

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF) esta Auditoría Superior de la Federación le da a conocer la parte que le corresponde de los Resultados Finales y las Observaciones Preliminares que se derivaron de la revisión practicada, a efecto de que presente las justificaciones y aclaraciones que, en su caso, correspondan:

NÚM. DEL RESULTADO: 1 CON OBSERVACIÓN SI (X) NO ()
PROCEDIMIENTO NÚM.: 4.1
DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO:

Antecedentes

El 2 de mayo de 1974, se creó el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT) como un fideicomiso público de Nacional Financiera con el fin de brindar apoyo financiero para los trabajadores mediante un mecanismo de pago vía descuento de nómina, el cual se dio a conocer mediante el Congreso del Trabajo. El 24 de abril de 2006, el INFONACOT dejó de ser un fideicomiso al expedirse la Ley del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores y constituirse en un organismo público descentralizado de interés social, sectorizado a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, con personalidad jurídica y patrimonio propio y autosuficiencia presupuestal, con el objeto promover el ahorro de los trabajadores, otorgarles financiamiento y garantizar su acceso a créditos, para la adquisición de bienes y pago de servicios.

La visión del instituto es ser la entidad financiera líder de las y los trabajadores mexicanos, con una estructura sólida, eficiente y competitiva, que presta servicios de excelencia para el otorgamiento de créditos.

Entre las atribuciones conferidas, le corresponde administrar el fondo de fomento y garantía para el consumo de los trabajadores, participar en programas y proyectos que tengan como finalidad el fomento al ahorro de los trabajadores, coadyuvar en el desarrollo económico integral de los trabajadores y de sus familias e instrumentar acciones que permitan a los trabajadores obtener financiamiento para la adquisición de bienes y servicios, así como ajustar su operación a las mejores prácticas de buen gobierno y mejora continua.

Análisis Presupuestal

A continuación, se presenta el resultado del análisis presupuestal de la Cuenta Pública de 2023 del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT) en relación con los gastos en materia de contratación de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Los recursos objeto de revisión en esta auditoría se encuentran reportados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio 2023, Tomo VII Sector Paraestatal, apartado Información Presupuestaria en el "Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Administrativa", correspondiente al Ramo 14 Trabajo y Previsión Social.

Para la Cuenta Pública 2023, las áreas revisadas fueron la Subdirección General de Administración, la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación y la Subdirección General de Productos Digitales.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

Gastos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC)

Entre 2019 y 2023, el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores ha invertido 2,858,096.7 miles de pesos en sistemas de información e infraestructuras tecnológicas, integrados de la manera siguiente:

RECURSOS INVERTIDOS EN MATERIA DE TIC
(Miles de Pesos)

Año	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Monto	738,256.0	713,066.8	547,679.1	420,395.3	438,699.5	2,858,096.7

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por el INFONACOT.

Durante el ejercicio 2023, los gastos realizados por el INFONACOT ascendieron a 926,428.4 miles de pesos en el capítulo 3000 con partidas vinculadas con las TIC, de los que 438,699.5 miles de pesos corresponden a contratos de TIC que representan el 47.3 % del total del presupuesto ejercido en el capítulo afectado, como se muestra a continuación:

ESTADO ANALÍTICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS – INFONACOT
(Miles de Pesos)

Capítulo	Descripción	Presupuesto		C=B/Total A %
		A Ejercido	B Ejercido TIC	
3000	Servicios generales	926,428.4	438,699.5	47.3
	Total	926,428.4	438,699.5	47.3

Fuente: Elaborado con base en la información proporcionada por el INFONACOT.

Los gastos relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) durante el ejercicio 2023, se integraron de la forma siguiente:

GASTOS TIC 2023
(Miles de Pesos)

Capítulo / P. Presupuestaria	Descripción	Presupuesto Ejercido
3000	Servicios Generales	438,699.5
31603	Servicios de internet	529.7
31901	Servicios integrales de telecomunicación	26,775.4
31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	249,467.9
32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	21,896.5
32303	Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones	9,073.1

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS											
		32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros							18,633.5	
		33304	Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas							99,807.3	
		33905	Servicios integrales en materia de seguridad pública y nacional							12,516.0	
									Total	438,699.5	
FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por el INFONACOT.											
NOTA: Diferencia por redondeo.											
Del total ejercido por 438,699.5 miles de pesos en gastos de TIC, se seleccionó una muestra de tres contratos y cinco convenios modificatorios, por los que se realizaron pagos por 198,648.9 miles de pesos que representan el 45.3% del total ejercido, los cuales se integran de la manera siguiente:											
MUESTRA DE CONTRATOS EJERCIDOS DURANTE 2023											
(Miles de pesos)											
Proceso de contratación	Contrato / Convenio	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto				Ejercido 2023	
				De	Al	Mínimo Sin IVA	Máximo Sin IVA	Mínimo IVA incluido	Máximo IVA incluido	sin IVA	IVA incluido
Licitación Pública	FNCOT/LP/011/2022	SAS INSTITUTE, S. DE R.L. DE C.V.	Servicio para la administración de la plataforma y habilitación de los mecanismos tecnológicos y de información para la analítica institucional.	21/10/2022	31/08/2023	-	51,656.1	-	59,921.0	48,979.8	56,816.6
	Primer convenio modificatorio		Ampliar monto y vigencia	01/09/2023	31/10/2023	-	5,692.5	-	6,603.3		
			Subtotal			57,348.6	-	66,524.3	48,979.8	56,816.6	
Licitación Pública	FNCOT/LP/013/2022	SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S.A. DE C.V.	Servicio integral administrado para la actualización de la arquitectura de cómputo de los sistemas sustantivos del instituto del fondo nacional para el consumo de los	01/11/2022	31/03/2023	30,769.8	76,924.6	35,692.9	89,232.5	77,903.1	90,367.6

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS										
			trabajadores (INFONACOT).							
	Primer convenio modificatorio		Ampliar la vigencia	01/04/2023	31/07/2023	-	-	-	-	
	Segundo convenio modificatorio		Ampliar monto máximo y vigencia	01/08/2023	30/09/2023	-	15,384.9	-	17,846.4	
	Tercer convenio modificatorio		Ampliar la vigencia	01/10/2023	31/10/2023	-	-	-	-	
					Subtotal	30,769.8	92,309.5	35,692.9	107,079.0	77,903.1 90,367.6
Licitación Pública	FNCOT/LP/020/2023	GRUPO CORPORATIVO LATIS, S. DE R.L. DE C.V. e IQSEC, S.A. DE C.V.	Expediente electrónico y seguridad biométrica para la plataforma de crédito del INFONACOT.	01/03/2023	30/09/2024	134,151.9	154,326.0	155,616.2	179,018.1	71,766.0 83,248.5
	Primer convenio modificatorio		Cesión de derechos de cobro	-	-	-	-	-	-	
						Subtotal	134,151.9	154,326.0	155,616.2	179,018.1 71,766.0 83,248.5
						Total	164,921.7	303,984.1	191,309.1	352,621.4 198,648.9 230,432.7

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por el INFONACOT.

En la revisión de la integración de las cifras reportadas en la Cuenta Pública, no se identificó el registro presupuestal y contable de las deductivas y penalizaciones por 661.8 miles de pesos que fueron aplicadas a los pagos de correspondientes a los servicios del contrato FNCOT/LP/020/2023 "Expediente electrónico y seguridad biométrica para la plataforma de crédito del INFONACOT" ni el registro de la provisión de octubre de 2023 por 30.0 miles de pesos del contrato FNCOT/LP/013/2022 "Servicio integral administrado para la actualización de la arquitectura de cómputo de los sistemas sustantivos del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)", en contravención de lo establecido en los artículos 16 y 19 fracción V de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los mecanismos de control en el registro presupuestal y contable con el fin de que las deductivas y penalizaciones que se apliquen a los proveedores sean registradas en las partidas contables y presupuestales correspondientes para asegurar la confiabilidad de la información reportada en la Cuenta Pública.

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

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

Normativa

Se identificó que el Manual de Organización General (MOG) del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores del 25 de octubre de 2018, con vigencia validada y autorizada por la Subdirectora General de Administración del instituto el 30 de abril de 2024, no se encontró actualizado con la estructura vigente en 2023 debido a que integra unidades administrativas como la Subdirección General de Desarrollo de Negocios y la Subdirección General de Recuperación de Cartera, cuyas facultades y atribuciones no se establecieron en el Estatuto Orgánico del INFONACOT publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de julio de 2022 ni en su actualización del 16 de enero de 2024, tampoco se incorporó la Subdirección General de Productos Digitales, responsable de administrar el cumplimiento de las obligaciones del contrato número FNCOT/LP/020/2023 "Expediente electrónico y seguridad biométrica para la plataforma de crédito del INFONACOT", en incumplimiento del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, Disposición 9, Tercera, numeral 10.11. Al respecto, a la fecha de la auditoría (junio 2024) el instituto presentó evidencia de los avances de su actualización, así como de los Manuales de Organización y Políticas y Procedimientos Específicos de la Subdirección General Tecnologías y demás áreas que se encuentran adscritas a ésta.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores continuar con la actualización de su Manual de Organización General, para que éste se corresponda con la estructura básica organizacional, así como con las funciones y objetivos definidos en su Estatuto Orgánico; asimismo se continúe con la revisión de los Manuales de Organización y Políticas y Procedimientos Específicos de la Subdirección General Tecnologías y demás áreas que se encuentran adscritas a ésta. Asimismo, se obtengan las autorizaciones correspondientes y se difundan en las áreas responsables de su aplicación.

NÚM. DEL RESULTADO: 2 CON OBSERVACIÓN SI (X) NO ()
PROCEDIMIENTO NÚM.: 4.2
DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO:

Contrato número FNCOT/LP/011/2022 "Servicio para la administración de la plataforma y habilitación de los mecanismos tecnológicos y de información para la analítica institucional"

El Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT), celebró el contrato número FNCOT/LP/011/2022 para el "Servicio para la administración de la plataforma y habilitación de los mecanismos tecnológicos y de información para la analítica institucional" con la empresa SAS Institute, S. de R.L. de C.V., mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-014P7R001-E149-2022, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), 26 fracción I, 26 bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 32, 36 tercer párrafo y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y 39, 42, 52, 81 y 82 de su Reglamento, con vigencia del 21 de octubre de 2022 al 31 de agosto de 2023, por un monto 51,656.0 miles de pesos, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Durante el ejercicio 2023 se realizaron pagos por 48,979.8 miles de pesos más IVA.

El 30 de agosto de 2023, se suscribió el primer convenio modificatorio para cambiar la fecha de los entregables (fases 5 y 6), ampliar la vigencia al 31 de octubre de 2023 y el monto a 57,348.6 miles de pesos más IVA.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

Alcance de los Servicios

Realizar actividades de operación y administración en los ambientes operativos del INFONACOT (Desarrollo, Pruebas y Producción), que cuentan con el servicio de la plataforma analítica institucional, que se muestran a continuación:

Operación

1. Análisis técnicos de problemas encontrados en la plataforma aplicativa.
2. Ejecución de movimientos entre ambientes y despliegues.
3. Ejecución de procesos dentro de la plataforma analítica institucional.

Administración

1. Administración de servidores, aplicaciones web, referencias de host name, metadatos y accesos a la plataforma analítica institucional.
2. Instalación y actualización de paquetes de productos.
3. Aplicación de parches a la plataforma aplicativa.
4. Generación de propuestas y actividades proactivas para contribuir en el robustecimiento, estabilidad y continuidad de la plataforma.

La habilitación de los mecanismos tecnológicos y de información para la analítica institucional se realizó en seis fases:

FASES DEL SERVICIO	
FASES	DESCRIPCIÓN
1	Análisis de modelos de negocio y definición de plantillas de carga de información. Instalación y post-configuración de ambiente de desarrollo y memoria técnica.
2	Instalación y post-configuración del ambiente de producción y actualización de memoria técnica.
3	ETLs de procesos de carga de información a Datamart de IFRS9. Un documento de diseño de Datamart de IFRS9.
4	Ejecución unitaria del modelo de pérdida esperada (Modelos estándar establecido por la CNBV) para créditos otorgados por el instituto en ambiente de Desarrollo. Ejecución unitaria del modelo de pérdida esperada (ECL) para Instrumentos Financieros de la cartera de tesorería en ambiente de Desarrollo. Ejecución unitaria del modelo de pérdida esperada (ECL) para Cuentas por Cobrar en ambiente de Desarrollo
5	Un documento de evidencia de los reportes de negocio estándar configurados.
6	Liberación de los componentes SAS desarrollados a los ambientes de Producción.

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por el INFONACOT.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Garantías

- El proveedor SAS Institute, S. de R.L. de C.V. no proporcionó la garantía de vicios ocultos expedida por la institución autorizada legalmente equivalente al 10.0 % del monto total del contrato en incumplimiento a la cláusula Sexta del contrato.
- El INFONACOT no presentó constancia de la fecha en que el proveedor le entregó la póliza de fianza del contrato, por lo que no se acreditó que se hayan entregado dentro de los 10 días naturales siguientes a partir de la formalización del contrato. Lo anterior, en incumplimiento del artículo 48, último párrafo de la LAASSP, la cláusula Séptima del contrato y el numeral XXIV.- Garantía de cumplimiento del Anexo I Características Técnicas del Servicio.
- El endoso de la fianza no se proporcionó dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del convenio modificatorio (30 de agosto de 2023) conforme a lo establecido en el artículo 92 último párrafo de la RLAASSP y las cláusulas Cuarta y Séptima del contrato. Cabe señalar que este incumplimiento no se notificó al Órgano Interno de Control Específico (OICE) para determinar las acciones correspondientes conforme a lo establecido en la cláusula Séptima del contrato.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, robustecer los mecanismos de supervisión en la entrega de la fianza y endosos correspondientes, con el fin de que la documentación sea proporcionada por el proveedor dentro de los plazos establecidos a partir de la formalización de los contratos y convenios modificatorios y en caso contrario, informar los incumplimientos identificados al Órgano Interno de Control Específico (OICE) para determinar las acciones correspondientes por los incumplimientos generados.

Pagos

- Los pagos de las facturas números 60000720 y 60000818 se realizaron fuera de los 20 días especificados en la cláusula Tercera del contrato y numeral XXV.- Forma de pago de su Anexo I.
- No se presentó evidencia de los correos electrónicos mediante los cuales el proveedor presentó al instituto las facturas números 60000821, 60000972, 60000973, 60000999 y 60001076.
- No se contó con las solicitudes de pago de las facturas números 60000972 y 60000973.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los mecanismos para la gestión y liberación de pagos a proveedores en contrataciones en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, con el fin de que los pagos cuenten con toda la documentación que los soporte y se realicen de acuerdo con la normativa aplicable.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

Planeación y Gestión del Servicio

- El instituto no realizó un estudio de viabilidad técnica previo a la elaboración del anexo técnico, en consecuencia, no se contó con la memoria RAM (Random Access Memory o memoria de acceso aleatorio) necesaria para la prestación del servicio, lo que originó un retraso en las fechas de entrega de las fases 1, 2, 3 y 4 establecidas en la cláusula Décima novena del contrato y no se suscribió un convenio modificatorio para cambiar las fechas de la prestación de estos servicios, en contravención con el artículo 52, cuarto párrafo de la LAASSP y el segundo párrafo de la cláusula Quinta del contrato.
- En el plan de trabajo no se definieron los tiempos para realizar el análisis de la infraestructura requerida para el servicio, determinar su capacidad ni para implementar la nueva arquitectura en el centro de datos, en incumplimiento de la cláusula Décima novena del contrato.
- El instituto, en conjunto con el proveedor, elaboraron las matrices de pruebas siguiendo la metodología cascada para verificar el cumplimiento de los trabajos realizados; sin embargo, no contaron con fechas de ejecución, nombres de los responsables que realizaron las validaciones, especificaciones del diseño, casos de pruebas y sus resultados, así como las desviaciones y el seguimiento de las pruebas que no cumplieran con el resultado esperado, lo que incumplió la cláusula Décima novena del contrato, así como los numerales IV Objeto, apartado "Operación", subnumeral 3; VI. Descripción del Servicio, apartado "Tareas de apoyo técnico que "El Proveedor" deberá llevar a cabo", subnumerales ii inciso "c", así como los incisos b) Análisis y entendimiento de los criterios metodológicos establecidos por "El Instituto"; g) Ejecución de la prueba SPPI y k) Pruebas y apartado "Gestión del Proyecto" del Anexo I del contrato.
- Se presentó una matriz de riesgos correspondiente a la plataforma analítica institucional; sin embargo, no permitió identificar ni evaluar los riesgos por cada fase del servicio, lo cual no se correspondió con la metodología definida por el instituto.

Mesa Especializada de Servicios

- No se establecieron los puntos del proceso de ITIL (v3 o superiores) que debía cumplir la Mesa Especializada de Servicio (MES) del proveedor. Adicionalmente, no se contó con evidencia de la verificación de la alineación de la herramienta con las buenas prácticas; en contravención de la cláusula Décima novena del contrato.
- No se implementó una matriz de escalación para la gestión de incidentes y solicitudes de servicio; en incumplimiento de la cláusula Décima novena del contrato y del numeral VII. Mesa especializada de servicios de su Anexo I.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- El Instituto presentó dos archivos de los tickets de enero a octubre de 2023: "Concentrado de Incidentes Nov2022_Octubre2023.xlsx" y "Nov2022_Octubre2023_SAS_Institute_2.xls", e indicó que el primer archivo presentó un error en la base de datos sin indicar cuál fue el error, ni el motivo que lo ocasionó..
- De un total de 153 tickets, 27 (17.6%) se cerraron desde 1 hasta 23 días después de su apertura, lo que incumplió con los niveles de servicio establecidos en el numeral XXI. Deductivas del Anexo I del contrato. Por lo anterior, se estimaron deductivas no aplicadas por 3,568.8 miles de pesos, lo que contraviene lo estipulado en la cláusula Vigésima del contrato y el numeral XXI. Deductivas de su Anexo I.
- Si bien, se presentaron los diagramas de flujo como procedimiento para el cálculo de deductivas o penalizaciones por incumplimiento de los SLA, éstos carecieron de la fecha de elaboración, firmas de aprobación, objetivo, alcance, definiciones clave y responsabilidades específicas del instituto; asimismo, no describieron cada actividad, en incumplimiento de la cláusula Décima novena del contrato.

Entregables de los servicios

Fase 5 - Taller de Transferencia / Pruebas

- El instituto no proporcionó los reportes para esta fase, solo presentó capturas de pantalla ilegibles, por lo que no fue posible acreditar la configuración y funcionalidad de los reportes requeridos en esta fase.
- En la revisión de la documentación asociada con la ejecución de las pruebas, se identificó lo siguiente:
 - No se contó con un plan de trabajo ni se definió un periodo para realizar las pruebas de aceptación.
 - El diseño de las pruebas integró objetivos generales, sin contar con los pasos detallados de la ejecución o los casos de prueba específicos.
 - No se tuvieron mecanismos para registrar y analizar los resultados de las pruebas.
 - No se contó con la aceptación de los usuarios, los problemas presentados durante las pruebas ni las actividades para su remediación.
 - No se acreditó el entorno de pruebas, los datos utilizados ni los criterios de aceptación.
 - Las actividades listadas presentaron un estado de prioridad 'Alta' y se encontraron asignadas a 'Happy Path', sin embargo, no se proporcionó evidencia de estas actividades.

Reporte de Disponibilidad SAS

- El instituto no contó con los reportes de disponibilidad de mayo a octubre de 2023.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- Se proporcionó únicamente el reporte de disponibilidad del mes de abril de 2023; sin embargo, no fue posible acreditar el monitoreo de disponibilidad de los componentes del servicio debido a lo siguiente:
 - No se demostró que se tuviera la disponibilidad durante todo el mes.
 - No se estableció un periodo para la ejecución de los scripts.
 - No se tuvo información de la fuente que se utilizó para obtener los valores de los tiempos de inactividad planificados.
 - La estimación de los valores de disponibilidad careció de trazabilidad en el cálculo de la misma.
 - No se contó con la documentación que acreditara la ejecución de los mantenimientos.
 - No se especificó el método que utilizó el instituto para verificar los tiempos de disponibilidad presentados por el proveedor.

Se concluye que existieron deficiencias en la administración y vigilancia del contrato FNCOT/LP/011/2022 y su convenio modificatorio, debido a que el administrador del contrato no aseguró el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del proveedor SAS Institute, S. de R.L. de C.V. ni la implementación y seguimiento de los servicios contratados, debido a que se identificaron incumplimientos en la entrega de garantías de vicios ocultos y retrasos en la presentación de la fianza, pagos fuera de plazo, deficiencias en la planificación y ejecución del proyecto, la Mesa Especializada de Servicios no se implementó conforme a lo requerido, y entregables incompletos o ausentes. Además, se estimaron deductivas no aplicadas por 3,568.8 miles de pesos. Lo anterior, en incumplimiento de las cláusulas Tercera – Forma y lugar de pago, Cuarta – Garantía de cumplimiento del convenio modificatorio, Sexta – Garantías de la prestación de los servicios y anticipos, Séptima – Garantía de cumplimiento, Décima novena – Administración, verificación, supervisión y aceptación de los servicios, y Vigésima – Deducciones del contrato; así como de los numerales IV – Objeto, VI – Descripción del Servicio, VII – Mesa especializada de servicios, XXI – Deductivas, XXIV – Garantía de cumplimiento, y XXV – Forma de pago del Anexo I: Características Técnicas del Servicio; adicionalmente, se incumplió con el inciso e) Justificar la ampliación en monto, vigencia y penas convencionales del Anexo I del convenio modificatorio. La ASF recomienda fortalecer los mecanismos de gestión y supervisión de contratos en materia de TIC, asegurando el cumplimiento de obligaciones contractuales, la correcta aplicación de deductivas y la implementación adecuada de servicios y entregables.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los procesos de planificación y gestión de proyectos tecnológicos, mediante la elaboración de estudios de viabilidad técnica previos a la elaboración de los anexos técnicos de los contratos y en su caso, de sus convenios modificatorios, que incluyan un análisis de la infraestructura requerida, con la finalidad de reducir el riesgo de retrasos o fallos en la implementación de los servicios, optimizar los recursos y mejorar la toma de decisiones relacionadas con su planificación y ejecución. Lo anterior, permitirá coadyuvar con el cumplimiento eficiente de los objetivos definidos por el instituto.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, definir, formalizar e implementar un proceso de supervisión y control para la validación de los tickets, que incluya la revisión de la integridad y consistencia de la información. Asimismo, establecer un lineamiento para realizar el seguimiento de los niveles de servicio, que permita identificar su incumplimiento y establecer acciones para su remediación o, en su caso, aplicar las penas o deductivas correspondientes.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, suscribir los convenios modificatorios que impliquen modificaciones en los plazos para la entrega de los bienes o servicios relacionados con tecnologías de la información y comunicaciones, por situaciones atribuibles al instituto y documentar dichos supuestos en el expediente de contratación respectivo.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, definir, formalizar e implementar un procedimiento para la elaboración y documentación de pruebas, que incluya las fechas de ejecución, responsables de cada validación, detalles sobre el diseño, casos de prueba, resultados, desviaciones y su seguimiento, entre otros; y desarrollar una matriz de riesgos integral que permita identificar y evaluar los riesgos asociados a cada fase del proyecto según la metodología utilizada, con el fin de garantizar la administración, verificación, supervisión y aceptación de los servicios contratados, así como el cumplimiento de los requisitos establecidos y mejorar el control de los servicios tecnológicos.

NÚM. DEL RESULTADO: 3 CON OBSERVACIÓN SI (X) NO ()
PROCEDIMIENTO NÚM.: 4.2
DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO:

Contrato número FNCOT/LP/013/2022 "Servicio integral administrado para la actualización de la arquitectura de cómputo de los sistemas sustantivos del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)"

El Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT), celebró el contrato número FNCOT/LP/013/2022 para el "Servicio integral administrado para la actualización de la arquitectura de cómputo de los sistemas sustantivos del Instituto del Fondo Nacional para el consumo de los trabajadores (INFONACOT)" con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V., mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-014P7R001-E159-2022, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), 26 fracción I, 26 bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 32, 36 tercer párrafo, 45 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y los artículos 39, 42, 52, 81 y 85 de su Reglamento, con vigencia del 1 de noviembre de 2022 al 31 de marzo de 2023, por un monto mínimo de 30,769.8 miles de pesos y un monto máximo de 76,924.6 miles de pesos, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Durante el ejercicio 2023 se realizaron pagos por 77,903.1 miles de pesos más IVA.

- El 30 de marzo de 2023, se suscribió el primer convenio modificatorio para ampliar la vigencia al 31 de julio de 2023.
- El 31 de julio de 2023, se formalizó el segundo convenio modificatorio mediante el cual se amplió la vigencia al 30 de septiembre de 2023 y se incrementó el monto máximo a 92,309.4 miles de pesos más IVA.
- El 29 de septiembre de 2023, se suscribió el tercer convenio modificatorio para ampliar la vigencia al 31 de octubre de 2023.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

Alcance de los Servicios

Garantizar la estabilidad de los sistemas, principalmente en los ambientes productivos y mantener la continuidad del proceso de otorgamiento de crédito conforme con lo siguiente:

- Servicio de centro de datos principal.
- Esquemas de alta disponibilidad.
- Niveles de servicio adecuados en cuanto a operación y tiempos de respuesta a incidentes y requerimientos.
- Respaldo de datos generados por la operación diaria.
- Restauración de respaldos.
- Resguardo.
- Licenciamiento de Sistemas Operativos y Bases de Datos.
- Esquema de DRP (Disaster Recovery Plan o Plan de recuperación ante desastres).

Garantía de cumplimiento

- La póliza de fianza no se proporcionó dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato conforme a lo establecido en el artículo 92 último párrafo del RLAASSP y la cláusula Sexta del contrato y numeral 10. Fianza de su Anexo I. Este incumplimiento no se notificó al Órgano Interno de Control Específico (OICE) para determinar las acciones correspondientes conforme a lo establecido en la cláusula Sexta del contrato.
- El INFONACOT no presentó constancia de la fecha en que el proveedor le entregó los tres endosos de la póliza de fianza del contrato, por lo que no se acreditó que se hayan entregado dentro de los 10 días naturales siguientes a partir de la formalización de los convenios modificatorios. Lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo 91 último párrafo del RLAASSP, las cláusulas Quinta y Sexta del contrato, Cuarta del primer y segundo convenios modificatorios, y Tercera del tercer convenio modificatorio.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, robustecer los mecanismos de supervisión en la entrega de la fianza y endosos correspondientes, con el fin de que la documentación sea proporcionada por el proveedor dentro de los plazos establecidos a partir de la formalización de los contratos y convenios modificatorios y en caso contrario, informar los incumplimientos identificados al Órgano Interno de Control Específico (OICE) para determinar las acciones correspondientes por los incumplimientos generados.

Pagos

- Los pagos de las facturas números SF-0050111649, SF-0050111947, SF-0050112164 y SF-50112481 se realizaron fuera de los 20 días especificados en la cláusula Tercera del contrato y numeral 12. Forma de pago de su Anexo I.
- No se presentó evidencia de los correos electrónicos mediante los cuales el proveedor presentó al instituto las facturas por los servicios proporcionados de enero a octubre de 2023.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- La solicitud de pago de la factura número SF-0050111649 no se encontró firmada por el personal facultado para su autorización.
- Las facturas número SF-0050098462, SF-0050099551 y SF-0050100954, no contarán con el desglose de la cantidad, descripción e importe de los servicios proporcionados; en incumplimiento de lo establecido en la cláusula Tercera del contrato y en el artículo 29-A, inciso V del Código Fiscal de la Federación.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los mecanismos para la gestión y liberación de pagos a proveedores en contrataciones en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, con el fin de que los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) cuenten con el desglose y descripción detallada de los servicios facturados, los pagos cuenten con toda la documentación que los soporte y se realicen de acuerdo con la normativa aplicable.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

Descripción del servicio

- No se presentó evidencia que justificara la decisión de actualizar a la versión 7.0.3 de VMware ESXi en octubre de 2023, y no a la versión más reciente y estable (8.0 Update 2), que estuvo disponible desde el 22 de agosto de 2023.
- El instituto no contó con un procedimiento para evaluar, planificar y ejecutar las actualizaciones de software y hardware en su infraestructura crítica.

Niveles de servicio

- No se presentó un plan de mantenimiento preventivo para los sistemas virtualizados, lo que no garantiza que se haya llevado una planificación adecuada, la evaluación de impactos en las operaciones y la verificación del cumplimiento de los niveles de servicio acordados, en contravención de la cláusula Décima Séptima del contrato y del numeral 8. Niveles de servicio, punto Tiempo planeado fuera de operación de su Anexo I.
- El instituto no presentó evidencia de haber mantenido comunicación con el proveedor respecto de la ejecución y autorización de los mantenimientos a los sistemas virtualizados; en contravención de la cláusula Décima Séptima del contrato y del numeral 8. Niveles de servicio, punto Tiempo planeado fuera de operación del Anexo I.
- No se contó con un mecanismo o lineamiento que definiera los procesos para programar, autorizar y comunicar oportunamente las actividades relacionadas con la aplicación de parches, actualizaciones de firmware, aplicación de notas de servicio, mantenimientos preventivos, actualizaciones de sistema operativo/base de datos/aplicaciones, mantenimientos al SITE y/o a sus instalaciones, actualizaciones de hardware, adición de hardware o periféricos; en contravención de la cláusula Décima Séptima del contrato y del numeral 6. Arquitectura del servicio del Anexo I.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Mesa de servicio

- No se elaboró un lineamiento o procedimiento formal que estableciera los criterios, la clasificación, los diferentes escenarios (fallas de hardware, problemas de software, mantenimientos no programados, revisión por alertas del sistema de monitoreo), las categorías (baja, media, alta, crítica) para la gestión de tickets e incidentes.
- El instituto señaló que no todos los retrasos en la resolución de los tickets podían ser penalizados, y que ciertas actividades podían programarse del tiempo según la naturaleza del ticket; al respecto, se observó lo siguiente:
 - No se definieron los criterios para determinar en qué casos se puede otorgar un tiempo adicional para la resolución de tickets.
 - Faltó documentación que acredite o justifique los tiempos excedidos en la solución de tickets que se encontraron en estos supuestos.
 - No se especificó el responsable de autorizar o justificar los tiempos extendidos en la resolución de tickets.
 - Las actividades por las que se excedieron los tiempos no fueron consideradas en el cálculo de los niveles de servicio, lo que impidió una evaluación precisa del cumplimiento contractual.
 - No se estableció un mecanismo o directriz para analizar, autorizar y documentar las justificaciones por incumplimiento de los niveles de servicio relacionados con los tiempos de solución de tickets.
- El instituto estableció que solo los tickets clasificados como "incidentes" y "relevantes" debían ser considerados para el cálculo de penalizaciones y/o deductivas; al respecto, se identificó lo siguiente:
 - No se contó con evidencia de la formalización de este criterio.
 - No se evidenció la atención a las alertas críticas.
 - De un total de 4,981 tickets registrados entre febrero y septiembre de 2023, se identificó lo siguiente:
 - El instituto clasificó 6 (0.12%) como "incidentes" y "relevantes", de los cuales uno permaneció abierto durante 14 días, excediendo los tiempos de atención establecidos; al respecto, proporcionó como evidencia un correo en el que se mostró una solución temporal (reinicio del servidor), pero no se confirmó el cierre del ticket; asimismo, se informó que el análisis seguía en curso y que la causa raíz no se había identificado y no se cerró el ticket. Adicionalmente, no se contó con información que acreditara la efectividad de la solución propuesta o, en su caso, que existieron posibles recurrencias en los 14 días posteriores que el ticket permaneció abierto, por lo anterior, se estimaron deductivas no aplicadas por 898.2 miles de pesos, en incumplimiento de las cláusulas Décima Séptima y Décima Octava del contrato y del numeral 8. Niveles de servicio, punto Tiempo planeado fuera de operación del Anexo I.
 - 2,223 (44.63%) tickets se generaron automáticamente por las alertas de la herramienta de monitoreo y fueron clasificados como "Evento de Infraestructura", "Restauración de Servicio" y "No Asignado", de los cuales algunos permanecieron abiertos hasta por 155 días, incluyendo casos críticos como "Memory Utilization exceeds 96%" (12 de abril de 2023), "CPU Usage exceeds 95%" (13 de abril de 2023) y "CPU Utilization exceeds 96%" (28 de junio de 2023 y 8 de septiembre de 2023). Esta situación representa riesgos en la degradación del rendimiento de los sistemas, interrupciones de los servicios críticos, ataques cibernéticos que podrían repercutir en la continuidad de las funciones operativas del instituto. Estos casos no fueron penalizados y no se contó con una justificación; además, no se tuvo evidencia de su verificación y seguimiento por parte del instituto y del proveedor ni se contó con un protocolo o procedimiento para llevar a cabo estas actividades.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Unidad de administración de servicios

- El proveedor no presentó documentos o informes que demostraran la planeación, el diseño y configuración de la red conforme su evaluación de acuerdo con las necesidades del instituto, en incumplimiento de la cláusula Décima Séptima del contrato y del numeral 6.9.2. Actividades de administración de la red de su Anexo I.
- No se proporcionó evidencia de que el proveedor haya respaldado las configuraciones de los equipos de telecomunicaciones; en incumplimiento de la cláusula Décima Séptima del contrato y del numeral 6.9.2. Actividades de administración de la red de su Anexo I.
- Con los reportes mensuales "Disponibilidad Internet, Disponibilidad Switch Core y Disponibilidad Switch Distribución" para la recolección de estadística de información, no fue posible acreditar el monitoreo de la estabilidad y el rendimiento de las redes de comunicación, debido a que se proporcionó una imagen de las consultas en el appliance la cual no abarcó el periodo del servicio; asimismo, no se mostró el comportamiento de la red ni fue posible observar la utilización del ancho de banda o la disponibilidad de los enlaces dedicados (solo se reportó la disponibilidad del equipo). Tampoco se contó con evidencia de los acuerdos realizados con el proveedor sobre la forma en que estos reportes tenían que proporcionarse, en incumplimiento de la cláusula Décima Séptima. Administración, verificación, supervisión y aceptación de los servicios del contrato y del numeral 6.9.2. Actividades de administración de la red del Anexo I.
- Se detectaron deficiencias en la ejecución de las actividades de "Monitoreo de los trabajos de réplica" y la "Normatividad en los procesos de recuperación ante incidentes" debido a lo siguiente:
 - La revisión de réplica se limitó a los servicios de Base de Datos y DRP de la plataforma SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing), excluyendo otra infraestructura crítica y aplicaciones sustantivas del instituto administradas en el centro de datos.
 - No se contó con una herramienta específica para llevar a cabo el proceso del monitoreo de réplica, este se realizó mediante comandos.
 - El plan de trabajo para las pruebas de DRP solo abarcó el Ambiente Productivo de SAP.
 - El instituto señaló que se contó con un acuerdo para el servicio de réplica, pero no entregó el documento.
 - Del monitoreo, se presentó la información general del "Sistema Productivo" sin detalles específicos sobre la replicación.
 En incumplimiento de la cláusula Décima Séptima del contrato y del numeral 6.9.7. Actividades de replicación de datos de su Anexo I.

Entregables

- No fue posible verificar que los entregables se hayan proporcionado en tiempo y forma, toda vez que en el documento con el que se formalizó su entrega no fueron detallados, en incumplimiento de las cláusulas Novena y Décima Séptima del contrato y del numeral 12. Forma de pago de su Anexo I.
- Para su validación, el instituto contó con la "Cédula de revisión mensual de entregables"; sin embargo, solo se reportaron los documentos entregados por el proveedor sin integrar la revisión y análisis de su contenido, en incumplimiento de la cláusula Décima Séptima del contrato y numerales 8. Niveles de servicio puntos 8.1. Niveles de servicio y 8.4. Acuerdos de Niveles de Operación (OLA's) de su Anexo I.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- El instituto no estableció parámetros mínimos ni máximos para el consumo de CPU (unidad central de procesamiento), memoria y disco.
- Se detectaron equipos con un rendimiento de utilización superior al 95.0%, lo que excedió el umbral del 80.0% recomendado por las mejores prácticas de monitoreo de sistemas y gestión de capacidad, lo que podría ocasionar bloqueos o daños en la información, reinicios inesperados, bajo rendimiento y retrasos en las operaciones del instituto.
- Se detectó un incremento en los mantenimientos, en abril (41) y mayo (40) de 2023, sin contar con una justificación.
- En los reportes "Monitoreo CloudWatch" y "Otros ambientes", los porcentajes de memoria del disco fueron registrados de forma manual y no se obtuvo la información por medio de una herramienta, por lo que es posible asegurar que la información sea confiable.

Se concluye que existieron deficiencias en la administración y cumplimiento del contrato de servicios de infraestructura tecnológica, debido a que se identificaron fallas en la gestión de las actualizaciones, mantenimientos preventivos, así como incidentes que podrían generar riesgos operacionales y cibernéticos, y no se contó con un protocolo o procedimiento para su seguimiento y resolución. Adicionalmente, se estimaron deductivas no aplicadas por 898.2 miles de pesos debido a que se excedieron los tiempos de atención establecidos en los Acuerdos de Niveles de Operación (OLA's). Lo anterior en incumplimiento de las cláusulas Tercera, Quinta, Sexta, Novena, Décima Tercera, Décima Séptima y Décima Octava del Contrato; numerales 6, 7, 8 y 12 del Anexo I; artículos 29-A del Código Fiscal de la Federación y 91 y 92 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, implementar un procedimiento para el análisis, planificación e implementación de actualizaciones de software y hardware de infraestructura crítica, que incluya la justificación documentada para determinar las versiones de aplicaciones que serán implementadas, considerando factores como rendimiento, estabilidad, seguridad y compatibilidad con los sistemas existentes. Asimismo, implementar parámetros y alertas para el consumo de recursos informáticos, establecer y ejecutar un plan de mantenimiento preventivo para los sistemas virtualizados que permita la planificación adecuada, la evaluación de impactos operacionales y la verificación del cumplimiento de los niveles de servicio acordados. Adicionalmente, diseñar un mecanismo de comunicación y autorización con el proveedor para todas las actividades, incluyendo la aplicación de parches, actualizaciones de firmware, mantenimientos preventivos y actualizaciones de hardware. De igual forma, desarrollar lineamientos específicos que definan los procesos para programar, autorizar y comunicar oportunamente todas las actividades relacionadas con mantenimientos y actualización de la infraestructura tecnológica, así como planificar, justificar y documentar los mantenimientos recurrentes, asegurando que se registren y se consideren en el cálculo de disponibilidad de los equipos. Lo anterior, con la finalidad de garantizar el desempeño, la integridad y la confiabilidad de los sistemas críticos del instituto.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los procesos de administración de servicios de red que considere implementar planes estratégicos documentados para la evolución de la red, mecanismos de respaldo de configuraciones de equipos de telecomunicaciones, reportes mensuales detallados del comportamiento de la red, entre otros. Además de establecer mecanismos de revisión y validación de procesos de réplica y recuperación ante incidentes para toda la infraestructura crítica. Asimismo, formalizar acuerdos con los proveedores sobre la periodicidad y formato de los reportes de monitoreo que se deben generar para garantizar una gestión eficiente de la red, mejorar la respuesta ante incidentes y asegurar el cumplimiento de los términos establecidos en los contratos y sus anexos técnicos.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, desarrollar, formalizar e implementar un procedimiento integral para la gestión de tickets e incidentes que incluya: criterios claros de clasificación, escenarios de resolución, y categorías de prioridad. Asimismo, establecer lineamientos específicos para la autorización y documentación de extensiones de tiempo en la resolución de tickets, incluyendo la designación de responsables para su aprobación. Adicionalmente, implementar un mecanismo de seguimiento y evaluación de los niveles de servicio que contemple los distintos tipos de tickets, que integre los que se generen automáticamente por herramientas de monitoreo, para garantizar una respuesta oportuna a alertas críticas y una aplicación consistente de penalizaciones y deductivas conforme a lo estipulado en el contrato, con el fin de asegurar la mejora continua en la gestión de incidentes y la optimización del rendimiento de los sistemas críticos del instituto.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, definir, autorizar e implementar un procedimiento para documentar la entrega, la revisión y el análisis de cada uno de los entregables especificando su correspondencia con lo establecido en el contrato. Lo anterior con la finalidad y de fortalecer los procesos de gestión y supervisión de los entregables y los servicios tecnológicos establecidos en el contrato y garantizar su cumplimiento.

NÚM. DEL RESULTADO: 4 CON OBSERVACIÓN SI (X) NO ()
PROCEDIMIENTO NÚM.: 4.2
DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO:

Contrato número FNCOT/LP/020/2023 "Expediente electrónico y seguridad biométrica para la plataforma de crédito del INFONACOT"

El Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT), celebró el contrato número FNCOT/LP/013/2022 para el "Expediente electrónico y seguridad biométrica para la plataforma de crédito del INFONACOT" con las empresas Grupo Corporativo Latis, S. de R.L. de C.V. e IQSEC, S.A. de C.V., mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-014-P7R-014P7R001-N-5-2023, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), 26 fracción I, 26 bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 32, 36 tercer párrafo, 45 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y los artículos 39, 42, 52, 81 y 81 de su Reglamento con vigencia del 1 de marzo de 2023 al 30 de septiembre de 2024, por un monto mínimo de 134,151.9 miles de pesos y un monto máximo de 154,326.0 miles de pesos, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Durante el ejercicio 2023 se realizaron pagos por 71,766.0 miles de pesos más IVA.

El 26 de abril de 2023, se suscribió el primer convenio modificatorio para otorgar la cesión de derechos de cobro a favor del Banco Autofin México, S.A., Institución de Banca Múltiple.

Alcance de los Servicios

Contar con las herramientas tecnológicas para asegurar la continuidad operativa de la plataforma de crédito institucional a nivel nacional con los servicios siguientes:

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- **Servicio de expediente electrónico, integración y soporte a la plataforma aplicativa de crédito FONACOT**
 - Expediente electrónico y soporte a la operación del gestor documental.
- **Solución de gestión de identidades y administración de información biométrica**
 - Motor biométrico
 - Soluciones de validación de identidad
 - Firma electrónica avanzada
- **Servicio administrado de infraestructura para la operación**
 - Componentes para captura de biométricos.
 - Dispositivos para atención a usuarios en campo (móviles)

Investigación de Mercado

- No se presentó evidencia de la consulta realizada al sistema CompraNet ni de la consulta del histórico del INFONACOT de conformidad con el último párrafo del artículo 26 de la LAASSP y del inciso a) del numeral 6 de la fracción VI. Bases y lineamientos de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (POBALINES) del INFONACOT.
- El resultado de la investigación de mercado no incluyó el análisis técnico ni económico de un cambio de tecnología y su conveniencia conforme lo establecido en el inciso c) del numeral 6 de la fracción VI. Bases y lineamientos de las POBALINES.
- No se tiene evidencia de que se haya analizado la posibilidad de utilizar la modalidad de ofertas subsecuentes conforme a lo establecido en el artículo 29, fracción III del RLAASSP.
- No se especificaron los parámetros de búsqueda utilizados para realizar la consulta de los posibles proveedores en sus respectivas páginas web. Asimismo, no se contó con la evidencia de dicha consulta. Lo anterior, con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 28, fracción II del RLAASSP.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los mecanismos en la elaboración e integración de las investigaciones de mercado para las contrataciones en materia de tecnologías de información y comunicaciones, para que se incluya un análisis técnico y económico detallado de los cambios de tecnología propuestos, así como una consulta exhaustiva en CompraNet, del histórico del instituto y de las páginas web de los posibles proveedores, entre otros. Lo anterior, con la finalidad de asegurar la confiabilidad y completitud de la información plasmada en la investigación de mercado, permitiendo así obtener las mejores condiciones para el Estado en términos de calidad, precio y oportunidad.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS
Estudio de Factibilidad - No se integró el pronunciamiento favorable del entonces Órgano Interno de Control (ahora Órgano Interno de Control Específico) del INFONACOT en la Herramienta de Gestión de la Política de TIC, conforme a lo establecido en el artículo 30 del ACUERDO por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal. - El estudio de factibilidad no contó con la firma del personal que lo elaboró, revisó y autorizó, en incumplimiento al numeral 4 de la fracción VI. Bases y lineamientos de las POBALINES. Proceso de contratación Acto de presentación y apertura de proposiciones - El plazo para la presentación y apertura de proposiciones de las licitaciones internacionales (15 de febrero de 2023) fue inferior a los 20 días naturales establecidos en el artículo 32 de la LAASSP, contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria en CompraNet (30 de enero de 2023). Garantía de cumplimiento - La póliza de fianza no se proporcionó dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato conforme a lo establecido en el artículo 92 último párrafo del RLAASSP y la cláusula Novena del contrato y numeral 20 de su Anexo I. Dicho incumplimiento no se notificó al Órgano Interno de Control Específico (OICE) para determinar las acciones correspondientes conforme a lo establecido en la cláusula Novena del contrato. La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, robustecer los mecanismos de supervisión en la entrega de la fianza, con el fin de que la documentación sea proporcionada por el proveedor dentro de los plazos establecidos a partir de la formalización de los contratos y convenios modificatorios y en caso contrario, informar los incumplimientos identificados al Órgano Interno de Control Específico (OICE) para determinar las acciones correspondientes por los incumplimientos generados. Pagos - La validación de las facturas de los meses de abril a diciembre de 2023 y las notas de crédito de las penalizaciones y deductivas aplicadas no especificaron el nombre del personal facultado para la recepción en tiempo y forma de las mismas. - Las pólizas de los meses de abril a diciembre de 2023, no se encontraron firmadas por el personal que las elaboró.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Penalizaciones y deductivas

- Las penalizaciones de los meses de mayo, junio y agosto de 2023, no fueron notificadas por el administrador del contrato a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha en que se detectó el incumplimiento y los cálculos de las penalizaciones no contaron con el nombre y firma del administrador del contrato. Lo anterior, contrario a lo establecido en el inciso f) del numeral 6, fracción VIII de las POBALINES.
- No se proporcionó evidencia de los informes realizados por el administrador del contrato, dirigidos a la Dirección de Integración y Control Presupuestal del instituto con los incumplimientos del proveedor, para la aplicación de las deductivas a las cuales se hizo acreedor y los cálculos de éstas no contaron con el nombre y firma del administrador del contrato. Lo anterior, contrario a lo establecido en el inciso i) Áreas encargadas de aplicar deductivas de las POBALINES.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer los mecanismos para la gestión y liberación de pagos a proveedores en contrataciones en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, con el fin de que los pagos cuenten con toda la documentación que los soporte y se realicen de acuerdo con la normativa aplicable.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

Requerimientos del Servicio

- El instituto señaló que la revisión de la adopción de la metodología ágil se realizaría por medio de un tablero de control; sin embargo, se identificó lo siguiente:
 - El tablero de control careció de información sobre fechas de inicio y fin para cada actividad.
 - No se evidenció un proceso de revisión o aprobación por parte del instituto para las actividades marcadas como 100.0% completadas.
 - El tablero mostró únicamente el porcentaje de avance final (100.0%) para todas las actividades, sin desglosar el progreso incremental.
 - No se incluyeron métricas o indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitieran evaluar la calidad y eficiencia de la implementación.
 - El tablero careció de un espacio para documentar problemas, riesgos o dependencias entre actividades.
 - No se contó con evidencia de las validaciones realizadas, resultados de pruebas funcionales, actas de sesiones de revisión, o cualquier otro documento que demuestre la supervisión activa y la evaluación del cumplimiento de los entregables conforme a la metodología ágil adoptada.

Lo anterior, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y del numeral 6. Características Generales del Servicio; punto 6.1.9.1. Procedimientos priorizados del Anexo I del contrato.
- Se proporcionó un requerimiento de negocio como evidencia de los mecanismos de ajuste del servicio; no obstante, dicho requerimiento corresponde a un desarrollo (sección llamada "Validación CFDI"), que no forma parte de este contrato. Por lo anterior, no se cuenta con documentación que respalde la aplicación de ajustes basados en los indicadores de desempeño del servicio contratado. En incumplimiento de la cláusula Décima Segunda del contrato y del numeral 6. Características Generales del Servicio; punto 6.1.9.1. Procedimientos priorizados de su Anexo I.

8

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- Se careció de un mecanismo o lineamiento para revisar y acreditar el cumplimiento de las fechas, actividades y documentaciones descritas en el "Plan de trabajo detallado" para la implementación de los servicios; en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y del numeral 11. Fases del servicio; Sub numeral 11.1. servicio de expediente electrónico, integración y soporte a la plataforma aplicativa de crédito FONACOT; punto 11.1.1. Fase I – planeación del Anexo I del contrato.
 - Se indicó que se generaron tres minutas; no obstante, éstas no acreditan la continuidad del proceso de seguimiento debido a lo siguiente:
 - No se asentaron las retroalimentaciones ni las recomendaciones realizadas por el proveedor (lo cual no se correspondió con la adopción de una metodología ágil que fomenta la mejora continua y la retroalimentación constante).
 - No se contó con evidencia de los responsables, su formalización o acuerdos y de las reuniones diarias de seguimiento.
 - No se proporcionó evidencia de las validaciones diarias de las actividades ni de los avances, tampoco se presentaron registros formales de las reuniones diarias de seguimiento, ni de los participantes, así como de las decisiones tomadas a partir de estas revisiones.

Lo anterior, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda y del numeral 11. Fases del servicio; Sub numeral 11.1. servicio de expediente electrónico, integración y soporte a la plataforma aplicativa de crédito FONACOT; punto 11.1.1. Fase I – planeación del Anexo I del contrato.

- El plan de trabajo no incluye hitos o puntos de control específicos para validar la completitud y calidad de las actividades de soporte y mantenimiento por lo que no se puede acreditar un seguimiento del progreso del proyecto.
- No se contó con la documentación que acreditara las actividades que debió realizar el proveedor estipuladas en el "Plan de trabajo" de acuerdo con siguiente:
FASE I - Planeación:
 - Definición de infraestructura requerida.
 - Análisis técnico para conexión de biométricos, escáner, cámaras e impresoras (dispositivos externos).
 - Análisis de reglas de negocio de los diferentes procesos que opera el aplicativo.
 - Análisis de riesgos y vulnerabilidades de la operación del aplicativo.
 - Análisis de estructura de datos del actual expediente.
 - Diseño de plan de migración.

FASE II - Transición del Servicio:

- Modelado y parametrización de procesos.
- Análisis de la estructura de archivo del gestor documental.
- Implementación de WS para "Tablero De Productividad En Línea Datamart", servicios básicos prioritarios.
- Validación y ajustes de expedientes importados.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

FASE III - Operación Soporte y Mantenimiento (2023):

- Monitoreo y alertamiento del equipo entregado.
- Respaldo de configuraciones del equipamiento.
- Actualización de inventario.
- Reporte de cambios y Actualización de Inventario.

Lo anterior, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y de los numerales: 5.2. Descripción General del Servicio, punto 5.2.2. Solución de gestión de identidades y administración de información biométrica; 6. Características Generales del Servicio; punto 6.1.9.1. Procedimientos priorizados; 10. Perfil del licitante, punto 10.1. Gerente de proyecto y 11. Fases del servicio, punto 11.1.1. Fase I – planeación de su Anexo I.

- En relación con la base de conocimientos, se identificó lo siguiente:
 - No existió una integración entre la base de conocimiento del proveedor y el sistema iTop (IT Operational Portal, aplicación web de código abierto) implementada por el instituto.
 - El instituto careció de un lineamiento establecido para validar y fortalecer la base de conocimiento.
 - El instituto no tuvo acceso a la base de conocimientos gestionada por el proveedor
 - Se mencionaron revisiones semanales y anuales; sin embargo, no se especificaron los criterios específicos para verificar la calidad y relevancia de la información añadida a la base de conocimiento.

Niveles de servicio

- Si bien el proveedor realizó un monitoreo de los servicios y remitió los resultados de la validación cada tres horas mediante scripts con Grafana, no se proporcionó evidencia de una herramienta específica que verifique de manera continua el cumplimiento de los porcentajes de disponibilidad establecidos (99.9% y 99.95%). Además, no se presentó documentación que demuestre el proceso detallado para calcular estos porcentajes de disponibilidad basados en los datos recopilados, ni cómo se asegura el cumplimiento constante de los niveles de servicio, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y del numeral 9.4. Disponibilidad del servicio punto 9.4.1. Servicio de expediente electrónico, integración y soporte a la plataforma Aplicativa de crédito FONACOT de su Anexo I.
- En relación con el reporte de disponibilidad entregado por el proveedor se identificó lo siguiente:
 - Carece de información detallada sobre la duración de las interrupciones, por lo que no se acreditó el cumplimiento de los porcentajes de disponibilidad establecidos (99.9% y 99.95%).
 - No se proporcionó información sobre la metodología utilizada por el proveedor para calcular los porcentajes de disponibilidad reportados.
 - El proveedor no proporcionó evidencia que justifique las interrupciones y los servicios que no alcanzaron el 100.0% de disponibilidad.
 - La sección de "Volumetría de Consumo" no presentó datos de las disponibilidades o de las interrupciones.
 - No especificó el período cubierto por los datos proporcionados.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- Se identificó una discrepancia en la evaluación de la disponibilidad, ya que los tickets de incidentes se miden en minutos de indisponibilidad, mientras que el contrato establece porcentajes de disponibilidad mensual para los servicios (99.9% o 99.95%).
- No se evidenció cómo se integró la información de los tickets en el cálculo de la disponibilidad mensual del servicio. Si bien, el contrato estableció un tiempo de resolución de 15 minutos para tickets que implicaran interrupción operativa, no se explicó cómo este requisito se relacionó con el cálculo de la disponibilidad mensual del servicio.

Lo anterior, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y del numeral 9.4. Disponibilidad del servicio punto 9.4.1. Servicio de expediente electrónico, integración y soporte a la plataforma Aplicativa de crédito FONACOT de su Anexo I.

Mesa de ayuda

- Existió un mecanismo automatizado en la herramienta iTop para enviar encuestas de satisfacción tras el cierre de cada ticket. Sin embargo, no se contó con un proceso de revisión y análisis de estas encuestas.
- No se presentaron estadísticas o reportes consolidados de las encuestas de satisfacción que permitieran evaluar la calidad del servicio proporcionado por el proveedor. Tampoco se contó con evidencia de un proceso de retroalimentación o implementación de mejoras en el servicio basado en los resultados de las encuestas de satisfacción
- Los reportes mensuales entregados por el proveedor no incluyeron la información correspondiente a las encuestas de satisfacción del usuario a pesar de ser un requisito mínimo indispensable en los reportes mensuales; en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y del numeral 8. Mesa de servicio, punto 8.1 Condiciones de atención de su Anexo I.
- No se contó con lineamientos formalizados para establecer el alcance y las limitaciones de las conexiones remotas realizadas por el proveedor para dar soporte, lo que representa un riesgo de seguridad de la información y el control de accesos a los sistemas del instituto.
- Si bien se realizaron actividades para la asignación de los tickets, el instituto careció de un procedimiento o lineamiento formalizado que estableciera el alcance, los responsables y pasos a seguir en el proceso de atención y clasificación de los tickets por parte de los operadores de mesa de servicio y del grupo resolutor, lo que ocasionó deficiencias en la asignación y atención de los reportes.
- El instituto no contó con un procedimiento ágil para la asignación, control y seguimiento de tickets, en consecuencia, existieron retrasos en los registros de los servicios 1 (servicio de expediente electrónico), 2 (servicio de solución de gestión de identidades y administración de información biométrica) y 3 (servicio administrado de infraestructura para la operación), prestados durante los meses de abril a diciembre de 2023. De 722 servicios, se identificó lo siguiente:
 - El Servicio 1 presentó incidencias en el mes de abril, con un total de 179 tickets, de los cuales 5 (2.8%) presentaron demoras de hasta 4 días en su asignación.
 - El Servicio 2 tuvo 614 tickets, de los cuales 54 (8.8%) presentaron demoras de hasta 21 días desde que se levantó el ticket hasta que se asignó al proveedor.
 - El Servicio 3 registró 1,032 tickets, de los cuales 47 (4.5%) presentaron tiempos de asignación que llegaron hasta los 41 días.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

En relación con el cumplimiento de las Fases del servicio se identificó lo siguiente:

FASE II - Transición del Servicio:

No se proporcionó evidencia que acredite la prestación del servicio de 'Configuración de mesa de servicio para conexión a Call Center', ya que el instituto utilizó su herramienta (iTop) para el registro de los incidentes, y el proveedor la suya para el seguimiento, y no existió una interconexión entre ellas.

FASE III - Operación Soporte y Mantenimiento

- El instituto señaló que los entregables del proveedor se relacionan con el consumo y la disponibilidad de los servicios, así como con la atención de tickets de la mesa de servicios. Sin embargo, no se proporcionó evidencia que respaldara esta afirmación, ya que el Anexo I del contrato establece que se debe "Contar con herramientas para medir la disponibilidad total y la de cada uno de sus componentes". Asimismo, no se acreditó que el proveedor implementó las herramientas para medir la disponibilidad de cada uno de los componentes del servicio, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y de los numerales 7. Especificaciones técnicas del servicio a contratar punto 7.1.6. Requerimientos No Funcionales y 9. Niveles de servicio de su Anexo I.
- La Validación INE (Instituto Nacional Electoral) y OCR (Optical Character Recognition) se realizó con la solución Certifel SVI; sin embargo, no se especificaron los entregables que acreditaran el funcionamiento y eficacia de los servicios. Tampoco se definió como mediría o reportaría la disponibilidad del servicio web de OCR, por lo que no es posible acreditar el cumplimiento de los niveles de servicio acordados.

Especificaciones Técnicas del Servicio a Contratar

- El instituto indicó que el control de seguridad de la infraestructura y bases de datos está incluido en el contrato del centro de datos y en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información; sin embargo, no se proporcionó evidencia de la integración de estos controles con el monitoreo específico del expediente electrónico. Además, no se contó con el informe de seguridad que mostrara los intentos de uso no autorizado, en incumplimiento de la cláusula Décima segunda del contrato y del numeral 7. Especificaciones técnicas del servicio a contratar punto 7.1. Servicio de expediente electrónico, integración y soporte a la plataforma aplicativa de crédito FONACOT de su Anexo I.

Revisión y pruebas realizadas en las sucursales de INFONACOT

De 102 (100.0%) sucursales del INFONACOT, se revisaron 5 (4.9%) en las que se registraron 216 equipos reportados en el inventario inicial, integrados por 43 cámaras, 39 escáneres, 73 lectores biométricos y 61 tabletas, al respecto, se identificó lo siguiente:

- No se proporcionó un inventario actualizado durante la vigencia del contrato, considerando los eventos de administración de cambios, configuración, incidentes y problemas.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- Se identificaron discrepancias en el inventario de equipos tecnológicos, como: errores en los números, equipo no registrado, no inventariado y prestado sin que se contara con la documentación correspondiente. Además, existieron números de serie que no coincidieron con los registros existentes:
 - Los lectores biométricos carecieron de etiquetas de inventario.
 - No se identificaron 4 escáner, 7 tabletas y 8 cámaras; al respecto, el instituto informó que se debió a un error involuntario al momento de que el proveedor realizó los acuses así como por parte del personal del instituto y que no se percató que los números de series no coincidían; sin embargo, no se proporcionó el soporte correspondiente, por lo que se carece de información que acredite la existencia y distribución de los dispositivos, así como la actualización mensual del inventario establecido en el Plan de Administración del Proyecto. Por anterior, se estiman pagos injustificados por 155.8 miles de pesos, en contravención de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 66, fracciones I y III Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y las cláusulas Cuarta y Décima Segunda del contrato.

Se concluye que existieron deficiencias en la administración y cumplimiento del contrato de servicios de infraestructura tecnológica, debido a que se detectaron retrasos en la entrega de la garantía de cumplimiento, falta de documentación sobre ajustes del servicio, ausencia de mecanismos para verificar el cumplimiento de niveles de servicio, y deficiencias en la gestión de la mesa de ayuda. Además, se encontraron discrepancias en el inventario de equipos tecnológicos y falta de etiquetado con respecto de los equipos verificados por el equipo auditor, por lo tanto, se estiman pagos injustificados por 155.8 miles de pesos. Lo anterior, en incumplimiento de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, 29, 32 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); 66, fracciones I y III Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 28, 30, 92 del Reglamento de la LAASSP; cláusulas Segunda, Cuarta, Quinta, Novena, Décima Segunda y Décima Tercera del Contrato; numerales 6, 7, 8, 9 y 11 de su Anexo I.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, implementar mecanismos de control y seguimiento para asegurar el cumplimiento técnico y funcional de los servicios contratados, mediante el desarrollo de un tablero de control detallado con fechas, métricas e indicadores clave de desempeño; la documentación de las actividades realizadas en cada fase del proyecto; la integración efectiva de la base de conocimientos; el establecimiento de un proceso para la medición y verificación continua de los niveles de servicio, entre otros. Asimismo, fortalecer los procesos de supervisión y validación de entregables, asegurando la documentación adecuada de reuniones, acuerdos y retroalimentación. Lo anterior, con la finalidad de garantizar la calidad y eficiencia de los servicios tecnológicos, mejorar la trazabilidad de las actividades realizadas y asegurar el cumplimiento integral de los términos establecidos en el contrato y sus anexos.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, fortalecer el proceso de gestión de la mesa de ayuda para que se incluya: el análisis de las encuestas de satisfacción del usuario, la generación de reportes consolidados sobre la calidad del servicio, y la implementación de mejoras basadas en la retroalimentación recibida, entre otros. Asimismo, establecer lineamientos formales para las conexiones remotas del proveedor y para la clasificación y asignación de tickets. Lo anterior, con la finalidad de mejorar la calidad del soporte técnico, garantizar la seguridad de la información, y asegurar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en el contrato.

La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, implementar un proceso de control y actualización del inventario de equipos tecnológicos, que incluya la documentación detallada de todos los eventos de administración de cambios, configuración, incidentes y problemas. Asimismo,

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

establecer un lineamiento de verificación periódica para asegurar la concordancia entre el inventario físico y los registros, incluyendo la etiquetación de todos los equipos. Adicionalmente, desarrollar un mecanismo formal para el registro y seguimiento de equipos prestados o reasignados. Lo anterior, con la finalidad de mantener un control preciso sobre los activos tecnológicos y facilitar la gestión eficiente de los recursos.

NÚM. DEL RESULTADO: 5 CON OBSERVACIÓN SI (X) NO ()
PROCEDIMIENTO NÚM.: 4.3
DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO:

Evaluación de los controles implementados por el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores en materia de Ciberseguridad

Antecedentes

Con la revisión de la información proporcionada por el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT) relacionada con la administración y operación de los controles de Ciberseguridad para la infraestructura de hardware y software del instituto, se analizaron las directrices, infraestructura y herramientas informáticas en esta materia. Se utilizó como referencia el documento "Center for Internet Security (CIS) Controls IS Audit/Assurance Program" (versión 8), en el cual se establecen 18 controles de ciberdefensa, para llevar a cabo la evaluación e identificación de las estrategias, políticas, procedimientos y controles de ciberdefensa implementados en el instituto.

Para la evaluación de los controles se consideraron tres niveles de cumplimiento, los cuales se obtuvieron de conformidad con el porcentaje alcanzado en la revisión de cada subcontrol con los rangos siguientes: Aceptable (más del 80.0%), Requiere fortalecer el control (entre el 31.0% y 79.0%) y Carencia de control (menos del 30.0%), de dicha evaluación se observó lo siguiente:

- 10 controles (55.6%) obtuvo un nivel aceptable.
- 8 controles (44.4%) obtuvieron un nivel que se requiere fortalecer.
- 0 controles (0.0%) se determinaron con una carencia.

Semáforo de madurez de los controles de ciberseguridad en el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores durante 2023

Control	Indicador
CSC Control 1: Inventario y control de los activos organizacionales.	●
CSC Control 2: Inventario y control de activos de software.	●
CSC Control 3: Protección de datos.	●
CSC Control 4: Configuración segura de activos y software organizacionales.	●
CSC Control 5: Administración de cuentas.	●
CSC Control 6: Gestión de control de accesos.	●
CSC Control 7: Gestión continua de vulnerabilidades.	●

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS	
CSC Control 8: Gestión de registros de auditoría. CSC Control 9: Protección del correo electrónico y navegador web. CSC Control 10: Defensa contra malware. CSC Control 11: Recuperación de datos. CSC Control 12: Gestión de la infraestructura de red. CSC Control 13: Monitoreo y defensa en la red. CSC Control 14: Concientización en seguridad y formación de habilidades. CSC Control 15: Gestión de proveedores de servicios. CSC Control 16: Seguridad en el software de aplicación. CSC Control 17: Gestión de respuesta a incidentes. CSC Control 18: Pruebas de penetración.	
Fuente: Elaborado con base en la información proporcionada por el INFONACOT. Indicador: ● Cumplimiento aceptable ● Requiere fortalecer el control ● Carencia de control	
A continuación, se muestra el detalle de los controles que se requieren fortalecer o que carecen de control: Inventario y control de activos organizacionales - No se tienen procedimientos para gestionar todos los activos no autorizados, que incluyan las funciones para eliminar el activo de la red, denegación de conexión remota o puesta en cuarentena. - No fue posible validar que se utiliza el registro DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) en todos los servidores o en las herramientas de administración de direcciones de protocolo de internet (IP) para actualizar el inventario de activos. - Se carece de herramientas de descubrimiento pasivo para identificar activos conectados a la red, así como de escaneo para actualizar el inventario. Inventario y control de activos de software - No es posible acreditar que se cuente con un inventario con el registro de todas las licencias que se integran en las plataformas, sistemas, aplicaciones y licencias de software sustantivas, debido a que únicamente se proporcionó el inventario del DLP (Data Loss Prevention o prevención de pérdida de datos) y de las licencias del software EDR (Endpoint Detection and Response). - Se contó con el "Procedimiento de creación y validación de la Imagen Institucional para Equipos de Cómputo", pero no se encontró formalizado ni con un control de versiones, lo que impide garantizar que se mantenga actualizado. - No se identificó que el instituto cuente con un listado de software no compatible y sin soporte que se encuentre en operación. - No es posible garantizar que se contó con una bitácora de soporte a la operación de todo el software de las actividades sustantivas del instituto.	

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

- No se evidenció que en los activos no se permite la instalación del software no autorizado o que en su caso, éste sea removido de sus activos o que se cuente con una excepción documentada ante evidencias de instalaciones no autorizadas.
- No se contó con herramientas del inventario de software para el descubrimiento y la documentación del software instalado en el instituto.
- Se realiza el bloqueo en la carga de bibliotecas no autorizadas; sin embargo, no se utilizan herramientas y no se identificó la frecuencia de la revisión.
- No se pudo verificar que se implementaron controles para el bloqueo de la ejecución de scripts no autorizados, ni la periodicidad con la que se revisan.
- No se tuvieron los procedimientos que evidencien la implementación del principio de funcionalidad mínima en la configuración de los sistemas.

Protección de Datos

- No tienen priorizados los recursos (infraestructura, dispositivos, software, entre otros) en función de la clasificación, criticidad y valor público de los datos.
- No se acreditaron las listas de control de acceso a datos para la totalidad de los sistemas y aplicaciones locales, entre otras del instituto.
- Se contó con las políticas y procedimientos para la retención de los datos, sin embargo, no se tienen definidos los plazos mínimos y máximos de retención.
- Se proporcionó el flujo de los procesos sustantivos del sistema tecnológico del core bancario del instituto, sin embargo, se carece de evidencia de los demás procesos sustantivos.
- No se contó con la documentación del flujo de datos de los principales proveedores de servicios sustantivos del instituto.
- No se tienen políticas ni procedimientos para el cifrado de los datos en los medios extraíbles, así como su protección y uso restringido.
- Si bien el instituto cuenta con políticas y procedimientos para el cifrado de datos confidenciales, estos no contemplan específicamente el cifrado en el lado del cliente ni detallan la implementación del cifrado en las capas de almacenamiento, como el cifrado de discos en los servidores.
- No existe una segmentación para el procesamiento y almacenamiento en función de la sensibilidad de los datos. Tampoco se evidenciaron controles para evitar el procesamiento de datos confidenciales en activos tecnológicos de menor criticidad.

Configuración segura de activos y software organizacionales

- El instituto cuenta con una política que enfatiza la seguridad en las comunicaciones y la protección de la información en tránsito, recomendando el uso de mecanismos seguros; sin embargo, carece de una justificación operacional específica para el uso de protocolos de administración inseguros.
- No se cuenta con evidencia del borrado de forma remota de los datos del ente público en los dispositivos portátiles de usuario final, en los casos de dispositivos perdidos, equipos robados, separación de personal, entre otros.
- Se carece de evidencia que acredite la utilización de configuraciones independientes en los dispositivos móviles de los usuarios finales.

Administración de cuentas

- No se proporcionó evidencia de que el instituto lleve a cabo revisiones periódicas de las autorizaciones de las cuentas activas.
- No se contó con evidencia del uso de contraseñas únicas.
- No se tuvo evidencia que mostrara configuraciones o políticas específicas que restrinjan los privilegios de administrador.
- No se proporcionó evidencia de que todos los aplicativos asociados a los procesos sustantivos del instituto cuentan con un inventario de cuentas de servicio.
- No se tiene evidencia de la autorización de las cuentas de servicio activas ni de la frecuencia de su revisión.
- No se proporcionó evidencia que respalde la gestión de las cuentas mediante un directorio o servicio centralizado.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Gestión de control de acceso

- No se contó con un procedimiento formalizado para dar acceso a los activos del instituto en caso de nueva contratación, concesión de derechos o cambio de la función de un usuario.
- No se tuvo un procedimiento formal para la eliminación de las identidades cuando ya no se cumplen las condiciones establecidas en la unidad de recursos humanos.
- No se proporcionó el inventario de sistemas de autenticación y autorización de cuentas ni el número de serie de los equipos de autenticación.
- No se evidenció la existencia de un procedimiento formalizado para el control de acceso basado en roles, que especifique los derechos de acceso requeridos para las tareas asignadas.

Gestión de registros de auditoría

- No se proporcionó evidencia de un procedimiento formalizado ni de las medidas técnicas implementadas para el almacenamiento de los registros de auditoría.
- Se tienen medidas técnicas implementadas para capturar y registrar eventos de auditoría en los activos que contienen datos confidenciales; sin embargo, no se proporcionó un procedimiento formal para la configuración del sistema para estos eventos de auditoría.

Protecciones de correo electrónico y navegador web

- No se contó con un procedimiento detallado para validar la compatibilidad, realizar pruebas de interoperabilidad, ni gestionar las actualizaciones de estos componentes.
- Si bien se tienen políticas de filtrado de DNS (Domain Name System o Sistema de nombres de dominio), no se especificó su implementación, mantenimiento, ni actualización. Tampoco la frecuencia de actualización de las listas de dominios maliciosos o el proceso de revisión y auditoría de las políticas aplicadas.
- Se carece de procedimientos documentados para reducir la posibilidad de correos electrónicos falsificados o modificados de dominios válidos, así como para supervisar y asegurar la efectividad de las medidas implementadas para mitigar este riesgo.
- Si bien, el instituto cuenta con un procedimiento para el monitoreo del personal e identificación de software no autorizado, no se especifica el monitoreo continuo de las conexiones y los dispositivos no autorizados.
- El Instituto proporcionó evidencia de las configuraciones antispam en el servidor de correo electrónico, mostrando las directivas de correo electrónico no deseado que están activas. Sin embargo, el documento no detalla procedimientos ni medidas técnicas específicas para protecciones antimalware.
- Se carece de procedimientos para las protecciones antimalware del servidor de correo electrónico (Análisis de archivos adjuntos, Sandboxing, entre otros).

Defensas contra malware

- Se tiene una herramienta de defensas contra malware, sin embargo, no se cuenta con políticas y procedimientos para la gestión de dicha herramienta en todos los activos de TIC.
- Se carece de procedimientos para configurar el software antimalware que aseguren que se protege y restringe el uso de medios extraíbles.
- No se cuenta con el alcance de la implementación de la configuración de funciones anti-explotación para la protección de los activos.
- Se carece de evidencia de la configuración del software antimalware basado en el comportamiento en sistemas operativos distintos a Windows.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Recuperación de datos

- No se cuenta con evidencia de las pruebas de respuesta con los proveedores externos.
- El Instituto proporcionó los procedimientos y medidas técnicas para realizar las copias de seguridad de los activos del instituto, sin embargo no describe los procedimientos específicos utilizados para llevar a cabo estas copias.
- No se tuvo evidencia que para la recuperación de datos la herramienta o sistema utilizado esté configurado como una instancia aislada, fuera de los entornos operativos principales.
- No se cuenta con procedimientos para verificar la integridad del software, el firmware y la información.

Gestión de infraestructura de red

- No se contó con los procedimientos ni las medidas técnicas para gestionar una arquitectura de red segura que cubra aspectos como los privilegios mínimos, la disponibilidad de las redes, el versionamiento de código, el uso de protocolos de red seguros ni el diagrama lógico.
- Se carece de diagramas de red de la totalidad de la infraestructura, así como de procedimientos para mantener actualizados los diagramas de arquitectura y la documentación del sistema de red.
- Se contó con un el proceso "Integración de Equipo a la Red Institucional" que detalla los pasos para integrar un equipo a la red del instituto; sin embargo, no incluyó el uso de herramientas y técnicas que aseguren una gestión adecuada.
- Se carece de procedimientos para la protección de datos en tránsito.

Monitoreo y defensa en la red

- No se contó con un procedimiento formalizado para la gestión de las alertas de eventos de seguridad ni para la aprobación y registro del acceso autorizado a los activos para el mantenimiento remoto.

Concientización sobre seguridad y capacitación en habilidades

- No se brindó capacitación al personal durante 2023, respecto del reconocimiento y la notificación de incidentes de seguridad; cómo identificar e informar si a sus activos carecen de actualizaciones de seguridad; peligros de conectarse y transmitir datos a través de redes inseguras, habilidades y concientización sobre seguridad para roles específicos.

Gestión de proveedores de servicios

- No se tuvieron evidencias de la coordinación y alineación de los roles y responsabilidades de ciberseguridad con los roles internos y los socios externos.
- No se contó con la clasificación de los proveedores de servicios con la sensibilidad de los datos, el volumen de datos, los requisitos de disponibilidad, las reglamentaciones aplicables, el riesgo inherente y el riesgo mitigado.
- Se carece de evidencias de la evaluación de los proveedores de servicios, de conformidad con la política de gestión de proveedores y la revisión de informes de evaluación estandarizados.
- No se cuenta con evidencias de la evaluación mediante auditorías, resultados de pruebas u otros mecanismos de cumplimiento respecto de las obligaciones contractuales de los proveedores y socios externos.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)

UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

RESULTADOS

Seguridad del software de aplicación

- Se carece de evidencias de la realización del análisis de causa raíz de las vulnerabilidades de seguridad con la evaluación de los problemas subyacentes que crean las vulnerabilidades en el código.
- El instituto no presentó un inventario detallado y completo de todos los componentes de terceros utilizados ni se tuvo la lista de componentes programados para su uso futuro. Tampoco se identificó un análisis detallado de riesgos asociado a cada componente de terceros.
- Aún y cuando se utilizan componentes de software de terceros provenientes de fuentes confiables y actualizadas, no se proporcionó evidencia de que se realice un análisis de vulnerabilidades antes de utilizarlos.
- Si bien, el instituto utiliza la metodología cascada, ésta no se encuentra formalizada; asimismo, se identificaron deficiencias en las revisiones y aprobaciones en cada fase, no se cuenta una fase de mantenimiento, entre otras.
- El instituto utiliza una herramienta para la calificación de la gravedad de las vulnerabilidades; sin embargo, no se estableció un nivel mínimo de seguridad para la liberación del código. Tampoco se indicó la frecuencia de las revisiones de estas vulnerabilidades.
- No se contó con evidencias suficientes que permitan acreditar el uso de estándares de configuración para el hardening (endurecimiento) de los componentes de la infraestructura tecnológica (ej. servidores subyacentes, bases de datos y servidores web, contenedores en la nube, componentes de plataforma como servicio (PaaS), entre otros).
- No se acreditó la verificación de errores para todas las entradas ni sobre el manejo de cuentas predeterminadas, ni de la eliminación de programas y archivos innecesarios.
- Se tiene un procedimiento para el modelado de amenazas; sin embargo, carece de fecha de elaboración y modificación, así como de un proceso para garantizar su actualización periódica.
- Se implementaron controles para protecciones contra fugas de datos; sin embargo, no se identificó evidencia sobre los mecanismos de verificación de integridad del hardware.

Gestión de respuesta a incidentes

- No se evidenció la frecuencia de revisión del catálogo de información de contacto para las partes interesadas en incidentes de seguridad.
- El plan de comunicación no especifica cómo se adaptan los procedimientos a cada tipo de incidente ni la frecuencia con la que se revisan los roles, las responsabilidades y los protocolos de comunicación.
- Se carece de evidencia de la realización de ejercicios y escenarios de respuesta a incidentes, con las pruebas de los canales de comunicación, la toma de decisiones y los flujos de trabajo.

Pruebas de penetración

- No se cuenta con procedimientos establecidos para un programa de pruebas de penetración que involucre activos tales como dispositivos de red, aplicativos web, API (Application Programming Interfaces o interfaz de programación de aplicaciones), entre otros activos, con su alcance, las pruebas a realizar, la frecuencia de las revisiones, las limitaciones, información de punto de contacto, mecanismos de remediación, ni la forma de comunicar los hallazgos.
- No se realiza la validación de las medidas de seguridad después de cada prueba de penetración, con la modificación de los conjuntos de reglas y las capacidades para detectar las técnicas utilizadas durante las pruebas.

CÉDULA DE RESULTADOS FINALES

NÚMERO: 172 TÍTULO: Auditoría de TIC
ENTIDAD FISCALIZADA: Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)
UAA: Dirección General de Auditoría de Tecnologías de Información y Comunicaciones

FECHA DE ELABORACIÓN: 30 de agosto de 2024

RESULTADOS

Por todo lo anterior, se determina que si bien el instituto contó con políticas relacionadas con la ciberseguridad, se observan deficiencias en la implementación de los mecanismos de control en los dominios del inventario de activos y software autorizado y no autorizado; administración de cuentas; protección de datos; configuración segura de activos y software organizacionales; administración de cuentas; recuperación de datos; gestión de la infraestructura de la red; concientización en seguridad y formación de habilidades; gestión de proveedores de servicios y pruebas de penetración, situación que podría impactar en la seguridad de la información del instituto, así como en los datos de la ciudadanía sensible entre la cual se encuentran sus datos personales (incluyendo biométricos), financieros, transaccionales, administrativos, registrados mediante los sistemas que administran la gestión de los créditos.

- **La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores fortalecer las políticas, procedimientos y controles para el inventario y control de los activos organizacionales; inventario y control de activos de software; protección de datos; configuración segura de activos y software organizacionales; administración de cuentas; gestión de control de accesos; gestión de registros de auditoría; protección del correo electrónico y navegador web; defensa contra malware; recuperación de datos; gestión de la infraestructura de red; concientización en seguridad y formación de habilidades; gestión de proveedores de servicios; seguridad en el software de aplicación; gestión de respuesta a incidentes y pruebas de penetración, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de los objetivos de seguridad informática y ciberseguridad para la identificación, protección, detección, respuesta y recuperación de los incidentes informáticos.**
- **La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores establecer y mantener un documento institucional que defina el alcance, objetivos, metodología, y frecuencia de las pruebas de penetración que incluya las condiciones y limitaciones, definición de los responsables de llevar a cabo las pruebas, así como la revisión de los resultados, un calendario de pruebas de penetración, definición de simulacros de respuesta a incidentes, calendario de revisiones periódicas tanto para el documento de pruebas de penetración como para el seguimiento de vulnerabilidades, definición de cómo se comunicarán los resultados de las pruebas de penetración dentro del instituto.**
- **La Auditoría Superior de la Federación recomienda al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores establecer una frecuencia definida para la actualización de las políticas definidas, formalizadas e implementadas con las que cuenta el instituto, conforme la normativa, estándares y mejores prácticas aplicables, con la finalidad de contar con directrices y manuales vigentes que consideren los cambios en el entorno tecnológico y con ello asegurar la protección de la información y sistemas contra amenazas, manteniendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información del instituto.**

No se omite indicar que la presente Cédula de Resultados Finales contiene datos que, de conformidad con la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás disposiciones en materia de transparencia y acceso a la información pública, pueden clasificarse como información confidencial y, su tratamiento estará sujeto a las obligaciones impuestas por la citada legislación, lo anterior para los efectos de implementación de los medios legales que considere procedentes.

4DE3CN10-02