

---

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público****Auditoría de TIC**

Auditoría De Cumplimiento a Tecnologías de Información y Comunicaciones: 2020-0-06100-20-0022-2021

22-GB

***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 2020 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	440,712.6
Muestra Auditada	152,082.7
Representatividad de la Muestra	34.5%

El universo seleccionado por 440,712.6 miles de pesos corresponde al total de pagos ejercidos en contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el ejercicio fiscal 2020; la muestra auditada está integrada por cinco contratos relacionados con la prestación del servicio administrado de seguridad de la información a través de un centro de operaciones de seguridad; el servicio de hospedaje e infraestructura tecnológica de alta disponibilidad; así como con el servicio integral de cómputo de escritorio de migración, con pagos ejercidos por 152,082.7 miles de pesos, que representan el 34.5% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprende la revisión de las acciones realizadas en materia de TIC por la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información (DGTSI) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en 2020, relacionadas con la Evaluación del Gobierno y Gestión de las TIC.

### **Antecedentes**

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público es una dependencia de la Administración Pública Centralizada, encargada del despacho de los negocios del orden administrativo encomendados al Poder Ejecutivo de la Unión, cuya misión es proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingresos y deuda pública, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las y los mexicanos.

La visión de la secretaría es ser una institución vanguardista, eficiente y altamente productiva en el manejo y la administración de las finanzas públicas, que participe en la construcción de un país sólido donde cada familia mexicana logre una mejor calidad de vida. Bajo la premisa que tiene la secretaría de ser un marco de referencia en la Administración Pública Federal, respecto a las contrataciones de bienes o servicios en materia de tecnologías de la información, comunicaciones y seguridad de la información, así como en la implantación de las mejores prácticas susceptibles de desarrollarse e implementarse a través de proyectos estratégicos, la secretaría ha realizado las acciones correspondientes para ejercer contrataciones de servicios estructurados en cumplimiento de los instrumentos normativos correspondientes.

Durante la fiscalización de la Cuenta Pública 2019, se realizó la auditoría número 15-GB con título “Auditoría de TIC”, en la que se revisaron siete contratos, entre ellos, el de contar con el servicio integral de seguridad de la información; servicio administrado de seguridad a través de un centro de operaciones de seguridad; servicio de hospedaje e infraestructura de alta disponibilidad; y el servicio integral de cómputo de escritorio, así como los procesos de la Gestión de la Ciberseguridad de la Información, la Continuidad de las Operaciones y la Calidad de los Datos del Módulo de Administración y Seguimiento de Compromisos Plurianuales (MASCP). De esa revisión se emitieron 9 Recomendaciones y 3 Pliegos de Observaciones.

Entre 2016 y 2020, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha invertido 2,742,044.2 miles de pesos en sistemas de información e infraestructuras tecnológicas, integrados de la manera siguiente:

<b>RECURSOS INVERTIDOS EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC)</b>						
<b>(Miles de Pesos)</b>						
<b>Período de inversión</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Monto por año</b>	565,360.6	560,319.3	581,869.9	593,781.8	440,712.6	<b>2,742,044.2</b>

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

Con base en el análisis de la gestión de las 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 función 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**

En relación con el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el Ejercicio Fiscal 2020, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 11 de diciembre de 2019, se estableció que el presupuesto aprobado para la SHCP sería de 23,656,812.7 miles de pesos, de los cuales 3,981,712.1 miles de pesos correspondían al Sector Central.

Durante el ejercicio 2020, el Sector Central de la SHCP ejerció 34,077,416.7 miles de pesos como se muestra a continuación:

#### **ESTADO ANALÍTICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS - SHCP SECTOR CENTRAL (Miles de Pesos)**

<b>Capítulo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Presupuesto</b>		
		<b>Autorizado</b>	<b>Devengado</b>	<b>Ejercido</b>
1000	Servicios Personales	2,404,614.1	2,618,464.9	2,618,464.9
2000	Materiales y Suministros	57,757.5	206,233.5	206,233.5
3000	Servicios Generales	1,009,535.9	1,090,997.0	1,090,997.0
4000	Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	72,973.1	30,121,181.1	30,121,181.1
5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0.0	12,907.5	12,907.5
7000	Inversiones financieras y otras provisiones	421,331.5	0.0	0.0
8000	Participaciones y aportaciones	15,500.0	27,632.7	27,632.7
<b>TOTAL</b>		<b>3,981,712.1</b>	<b>34,077,416.7</b>	<b>34,077,416.7</b>

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

Durante 2020, la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información de la SHCP ejerció gastos relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) por 440,712.6 miles de pesos, como se muestra a continuación:

**GASTOS TIC 2020**  
**(Miles de Pesos)**

Capítulo	Partida Presupuestaria	Descripción	Presupuesto Ejercido
<b>1000</b>		<b>Servicios Personales</b>	<b>149,822.2</b>
<b>3000</b>		<b>Servicios Generales</b>	<b>290,890.4</b>
	31401	Servicio telefónico convencional	20.9
	31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	67,087.2
	31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	99,975.5
	32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros	56,215.4
	33903	Servicios integrales	67,591.4
		<b>TOTAL</b>	<b>440,712.6</b>

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

Las partidas específicas relacionadas con los servicios personales (capítulo 1000), corresponden a los costos asociados a la plantilla de personal de las áreas de TIC, con gasto anual de 149,822.2 miles de pesos durante el ejercicio fiscal 2020, que considera 298 plazas, con un promedio anual percibido por persona de 502.8 miles de pesos.

Del total ejercido en 2020 por 440,712.6 miles de pesos, que corresponden al total de recursos asignados en materia de TIC, se seleccionó una muestra de cinco contratos y nueve convenios modificatorios con un monto pagado por 152,082.7 miles de pesos, que representan el 34.5% del universo y se integran de la manera siguiente:

## MUESTRA DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EJERCIDOS EN 2020

(Miles de Pesos)

Contrato/ Convenio	Proveedor	Objeto del Contrato	Vigencia		Monto Mínimo	Monto Máximo	Pagado 2020	
			De	Al				
DYE-1-002/2019		Servicios de Hospedaje e Infraestructura Tecnológica de Alta Disponibilidad - Transición para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público	01/04/2019	31/12/2019	79,038.0	110,653.2		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-1		Nombramiento de nuevo Representante Legal y Administrador del Contrato						
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-2		Modificar los servicios señalados en el Anexo I "Especificaciones Técnicas y Alcance del Servicio" y la Ampliación de la vigencia del contrato	19/12/2019	15/02/2019	N/A	N/A		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-3	Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC)	Ampliación de la vigencia del contrato	31/01/2020	31/03/2020	N/A	N/A		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-4		Ampliación del monto y vigencia del contrato; y nombramiento de nuevo Administrador del Contrato.	31/03/2020	31/05/2020	15,807.6	22,130.7	90,592.9	
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-5		Ampliación de la vigencia y nombramiento de nuevo Administrador del Contrato.	31/05/2020	30/06/2020	N/A	N/A		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-6		Ampliación del monto y vigencia del contrato; y eliminación del porcentaje de incremento sobre los conceptos y volúmenes.	30/06/2020	31/07/2020	8,800.0	8,800.0		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-7		Ampliación del monto y vigencia del contrato.	31/07/2020	31/08/2020	8,800.0	8,800.0		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-8		Ampliación del monto y vigencia del contrato.	31/08/2020	30/09/2020	8,800.0	8,800.0		
Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-9		Ampliación del monto y vigencia del contrato.	30/09/2020	30/11/2020	16,600.0	16,600.0		
			<b>Subtotal</b>		<b>137,845.6</b>	<b>175,783.9</b>	<b>90,592.9</b>	
DYE-1-006/2020		Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC)	Servicios de Hospedaje, Administración y Soporte a la operación de la infraestructura de cómputo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	01/11/2020	31/12/2021	43,400.0	60,760.0	2,498.4

Contrato/ Convenio	Proveedor	Objeto del Contrato	Vigencia		Monto Mínimo	Monto Máximo	Pagado 2020
			De	Al			
ADN-41-161/2019	TIC DEFENSE, S.A. de C.V.	Servicio administrado de seguridad de la información a través de un Centro de Operaciones de Seguridad (COSEG Etapa VII) Partida 5 "Servicio de Ciberinteligencia" y Partida 7 "Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información"	02/01/2020	31/12/2020	546.9	1,367.2	589.9
ADN-41-004/2020	MAINBIT, S.A. de C.V.	Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración	01/02/2020	30/04/2020	7,075.2	17,688.0	16,463.4
ADN-41-075/2020	MAINBIT, S.A. de C.V.	Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG II)	01/05/2020	31/12/2020	19,057.4	47,643.6	41,938.1
<b>Total</b>					<b>207,925.1</b>	<b>303,242.7</b>	<b>152,082.7</b>

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

NOTA: No aplica (N/A).

Se verificó que los pagos fueron reconocidos en las partidas presupuestarias correspondientes. El análisis de los contratos de la muestra se presenta en los resultados subsecuentes.

## **2. Contratos DYE-1-002/2019 y DYE-1-006/2020 "Servicios de Hospedaje, Administración y Soporte a la Operación de Cómputo e Infraestructura Tecnológica"**

Durante 2020, estuvieron vigentes dos contratos abiertos relacionados con el Servicio de Hospedaje, Administración y Soporte a la Operación de Cómputo e Infraestructura Tecnológica para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); dichos contratos fueron celebrados con el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC), mediante el procedimiento de Adjudicación Directa entre entes públicos, con fundamento en el artículo 1º, quinto párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y el artículo 4 de su reglamento. El detalle se muestra a continuación:

**CONTRATACIONES CON EL INFOTEC****(Miles de Pesos)**

<b>Contrato</b>	<b>Objeto</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Monto</b>	<b>Pagado 2020</b>
DYE-1-002/2019	Servicios de Hospedaje e Infraestructura Tecnológica de Alta Disponibilidad.	Del 01 de abril de 2019 al 30 de noviembre de 2020	Mínimo 137,845.6 Máximo 175,783.9	90,592.9
DYE-1-006/2020	Servicios de Hospedaje, Administración y Soporte a la operación de la infraestructura de cómputo.	Del 01 de noviembre de 2020 al 31 de diciembre de 2021	Mínimo 43,400.0 Máximo 60,760.0	2,498.4

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

**Alcance**

Ambos contratos tuvieron como finalidad mantener la continuidad operativa de los sistemas críticos de la secretaría, considerando los servicios siguientes:

- Hospedaje, es decir, espacio físico en el Centro de Datos de Alta Disponibilidad INFOTEC, incluyendo todos los elementos necesarios para alojar en condiciones óptimas la Infraestructura Tecnológica de Alta Disponibilidad.
- Infraestructura Tecnológica de Cómputo (hardware), sobre una plataforma de gama alta y una plataforma x86, alojada en el Centro de Datos de Alta Disponibilidad.
- Infraestructura Tecnológica de Telecomunicaciones (hardware) en el Centro de Datos de Alta Disponibilidad.
- Servicios de virtualización sobre la plataforma de gama alta y la plataforma x86, incluyendo la nube privada, soporte técnico, monitoreo y operación; así como todo el software necesario para que dicha Infraestructura funcione en condiciones óptimas.
- Servicios de respaldo de información, mesa de ayuda, administración, operación, mantenimiento, antivirus, borrado seguro de información y soporte técnico de todos los componentes de hardware y software de todos los equipos y servicios descritos.

**Contrato DYE-1-002/2019**

Celebrado con objeto de prestar los "Servicios de Hospedaje e Infraestructura Tecnológica de Alta Disponibilidad – Transición para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público".

- El 17 de septiembre de 2019 se celebró el primer Convenio Modificadorio DYE-1-002/2019-1, con objeto de modificar la declaración II.2 del "Fideicomiso" respecto al personal facultado para suscribir el contrato, así como nombrar un nuevo responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato.
- El 19 de diciembre de 2019 se formalizó el Convenio Modificadorio Número DYE-1-002/2019-2, con objeto de actualizar los servicios del Anexo I "Especificaciones

Técnicas y Alcance del Servicio" y ampliar la vigencia del contrato al 15 de febrero del 2020.

- El 31 de enero de 2020 se suscribió el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-3, con la finalidad de ampliar la vigencia del contrato al 31 de marzo del 2020.
- El 31 de marzo de 2020 se celebró el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-4, para nombrar un nuevo responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, y extender la vigencia del contrato al 31 de mayo del 2020 e incrementar el monto mínimo a 94,845.6 miles de pesos y el máximo a 132,783.9 miles de pesos.
- El 31 de mayo de 2020 se celebró el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-5, con objeto de nombrar un nuevo responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, y extender la vigencia del contrato al 30 de junio del 2020.
- El 30 de junio de 2020 se celebró el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-6, con la finalidad de eliminar el porcentaje de incremento sobre los conceptos y volúmenes de los servicios, extender la vigencia del contrato al 31 de julio de 2020 e incrementar el monto mínimo a 103,645.6 miles de pesos y el máximo a 141,583.9 miles de pesos.
- El 30 de julio de 2020 se celebró el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-7, que amplió la vigencia del contrato al 31 de agosto de 2020 e incrementó el monto mínimo a 112,445.6 miles de pesos y el máximo a 150,383.9 miles de pesos.
- El 30 de agosto de 2020 se celebró el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-8, el cual extiende la vigencia del contrato al 30 de septiembre de 2020 e incrementa el monto mínimo a 121,245.6 miles de pesos y el máximo a 159,183.9 miles de pesos.
- El 30 de septiembre de 2020 se celebró el Convenio Modificatorio Número DYE-1-002/2019-9, que amplía la vigencia del contrato al 30 de noviembre de 2020 e incrementa el monto mínimo a 137,845.6 miles de pesos y el máximo a 175,783.9 miles de pesos.

De la revisión del contrato núm. DYE-1-002/2019 se detectó lo siguiente:

### **Proceso de Contratación**

- La dependencia carece de un procedimiento normativo que regule la revisión jurídica y técnica de los contratos y convenios antes de su suscripción, tampoco entrega una copia de estos instrumentos jurídicos a las áreas involucradas, como pueden ser el área requirente, administrativa, de programación y presupuesto o de finanzas o su equivalente, en incumplimiento a lo establecido en los procedimientos 4.2.6.1.5, 4.3.2.1.4 y 4.3.2.1.6 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGMAASSP).



## **Pagos**

Con recursos del ejercicio 2020 se realizaron pagos por 90,592.9 miles de pesos y se aplicaron deductivas por 667.7 miles de pesos por incumplimientos relacionados con los conceptos de “Entrega de requerimientos, Instancias x86 clúster y máquinas virtuales, Instancias alta disponibilidad, Plataforma de respaldos y Servicios de hospedaje”.

Se identificaron incumplimientos en los plazos establecidos en el contrato y su anexo técnico relacionados con las fechas de pago y la entrega de las facturas y notas de crédito.

## **Cumplimiento Técnico y Funcional**

De un total de 11 meses de prestación de los “servicios de hospedaje e infraestructura tecnológica de alta disponibilidad-transición” durante 2020, se seleccionó una muestra aleatoria del 45.5% (enero, marzo, junio, agosto y noviembre de 2020), de los cuales se revisaron los servicios y entregables proporcionados por el proveedor, y se observó lo siguiente:

- No se proporcionaron los tickets (extraídos directamente de la herramienta utilizada para este fin) relacionados con los incidentes, problemas y controles de cambios de los servicios, por lo que no fue posible validar que éstos corresponden a los reportados por el proveedor ni el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en el apartado 13 del Anexo I del contrato en revisión.
- De la terminación del contrato el 30 de noviembre de 2020, los entregables EF-01 “Integración de un grupo de trabajo para la etapa de migración progresiva hacia el nuevo contrato”, EF-02 “Plan y metodología de borrado y destrucción de la información de las unidades de almacenamiento” y EF-03 “Entrega de equipamiento y cintas que la Secretaría haya solicitado como consecuencia de los Servicios Complementarios de Costo Único”, no fueron remitidos por el proveedor en los tiempos establecidos en el contrato y este no establece métricas de niveles de servicio asociadas a la entrega del apartado "15.6 Entregables al finalizar la vigencia del servicio", por lo que no es posible sancionar al proveedor en caso de algún incumplimiento relacionado con el mismo.

Por lo anterior, se concluye que por parte de la SHCP no se llevaron a cabo actividades suficientes para realizar una validación completa de los servicios proporcionados ni un correcto seguimiento del cumplimiento del contrato; lo anterior contraviene lo estipulado en la actividad ADS 4. Administrar la continuidad de servicios de TIC del proceso II.A. Administración de Servicios (ADS) del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información.

### **Contrato DYE-1-006/2020**

Con la revisión del contrato DYE-1-006/2020 con objeto de prestar “Servicios de Hospedaje, Administración y Soporte a la operación de la infraestructura de cómputo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público”, con vigencia del 1 de noviembre de 2020 al 31 de diciembre de 2021, por un monto mínimo de 43,400.0 miles de pesos y un máximo de 60,760.0 miles de pesos, se determinó lo siguiente:

Se validó el alcance de los servicios de este contrato número para comprobar que no se encontrara duplicado con el del contrato número DYE-1-002/2019, debido a que éstos estuvieron vigentes simultáneamente en el mes de noviembre de 2020; de lo anterior, se observó que esto no representó una duplicidad de servicios ni de pagos por su implementación, ya que la vigencia paralela fue prevista para prevenir riesgos significativos en la operación de la dependencia debido al proceso de migración que se realizaría de todos los sistemas, aplicativos y bases de datos hacia una nueva infraestructura.

#### **2020-0-06100-20-0022-01-001 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público lleve a cabo las acciones pertinentes para definir los procesos de elaboración, revisión y suscripción de contratos y/o convenios en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) para que éstos se formalicen con previa supervisión y autorización de las áreas jurídica y técnica, así como para entregar copia de estos instrumentos jurídicos a las áreas involucradas, como pueden ser el área requirente, administrativa, de programación y presupuesto o de finanzas o su equivalente.

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.

#### **2020-0-06100-20-0022-01-002 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público lleve a cabo las acciones pertinentes para fortalecer los controles de supervisión, seguimiento y validación que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos relacionados con los servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) y genere la evidencia suficiente que acredite las actividades realizadas, con la finalidad de asegurar que éstos son proporcionados en su totalidad y que cumplen los requerimientos y necesidades de la secretaría, así como con las condiciones establecidas en los contratos y sus anexos técnicos.

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

---

### **3. Contrato ADN-41-161/2019 "Servicio administrado de seguridad de la información a través de un Centro de Operaciones de Seguridad (COSEG Etapa VII) Partida 5 "Servicio de Ciberinteligencia" y Partida 7 "Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información"**

#### **Antecedentes**

La contratación del servicio administrado de seguridad de la información a través de un Centro de Operaciones de Seguridad (COSEG Etapa VII) se integró por siete partidas que fueron asignadas a distintos proveedores:

- Partida 1: Servicio de prevención de la fuga de información por parte de un usuario final.
- Partida 2: Servicio de administración y aseguramiento de identidades.
- Partida 3: Servicio de nube privada para el almacenamiento seguro de datos.
- Partida 4: Servicio de monitoreo, auditoría y aseguramiento de las configuraciones de infraestructura de TIC.
- Partida 5: Servicio de ciberinteligencia.
- Partida 6: Servicios de aseguramiento de aplicaciones web.
- Partida 7: Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información.

Las partidas 1, 2, 3, 4 y 5 fueron consideradas como la base de los contratos y las 6 y 7 se utilizaron para solicitar los servicios bajo el esquema "en demanda", de acuerdo con las necesidades de la SHCP. Para efectos de esta auditoría se analizó el Contrato ADN-41-161/2019 correspondiente a las Partidas "5: Servicio de ciberinteligencia" y "7 Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información".

#### **Contrato ADN-41-161/2019**

Con la revisión del contrato ADN-41-161/2019 celebrado con TIC DEFENSE, S.A. de C.V., mediante procedimiento de adjudicación directa, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, fracción III, 40, 41, fracción IV, y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), con objeto de prestar el "Servicio administrado de seguridad de la información a través de un Centro de Operaciones de Seguridad (COSEG Etapa VII) Partida 5 'Servicio de Ciberinteligencia' y Partida 7 'Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información'", con vigencia del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020, por un monto mínimo de 546.9 miles de pesos y un máximo de 1,367.2 miles de pesos, se determinó lo siguiente:

#### **Alcance**

- Partida 5: Servicio de ciberinteligencia obtenido a través de la ejecución de una metodología aplicada al monitoreo de actividades maliciosas observadas en redes sociales, blogs, foros relacionados con amenazas cibernéticas e inclusive aquella información que marque tendencia y que pueda poner en riesgo la operación de la SHCP y los servidores públicos que laboran en ella.

- Partida 7: Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información, que contempla servicios profesionales de forma integral, por medio de un grupo de personal experto en el análisis forense, la gestión de modelos de continuidad y el análisis de riesgos de la información, así como para el análisis, desarrollo e implantación de mejores prácticas en procesos institucionales de las diversas unidades administrativas que conforman la SHCP.

### **Proceso de contratación**

En la revisión al proceso de contratación se observó lo siguiente:

#### **Investigación de Mercado**

- Durante la consulta de la información que se encuentra en CompraNet realizada por el grupo auditor, se identificó que la SHCP no agotó los recursos disponibles con los que cuenta la plataforma para obtener posibles oferentes. Como consecuencia de los trabajos de auditoría, el Director General de Recursos Materiales, Obra Pública y Servicios Generales instruyó al personal de la secretaría a robustecer los controles que al efecto apliquen para que en las investigaciones de mercado se agoten las fuentes de consulta principalmente en CompraNet.
- No se obtuvo la evidencia de las fuentes de consulta que utilizó la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información (DGTSI) para obtener los posibles proveedores ni el Formato “Resultado de la investigación de mercado FO-CON-05” publicado por la SHCP.
- En el resultado de la Investigación de Mercado se concluye que el procedimiento para la contratación correspondería a una Licitación Pública de Carácter Nacional; sin embargo, la Dirección General Adjunta de Adquisiciones y Contratación de Servicios indicó que en el histórico enviado por la DGTSI, se aprecia que pese a los montos de las contrataciones, desde el ejercicio fiscal 2013 las mismas se han realizado al amparo de lo señalado en la fracción IV del artículo 41 de la LAASSP.
- No fue posible validar la adecuada salvaguarda de la información que integra el expediente de investigación de mercado, debido a que los archivos no son originales en su mayoría.
- Las peticiones de oferta no contienen el mínimo de características para evaluar la capacidad de cumplimiento de los requisitos de participación, tampoco se solicitaron los documentos emitidos por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) de acuerdo con lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Contratación de Servicios (POBALINES) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

- Al tratarse de una contratación al amparo del artículo 41, fracción IV, de la LAASSP, no se llevó a cabo la investigación de mercado considerando lo siguiente:
  - Clasificar la información y, en su caso, elaborar una versión pública de la información relacionada con la contratación conforme los artículos 4, 8, fracción V, y 51 de la Ley de Seguridad Nacional (LSN), y 40, fracción XXI, de la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública (LGSNSP), 68, 97, 98, 110, fracción I, 118 y 120 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP) y,
  - Elaborar solicitud de cotización, en su caso, con versión pública de la información que se hubiere clasificado, o solicitar una promesa de confidencialidad para proporcionar información confidencial, conforme a los artículos 53 y 54 de la Ley de Seguridad Nacional (LSN).

#### **Estudio de Factibilidad**

- En el estudio de factibilidad no se señalan los costos que implica la contratación de servicios para determinar su conveniencia de adjudicación.
- Las POBALINES no regulan la elaboración de estudios de factibilidad relacionados con servicios de tecnologías de información, por lo que no está definida un área responsable de dicha actividad.

#### **Justificación por Excepción a la Licitación Pública**

No se identificó que el documento “Justificación Seguridad Nacional” señale el ahorro de recursos cuantificado en dinero, las medidas empleadas por la SHCP para evitar que durante el procedimiento de adjudicación directa se realicen actos de corrupción y que los servidores públicos que intervinieron se aprovechen de su cargo para favorecer a algún participante; así como las medidas adoptadas para que todas las personas que hayan presentado cotización tuvieran acceso de manera oportuna, clara y completa a la información relativa al procedimiento de adjudicación directa.

#### **Adjudicación**

- La secretaría no cuenta con lineamientos que definan la información mínima requerida, tratamiento y salvaguarda del expediente de contratación de servicios relacionados con Seguridad Nacional.
- La requisición de servicios contenida en el expediente de contratación carece de la documentación señalada en el numeral 2.3 Contratación de Servicios y Arrendamiento de Bienes Muebles (Términos de referencia) y 25. Integración de los Expedientes de las POBALINES.

- En el expediente de contratación no se observó la entrega de una copia del contrato a las áreas involucradas.

Por lo anterior, se concluye que existieron deficiencias en la investigación de mercado debido a que no se agotaron las fuentes de consulta en CompraNet, en el envío de peticiones no se elaboró una versión pública o se solicitó carta de confidencialidad; el estudio de factibilidad no demostró los costos que implicaría la contratación de servicios para determinar la conveniencia de contratarlo; y en la justificación por excepción a la licitación pública la acreditación de los criterios no se sustentó con los elementos establecidos en la normativa aplicable. Lo anterior contravino lo establecido en los artículos 28, fracción I, y 30, último párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (RLAASSP); el procedimiento 4.2.4.1.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGMAASSP); el numeral 5. Investigación de Mercado, Lineamientos, inciso k), de las POBALINES; el artículo 32, fracción IV, de los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, y el artículo 9, primer párrafo, fracción IV, y segundo párrafo, inciso b, del Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

### **Pagos**

Con recursos de la Cuenta Pública 2020 se pagaron 589.9 miles de pesos, correspondientes a los servicios de enero a noviembre de 2020. El pago del mes de diciembre de 2020 por 53.6 miles de pesos se realizó con recursos del ejercicio 2021.

De la información analizada se obtuvo lo siguiente:

- El documento “Complemento para recepción de pagos” correspondiente a los servicios del mes de marzo de 2020 no se emitió dentro de los 10 días naturales del mes inmediato siguiente al mes de pago, en incumplimiento de la Regla 2.7.1.35 “Expedición de CFDI por pagos realizados” de la Resolución Miscelánea Fiscal.
- No se cumplió con los plazos establecidos (5 días hábiles) para la presentación de las facturas de los servicios prestados de enero a febrero y de junio a diciembre de 2020, para su validación por parte de la SHCP. Asimismo, no se proporcionó documentación que permita acreditar que el registro de las facturas en el Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., se realizó dentro de los nueve días posteriores a su recepción.

---

### **Cumplimiento Técnico y Funcional**

A la fecha de la revisión (abril de 2020) no fue posible validar el funcionamiento de la herramienta utilizada para la prestación de los servicios, debido a que el contrato núm. ADN-41-161/2019 ya no estaba vigente y se encontraba en proceso de implementación del nuevo contrato que daría continuidad a estos servicios.

En la revisión de los servicios de Ciberinteligencia (Partida 5) y sus entregables (reportes mensuales de operación, especiales y de presentación) proporcionados por el proveedor en lo concerniente a términos, vigencia, entrega, resguardo, operación, penalizaciones y garantías, no fueron identificadas irregularidades que sean objeto de observación.

Se identificó que la SHCP no solicitó al proveedor la entrega de los servicios estipulados en la Partida 7, relacionada con la gestión de procesos de seguridad de la información (planes de continuidad del negocio, análisis de riesgos y análisis forense), los cuales se proporcionarían conforme fueran requeridos por la secretaría.

#### **2020-0-06100-20-0022-01-003 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público lleve a cabo las acciones pertinentes para robustecer los controles necesarios para que en las investigaciones de mercado se agoten las fuentes de consulta en CompraNet; en el envío de peticiones se elabore una versión pública o se solicite carta de confidencialidad; en el estudio de factibilidad se demuestren los costos que implicaría la contratación de servicios para determinar la conveniencia de contratar; y en la justificación por excepción a la licitación pública, la acreditación de los criterios se sustente en los elementos establecidos en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGMAASSP), así como que el expediente del proceso de contratación, incluida la investigación de mercado, incluya los documentos originales y la información señalada en las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Contratación de Servicios (POBALINES) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y asegure así la salvaguarda de la información vulnerable.

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 2 - Acción 2020-0-06100-20-0022-01-001

#### 4. Contratos 305-ADN-41-237/2016 y ADN-41-075/2019 "Servicio Integral de Cómputo de Escritorio (SIDESK)"

##### Antecedentes

Como parte del alcance de la auditoría 15-GB, relacionada con los trabajos de fiscalización de la Cuenta Pública 2019, se revisó el Servicio Integral de Cómputo de Escritorio (SIDESK); como resultado de dicha revisión se emitieron recomendaciones y un pliego de observaciones que a la fecha (agosto 2021) no se han solventado y se encuentran en seguimiento por el área responsable de la ASF.

##### Servicio Integral de Cómputo de Escritorio (SIDESK - MG)

Durante 2020, estuvieron vigentes dos contratos abiertos, celebrados con MAINBIT, S.A. de C.V., mediante el procedimiento de adjudicación directa, con el objeto de prestar el "Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG)" a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). El detalle se muestra a continuación:

**CONTRATACIONES CON MAINBIT, S.A. de C.V.**  
(Miles de Pesos)

Contrato	Prestador de servicios	Objetivo	Vigencia	Monto (Miles de Pesos)	Pagado 2020 (Miles de Pesos)
ADN-41-004/2020	MAINBIT, S.A. de C.V.	Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG)	Del 01 de febrero al 30 de abril de 2020	Mínimo 7,075.2 Máximo 17,688.0	16,463.4
ADN-41-075/2020	MAINBIT, S.A. de C.V.	Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG II)	Del 01 de mayo al 31 de diciembre de 2020	Mínimo 19,057.4 Máximo 47,643.6	41,938.1

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

##### Alcance

El Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG) se dividió en dos partidas: "Administración de Puestos de Servicio (APS IV y V)" y "Servicios Administrados para Usuarios de Cómputo de Escritorio (SAUCE IV y V)", las cuales consistieron en el aprovisionamiento de equipos de cómputo móvil y de escritorio al personal de la secretaría, así como servicios para la administración de los mismos, con la finalidad de atender las necesidades de procesamiento de información que requirieran las diferentes Unidades Administrativas de la secretaría.



Durante la vigencia del contrato, la solicitud inicial podría aumentar o disminuir de conformidad con las necesidades de la secretaría, por lo que se considera un servicio bajo demanda.

### **Contrato ADN-41-004/2020**

Celebrado con fundamento en los artículos 22, fracción II, 26, fracción III, 28, fracción I, 41 fracción III, y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y 85 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (RLAASSP), con objeto de prestar el "Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG)".

### **Proceso de contratación**

En la revisión del proceso de contratación se observó lo siguiente:

#### **Investigación de Mercado**

- No se agotaron los recursos disponibles con los que cuenta la plataforma CompraNet para obtener posibles oferentes, durante la consulta para realizar la investigación de mercado.
- Dos proveedores a los que se envió la petición de oferta no aparecen en el Registro Único de Proveedores y Contratistas de CompraNet, ni se identificó la celebración de contratos previos con dependencias gubernamentales.
- No se identificó la fuente utilizada para el envío de peticiones a seis proveedores
- La SHCP señaló que la propuesta de un participante no se consideró en el análisis de mercado, debido a que el proveedor realizó su entrega de manera extemporánea; sin embargo, la evidencia no contiene la fecha de recepción por parte de la SHCP para su validación.
- La estimación monetaria de los bienes no se determinó con base en los precios e importes obtenidos como resultado de la investigación de mercado, debido a que la propuesta económica entregada por MAINBIT, S.A. de C.V., difiere por 189.3 miles de pesos del valor del contrato; asimismo, el monto del presupuesto máximo y mínimo de la requisición no se realizó en función de las propuestas económicas presentadas durante la etapa de investigación de mercado.
- Las propuestas de los participantes no cuentan con todos los entregables mencionados en el numeral 8.1 Presentación Física de la Propuesta Técnica correspondiente a la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio (APS-IV) del Anexo Técnico del contrato.
- Las peticiones de oferta no contienen el mínimo de características que establece el formato FO-CON-04 de la Secretaría de la Función Pública (SFP) al no señalar que la petición también busca evaluar la capacidad de cumplimiento de los requisitos de participación. Tampoco solicitan los documentos emitidos por el SAT, el IMSS y el INFONAVIT de acuerdo con lo indicado en las POBALINES.

## Pagos

Durante el 2020 el monto de los servicios recibidos ascendió a 16,464.0 miles de pesos, de los cuales se efectuaron pagos por 16,463.4 miles de pesos; la diferencia corresponde a deductivas aplicadas por 0.6 miles de pesos derivadas de incumplimientos en los meses de febrero de 2020, en la Partida 1 Administración de los Puestos de Servicio-IV (APS-VI), y abril de 2020, en la Partida 2 Servicios Administrados para Usuarios de Cómputo de Escritorio-IV (SAUCE-VI).

## Cumplimiento Técnico y Funcional

- No se proporcionó evidencia del análisis llevado a cabo por personal de la SHCP para determinar el límite de incumplimientos en las tablas de Niveles de Servicio establecidos en el contrato.
- El proveedor no proporcionó equipos de cómputo nuevos, el personal de la SHCP indicó que no existió ningún retiro y los equipos corresponden a los suministrados por el mismo proveedor en el contrato número ADN-41-075/2019 celebrado el 17 de diciembre de 2019. Sin embargo, en el Anexo Técnico del Contrato se estableció que los equipos proporcionados por el proveedor deberían ser nuevos, "de marca original" y se presentaría una carta de manifestación en la que se garantizaría que los servicios serán prestados con equipos, componentes y accesorios nuevos, y no serían bienes reetiquetados, discontinuados, reconstruidos, reciclados ni próximos a discontinuarse.
- Los equipos proporcionados por el proveedor para el contrato ADN-41-004/2020, se pagaron al mismo precio que en el contrato anterior (ADN-41-075/2019), aun cuando éstos son equipos usados, sin contemplar ningún criterio de obsolescencia.
- En la revisión del registro de garantía por parte de los fabricantes de equipos, se identificaron equipos con fecha de producción de 2016 y 2017, por lo que no se consideró la actualización tecnológica para éstos; adicionalmente, en la "Guía de Vida Útil Estimada y Porcentajes de Depreciación" se menciona que la vida útil para un equipo de cómputo y de tecnologías de la información es de 3 años.
- Se comparó la base de equipos de diciembre 2019 (contrato núm. ADN-41-075/2019) con los inventarios de equipos de febrero a abril de 2020 (contrato núm. ADN-41-004/2020) y se determinó la existencia de equipos (febrero 5,029 equipos, marzo 5,026 y abril 4,885) provenientes de la contratación del ejercicio 2019; en consecuencia, se pagaron 9,055.7 miles de pesos, por los equipos proporcionados por el prestador de servicios que no cumplen la característica de ser nuevos. En respuesta a la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de fecha 29 de junio de 2021, la SHCP presentó un oficio de fecha 12 de julio de 2021 en donde el proveedor indica que el costo unitario de los equipos se integra por el costo del equipo físico (20.0%) y los servicios administrados como son la instalación,

configuración, puesta a punto y soporte técnico de los equipos de cómputo (80.0%); sin embargo, de acuerdo a la manifestación del proveedor, el contrato no correspondería a un aprovisionamiento de equipos de cómputo, ya que esto solo es un servicio secundario; además de que no se proporcionó la evidencia que acredite que el proveedor ejecute mensualmente dichos servicios en cada uno de los equipos arrendados.

### **Contrato ADN-41-075/2020**

Celebrado con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 22, fracción II, 26, fracción III, 28, fracción I, 40, 41, fracción III, 47, 71 y 72 fracción III, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y 85 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (RLAASSP), con objeto de prestar el “Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG II)”.

### **Proceso de Contratación**

En la revisión del proceso de contratación se observó lo siguiente:

#### **Investigación de Mercado**

- En el resultado de la investigación de mercado no se establecen los precios máximos de referencia de los servicios y las propuestas de los participantes no cuentan con todos los entregables mencionados en el numeral 8.1 “Presentación Física de la Propuesta Técnica. Información que debe Contener la Propuesta Técnica” correspondiente a la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio (APS-IV) del Anexo Técnico.
- No se tiene evidencia de las solicitudes de cotización enviadas a los cinco participantes y sus respuestas.
- Las peticiones de oferta no contienen el mínimo de características que establece el formato FO-CON-04 de la Secretaría de la Función Pública (SFP) al no señalar que la petición también busca evaluar la capacidad de cumplimiento de los requisitos de participación. Tampoco solicitan los documentos emitidos por el SAT, el IMSS y el INFONAVIT de acuerdo con lo indicado en las POBALINES.

Se concluye que existieron deficiencias en la investigación de mercado debido a que no se agotaron las fuentes de consulta en CompraNet y se careció de elementos para establecer precios máximos de referencia del contrato; en las peticiones no se solicitaron los documentos que acrediten el cumplimiento de obligaciones fiscales; el estudio de factibilidad no demostró la ventaja del arrendamiento de equipos obsoletos sobre la adquisición de éstos, y el expediente de contratación carece de los elementos mínimos requeridos en las POBALINES, en contravención del Apartado IV. Políticas para la orientación de los procedimientos de contratación y la ejecución de los contratos, inciso b), numerales 5. Investigación de Mercado, inciso k), 2.3 Contratación de Servicios y Arrendamiento de Bienes Muebles (Términos de referencia) y 25 Integración de los Expedientes, de las Políticas, Bases

y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Contratación de Servicios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; el artículo 32, fracción IV, de los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, y el artículo 9, primer párrafo, fracción IV, y segundo párrafo, inciso b, del Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como del Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias; el procedimiento 4.2.6.1.5 Archivar contratos del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGMAASSP); y el numeral 8.1 Presentación Física de la Propuesta Técnica correspondiente a la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio (APS-IV) del Anexo Técnico de los contratos ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020.

### **Pagos**

Con recursos del ejercicio 2020 se realizaron pagos por 41,938.1 miles de pesos y se aplicaron deductivas por 274.6 miles de pesos por incumplimientos en el mes de octubre de 2020 en la Partida 1 Administración de los Puestos de Servicio-V (APS-V) y para los meses de septiembre y noviembre de 2020 en la Partida 2 Servicios Administrados para Usuarios de Cómputo de Escritorio-V (SAUCE-V).

### **Cumplimiento Técnico y Funcional**

- No se identificó la documentación requerida para la fase de cierre del contrato y que serviría para preparar el escenario para la continuidad operativa del servicio para el nuevo prestador de servicios.
- No se cuenta con el acta de entrega-recepción de los entregables finales del contrato, tampoco con la evidencia que acredite la metodología y actividades ejecutadas para el borrado seguro de disco del portal único de administración del servicio APS-V.
- No se proporcionó un plan de trabajo formalizado en el cual se describieran las fases, tareas, tiempos en los que tenían que iniciar y terminar las tareas, los actores que participarían en cada una de las actividades; así como si éste sufrió desviaciones que requirieran modificarlo; tampoco se cuenta con el plan de retiro de equipos.
- No se cuenta con la evidencia relacionada con los entregables mensuales para la medición de las métricas de disponibilidad del portal único de Administración del servicio, solución a incidentes, entrega de reportes del servicio, así como para la definición de la métrica entrega de reportes del servicio, conforme lo establecido en el Anexo Técnico del contrato.
- No se cuenta con la documentación que permita validar los registros (logs) de acceso de la herramienta utilizada para la administración de los servicios en el periodo de mayo a diciembre de 2020, ni con el listado de usuarios y sus privilegios con acceso a ésta.

- No se cuenta con la documentación relacionada con las memorias técnicas y archivos electrónicos que forman parte de la transferencia del conocimiento.
- La secretaría indicó que no existió ningún retiro de equipos del contrato anterior (ADN-41-004/2020) lo que incumple con el numeral 3. “Plan de Trabajo General en la Partida 1” del Anexo Técnico del contrato; por lo tanto, debido a que uno de los objetivos de esta contratación fue la continuidad de la operación para que no se afectaran las actividades de la SHCP, se cotejaron los costos unitarios de los contratos ADN-41-075/2019, ADN-41-004/2020 y ADN-41-075/2020, donde se observó que los equipos proporcionados por el proveedor se pagaron al mismo precio, aun cuando no cumplieran con la característica de ser nuevos y tampoco se contempló ningún criterio de obsolescencia de los equipos de cómputo.
- Se comparó la base de equipos de diciembre 2019 (contrato núm. ADN-41-075/2019) con los inventarios de equipos de mayo a diciembre de 2020 (contrato núm. ADN-41-075/2020) y se determinó la existencia de un promedio de 4,709 equipos provenientes de la contratación del ejercicio 2019; en consecuencia, se pagaron 24,078.6 miles de pesos, por los equipos proporcionados por el prestador de servicios que no cumplen la característica de ser nuevos, con lo que se infringe lo establecido en el contrato núm. ADN-41-004/202, cláusula Vigésima Segunda. Responsable de administrar y verificar el cumplimiento; del Anexo Técnico del Contrato núm. ADN-41-004/2020, numerales 3 Plan de Trabajo General, 4.1 Puestos de Servicio y 8.1 Presentación Física de la Propuesta Técnica de la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio IV (APS-IV).

En la revisión del proceso de contratación y cumplimiento técnico de ambos contratos ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020, se identificó lo siguiente:

#### **Estudio de Factibilidad**

- No se señalan los costos analizados para determinar la conveniencia de seguir arrendando equipos usados y no de adquirir nuevos bienes.
- Las POBALINES no norman la elaboración y aprobación de estudios de factibilidad relacionados con servicios de tecnologías de información por lo que no es posible identificar si las áreas firmantes contaban con facultades para su elaboración.

#### **Expediente de Contratación**

- El expediente de contratación no cumple con algunos documentos definidos en las POBALINES y no se identificó que se entregó una copia del contrato a las áreas involucradas.

### Cumplimiento Técnico y Funcional

- No se realizó una investigación acerca de la tecnología solicitada en el Anexo Técnico de los contratos, así como la justificación del hardware seleccionado para la prestación de los servicios.
- Se identificaron equipos de cómputo que no cuentan con las versiones de software libre solicitadas en el contrato y que deberían formar parte del servicio de certificación de imagen base de software.
- No se cuenta con evidencia de que la SHCP validó la garantía de los equipos usados, ni del cómo se determinó la garantía en caso de fallas, si existe alguna diferencia con la garantía de los equipos nuevos ni las condiciones para que se pueda aplicar, así como también para que los equipos usados en buenas condiciones cumplieran con las características mínimas solicitadas en el Anexo Técnico del contrato.
- Se seleccionó una muestra aleatoria del 30.0% (1,853) de un universo de 6,176 equipos de cómputo y componentes; de dicha muestra, 1,432 corresponden a Puestos de Servicios (equipos de cómputo) para los que se verificó su garantía en la página del fabricante y se identificó que 1,428 equipos de cómputo (99.7%) tuvieron garantías vencidas para el periodo de febrero a diciembre de 2020.
- No se proporcionó la documentación de los tickets generados de febrero a diciembre de 2020 para los incidentes con los Puestos de Servicio, que permita verificar el seguimiento realizado a los mismos, así como si éstos se resolvieron en tiempo y forma conforme a los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico de los contratos ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020.
- En los meses de febrero y diciembre de 2020 la SHCP no realizó auditorías conforme a lo estipulado en el Anexo Técnico de los contratos ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020.
- No se tiene evidencia de que las certificaciones del proveedor fueron validadas en las páginas oficiales de las certificadoras que expiden los diplomas o constancias correspondientes.
- Como resultado de la validación del software de los Puestos de Servicios, se identificó la existencia de aplicaciones como emuladores de juegos, juegos de computadora, para descargar videos, de creación y conversión de música en diferentes formatos, crackeo de software, múltiples programas para quemar DVD o CD, para conexión de dispositivos móviles, streaming de música, para pruebas de velocidad de internet, entre otras, de las cuales no se cuenta con la autorización por parte de la secretaría para su implementación y pueden poner en riesgo la operación y seguridad de la información de la dependencia. Como acción derivada de los trabajos de auditoría, la

- SHCP indicó que se establecerían nuevas medidas para el uso de equipo de cómputo para robustecer el control, debido a que los usuarios han infringido las normas previamente establecidas; sin embargo, no se presentó la documentación que lo acredite.
- En la validación de la herramienta para la administración y diagnóstico del servicio se identificó que ésta no cuenta con la funcionalidad para mostrar los problemas con el software y el hardware; no genera ningún tipo de monitoreo preventivo; no considera los equipos y accesorios de la partida 2; tampoco es capaz de detectar software no autorizado ni neutralizarlo conforme lo solicitado en el contrato y su anexo técnico.
- En el inventario de equipos se identificaron 31 asignados al proveedor MAINBIT; sin embargo, no se tiene justificación del por qué los equipos están a nombre del prestador de servicios; por dichos equipos la SHCP realizó pagos por 59.5 y 158.8 miles de pesos, relacionados con los contratos núm. ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020, respectivamente. La SHCP señaló que la herramienta muestra el registro del usuario que inició sesión en los puestos de servicio, en este caso el personal del proveedor para llevar a cabo el soporte técnico correspondiente; sin embargo, no se proporcionó la documentación que acredite que la herramienta tenga dicha configuración. Asimismo, proporcionaron los resguardos de los equipos; no obstante, éstos corresponden en su mayoría a fechas previas al inicio de la vigencia de los contratos en comento.
- De un total de 6,176 puestos de servicio, se seleccionó una muestra aleatoria de 1,853 equipos (30.0%), suministrados al 31 de diciembre de 2020, de los cuales se realizó la validación de las características mínimas. En la revisión realizada, se observó lo siguiente:
  - Para el contrato ADN-41-004/2020, 105 equipos (5.7% de la muestra) presentan características diferentes a las pactadas en el contrato y por las que se efectuaron pagos por 200.7 miles de pesos.
  - Se identificaron 122 equipos (6.6% de la muestra) del contrato núm. ADN-41/075/2020, los cuales no cumplen con una o más características mínimas y por las que se pagaron 620.5 miles de pesos.
  - Se identificaron 306 equipos (16.5% de la muestra) y 319 equipos (17.2% de la muestra) de la partida 1 de los contratos núm. ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020, que no se encuentran registrados en el inventario generado en la herramienta, por lo que no fue posible validar sus características y por los que se pagaron 393.7 y 1,109.00 miles de pesos, respectivamente.

- Se carece de la evidencia que permita verificar las características solicitadas para 270 equipos (14.6%) de la partida 2. La SHCP mencionó que la herramienta no tiene la capacidad de monitorear los equipos de esta partida debido a que cuentan con características particulares por su ubicación o porque están fuera de red de la SHCP.

Por lo anterior, se concluye que existen deficiencias en la supervisión del contrato, toda vez que hay equipos de cómputo que no cumplen con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas, existen equipos que no cuentan con garantía vigente por parte de los fabricantes, lo cual derivaría en una obsolescencia tecnológica, no se llevó a cabo la certificación del software y se identificó software de uso no institucional que puede poner en riesgo la operación y seguridad de la información de la dependencia; no se realizó una adecuada validación de los equipos entregados ni un correcto seguimiento del cumplimiento del contrato, en consecuencia, el prestador de servicios no proporcionó equipamiento nuevo para los servicios relacionados con los contratos núm. ADN-41-004/2020 y ADN-41-075/2020, por lo que se efectuaron pagos por 9,055.7 miles de pesos y 24,078.6 miles de pesos, respectivamente; los cuales incluyen los montos de los pagos referidos previamente (59.5 y 158.8 miles de pesos por los 31 equipos asignados al proveedor MAINBIT, 200.7 y 620.5 miles de pesos por equipos que no cumplen con las características mínimas establecidas en el contrato, así como por 393.7 y 1,109.00 miles de pesos de los equipos que no fue posible verificar sus características). Lo anterior se realizó en incumplimiento de las cláusulas Vigésima Segunda. Responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato; Vigésima Novena. - Deducciones del contrato ADN-41-004/2020; Vigésima Tercera. Nombre y Cargo del Servidor Público Responsable de Administrar y Verificar el Cumplimiento del Contrato” núm. ADN-41-075/2020; de los numerales 3 “Plan de Trabajo General”, 3.18 “Centro de Certificación de Aplicaciones y Actualizaciones (CCAA) Partida 2”, 4.1 “Puestos de Servicio”, 4.1.5.1 “Definición y Componentes Partida 1”, 4.4.2 “Mesa Especializada de Servicio (MES) y Mesa Integral de Servicio (MIS)”, 4.4.5 “Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Partida 1”, 4.5.1 “Herramienta para la Administración y Diagnóstico del Servicio” del Anexo Técnico Partida 1, 4.9 “Actualización Tecnológica Partida 1”, 6.11 “Personal en el servicio APS-IV”, 6.4 “Auditorias y optimización del servicio Partida 1” y 8.1 “Presentación Física de la Propuesta Técnica” de la Partida 1 “Administración de Puestos de Servicio IV (APS-IV)”, del Anexo Técnico del contrato ADN-41-004/2020; y de los numerales 3. “Plan de Trabajo General en la Partida 1”, 3.18 “Centro de Certificación de Aplicaciones y Actualizaciones (CCAA) Partida 2”, 3.3 “Plan de Trabajo General”, 3.3.3 “Fase de cierre / Plan de retiro del equipo Partida 1”, 4.1 “Puestos de Servicio” de la Partida 1, 4.1.5.1 “Definición y Componentes Partida 1”, 4.4.2 “Mesa Especializada de Servicio (MES) y Mesa Integral de Servicio (MIS)”, 4.4.5 “Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Partida 1”, 4.9 “Actualización Tecnológica Partida 1”, 4.5.1 “Herramienta para la Administración y Diagnóstico del Servicio” del Anexo Técnico Partida 1, 4.7 “Portal único de administración del servicio APS-V”, 5.2.1.2 “Medición de la Métrica de Disponibilidad del Portal único de Administración del Servicio APS-IV”, 5.2.2



“Solución a Incidentes”, 5.2.4 “Entrega de Reportes del Servicio” y 5.2.4.1 “Definición de la Métrica Entrega de Reportes del Servicio”, 6.11 “Personal en el servicio APS-V”, 6.2 “Consideraciones en la Finalización del Contrato Partida 1”, 6.2 “Al Finalizar el Contrato Partida 2”, 6.4 “Auditorias y optimización del servicio Partida 1”, del Anexo Técnico del contrato ADN-41-075/2020.

**2020-0-06100-20-0022-01-004 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público lleve a cabo un análisis de las funciones y actividades realizadas por su personal que permita identificar los perfiles, así como las características mínimas de hardware requeridas para cada uno de éstos, con la finalidad de que cuenten con un rendimiento óptimo, funcional y eficiencia operativa. Asimismo, implemente los controles necesarios para validar que sólo se instale software de uso institucional y autorizado en la secretaría, a fin de mitigar brechas de seguridad que podrían impactar en la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.

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

**2020-0-06100-20-0022-01-005 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público implemente medidas de control, adicionales a las realizadas por los proveedores, para la infraestructura de hardware, software y servicios, a fin de supervisar y garantizar que los entregables, reportes, inventarios y actividades del proveedor se lleven a cabo conforme a lo establecido en el contrato y esto sirva de apoyo para la aplicación de deductivas y penalizaciones. Asimismo, cuente con controles para verificar que, en caso de contratar bienes informáticos, éstos cumplan con las características mínimas requeridas por la secretaría a fin de garantizar su eficiencia operativa; así como definir y formalizar lineamientos relacionados con la evaluación de la vida útil de los equipos y garantía de los mismos, a fin de evitar obsolescencia en la infraestructura tecnológica que pudiera impactar en las actividades y operación de la secretaría, para el apoyo a la evolución tecnológica con base en las tendencias del mercado.

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.

#### 2020-0-06100-20-0022-01-006 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público analice la viabilidad de implementar una herramienta en la que se lleve el registro, control y seguimiento de todas las fallas, siniestros, robos o problemas de los equipos de cómputo; asimismo, cuente con repositorios en donde se almacene la información generada por estos incidentes, así como de las actividades realizadas por los prestadores de servicio para la atención 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.

#### 2020-0-06100-20-0022-06-001 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 9,055,706.11 pesos (nueve millones cincuenta y cinco mil setecientos seis pesos 11/100 M.N.), por los pagos realizados al amparo del contrato ADN-41-004/2020, celebrado con la empresa Mainbit, S.A. de C.V., con vigencia del 1 de febrero al 30 de abril de 2020, para la prestación del Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG), debido a que se identificó la entrega de equipos de cómputo que no cumplen con la característica de ser nuevos conforme a lo requerido en el contrato; cabe señalar que el monto total observado incluye los pagos efectuados por los 31 equipos asignados al proveedor Mainbit, S.A. de C.V. y por los que la Secretaría realizó pagos por 59,540.88 pesos, por 105 equipos que presentan características diferentes a las pactadas en el contrato por un monto de 200,695.74 pesos, así como por 306 equipos que no se encuentran registrados en el inventario generado en la herramienta y por lo que no fue posible validar sus características y se pagaron 393,730.49 pesos, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Art. 93; del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la Seguridad de la Información (MAAGTICSI), proceso III.B. Administración de Proveedores (APRO), actividad APRO 2 Monitoreo del avance y desempeño del proveedor, Factores Críticos 1 y 3, actividad APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos, Factor Crítico 3; del contrato núm. ADN-41-004/202, cláusula Vigésima Segunda. Responsable de administrar y verificar el cumplimiento, y del Anexo Técnico del Contrato núm. ADN-41-004/2020, numerales 3 Plan de Trabajo General, 4.1 Puestos de Servicio y 8.1 Presentación Física de la Propuesta Técnica de la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio IV (APS-IV).

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

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

---

**2020-0-06100-20-0022-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 24,078,706.33 pesos (veinticuatro millones setenta y ocho mil setecientos seis pesos 33/100 M.N.), por los pagos realizados al amparo del contrato ADN-41-075/2020, celebrado con la empresa Mainbit, S.A. de C.V., con vigencia del 1 de mayo al 31 de diciembre de 2020, para la prestación del Servicio Integral de Cómputo de Escritorio de Migración (SIDESK-MG II), debido a que se identificó la entrega de equipos de cómputo que no cumplen con la característica de ser nuevos conforme lo requerido en el contrato, ya que provenían de la contratación del ejercicio 2019; cabe señalar que el monto total observado incluye los pagos efectuados por los 31 equipos asignados al proveedor Mainbit, S.A. de C.V. y por los que la Secretaría realizó pagos por 158,775.67 pesos, por 122 equipos que presentan características diferentes a las pactadas en el contrato por un monto de 620,487.74 pesos, así como por 319 equipos que no se encuentran registrados en el inventario generado en la herramienta y por lo que no fue posible validar sus características y por los que se pagaron 1,108,997.65 pesos, en incumplimiento del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Art. 93; del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), proceso III.B. Administración de Proveedores (APRO), actividad APRO 2 Monitoreo del avance y desempeño del proveedor, Factores Críticos 1 y 3, actividad APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos, Factor Crítico 3; del Contrato núm. ADN-41-075/2020, cláusula Vigésima Tercera. Nombre y Cargo del Servidor Público Responsable de Administrar y Verificar el Cumplimiento, y del Anexo Técnico del Contrato núm. ADN-41-075/2020, numerales 3 Plan de Trabajo General y 4.1 Puestos de Servicio de la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio IV (APS-V).

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

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

**5. Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).**

Se revisó la información proporcionada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) relacionada con la administración y operación de los controles de Gobierno y Gestión de las TIC.

La evaluación se realizó de conformidad con lo establecido en el Marco de Referencia CoBIT® 2019, el cual se encuentra referido en el Apéndice IV.B “Matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC”, del Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, de los cinco dominios que integran CoBIT® 2019, la ASF seleccionó 73 prácticas y 200 actividades, en las cuales se observó lo siguiente:

**CUMPLIMIENTO DE PROCESOS DE GOBIERNO DE LAS TIC**

	Dominio	Prácticas	Número de Actividades	Actividades			% Cumplimiento	
				Cumple	Parcialmente	No Cumple	Cumple	No cumple
1	Evaluar, Dirigir y Monitorizar	10	27	2	0	25	7.4	92.6
2	Alinear, Planificar y Organizar	26	63	29	0	34	46.0	54.0
3	Construir, Adquirir e Implementar	28	81	57	0	24	70.4	29.6
4	Entregar, Dar Servicio y Soporte	2	3	0	3	0	0.0	100.0
5	Monitorizar, Evaluar y Valorar	7	26	0	0	26	0.0	100.0
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>200</b>	<b>88</b>	<b>3</b>	<b>109</b>	<b>44.0</b>	<b>56.0</b>

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

De las actividades que no cumplieron o cumplieron parcialmente se obtuvieron las observaciones siguientes:

**Dominio 1: Evaluar, Dirigir y Monitorizar**

La secretaría no proporcionó evidencia donde demuestre la ejecución de las prácticas de gobierno siguientes:

- Evaluar el sistema de gobierno para identificar e involucrarse continuamente en las direcciones generales de la SHCP, documentar una comprensión de los requisitos de la secretaría y evaluar el diseño actual y futuro del gobierno de TIC organizacional.
- Dirigir el sistema de gobierno, en donde se informen los principios de gobierno de TIC, para obtener el apoyo de los directivos, su aprobación y compromiso; alinear las estructuras, procesos y prácticas para el gobierno de TIC de acuerdo con los principios de gobierno, acordar los modelos de toma de decisiones y los niveles de autoridad; y definir la información requerida para la toma de decisiones informada.
- Establecer el objetivo de la mezcla de inversión, para que la SHCP revise y se asegure de que las estrategias y los servicios actuales de la organización y de TIC sean claros; asimismo, que la inversión se encuentre basada en el costo, la alineación con la estrategia, el tipo de beneficio de los programas en el portafolio, el grado de riesgo y las medidas financieras como el costo y el retorno de la inversión (ROI) esperado durante todo el ciclo de vida económico de la secretaría; así como ajustar las estrategias organizacionales y de TIC cuando sea necesario.

- Evaluar, dirigir y supervisar la gestión de riesgos para examinar y evaluar continuamente el efecto del riesgo sobre el uso actual y futuro de las TIC en la secretaría, determinar si el apetito al riesgo de la organización es apropiado e identificar y gestionar el riesgo para el valor de la SHCP relacionado con el uso de las TIC.
- Coordinar el establecimiento de prácticas de gestión de riesgos para ofrecer una seguridad razonable de que éstas son apropiadas y para que el riesgo de TIC actual no sobrepase los umbrales establecidos; realizar el monitoreo a las metas y métricas clave de los procesos de gestión de riesgos; así como establecer la forma en que las desviaciones o los problemas se identificarán, se les dará seguimiento y se comunicarán para su solución.
- Dirigir la gestión de recursos, garantizando la adopción de principios de administración para permitir un uso óptimo de los recursos organizacionales y de TIC durante todo su ciclo de vida económico.
- Identificar todas las direcciones (partes interesadas) relevantes dentro de la secretaría; examinar los requisitos de informes obligatorios actuales y futuros relacionados con el uso de TIC dentro de la organización (regulación, legislación, leyes comunes, contractuales, entre otros), incluidos su alcance y frecuencia; y revisar los requisitos de comunicación respecto al uso de TIC dentro de la secretaría.
- Establecer la participación, comunicación y reportes efectivos para las partes interesadas, incluyendo mecanismos para asegurar la calidad y la integridad de la información, el monitoreo de los informes obligatorios y la creación de una estrategia de comunicación hacia las partes interesadas.

## **Dominio 2: Alinear, Planificar y Organizar**

La secretaría no proporcionó evidencia donde demuestre la ejecución de las actividades siguientes:

- Diseñar el sistema de gestión para las TIC adaptado a las necesidades de la secretaría, con la finalidad de gestionar la implementación de procesos para respaldar la consecución de objetivos de gobierno y gestión de las TIC.
- Definir e implementar las estructuras organizativas (como los comités) internas y externas requeridas por el diseño del sistema de gestión de las TIC, permitiendo una toma de decisiones efectiva y eficaz, garantizando que la tecnología y conocimiento de la información requeridos se incluyan en la composición de las estructuras de gestión.
- Identificar la situación actual de la secretaría, con el objetivo de comprender su forma de funcionar y su nivel de ambición en cuanto a la digitalización.
- Desarrollar la visión de la arquitectura de la SHCP, definiendo los dominios del negocio, la información, los datos, la aplicación y la tecnología; así como ofrecer a los

proveedores una herramienta clave para promover los beneficios de las capacidades propuestas a las partes interesadas de la organización; describir y formalizar cómo las nuevas capacidades (en línea con la estrategia y objetivos de TIC) cumplirán con las metas y los objetivos organizacionales estratégicos.

- Evaluar el potencial de las tecnologías emergentes y las ideas de innovación; así como determinar la disponibilidad y el presupuesto de la secretaría acorde con las expectativas de retorno de inversión.
- Evaluar y seleccionar programas, desarrollos o soluciones de TIC basándose en los requisitos generales del portafolio de inversión y el plan estratégico, así como en la hoja de ruta de plan estratégico de TIC, evaluando y estableciendo prioridades de los casos de negocio del programa y tomar decisiones sobre las propuestas de inversión.
- Establecer y mantener un método para gestionar y contabilizar todos los costos y la depreciación relacionados con las TIC, como una parte integral de los sistemas y contabilidad financiera de la Secretaría.
- Establecer prioridades para la asignación de recursos, con la finalidad de crear y dar seguimiento al presupuesto. Asimismo, implementar un proceso de gestión de costos que compare los costos actuales contra el presupuesto.
- Seleccionar proveedores externos de acuerdo con una práctica justa y formal para garantizar la mejor selección basado en los requisitos de la SHCP.
- Gestionar los estándares, prácticas y procedimientos de calidad e integrar la gestión de la calidad en los procesos y soluciones clave de la secretaría; así como mantener y comunicar periódicamente un plan de calidad general que promueva la mejora continua en la SHCP.

### **Dominio 3: Construir, Adquirir e Implementar**

La secretaría no proporcionó evidencia donde demuestre que lleva a cabo las prácticas siguientes:

- Mantener un enfoque estándar para la gestión de programas que permita la revisión del gobierno y gestión de las TIC, la toma de decisiones y las actividades relacionadas con los objetivos y valores de la secretaría.
- Iniciar un programa, proyecto de desarrollo e implementación de soluciones de TIC para confirmar los beneficios esperados y obtener autorización para proceder con ellos. Desarrollar e implementar el plan del programa, proyectos de desarrollo e implementación de soluciones de TIC, en el cual se establezcan las bases iniciales del proyecto, con la finalidad de que éste se ejecute de manera exitosa mediante la formalización del alcance del trabajo y la identificación de los entregables que permitirán el cumplimiento de las metas y objetivos que producirán valor a la SHCP. Adicionalmente, actualizar el plan del programa y el caso de negocio durante todo su ciclo de vida, para asegurar su alineación con los objetivos estratégicos, reflejar el estado actual y el conocimiento adquirido hasta la fecha de conclusión del proyecto.

- Realizar un estudio de factibilidad y formular soluciones alternativas, evaluar su viabilidad y seleccionar la mejor opción.
- Comprender el alcance e impacto de los cambios deseados en la SHCP; evaluar la preparación y disposición de las direcciones de la secretaría para cambiar; así como identificar las acciones necesarias para el cambio exitoso.
- Efectuar una capacitación efectiva del personal nuevo, campañas continuas de comunicación, compromiso permanente de los altos directivos, y la monitorización de la adopción y compartir las lecciones aprendidas en toda la secretaría.
- Establecer un plan de implementación de soluciones de TIC que cubra la conversión de sistemas y datos, criterios de pruebas de aceptación, comunicación, formación, preparación de puestas en producción, paso a producción, soporte temprano en producción, plan de contingencia (fallback/backup) y revisión posterior a la implementación.
- Identificar, validar y clasificar las diversas fuentes de información internas y externas requeridas para habilitar el gobierno y la gestión de TIC, incluidos los documentos estratégicos, reportes de incidentes e información de la configuración que surjan desde el desarrollo a las operaciones antes de ponerlo en marcha.
- Preparar y ejecutar un plan de gestión de la calidad, procesos y prácticas, alineadas con el sistema de gestión de calidad (SGC).

#### **Dominio 4: Entregar, Dar Servicio y Soporte**

- En relación con las dos prácticas y tres actividades para desarrollar, mantener los procedimientos operativos y llevar a cabo las tareas para respaldar los servicios de la SHCP, la secretaría mencionó que éstos se realizan a través de los servicios contratados y entregables establecidos en el contrato DYE-1-002/2019, celebrado con el proveedor INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación; sin embargo, no se cuenta con la evidencia que acredite el cumplimiento de dichas tareas. Asimismo, si bien las actividades se realizan por un tercero, la supervisión y vigilancia de las mismas es responsabilidad de la Secretaría.

#### **Dominio 5: Monitorizar, Evaluar y Valorar**

La secretaría no proporcionó evidencia que demuestre que ejecuta las actividades siguientes:

- Involucrar a las direcciones de la SHCP, a fin de establecer y mantener un enfoque de supervisión para definir los objetivos, el alcance y el método con los que medirán la solución del negocio, la entrega de servicios y la contribución a los objetivos de la organización.
- Definir metas y métricas de rendimiento, las cuales deben ser revisadas periódicamente con las direcciones para identificar cualquier elemento significativo faltante y definir la razonabilidad de objetivos y tolerancias; evaluar si las metas y

métricas son adecuadas (específicas, medibles, alcanzables, relevantes) y con tiempos determinados. Asimismo, comunicar y difundir los cambios a las métricas de desempeño al personal de la Secretaría.

- Recopilar y procesar datos oportunos y precisos de rendimiento, alineados con los enfoques de la secretaría; así como asegurar la implementación de acciones correctivas, ayudando a las partes interesadas a identificar, iniciar y rastrear las acciones que se requieran para abordar las anomalías.
- Supervisar de forma continua los cambios en las leyes y regulaciones locales e internacionales, así como otros requisitos externos e identificar las obligaciones para el cumplimiento desde una perspectiva de TIC. Obtener e informar del aseguramiento del cumplimiento de los proveedores, así como su adherencia a las políticas, principios, estándares, procedimientos y metodologías de la SHCP.
- Acordar, hacer seguimiento e implementar internamente las acciones necesarias para resolver las debilidades y brechas identificadas en la SHCP.

Por lo anterior, se concluye que existen deficiencias en los controles de Gobierno y Gestión de las TIC en la SHCP, relacionados con los cinco dominios que integran el Marco de Referencia CoBIT® 2019, toda vez que la secretaría no cuenta con procesos que le permitan administrar, supervisar, y asegurarse que las TIC cumplen su función y presentan niveles de capacidad, rendimiento y disponibilidad adecuados; en contravención de la Regla General 6; Apéndice IV.B “Matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC”, así como del I.A. Proceso de Planeación Estratégica (PE), del Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).

#### 2020-0-06100-20-0022-01-007 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público realice las acciones necesarias para dirigir un sistema de gobierno; evalúe y coordine la gestión de riesgos y de recursos, así como el compromiso y los requisitos de reportes de las direcciones, con la finalidad de que considere las opciones estratégicas; guíe a la alta gerencia con respecto a las opciones estratégicas elegidas, y monitoree el logro de estrategias en los servicios proporcionados. Asimismo, recopile y procese los datos de rendimiento de las operaciones y servicios de la secretaría; para que garantice la implementación de acciones correctivas, y realice e informe el seguimiento de las iniciativas de aseguramiento, enfocándose en la efectividad del diseño, con la finalidad de mejorar el monitoreo del uso y rendimiento de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) para aumentar la calidad de sus servicios proporcionados.

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.



**2020-0-06100-20-0022-01-008 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público implemente acciones para gestionar la implementación de procesos de tecnologías de información y comunicaciones (TIC), en los que desarrolle la visión de la arquitectura organizacional; defina un entorno favorable que conduzca a la innovación y evalúe el potencial de las tecnologías emergentes y las ideas de innovación; revise y seleccione programas para financiar; y establezca y mantenga presupuestos, con la finalidad de mejorar la organización general, estrategia y actividades de apoyo para la información y la gestión de la tecnología.

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.

**2020-0-06100-20-0022-01-009 Recomendación**

Para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público implemente acciones para mantener un enfoque estándar en la gestión (desarrollo y mantenimiento) de programas; realice un estudio de factibilidad y formule soluciones alternativas; construya y mantenga soluciones, con la finalidad de mejorar la definición, adquisición e implementación de soluciones y su integración en sus procesos de negocio. Adicionalmente, lleve a cabo las actividades para garantizar la trazabilidad y rendición de cuentas de los servicios proporcionados a la secretaría, con la finalidad de mejorar la entrega operativa y el soporte de los servicios de información.

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

***Montos por Aclarar***

Se determinaron 33,134,412.44 pesos pendientes por aclarar.

***Buen Gobierno***

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

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

Se determinaron 5 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 4 restantes generaron:

9 Recomendaciones y 2 Pliegos de Observaciones.

#### **Consideraciones para el seguimiento**

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

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

#### **Dictamen**

El presente dictamen se emite el 15 de octubre de 2021, 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 Hacienda y Crédito Público cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Con la revisión del contrato DYE-1-002/2019 para prestar servicios de hospedaje e infraestructura tecnológica de alta disponibilidad, celebrado con el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC), se determinó lo siguiente:
  - La dependencia carece de un procedimiento normativo que regule la revisión jurídica y técnica de los contratos y convenios antes de su suscripción.

- 
- No fue posible validar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en el contrato, debido a que la SHCP no proporcionó los tickets relacionados con los incidentes, problemas y controles de cambios de los servicios.
  - Los entregables de finalización del contrato no fueron remitidos por el proveedor en los tiempos establecidos.
- Con la revisión del contrato ADN-41-161/2019 para prestar el servicio administrado de seguridad de la información a través de un Centro de Operaciones de Seguridad (COSEG Etapa VII) Partida 5 "Servicio de Ciberinteligencia" y Partida 7 "Servicios de gestión de procesos de seguridad de la información, celebrado con TIC DEFENSE, S.A. de C.V., se determinó lo siguiente:
    - La SHCP no agotó los recursos disponibles con los que cuenta la plataforma para obtener posibles oferentes. Tampoco fue posible validar la adecuada salvaguarda de la información que integra el expediente de investigación de mercado.
    - En el estudio de factibilidad no se señalan los costos que implica la contratación de servicios para determinar la conveniencia de su adjudicación; asimismo, las POBALINES no regulan la elaboración de estudios de factibilidad relacionados con servicios de tecnologías de información, por lo que no está definida un área responsable de dicha actividad.
    - No fue posible validar el funcionamiento de la herramienta utilizada para la prestación de los servicios, debido a que el contrato núm. ADN-41-161/2019 ya no se encontraba vigente a la fecha de la revisión (abril de 2021) y se encontraban en proceso de implementación del nuevo contrato que daría continuidad a estos servicios.
  - Con la revisión de los contratos ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020 para prestar el servicio integral de cómputo de escritorio de migración, celebrados con MAINBIT, S.A. de C.V., se determinó lo siguiente:
    - No se agotaron los recursos disponibles con los que cuenta la plataforma CompraNet para obtener posibles oferentes, durante la consulta para realizar la investigación de mercado.
    - La estimación monetaria de los bienes no se determinó con base en los precios e importes obtenidos como resultado de la investigación de mercado, debido a que la propuesta económica difiere por 189.3 miles de pesos del valor del contrato.
    - El servicio correspondiente a la entrega de puestos de servicio a los usuarios de la secretaría se llevó a cabo en su mayoría con equipos que habían superado su tiempo de vida y que no contaban con garantía vigente durante el año 2020.
    - El proveedor proporcionó equipos que presentan características diferentes de las pactadas en el contrato y por los que se pagó 821.2 miles de pesos.

- Se determinó la existencia de equipos provenientes de la contratación del ejercicio 2019, lo que incumple con lo solicitado en los contratos núm. ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020 y sus anexos técnicos, debido a que el prestador de servicios proporcionó equipos de cómputo que no cumplen con la característica de ser nuevos, por los que realizaron pagos por 33,134.4 miles de pesos.
- Se observaron 31 equipos que se encuentran asignados al prestador de servicios, sin que se tenga la justificación de dicha situación, por los cuales la SHCP realizó pagos por 59.5 y 158.8 miles de pesos, relacionados con los contratos núm. ADN-41-004/2020 y ADN-41/075/2020, respectivamente.
- Se identificó la existencia de aplicaciones como emuladores de juegos, juegos de computadora, para descargar videos, de creación y conversión de música en diferentes formatos, crackeo de software, múltiples programas para quemar DVD o CD, para conexión de dispositivos móviles, streaming de música, para testeo de velocidad de internet, entre otras, de las cuales no se cuenta con la autorización por parte de la secretaría para su implementación y pueden poner en riesgo la operación y seguridad de la información de la dependencia.
- Se identificaron deficiencias en la administración y operación de los controles de Gobierno y Gestión de las TIC en la SHCP, relacionados con los cinco dominios que integran el Marco de Referencia CoBIT® 2019, por lo que la Secretaría no cuenta con procesos que le permitan administrar, supervisar, y asegurarse que las TIC cumplen su función y presentan niveles de capacidad, rendimiento y disponibilidad adecuados.

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

Director de Área

Director General

C. Jazmín Gabriela Pantoja Soto

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 para los capítulos del gasto relacionados con las TIC, las cifras reportadas en la Cuenta Pública corresponden con las registradas en el estado del ejercicio del presupuesto y cumplen con las disposiciones y normativas aplicables; 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 comprende el análisis de las contrataciones vigentes; la determinación de la procedencia de su renovación; la pertinencia de realizar contrataciones consolidadas; 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 proceso de contratación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y distribución del bien o servicio 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 permiten su fiscalización, correspondan 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 las penalizaciones y deductivas en caso de incumplimientos.
5. Analizar los contratos y anexos técnicos relacionados con la administración de proyectos, desarrollo de soluciones tecnológicas, servicios administrados para la operación de infraestructura y sistemas sustantivos, telecomunicaciones y demás relacionados con las TIC para verificar: antecedentes; beneficios esperados;

entregables (términos, vigencia, entrega, resguardo, garantías, pruebas de cumplimiento/sustantivas); implementación y soporte de los servicios; también verificar la gestión de riesgos, así como el manejo del riesgo residual y la justificación de los riesgos aceptados por la entidad.

6. Verificar que se consideran las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar objetivos organizacionales equilibrados y acordados; verificar que en la Gestión de las TIC se planifica, construye, ejecuta y monitorea las actividades en alineación con la dirección establecida por el órgano de gobierno para alcanzar los objetivos de la organización.

#### *Áreas Revisadas*

La Dirección General de Recursos Financieros, la Dirección General Adjunta de Programación y Presupuesto, la Dirección General de Recursos Materiales, Obra Pública y Servicios Generales, la Dirección General Adjunta de Adquisiciones y Contratación de Servicios, la Dirección General de Tecnologías y Seguridad de la Información, la Dirección General Adjunta de Administración de Proyectos y Seguridad de la Información, la Dirección de Seguridad de la Información, la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, la Dirección de Administración de Soporte a Sistemas de Producción 1 y la Dirección de Soluciones Tecnológicas "C", todas adscritas a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### *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. Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art. 28 Frac. I y II; Art. 30 último Par.; Art. 93.
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: de la Ley de Seguridad Nacional (LSN), Art. 4; Art. 8 Frac. V; Art. 51; Art. 53 y Art. 54; de la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública (LGSNSP), Art. 40 Frac. XXI; de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP), Art. 68, Art. 97, Art. 98, Art. 110 Frac. I, Art. 118 y Art.120; de los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, Art. 32 Frac. IV; del Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, Art. 4; Art. 9 Par. 1 Frac. IV y Par. 2 Inc. b; Art. 13, numeral VII; Art. 27; del Manual Administrativo de Aplicación

General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información (MAAGTICSI); Regla General 6; Apéndice IV.B Matriz de metodologías, normas y mejores prácticas aplicables a la gestión de las TIC; I.A. Proceso de Planeación Estratégica (PE), Actividad PE 1; Actividad PE 2; I.B. Proceso de Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT), Actividad APCT 1; Actividad APCT 2; Actividad APCT 3; Actividad APCT 4; II.A. Proceso de Administración de Servicios (ADS), actividad ADS 2, factor crítico 2 inciso b; Actividad ADS 3; III.A. Proceso de Administración de Proyectos (ADP), Actividad ADP 3; proceso III.B. Administración de Proveedores (APRO), actividad APRO 2, Factores Críticos 1 y 3; actividad APRO 3, Factor Crítico 3; II.C. Proceso de Administración de la Seguridad de la Información (ASI), ASI 6 factor crítico 1, inciso a); del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (MAAGMAASSP), procedimientos 4.2.4.1.1; 4.2.6.1.1, 4.2.6.1.5, 4.3.2.1.4 y 4.3.2.1.6; de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Contratación de Servicios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (POBALINES), procedimientos 5.4.10 y 5.4.13; los Parámetros de Estimación de Vida Útil; Guía de Vida Útil Estimada y Porcentajes de Depreciación, numeral 1.2.4.1.3; del Anexo I del contrato número DYE-1-002/2019, apartado 13; del contrato núm. ADN-41-004/2020, cláusula Vigésima Segunda. Responsable de administrar y verificar el cumplimiento; del Anexo Técnico del Contrato núm. ADN-41-004/2020, numerales 3 Plan de Trabajo General; 3.18 Centro de Certificación de Aplicaciones y Actualizaciones (CCAA) Partida 2; 4.1 Puestos de Servicio; 4.4.2 Mesa Especializada de Servicio (MES) y Mesa Integral de Servicio (MIS) y 8.1 Presentación Física de la Propuesta Técnica de la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio IV (APS-IV); del Contrato núm. ADN-41-075/2020, cláusula Vigésima Tercera. Nombre y Cargo del Servidor Público Responsable de Administrar y Verificar el Cumplimiento; del Anexo Técnico del Contrato núm. ADN-41-075/2020; numerales 3 Plan de Trabajo General; 4.1 Puestos de Servicio de la Partida 1 Administración de Puestos de Servicio IV (APS-V); 4.4.2 Mesa Especializada de Servicio (MES) y Mesa Integral de Servicio (MIS).

#### *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.