitalizados por el proveedor. Lo anterior incumplió el numeral 3, fracciones I y II 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 (DOF) el 6 de septiembre de 2021; el artículo 61, fracción III, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de octubre de 2019 y sus reformas al 12 de abril de 2021; con las funciones 1, 4, 5, 12, 13 y 14 del apartado 1.0.1.4. Funciones de la Dirección General de Tecnologías de la Información en el Manual de Organización General de la Secretaría de Economía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 2022; con las funciones 1, 2, 4, 5, 12 y 14 Apartado 8. Funciones, Sección Dirección General de Tecnologías de la Información del Manual de Organización de la Dirección General de Tecnologías de la Información de la Secretaría de Economía aprobado el 19 de julio de 2022; con el numeral 1 del capítulo VIII de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Economía; con la cláusula octava y cláusula décima séptima del convenio de colaboración núm. DGRMA-CON-02-2021, y con los numerales II.1 Servicio de Continuidad Operativa, II.4 Contra Prestación del Servicio, II.6.1 Administración del Servicio, II.6.4 Niveles de Atención, II.6.5 Niveles de Servicio, IV. Perfil, IX. Lugar, Fecha y Condiciones de Entrega, y VIII. Entregables del Anexo Técnico del convenio de colaboración núm. DGRMA-CON-02-2021.

#### 2022-0-10100-20-0265-01-007 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía en futuras contrataciones en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), fortalezca el cumplimiento de los niveles de servicio de los convenios de colaboración o contratos, a fin de evitar los tiempos excedidos y la falta de atención del área de soporte técnico. Adicionalmente, lleve a cabo un análisis detallado de las necesidades para determinar el volumen requerido para la prestación de los servicios, a fin de evitar realizar pagos por los servicios no utilizados.

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 2022-0-10100-20-0265-01-005

### 5. Ciberseguridad

Para evaluar la ciberseguridad de la SE, la Auditoría Superior de la Federación utilizó el marco CIS (Controles Críticos de Seguridad del Centro de Seguridad de Internet, por sus siglas en inglés) para la infraestructura crítica de las TIC (Centro de Datos, Telecomunicaciones, Seguridad Perimetral, Ambientes de Desarrollo y Controles de Acceso).

#### Evaluación de Ciberseguridad basada en el CIS

El alcance de la auditoría consideró 18 controles de seguridad críticos (CSC) que incluyen 153 actividades de control individuales para evaluar el diseño y la efectividad operativa con sus respectivos objetivos de cumplimiento.

Para determinar el nivel de cumplimiento de cada control, se evaluó cada subcategoría que lo compone; el criterio utilizado fue el siguiente:

- **Carencia de Control - Rojo:** menos del 30.0% del cumplimiento de los requerimientos por control.
- **Requiere fortalecer el control - Amarillo:** entre el 31.0 y el 79.0% del cumplimiento de requerimientos por control.
- **Aceptable - Verde:** más del 80.0% del cumplimiento a los requerimientos por control.

SEMÁFORO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CONTROLES DE CIBERSEGURIDAD EN LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE) DURANTE 2022.

Control	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2022	15%	10%	22%	33%	86%	70%	70%	0%	94%	100%	100%	25%	38%	45%	12%	2%	12%	0%
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #e67e22; border: 1px solid black;"></div> <span>Aceptable</span> </div>																	
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid black;"></div> <span>Requiere fortalecer el control</span> </div>																	
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 100%; height: 15px; background-color: #e74c3c; border: 1px solid black;"></div> <span>Carencia de control</span> </div>																	

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por la Secretaría de Economía.

El detalle de las observaciones y hallazgos de cada uno de los controles de seguridad críticos es el siguiente:

### **CSC 1: Inventario y Control de los Activos Empresariales**

- No se tiene un inventario que contemple la totalidad de activos de la secretaría (estén o no conectados a la red).
- No se cuenta con una herramienta para la gestión de dispositivos móviles (*MDM - Mobile Device Management*).
- No se cuenta con mecanismos para la gestión de activos y pasivos no autorizados conectados a la red.

### **CSC 2: Inventario y Control de Activos de Software**

- Se careció de mecanismos para verificar la compatibilidad del software instalado y autorizado por la SE.
- No se establecieron mecanismos que garanticen la seguridad, mitigación y aceptación del riesgo residual para el software sin soporte por el fabricante y que se encuentra en uso en los activos propiedad de la secretaría.
- No se cuenta con una herramienta para la gestión del inventario del software para automatizar el descubrimiento y la documentación del software instalado.
- Se carece de controles y listas de aplicaciones permitidas, así como de la utilización de bibliotecas de software autorizadas.
- La secretaría no realiza evaluaciones periódicas a las listas blancas de software, ni para el bloqueo de carga o ejecución de librerías no autorizadas de los sistemas.
- No cuenta con mecanismos de bloqueo en la carga de bibliotecas no autorizadas de los sistemas.

### **CSC 3: Protección de los Datos**

- Se carece de mecanismos de gestión para la protección de los datos de la Secretaría de Economía.
- Existen deficiencias en los controles de acceso de los sistemas locales y remotos.
- No se cuenta con una herramienta para la prevención de pérdida de datos.
- Se carece de un proceso formalizado para el borrado seguro de activos en la secretaría.

#### **CSC 4: Configuración Segura de Activos y Software Empresarial**

- Existen deficiencias en los mecanismos implementados en la secretaría para la configuración segura de los activos de la entidad.
- No se realizan validaciones para desinstalar o deshabilitar herramientas de servicio de intercambio de archivos no autorizados en la secretaría.
- La secretaría no garantiza que se contemple en la configuración de activos la utilización de espacios de trabajo independientes para dispositivos móviles de usuario final, donde sea posible separar las aplicaciones y datos de la secretaría con la información personal del usuario.

#### **CSC 5: Administración de Cuentas**

- Existen deficiencias en la gestión de cuentas de servicios y en la administración de privilegios.

#### **CSC 6: Gestión de Control de Accesos**

- Existen oportunidades de mejora en los mecanismos implementados para las altas, bajas, accesos, restringir o revocar el acceso a los activos de la entidad.
- El documento con el “proceso de gestión de usuarios” no se encuentra formalizado, no contempla las actividades a realizar en caso de que se presenten cambios de usuario ni para la revocación de accesos a los activos de la entidad

#### **CSC 7: Gestión Continua de Vulnerabilidades**

- Se identificaron deficiencias en la gestión de vulnerabilidades, remediación basada en riesgos y actualización de aplicaciones.

#### **CSC 8: Gestión de Registros de Auditoría**

- Se careció de un proceso de gestión de registros (*logs*) de auditoría que contemple la recopilación, revisión y retención de bitácoras de auditoría para sus activos.

#### **CSC 9: Protección del Correo Electrónico y Navegador Web**

- Existen deficiencias en los mecanismos implementados en la secretaría para la protección de correo electrónico y navegador web.

#### **CSC 12: Gestión de la Infraestructura de Red**

- Se identificaron áreas de oportunidad en los mecanismos utilizados para la gestión de la infraestructura de red.

### **CSC 13: Monitoreo y Defensa de las Redes**

- Se identificaron deficiencias en el filtrado de tráfico entre segmentos de la red institucional, así como en la herramienta antimalware utilizada para el monitoreo, detección y configuración de los umbrales para el alertamiento de eventos de seguridad.

### **CSC 14: Concientización en Seguridad y Formación de Habilidades**

- No se proporcionó evidencia que acredite la realización de capacitaciones al personal en materia de seguridad informática.

### **CSC 15: Gestión de Proveedores de Servicios**

- Existen deficiencias en la actualización del inventario de proveedores, así como en la clasificación de estos.
- Se careció de una política de gestión de proveedores de servicios.

### **CSC 16: Seguridad en el Software de Aplicación Protección de datos**

- No se capacita al personal en temas de seguridad de aplicaciones y codificación segura, pruebas de penetración ni en modelos de amenazas.

### **CSC 17: Gestión de Respuesta a Incidentes**

- El proceso de respuesta a incidentes de seguridad de la SE, carece de rubros indispensables.

### **CSC 18: Pruebas de Penetración**

- Se identificaron deficiencias en los mecanismos implementados para la realización de pruebas de penetración a la infraestructura y aplicaciones de la Secretaría de Economía.

Por lo anterior, se concluye que existen deficiencias en los controles de ciberdefensa para la infraestructura de *hardware* y *software* de la secretaría, relacionadas con las directrices, infraestructura y herramientas informáticas en esta materia, dichas deficiencias podrían afectar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, poniendo en riesgo la operación de la Secretaría de Economía.

Adicionalmente, no se proporcionó evidencia de las acciones que llevó a cabo la secretaría para dar atención al ataque cibernético que sufrió el 23 de febrero de 2020, con la finalidad de validar el personal que identificó el ataque, los servicios afectados, los mecanismos para erradicar dicho ataque, las consecuencias que se presentaron a raíz del ataque, ni los mecanismos o controles implementados para la contención de ataque.

**2022-0-10100-20-0265-01-008 Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía fortalezca el control interno en materia de seguridad de la información, con procedimientos y controles para el inventario y control de activos de hardware; inventario y control de activos de software; protección de datos; configuración segura para hardware y software en dispositivos móviles, computadoras portátiles, estaciones de trabajo y servidores; control de acceso multifactor; uso controlado de privilegios administrativos; control de acceso basado en roles; evaluación continua de la vulnerabilidad y solución; mantenimiento, monitoreo y análisis de registros de auditoría; gestión de la infraestructura de red; monitoreo, defensa y gestión de alertas de eventos de seguridad identificados en la red; establecer y mantener programas de capacitación y concientización en materia de seguridad; gestión de proveedores de servicios; mantener un proceso de desarrollo seguro de aplicaciones; respuesta y manejo de incidentes de Ciberseguridad; así como pruebas de penetración.

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.

**6. Calidad de Datos del Sistema Integral de Gestión Registral**

El Registro Público de Comercio (RPC) a cargo de la Secretaría de Economía es la institución que se encarga de brindar seguridad y certeza jurídica mediante la publicidad de los actos jurídicos mercantiles relacionados con los comerciantes y que, conforme a la ley, lo requieran para surtir efectos contra terceros. El RPC opera de conformidad con el Código de Comercio, mediante un programa informático, denominado Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER), en el que se realiza la captura, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta, reproducción, verificación, administración y transmisión de la información del RPC.

En el año 2013, se inició la actualización de la plataforma del SIGER y en 2015, se puso en funcionamiento una nueva versión del Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER 2.0), el cual permite hacer ágil y eficiente la inscripción de Actos Mercantiles mediante un sistema vía *WEB*, en una sola Base de Datos, impulsando la seguridad jurídica de las transacciones que se realicen, y que las consultas y certificaciones que se soliciten incluyan la información actualizada en tiempo real en el RPC.

De la documentación proporcionada por la SE relacionada con la gestión y uso del Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER) se identificó que:

- No se cuenta con un manual de operación, ni con documentación que permita identificar los procedimientos, reglas de negocio, reglas de operación, casos de uso, historias de usuario, roles y responsables.

### **Pruebas de calidad en la base de datos del Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER)**

Para llevar a cabo el análisis de la calidad de la información contenida en la base de datos del SIGER, se consideraron ocho dimensiones para la calidad de datos, como son: exactitud, completitud, cobertura, conformidad, consistencia, duplicación, coherencia y oportunidad.

De la aplicación de las pruebas de calidad en la Base de Datos (tablas MVCARATULA y CTSOCIOS) del SIGER se determinó lo siguiente:

- La base de datos presentaba errores en su estructura, como son retornos de carro y tabuladores.

#### **Tabla MVCARATULA**

En esta tabla se almacena la información de las sociedades registradas en el SIGER, cuenta con 1,943,342 registros. De lo anterior se observó lo siguiente:

- Los campos descritos en los dos diccionarios de datos del SIGER no son consistentes con los campos de la base de datos.
- De un universo de 1,943,342 registros se identificó que 1,851,629 (95.3%) del campo “DSRFC” cuentan con errores en su estructura.
- 1,900,521 (97.8%) registros del campo “DSCURP” cuentan con errores en su contenido, por ejemplo: null, Mexicana, 0, Guanajuato, Sociedad Anónima, etc.
- Para el campo que registra la fecha de apertura de la sociedad, se observó que 22,232 registros (1.1%) no cumplen con la estructura del campo fecha. Adicionalmente, se identificaron 362,105 registros (18.6%) con inconsistencias en la captura de las fechas.
- La tabla contiene campos con datos nulos (valores desconocido, indefinido o no inicializado), así como con espacios.
- En el análisis realizado a los campos contenidos en la tabla “MVCARATULA”, se identificaron 7,280 (0.4%) registros duplicados.
- Se identificaron 231,176 registros (11.9%) con inconsistencias (nulos, espacios, longitudes, no definidos, o cualquier dato que no fue reconocido como una dirección válida) en la captura del domicilio (campo “DSDIRECCION”).

#### **Tabla CTSOCIOS**

En esta tabla se almacena la información del Catálogo de socios registrados en el SIGER, cuenta con 5,176,854 registros. De lo anterior, se observó lo siguiente:



- Se identificó que 4,026,765 registros (77.8%) de un universo de 5,176,854 del campo “DSRFC” cuentan con errores en su estructura.
- 4,498,945 registros (86.9%) del campo “DSCURP” cuentan con errores en su contenido, como son: NO CONSTA, NCD, 1000, N/C, entre otros.
- Para el campo “FCNACIMIENTO” en donde se captura la fecha de nacimiento de los socios, se observó que 3,912,372 registros (75.6%) no cumplen con la estructura del campo fecha.

Asimismo, se identificó que existen 855 fechas de nacimiento con el año 1900, también existen campos vacíos o con algún error, debido a inconsistencias en el formato en la entrada de datos.

- Para el campo “FCCONSTITUCION” en donde se captura la fecha de constitución de la sociedad, se observó que 4,879,307 registros (94.3%) no cumplen con la estructura del campo fecha. Además, se identificaron 642 registros que cuentan con fechas de constitución con el año “1900”, 25 con el año “1901” y 96 registros con el año “1902”.
- La tabla contiene campos con datos nulos (valores desconocidos, indefinidos o no inicializados), así como con espacios.

En las tablas MVCARATULA y CTSOCIOS se identificó lo siguiente:

- Los campos que almacenan el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de la sociedad, persona física o socio, cuentan con datos que tienen una longitud diferente a la estructura establecida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) para la clave del RFC (13 posiciones si es persona física o 12 posiciones si es persona moral).
- Se observó que existen datos en los campos que registran la Clave Única de Registro de Población (CURP) del socio o persona física, con longitudes que no son consistentes con la estructura establecida por la Secretaría de Gobernación para la CURP (debe contener 18 elementos de un código alfanumérico).
- No se encuentra homologada la forma en la que se captura la información de las direcciones de las sociedades, personas físicas o socios.

Por todo lo anterior, se concluye que la Secretaría de Economía no cuenta con información exacta y completa en la base de datos del Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER), por lo que no es posible asegurar que la información concentrada por la secretaría en la base de datos sea confiable e íntegra, lo cual afecta los procesos de identificación de las sociedades registradas en el sistema; además, no se cuenta con reglas de negocio y de operación relacionados con la gestión y uso del SIGER; y no se han adoptado las medidas

convenientes para procurar que los datos cumplan con las características de completitud, integridad, cobertura, conformidad, consistencia, precisión y duplicidad, con el fin de que no se altere la veracidad de la información, ni que ello tenga como consecuencia afectaciones en la inscripción de Actos Mercantiles en el sistema; lo anterior incumplió el apartado 4.3. Objetivos específicos y líneas de acción, I. Política Digital en la APF, objetivo específico número 6 del Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024; así como los artículos 64, 67, 68, 69 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 DOF el 6 de septiembre de 2021.

Como resultado de la auditoría, la SE proporcionó evidencia donde se muestra que el SIGER cuenta con mecanismos de validación en el registro de información en la base de datos, para que, en caso de no cumplir con ciertas reglas o condiciones en la captura de dicha información, el registro no pueda continuar, como es el caso del RFC y de la CURP; además, que las capturas de las fechas se realizan mediante un componente de calendario. No obstante, la secretaría no proporcionó evidencia de la fecha en que estos controles fueron implementados y que se encuentren en producción; sin embargo, se precisa que los errores señalados por la ASF no pueden ser corregidos, modificados o alterados por personal de la secretaría, ya que la facultad para realizar un cambio o corrección de la información es de la persona que se registró, para lo cual cuentan con un procedimiento para que el dueño de la información pueda solicitar una modificación a sus datos.

#### 2022-0-10100-20-0265-01-009 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Economía analice la viabilidad de definir, implementar o en su caso reforzar los mecanismos y controles para garantizar que los datos e información contenida en el Sistema Integral de Gestión Registral y su bases de datos, cuenten con completitud, integridad, cobertura, conformidad, consistencia, precisión y sin duplicidad; con la finalidad de que no se altere la veracidad e integridad de la información y así mitigar los riesgos que pudieran afectar las operaciones de la secretaría. Asimismo, que realice la validación o depuración de los registros duplicados.

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.

#### **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 y Acciones**

Se determinaron 6 resultados, de los cuales, 6 generaron:

9 Recomendaciones y 2 Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió(eron) oficio(s) para solicitar la intervención del Órgano Interno de Control y de la(s) autoridad(es) recaudatoria(s) 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 2023, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar 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 y normativas aplicables y, específicamente, respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, la Secretaría de Economía cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- En los contratos de arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos para la secretaría, existieron deficiencias en la gestión de los activos arrendados, debido a que no se supervisó la entrega e instalación de los bienes, ni se aseguró que éstos fueran utilizados, debido a que se encontraban equipos de cómputo en gabinetes, el almacén o sobre los pasillos sin el correcto resguardo.

- Del convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, cuyo objeto fue la prestación del Servicio de Transformación Digital para la Secretaría de Economía, celebrado con el INFOTEC, Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, se identificó que a la fecha de la auditoría (agosto de 2023) no se han liberado las plataformas utilizadas para los proyectos de “Procesamiento de Información de los libros de Concesiones Mineras del Registro Público de Minería” ni para la “Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la calidad (PLATIICA)”, por lo que no han sido aprovechadas por las áreas requirentes.
- Se identificaron deficiencias en la administración y operación de los 18 controles de Ciberseguridad para la infraestructura de hardware y software de la secretaría, toda vez que se requiere fortalecer 3 controles, 9 carecen de control y 6 cuentan con un nivel aceptable; lo anterior podría afectar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, y poner en riesgo la operación de la SE.
- El Sistema Integral de Gestión Registral (SIGER) tiene áreas de oportunidad en la calidad de su base de datos, debido a que se identificaron deficiencias en las dimensiones de exactitud, completitud, cobertura, conformidad, consistencia, duplicación y coherencia.

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

Director de Área

Director General

Ing. Nohema Lara Blanco

Mtro. Roberto Hernández Rojas Valderrama

***Comentarios de la Entidad Fiscalizada***

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

## **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 el estudio de factibilidad comprenda el análisis de las contrataciones vigentes, la determinación de la procedencia de su renovación, la pertinencia de realizar contrataciones consolidadas, y los costos de mantenimiento, soporte y operación que impliquen la contratación, vinculados con el factor de temporalidad para determinar la conveniencia de adquirir, arrendar o contratar servicios, así como la investigación de mercado.
3. Verificar el procedimiento de contratación; que el cumplimiento de las especificaciones técnicas y distribución del bien o servicio se haya realizado de acuerdo con las necesidades requeridas por las áreas solicitantes; revisar que los bienes adquiridos fueron contemplados en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios; validar la información del registro de accionistas para identificar asociaciones indebidas, subcontrataciones en exceso y transferencia de obligaciones; verificar la situación fiscal de los proveedores para conocer el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, aumento o disminución de obligaciones, entre otros.
4. Comprobar que los pagos realizados por los trabajos contratados están debidamente soportados, cuentan con controles que permitan su fiscalización, corresponden a trabajos efectivamente devengados que justifiquen las facturas pagadas y la autenticidad de los comprobantes fiscales; verificar la entrega en tiempo y forma de los servicios, así como la pertinencia de su penalización o deductivas en caso de incumplimientos.
5. Analizar los contratos y anexos técnicos relacionados con la administración de proyectos, el desarrollo de soluciones tecnológicas, los servicios administrados para la operación de infraestructura y sistemas de información, telecomunicaciones y demás relacionados con las TIC para verificar antecedentes, investigación de mercado, adjudicación, beneficios esperados, entregables (términos, vigencia, entrega, resguardo, garantías, pruebas de cumplimiento y sustantivas), la implementación y el soporte de los servicios; verificar que el plan de mitigación de riesgos fue atendido, así como el manejo del riesgo residual y la justificación de los riesgos aceptados por la entidad.
6. Evaluar los controles y procedimientos aplicados en la administración de los mecanismos de ciberdefensa, con un enfoque en las acciones fundamentales que cada entidad debe implementar para mejorar la protección de sus activos de información,

como el inventario y autorización de dispositivos y software; configuración del hardware y software en dispositivos móviles, laptops, estaciones y servidores; evaluación continua de vulnerabilidades y su remediación; controles en puertos, protocolos y servicios de redes; protección de datos; controles de acceso en redes inalámbricas; seguridad del software aplicativo; pruebas de penetración a las redes y sistemas, entre otros.

7. Verificar que la información contenida en las tablas de las bases de datos guardan relación con lo definido en las reglas de operación del ente público; revisar el nivel de calidad de los datos respecto a las mejores prácticas en la materia.

#### *Áreas Revisadas*

La Dirección General de Programación, Presupuesto y Contabilidad, la Dirección General de Recursos Materiales y Archivo, la Dirección General de Tecnologías de la Información, la Dirección de Procesos e Integración de Soluciones, la Dirección de Desarrollo de Sistemas de Misión Crítica, la Dirección de Presupuesto, la Dirección de Gestión de Pagos, la Dirección de Planeación e Innovación Tecnológica, la Dirección de Administración de la Dirección General de Tecnologías de Información, la Dirección de Administración de Sistemas de Información, la Dirección General de Minas, la Dirección General de Normas, la Dirección de Análisis Estratégico de Programas de Coordinación Extractiva, la Dirección de Mejora de Procesos y Promoción, la Dirección de Administración de Proyectos Tecnológicos, la Subdirección de Comités y Control de Contrataciones, la Subdirección de Contabilidad y la Subdirección de Gestión de Pagos y Reintegros, todas adscritas a la Secretaría de Economía.

#### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

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

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Art. 134, primer párrafo.
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 1 segundo párrafo; Art. 61, Párrafo 3.
3. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art. 1 Par. 4; Art. 10 segundo párrafo; Art. 17 segundo párrafo; Art. 24; Art. 41 Frac. XX;
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, Art. 5 Frac. XVI; Art. 11; Art. 12 Frac. XVII; Art. 61, Frac. III y VI; 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, Art. 3 Frac. I, II, III, VI inc. a y c; Art. 41 inc. a, c y d; Art. 48, inc. a; Art. 54; Art. 55; Art. 56; Art. 57; Art. 59; Art. 64; Art. 67; Art. 68; Art. 69; Art. 76 inc. b, c, d,

e, f, h, e, i; del Manual de Organización General de la Secretaría de Economía, numeral 1.0.1.4 Dirección General de Tecnologías de la Información, funciones 1, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14; del Manual de organización específico de la Dirección General de Tecnologías de la Información, 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 12 y 14 del Apar. 8, Sec. Dirección General de Tecnologías de la Información; del Objetivo y funciones de los órganos con plaza permanente, sección 713 Dirección General de Tecnologías de la Información, Objetivo y funciones 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14 y 16; de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Economía, numeral 1, capítulo VIII; del Contrato específico núm. DGRMA-113-2020, Declaración I.3, Cláusula Segunda. Alcance; del Contrato específico núm. DGRMA-114-2020, Declaración I.3, Cláusula Segunda. Alcance; del Contrato específico núm. DGRMA-115-2020, Declaración I.3, Cláusula Segunda. Alcance; del Anexo 1, Anexo Específico de los contratos específicos DGRMA-113-2020, DGRMA-114-2020 y DGRMA-115-2020, numerales 2. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de cómputo, 3.5 Herramientas de diagnóstico y administración para equipos de cómputo de escritorio y portátil y, Plazo de entrega de los equipos en arrendamiento; del Convenio de Colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, Cláusulas Primera, Vigésima Primera y Vigésima Segunda; Anexo técnico del convenio de colaboración número DGRMA-DGTI-CONV-07-2022, numerales III, V, XI y XV; del Convenio de Colaboración núm. DGRMA-CON-02-2021, Cláusula Octava y Cláusula Décima Séptima; Anexo Técnico del Convenio de Colaboración núm. DGRMA-CON-02-2021, numerales II.1 Servicio de Continuidad Operativa, II.3 Servicio Especial Bajo Demanda, II.4 Contra Prestación del Servicio, II.6.4 Niveles de Atención, II.6.5 Niveles de Servicio, IX. Lugar, Fecha y Condiciones de Entrega, X. Lugar, Fecha y Condiciones de Entrega; Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024, I. Política Digital en la APF, objetivo específico número 6, apartado 4.3. Objetivos específicos y líneas de acción.

#### *Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones*

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.