

Instituto Nacional Electoral

Auditoría de TIC

Auditoría De Cumplimiento a Tecnologías de Información y Comunicaciones: 2021-0-22100-20-0178-2022

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 178

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar la gestión financiera de las contrataciones relacionadas con las TIC, su adecuada gobernanza, administración de riesgos, seguridad de la información, continuidad de las operaciones, calidad de datos, desarrollo de aplicaciones y aprovechamiento de los recursos asignados en procesos y funciones, así como comprobar que se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables.

Alcance

EGRESOS	
Miles de Pesos	
Universo Seleccionado	317,581.7
Muestra Auditada	190,068.6
Representatividad de la Muestra	59.8%

El universo seleccionado por 317,581.7 miles de pesos corresponde al total de pagos de los contratos relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en el ejercicio fiscal de 2021; la muestra auditada está integrada por cuatro contratos relacionados con los servicios de administración de cómputo, los servicios integrales de la infraestructura de cómputo para el sistema de voto electrónico por internet para mexicanos residentes en el extranjero, el soporte técnico premier y nuevas licencias de productos de software Microsoft, así como el servicio integral de software para el monitoreo de espectaculares y demás propaganda colocada en vía pública, medios impresos e internet con pagos por 190,068.6 miles de pesos que representan el 59.8% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprendió la revisión de la función de TIC en el Instituto Nacional Electoral (INE) en 2021 relacionada con el Gobierno y Gestión de las TIC.

Antecedentes

En la fiscalización de la Cuenta Pública de 2014, fueron identificadas inconsistencias en el sistema electrónico de información pública sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios identificado como CompraINE, así como en la gestión del Gobierno, Seguridad de la Información y Continuidad de las Operaciones de las TIC, respecto de las cuales se promovieron y emitieron las acciones correspondientes, mismas que obran en el informe individual de la auditoría número 58-GB “Auditoría de TIC”.

Entre 2017 y 2021, el INE erogó 1,420,724.3 miles de pesos en sistemas de información e infraestructuras tecnológicas, integrados de la manera siguiente:

RECURSOS EROGADOS EN MATERIA DE TIC EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS EN EL INE

(Miles de pesos)

	2017	2018	2019	2020	2021	Totales
Monto por año	214,760.0	363,782.4	189,359.7	259,845.4	392,976.8	1,420,724.3

FUENTE: Información proporcionada por el Instituto Nacional Electoral.

Con base en el análisis de la gestión de las TIC efectuado mediante procedimientos de auditoría, se evaluaron los mecanismos de control implementados con el fin de establecer si son suficientes para el cumplimiento de los objetivos de las contrataciones y la función de las TIC sujetas a revisión y determinar el alcance, naturaleza y muestra de la revisión, en la que se obtuvieron los resultados que se presentan en este informe.

Resultados

1. Análisis Presupuestal

De acuerdo con el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2021, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2020, se autorizó un presupuesto de 7,109,525.0 miles de pesos al Instituto Nacional Electoral en los capítulos 2000, 3000 y 5000; con las ampliaciones y reducciones autorizadas, obtuvo un presupuesto modificado para dichos capítulos de 6,476,494.2 miles de pesos.

Del análisis de la información presentada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2021, se concluyó que el INE tuvo un presupuesto pagado de 5,579,096.7 miles de pesos en los capítulos 2000, 3000 y 5000, de los cuales, 392,976.8 miles de pesos corresponden a recursos relacionados con las TIC, que representan el 7.0% del presupuesto en los capítulos señalados, como se muestra a continuación:

RECURSOS PAGADOS EN EL INE EN LOS CAPÍTULOS 2000, 3000 Y 5000 DURANTE 2021

(Miles de pesos)

Capítulo	Descripción	Presupuesto Pagado	Recurso pagado en TIC
2000	Materiales y suministros	982,074.8	3,518.7
3000	Servicios generales	4,496,615.8	353,984.6
5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	100,406.1	35,473.5
TOTAL		5,579,096.7	392,976.8

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el Instituto Nacional Electoral.

Los recursos pagados en materia de las TIC por 392,976.8 miles de pesos se integran como se muestra a continuación:

GASTOS EN TIC EN EL EJERCICIO DE 2021 EN EL INE

(Miles de pesos)

Capítulo	Partida	Descripción	Presupuesto Pagado
2000		MATERIALES Y SUMINISTROS	3,518.7
3000		SERVICIOS GENERALES	353,984.6
	31101	Servicio de energía eléctrica	1,383.0
	31301	Servicio de agua	154.9
	31401	Servicio telefónico convencional	456.1
	31501	Servicio de telefonía celular	15,174.0
	31602	Servicios de telecomunicaciones	29,868.0
	31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	33,214.1
	31801	Servicio postal	426.5
	31901	Servicios integrales de telecomunicación	141.1
	31902	Contratación de otros servicios de telecomunicaciones	1,888.0
	31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	21,209.4
	32201	Arrendamiento de edificios y locales	18,614.7
	32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	19,502.8
	32503	Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos y marítimos para servicios administrativos	310.4
	32505	Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos y marítimos para servidores públicos	163.8
	32701	Patentes, regalías y otros	140,375.8
	32903	Otros arrendamientos	28.5
	33104	Otras asesorías para la operación de programas	38,615.5
	33301	Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	387.1
	33304	Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas	140.5
	33401	Servicios para capacitación a servidores públicos	1,913.5
	33602	Otros servicios comerciales	262.8
	33801	Servicios de vigilancia	798.1
	33901	Subcontratación de servicios con terceros	0.2
	34501	Seguros de bienes patrimoniales	34.7
	35101	Mantenimiento y conservación de inmuebles	521.0
	35301	Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	17,117.9

Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021

Capítulo	Partida	Descripción	Presupuesto Pagado
	35501	Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres, aéreos y marítimos	85.9
	35701	Mantenimiento y conservación de maquinaria y equipo	1,028.4
	35801	Servicios de lavandería, limpieza e higiene	2,044.9
	35901	Servicios de jardinería y fumigación	168.1
	37104	Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones	71.3
	37201	Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión	0.2
	37504	Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales	13.3
	38301	Congresos y convenciones	64.6
	39101	Funerales y pagas de defunción	93.6
	39202	Otros impuestos y derechos	8.7
	39801	Impuesto sobre nóminas	7,703.6
5000	BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES		35,473.5
	TOTAL		392,976.8

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el Instituto Nacional Electoral.

NOTA: Diferencias por redondeo.

Del universo seleccionado en 2021 por 317,581.7 miles de pesos que corresponde al total de pagos en contratos relacionados con las TIC, se erogaron 190,068.6 miles de pesos en 4 contratos que representan el 59.8% del universo seleccionado, el cual se integra de la manera siguiente:

MUESTRA DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PAGADOS DURANTE 2021

(Miles de pesos y de dólares)

Tipo Contratación	Contrato	Proveedor	Objeto del Contrato	Vigencia		Monto Máximo	Pagado MXN
				Del	Al		
Licitación Pública Internacional Abierta Presencial	INE/001/2018	Mainbit, S.A. de C.V.	Servicios de Administración de Cómputo 2018-2021	22/12/2017	31/12/2021	849,449.7	86,731.8
Licitación Pública Nacional Electrónica	INE/008/2021 3er. Convenio modificadorio		Servicios de Administración de Cómputo 2018-2024	13/01/2021	31/12/2024	456,503.5	3,146.9
Licitación Pública Internacional Abierta Mixta	INE/107/2019 1er. Convenio modificadorio	Indra Sistemas México, S.A. de C.V., Indra Soluciones Tecnologías de la Información S.L.U., e Indra Producción Software S.L.U.	Servicios Integrales de la Infraestructura de Cómputo para el Sistema de Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero	22/11/2019	31/08/2021	66,433.6	16,293.8
Adjudicación Directa	INE/012/2020	Microsoft Corporation	Soporte técnico premier, acceso a actualizaciones, contratación de suscripciones y nuevas licencias de productos de software Microsoft	01/01/2020	31/12/2022	13,631.5 ¹	54,028.1
Licitación Pública Nacional Presencial	INE/005/2021	Grupo Caprinet S.C., y Lenkken Group S.C.	Servicio integral de software para el monitoreo de espectaculares y demás propaganda colocada en vía pública, medios impresos e internet	01/01/2021	31/12/2022	51,331.6	29,868.0
				Total		190,068.6	

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el Instituto Nacional Electoral.

NOTA¹: Monto en dólares.

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

2. Contratos números INE/001/2018 e INE/008/2021 "Servicios de Administración de Cómputo 2018-2024"

Se analizó el contrato número INE/001/2018 y sus convenios modificatorios suscritos con Mainbit, S.A. de C.V., mediante licitación pública internacional abierta presencial de conformidad con los artículos 134, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 23, 31, fracción I, 35, fracción III, y 56, del Reglamento del Instituto Federal Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y

Servicios, con vigencia del 22 de diciembre de 2017 al 30 de septiembre de 2021 la cual fue extendida mediante el tercer convenio modificatorio al 31 de diciembre de 2021, por un monto máximo de 849,449.7 miles de pesos con el objeto de prestar los “Servicios de Administración de Cómputo 2018-2021”; se realizaron pagos por 86,731.8 miles de pesos y fueron aplicadas penas convencionales por 1,927.4 miles de pesos por los servicios devengados de enero a diciembre de 2021. También se revisó el contrato número INE/008/2021 suscrito con el mismo proveedor y fundamento legal, vigente del 13 de enero de 2021 al 31 diciembre de 2024 por un monto máximo de 456,503.5 miles de pesos con el objeto de prestar los “Servicios de Administración de Cómputo 2021-2024”; se efectuaron pagos por 3,146.9 miles de pesos y fueron aplicadas penas convencionales por 2,063.3 miles de pesos durante el ejercicio de 2021, y se determinó lo siguiente:

Antecedentes

Debido a las actividades inherentes al Proceso Electoral Federal 2020-2021 fue necesaria la convivencia de dos contratos para atender las necesidades de equipos de cómputo tanto para los funcionarios públicos de carácter permanente como para los empleados temporales que participan en los procesos electorales; asimismo, al término de dichos procesos se realiza la transición del equipo del personal temporal al permanente del instituto.

Alcance de los contratos

Consiste en los servicios administrados de equipos de cómputo como el arrendamiento de bienes, la instalación y puesta en marcha del equipo, los niveles de servicio, la mesa de ayuda, la distribución de equipos, la administración de perfiles de cómputo, la atención de incidentes, la autenticación de usuarios y el envío de actualizaciones de software.

Revisión técnica, funcional y administrativa

El grupo auditor revisó la documentación técnica (el anexo técnico, los entregables, los reportes mensuales, las actas de actividades, entre otros); asimismo, realizó pruebas a la infraestructura tecnológica y encontró lo siguiente:

Instalación y configuración de los bienes del contrato número INE/008/2021

- En relación con la puesta en marcha de los equipos el proveedor no dio cumplimiento al 100.0% de la primera, segunda y tercera instalación.
- Respecto de la documentación que acredita la primera, segunda, tercera y cuarta instalación no ha sido proporcionada por el proveedor en su totalidad; a la fecha de la auditoría el INE se encuentra en revisión y conciliación de cifras con el prestador del servicio.

- De los 17,828 perfiles programados para su instalación y configuración se tienen los resguardos de 16,999 (95.4%), y quedan pendientes 829 perfiles por revisar y conciliar con el proveedor.

Por esta razón, se determinan penas convencionales no aplicadas por 1,565.6 miles de pesos por 829 perfiles con retraso en su instalación, configuración y puesta en operación.

Lo anterior incumplió el artículo 1o, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; el Apartado VI, cláusula quinta, “Lugar, plazo y condiciones para la prestación de los servicios”, cláusula sexta, “Supervisión y administración del contrato”, y cláusula octava, “Penas convencionales” del contrato número INE-008-2021; los Numerales “5.1 Primera instalación”, “5.2 Segunda instalación” y “5.3 Tercera instalación” del Anexo 1 “Especificaciones técnicas” del contrato número INE-008-2021.

Pruebas del contrato número INE/008/2021

Durante las pruebas a la infraestructura tecnológica se identificó que no se cuenta con una herramienta de gestión para los equipos Linux, con la facilidad para validar las características como el procesador, la memoria y el disco de manera centralizada, cabe señalar que dicha verificación se realizó manualmente.

En conclusión, el proveedor entregó con retraso la instalación y puesta en marcha de los equipos para la prestación del servicio, y no acreditó la aceptación del servicio en su totalidad razón por la cual se determinaron penalizaciones no aplicadas por 1,565.6 miles de pesos. Adicionalmente, se carece de una herramienta de gestión para los equipos Linux con la finalidad de monitorear las características técnicas como el procesador, la memoria y el disco de manera centralizada para mejorar el control del inventario de los equipos.

2021-0-22100-20-0178-01-001 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral implemente herramientas para la gestión de todos los perfiles de cómputo y sistemas operativos que operan en sus redes, para el monitoreo de las actividades de los equipos con características como la multiplataforma, el control de acceso remoto y dispositivos, las políticas por unidades de negocio, así como los reportes para la administración de la operación; con la finalidad de mejorar el manejo de inventarios, la supervisión de las actividades de los equipos y el control de los dispositivos para fortalecer la seguridad de la información del instituto.

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

2021-0-22100-20-0178-06-001 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,565,553.57 pesos (un millón quinientos sesenta y cinco mil quinientos cincuenta y tres pesos 57/100 M.N.), por penalizaciones no aplicadas por el retraso en la instalación, configuración y puesta en operación de 829 perfiles de cómputo de conformidad con el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" del contrato número INE-008-2021, más los rendimientos financieros generados desde la fecha de su pago hasta la de su recuperación, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, párrafo segundo; y del contrato número INE-008-2021: Apartado VI, cláusula quinta, "Lugar, plazo y condiciones para la prestación de los servicios", cláusula sexta, "Supervisión y administración del contrato", y cláusula octava, "Penas convencionales"; y del Anexo 1 "Especificaciones técnicas" del contrato número INE-008-2021: Numerales "5.1 Primera instalación", "5.2 Segunda instalación" y "5.3 Tercera instalación".

Causa Raíz Probable de la Irregularidad

Falta de monitoreo, supervisión y control en las investigaciones de mercado y contratación de los servicios.

3. Contrato número INE/107/2019 "Servicios Integrales de la Infraestructura de Cómputo para el Sistema de Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero"

Se analizó el contrato número INE/107/2019 y su convenio modificatorio, suscritos con las empresas Indra Sistemas México, S.A. de C.V., Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U., e Indra Producción Software, S.L.U., mediante licitación pública internacional abierta mixta de conformidad con los artículos 134, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 23, 31, fracción I, 32, fracción III, 35, fracción III, y 56, del Reglamento del Instituto Federal Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios, con vigencia del 22 de noviembre de 2019 al 31 de agosto de 2021 por un monto máximo de 66,433.6 miles de pesos, con el objeto de prestar los "Servicios Integrales de la Infraestructura de Cómputo para el Sistema de Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero"; se efectuaron pagos por 16,293.8 miles de pesos durante el ejercicio de 2021, y se determinó lo siguiente:

Alcance del contrato

Contar con un sistema de voto electrónico por internet (SIVEI) bajo la modalidad de software como servicio (SaaS) con la implementación y personalización del sistema de conformidad con las necesidades del instituto, la transferencia de conocimientos, el soporte técnico y la mesa de ayuda, el cual consta de tres etapas:

- Primera etapa (año de 2019): el levantamiento de requisitos; el análisis y diseño de la solución; la implementación y pruebas del proveedor; los ajustes del sistema; la

preparación del entorno de calidad; las pruebas del instituto; el soporte del proveedor, así como la entrega de los informes requeridos.

- Segunda etapa (año de 2020): el dictamen del sistema de voto electrónico por internet; dos auditorías al sistema para determinar su cumplimiento técnico y normativo, así como la implementación de los ambientes de calidad, simulacros de votación y auditorías.
- Tercera etapa (año de 2021): dos auditorías y una nueva batería de pruebas al sistema de voto electrónico por internet para los ajustes que correspondan; el suministro del ambiente productivo para realizar simulacros de votación con la evaluación de la funcionalidad y usabilidad, así como el ejercicio de la jornada electoral.

Revisión técnica, funcional y administrativa

El grupo auditor revisó la documentación técnica (entregables, planes de trabajo, actas de entrega-recepción, minutos, entre otros); asimismo, realizó pruebas a las evidencias de operación de la solución tecnológica y encontró lo siguiente:

Esquema de operación del servicio

Se verificó el cumplimiento de las mejores prácticas para el software como servicio tomando como referencia el estándar “Arquitectura de Referencia de Cómputo en la Nube” en las secciones “Consumidores de la Nube”, “Proveedor de la Nube”, así como “Perspectivas del modelo de servicios en la nube” y se obtuvo lo siguiente:

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE COMO SERVICIO PROVISTO EN EL CONTRATO NÚMERO INE/107/2019

Mejores prácticas de cómputo en la nube	Cumplimiento del SIVEI	Observaciones
A los consumidores de los servicios SaaS se les puede facturar según el número de usuarios finales, el tiempo de uso, el ancho de banda de red consumido, la cantidad y duración de los datos almacenados.	No	Los servicios del SIVEI fueron facturados y pagados en tres fases los cuales tenían un costo predefinido en el contrato, sin considerar el número de usuarios finales, ancho de banda consumido ni la cantidad y duración de los datos almacenados.
SaaS ofrece una solución de software integral que se adquiere de un proveedor de servicios en la nube mediante un modelo de pago por uso.	No	El pago realizado durante el ejercicio de 2021 incluyó 17 entregables predefinidos, así como la adquisición de licencias.
Pagar solo por lo que usa, el servicio SaaS permite escalar o reducir verticalmente los recursos en función del nivel de uso.	No	El INE adquirió 21,585 licencias para votar bajo la modalidad electrónica a través de internet, pese a que solamente 12,456 (57.7%) fueron utilizadas en la jornada electoral.
El proveedor de SaaS asume la mayor parte de las responsabilidades en la gestión de las aplicaciones y la infraestructura, mientras que los consumidores de la nube tienen limitado el control administrativo de la aplicación.	No	Pese a que el proveedor de los servicios era el encargado de la operación, el mantenimiento y el soporte del SIVEI, la administración de dicho sistema estaba a cargo del personal del Instituto Nacional Electoral.
El consumidor no administra ni controla la infraestructura de la nube subyacente, incluida la red,	No	Aun cuando el proveedor debe controlar la infraestructura de la nube subyacente, el

Mejores prácticas de cómputo en la nube	Cumplimiento del SIVEI	Observaciones
servidores, sistemas operativos y almacenamiento.		almacenamiento de los registros del SIVEI fue recibido y administrado por el INE.
Obtener acceso a aplicaciones sofisticadas, por lo tanto, no es necesario que el usuario compre, instale, actualice o mantenga ningún tipo de hardware, middleware o software. Con SaaS, incluso aplicaciones empresariales sofisticadas, como ERP y CRM, están al alcance de organizaciones que no cuentan con recursos para comprar, implementar y administrar la infraestructura y el software necesarios.	No	El SIVEI fue diseñado, construido e implementado a la medida de los requerimientos del INE, debido al cumplimiento de las disposiciones y normativas que rigen el voto electrónico en México.

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el INE y el estándar NIST SP 500-292.

ERP: Sistema para la planificación de recursos empresariales.

CRM: Sistema para la gestión de relaciones con los clientes.

Adicionalmente, respecto al voto por internet en el extranjero se observó lo siguiente:

- Con relación al código fuente desarrollado a la medida de los requerimientos del INE, éste manifestó que no será utilizado nuevamente dado que estará en la búsqueda continua de nuevas propuestas técnicas que le permitan contar con una plataforma plenamente probada, con vigencia tecnológica y aspectos de seguridad que permitan atender la normatividad en la materia.
- Cabe señalar que parte del código de la solución contratada es propiedad del prestador de servicio.

En conclusión, no se cumplió con las características de un software como servicio (SaaS) debido a que se pagó por fases con un precio predefinido y no por demanda del servicio, el pago no consideró el número de usuarios finales ni la cantidad de datos almacenados, la totalidad de la infraestructura subyacente no fue administrada por el proveedor, aunado a que el sistema se desarrolló a la medida de los requerimientos del INE por lo que no fue utilizada una aplicación disponible en la nube.

2021-0-22100-20-0178-01-002 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral revise los reglamentos y lineamientos que regulan la operación del voto electrónico por internet, e implemente un sistema de voto electrónico por internet (desarrollado, adquirido o rentado) alineado a las disposiciones y normativas vigentes, con facilidades de auditoría, con las mejores prácticas de ingeniería de software (modularidad, escalabilidad, reusabilidad y adaptabilidad, entre otras), además de asegurar su adaptación en proyectos futuros; con la finalidad de mejorar los procesos para diseñar soluciones de voto electrónico por internet con un alto grado de seguridad informática que atiendan los principios de eficiencia, eficacia y economía en beneficio del presupuesto y la operación del instituto.

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

2021-9-22100-20-0178-08-001 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control del Instituto Nacional Electoral o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, respecto del contrato número INE/107/2019 Servicios Integrales de la Infraestructura de Cómputo para el Sistema de Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero, omitieron supervisar las actividades para elaborar una normatividad en materia de TIC con base en las mejores prácticas y estándares nacionales e internacionales para asegurar su cumplimiento, así como establecer el marco de gobierno de TIC para optimizar el uso de recursos de tecnologías de la información y comunicaciones, lo que propició que la contratación no cumpliera con las características de un software como servicio (SaaS) debido a que se pagó en fases con un precio predefinido y no por demanda del servicio; no se consideró el pago por el número de usuarios finales ni por la cantidad de datos almacenados; la totalidad de la infraestructura subyacente no fue administrada por el proveedor del servicio de la nube; además, el sistema fue desarrollado a la medida del INE para el cumplimiento de las disposiciones vigentes por lo que no fue utilizada una aplicación disponible en la nube; en incumplimiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134, párrafo primero;; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, párrafo segundo; y del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral, artículo 66, incisos e, f y h; de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamiento de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 2014, artículos 143 y 144, fracción I; del Manual de Organización Específico de la Unidad Técnica de Servicios de Informática de noviembre de 2019, Puesto "Dirección de Seguridad y Control Informático", apartado "Funciones", párrafo primero, y sexto; Puesto "Subdirección de Procesos de TIC", apartado "Funciones", párrafo primero.

4. Contrato número INE/012/2020 “Soporte técnico premier, acceso a actualizaciones, contratación de suscripciones y nuevas licencias de productos de software Microsoft”

Se analizó el contrato número INE/012/2020 suscrito con Microsoft Corporation, adjudicado directamente de conformidad con los artículos 134, párrafos primero y cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 21, fracción II, 23, 31, fracción III, 49, 50, fracción I, y 56, del Reglamento del Instituto Federal Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios, con vigencia del 10. de enero

de 2020 al 31 de diciembre de 2022 por un monto máximo de 13,631.5 miles de dólares, cuyo objeto es el “Soporte técnico premier, acceso a actualizaciones, contratación de suscripciones y nuevas licencias de productos de software Microsoft”; se efectuaron pagos por 54,028.1 miles de pesos durante el ejercicio de 2021, y se determinó lo siguiente:

Alcance del contrato

Los servicios contemplan el mantenimiento y acceso a las actualizaciones de software, la renovación de suscripciones al servicio de Office 365, la contratación de servicios de soporte premier, la adquisición de nuevas licencias de productos Microsoft con acceso a las actualizaciones de software, la contratación de nuevas suscripciones, así como la contratación de servicios de soporte adicionales.

Revisión técnica, funcional y administrativa

El grupo auditor revisó la documentación técnica (entregables, actas de entrega, reportes, entre otros) y encontró lo siguiente:

Servicios de soporte premier

- Se identificó que las horas de soporte premier son controladas por el administrador técnico de la cuenta y entrega un reporte anual con el desglose de las horas y servicios proporcionados.
- Se carece de un reporte mensual para conocer gradualmente las horas consumidas para aplicar los ajustes que sean convenientes antes de sobregirar los paquetes de horas contratadas; asimismo, el reporte anual no desglosa claramente los eventos de las horas consumidas por el instituto.

2021-0-22100-20-0178-01-003 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral implemente un entregable para el control mensual de las horas de soporte que permita conocer gradualmente el tiempo consumido para aplicar los ajustes pertinentes antes de sobregirar los paquetes de horas contratadas, así como que dicho entregable desglosé claramente los eventos de las horas devengadas para contar con evidencia detallada y precisa del ejercicio del gasto público en la materia.

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

5. Contrato número INE/005/2021 “Servicio integral bajo la modalidad de software como servicio (SaaS) para el monitoreo de espectaculares y demás propaganda colocada en la vía pública, medios impresos e internet y levantamiento de actas de verificación”

Se analizó la información del contrato número INE/005/2021 suscrito con Grupo Caprinet y Lennken Group , S.C., adjudicado por licitación pública nacional electrónica con fundamento en los artículos 134, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 23, 31, fracción I, 32, fracción II, 35, fracción I, y 56, del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios, con vigencia del 10. de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2022 por un monto máximo de 51,331.6 miles de pesos, con el objeto de prestar el “Servicio integral bajo la modalidad de software como servicio (SAAS) que permita realizar las actividades correspondientes al monitoreo de espectaculares y demás propaganda colocada en la vía pública, medios impresos e internet y levantamiento de actas para las visitas de verificación”; por los servicios devengados durante el ejercicio de 2021 se efectuaron pagos por 29,868.0 miles de pesos, y se determinó lo siguiente:

Alcance del servicio

Los servicios consisten en la habilitación integral de la plataforma con servicios web para dispositivos móviles, las estaciones de trabajo, la infraestructura y los servicios de soporte; asimismo, la configuración de licencias y el servicio de datos en los dispositivos móviles, así como su reaprovisionamiento ante la falta de los equipos; adicionalmente, el servicio de centro de datos y el alojamiento de la plataforma en la nube de cómputo, su monitoreo y mantenimiento.

Revisión técnica, funcional y administrativa

El grupo auditor revisó la documentación técnica (los reportes mensuales, las actas de entrega, los entregables, entre otros), asimismo, realizó pruebas a la solución tecnológica y encontró lo siguiente:

Pruebas del Sistema Integral de Espectaculares y Medios Impresos (SIMEI)

El INE, en el transcurso de la auditoría, y con motivo de la intervención de este órgano de fiscalización Superior, aplicó en el SIMEI las mejoras siguientes:

- En la base de datos se eliminó la cuenta "guest" para evitar suplantaciones.
- En la base de datos fueron revisados cinco usuarios con privilegios de administrador para validar su asignación y autorización.
- Se activó el parámetro para el seguimiento de auditoría para la revisión de las tareas realizadas.

En relación con las pruebas de carga y estrés para verificar que el sistema fuera capaz de soportar la concurrencia de los usuarios sin degradar su rendimiento, se identificó que el proveedor no realizó las pruebas en los tiempos establecidos en el anexo único del contrato; asimismo, se presentó un incidente en el rendimiento del aplicativo durante las elecciones locales del ejercicio de 2021.

2021-0-22100-20-0178-01-004 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral fortalezca los procedimientos y controles para la revisión de las líneas base de los usuarios de los sistemas, así como el uso y asignación de las cuentas con privilegios administrativos, con la finalidad de configurar cuentas a usuarios debidamente identificados y autorizados, y asegurarse de que los usuarios con privilegios administrativos estén debidamente facultados, con el objetivo de mejorar la privacidad y seguridad de la información en las bases de datos del instituto.

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

6. Evaluación del Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones

Se analizó la información proporcionada por el Instituto Nacional Electoral relacionada con el gobierno y gestión de la infraestructura y soluciones tecnológicas, para tal efecto el grupo auditor utilizó el Marco de Referencia CoBIT® 2019 y sus mejores prácticas, así como las políticas y lineamientos del instituto en esta materia.

La verificación tuvo por objeto proporcionar al instituto una evaluación de los objetivos de gobierno para considerar las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar objetivos organizacionales equilibrados y acordados, así como una revisión de los objetivos de gestión para planificar, construir, ejecutar y monitorear las actividades en alineación con la dirección establecida por el órgano de gobierno para alcanzar los objetivos de la organización, para tal efecto fueron considerados 5 dominios, 39 objetivos de control, 147 prácticas y 423 actividades.

Para calificar las actividades de los procesos fueron considerados los criterios “Completo” cuando el nivel de capacidad se alcanza para más del 85.0%, “Amplio” cuando se alcanza entre el 50.0% y el 85.0%, “Parcial” cuando el nivel está en el rango del 15.0% al 50.0% y “No cumple” cuando se encuentra en menos del 15.0%; se obtuvo lo siguiente:

EVALUACIÓN DEL GOBIERNO Y GESTIÓN DE LAS TIC EN EL INE

Dominio	Nivel de Cumplimiento								
	No cumple	%	Parcial	%	Amplio	%	Completo	%	Total
Evaluar, Dirigir y Monitorizar	1	8.3	2	16.7	2	16.7	7	58.3	12
Alinear, Planificar y Organizar	12	26.7	5	11.1	7	15.6	21	46.6	45
Construir, Adquirir e Implementar	13	29.5	4	9.2	10	22.7	17	38.6	44
Entregar, Dar Servicio y Soporte	15	46.8	7	21.9	3	9.4	7	21.9	32
Monitorizar, Evaluar y Valorar	14	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14
Total	55		18		22		52		147
%		37.4		12.2		15.0		35.4	

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el Instituto Nacional Electoral.

Se determinó que el 37.4% de las prácticas no cumplen y otro 12.2% cumplen parcialmente; los principales riesgos que podrían afectar la operación son los siguientes:

Dominio “Evaluar, Dirigir y Monitorizar”

- No se examinan ni analizan continuamente las necesidades actuales y futuras de los recursos financieros y humanos de TIC.

Dominio “Alinear, Planificar y Organizar”

- No se proporcionó la definición de la infraestructura, los servicios y las aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión.
- No se proporcionó información sobre el proceso de toma de decisiones para establecer prioridades sobre la asignación de recursos y establecer reglas para las inversiones.
- No se cuenta con un presupuesto que refleje las prioridades de inversión con base en el portafolio de programas y los servicios de TIC.
- No se cuenta con el seguimiento de la demanda actual y futura de los recursos humanos de TIC con base en las responsabilidades y necesidades del instituto.
- No se proporcionó información sobre el análisis y seguimiento de los problemas, los objetivos y las expectativas actuales del instituto sobre las TIC.
- No se proporcionó evidencia sobre el proceso de selección de proveedores externos para garantizar la mejor opción con base en los requisitos institucionales.
- No se cuenta con los mecanismos, las reglas, los procesos y los métodos para la depuración de datos.

- No se cuenta con la correlación de inventarios ni el control de los flujos de datos en los procesos organizacionales durante el ciclo de vida de los datos.

Dominio “Construir, Adquirir e Implementar”

- No se mantiene un enfoque estándar para la gestión de programas que permita la revisión del gobierno y la gestión, la toma de decisiones y las actividades de administración de la entrega.
- No se proporcionó información sobre el inicio de los programas para confirmar los beneficios esperados y verificar las autorizaciones.
- No se tiene evidencia de la ejecución exitosa de los programas mediante la formalización del alcance del trabajo y la identificación de los entregables que satisfarán las metas y producirán valor.
- No se cuenta con el alcance e impacto de los cambios ni con la evaluación de la preparación y voluntad de las partes interesadas para cambiar.
- No se proporcionó información sobre el seguimiento de los cambios implementados, la evaluación de la efectividad del plan de operación y el mantenimiento constante de concienciación mediante una comunicación continua.
- No se tiene evidencia de la preparación para la migración de los procesos de negocio, los datos de servicios e infraestructura como parte de los métodos de desarrollo de la organización.
- No se tiene evidencia de los activos que son críticos para garantizar la capacidad de prestación del servicio.
- No se establece ni mantiene un repositorio de gestión de la configuración para crear líneas de referencia controladas.

Dominio “Entregar, Dar Servicio y Soporte”

- No se mantienen ni ejecutan procedimientos y tareas de soporte de servicios de manera consistente.
- No se proporcionó evidencia sobre las medidas de protección contra los factores medioambientales.
- No se tiene evidencia sobre la gestión de las instalaciones alineada con las leyes y reglamentos existentes, los requisitos técnicos, las especificaciones del proveedor, y las directrices de salud y seguridad.

- No se cuenta con la política y el alcance de la continuidad del negocio, alineada con los objetivos de la organización y de las partes interesadas.
- No se evalúan las opciones de resiliencia del negocio para elegir una estrategia viable y rentable para asegurar la continuidad, la recuperación ante un desastre y la respuesta ante incidentes.
- No se prueba la continuidad de forma periódica para ver el comportamiento de los planes contra los resultados predeterminados, para mantener la resiliencia del instituto y permitir que se desarrollen soluciones innovadoras.
- Se tienen deficiencias en las medidas preventivas, detectivas y correctivas para proteger los sistemas de información y la tecnología del software malicioso.
- Los dispositivos de los usuarios finales no cuentan con un nivel de seguridad igual o superior a los requisitos de seguridad definidos para la información procesada, almacenada o transmitida.
- No se tiene evidencia de la ejecución de las actividades de los procesos del instituto y los controles relacionados con base en el riesgo organizacional.
- No se proporcionó documentación sobre la trazabilidad de la información hasta el proceso de negocio que la originó y su vinculación con los responsables de su tratamiento.
- Se tienen deficiencias para proteger los activos de información en sus repositorios y durante su transmisión por medios electrónicos.

Dominio “Monitorizar, Evaluar y Valorar”

- No se tiene evidencia de la participación de las partes interesadas para definir los objetivos, el alcance y el método para medir las soluciones tecnológicas, la entrega de servicios y la contribución a los objetivos de la organización.
- No se proporcionó evidencia de las actividades de las partes interesadas para definir, revisar periódicamente, actualizar y aprobar los objetivos de rendimiento y conformidad dentro del sistema de medición de desempeño.
- No se tiene evidencia de la recopilación y procesamiento de los datos con oportunidad y precisión alineados con los enfoques de la organización.
- No se asiste a las partes interesadas para identificar, iniciar y rastrear las acciones correctivas para abordar las anomalías.

- No se supervisan de forma continua los cambios en las leyes y regulaciones locales e internacionales, así como otros requisitos externos para identificar las obligaciones de cumplimiento desde una perspectiva de TIC.
- No se tiene evidencia de los mecanismos para asegurar que los auditores externos son independientes, competentes, éticos y profesionales.
- No se proporcionaron los objetivos de aseguramiento basados en evaluaciones del entorno, el contexto interno y externo, así como en el riesgo de no lograr las metas organizacionales.
- No se cuenta con un programa de trabajo detallado para la iniciativa de aseguramiento, estructurado conforme al alcance de los objetivos de gestión y los componentes de gobierno.
- Se tienen deficiencias en la evaluación de las recomendaciones de mejora relacionadas con el rendimiento operacional, el cumplimiento externo y las debilidades del control interno.
- Fueron detectadas insuficiencias en el seguimiento e implementación de las recomendaciones para la mejora de los procesos.

Aclaraciones de la Entidad Fiscalizada

El INE en conjunto con el grupo auditor analizó las observaciones que dan motivo a las recomendaciones de la presente revisión, en estricta observancia de lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; como resultado la entidad fiscalizada estimó que son improcedentes las recomendaciones emitidas por la Auditoría Superior de la Federación en virtud de la inaplicabilidad del Marco de Referencia CoBIT® 2019, por lo que éstas no fueron acordadas.

Sin perjuicio de lo anterior, atendiendo a lo previsto en el artículo antes referido, se procedió a la emisión de éstas, con motivo de la identificación de diversas observaciones que son susceptibles de fortalecerse, a efecto de reducir los riesgos operativos señalados previamente en el presente resultado. Cabe señalar que la recomendación es una sugerencia de carácter preventivo que se formula a la entidad fiscalizada para fortalecer el control interno, el proceso administrativo y el cumplimiento de metas y objetivos, entre otros; en consonancia con lo anterior, si bien es cierto que las recomendaciones tienen como base el Marco de Referencia CoBIT® 2019, también lo es que, éste forma parte de las mejores prácticas internacionales aplicadas por quienes tienen como responsabilidad primaria los procesos de tecnología, aquellos de quien depende la tecnología y la información confiable, y los que proveen calidad, confiabilidad y control de TI; por lo que a través de dichas medidas preventivas, se pretende evitar la materialización de los riesgos señalados previamente, lo cual obedece al interés público de que se fortalezcan los mecanismos necesarios para evitarlos.

Cabe destacar que las recomendaciones se encuentran alineadas con la normativa del ente público, ya que, en el propio Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral, se prevé la posibilidad de establecer una mejora continua en la materia, lo cual se puede observar en las atribuciones con las que cuenta la Unidad Técnica de Servicios de Informática, adscrita a la Secretaría Ejecutiva, en específico, la correspondiente a “Establecer mejores prácticas y estándares, así como aplicar normas nacionales e internacionales a los procesos relacionados con tecnologías de la información a nivel institucional”.

Se concluye que el 49.6% de los procesos tienen un bajo nivel de cumplimiento o es parcial, con mayor riesgo en la entrega operativa y el soporte de los servicios de información, tecnología y seguridad de la información, así como en la monitorización del rendimiento y el cumplimiento de las metas de productividad internas, los objetivos de control interno y los requisitos externos.

2021-0-22100-20-0178-01-005 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral fortalezca los objetivos de gobierno para evaluar, dirigir y monitorizar las actividades relacionadas con evaluar la gestión de recursos; dirigir la optimización del valor y dirigir la gestión de recursos; con la finalidad de que el órgano de gobierno evalúe las opciones estratégicas, guíe a la alta gerencia con respecto a las opciones estratégicas elegidas y monitorice el logro de la estrategia en los servicios proporcionados a los usuarios del instituto.

2021-0-22100-20-0178-01-006 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral fortalezca los objetivos de gestión para alinear, planificar y organizar las actividades relacionadas con definir e implementar la infraestructura, servicios y aplicaciones para respaldar el sistema de gobierno y gestión; evaluar y seleccionar programas para financiar; establecer prioridades para la asignación de recursos; crear y mantener presupuestos; gestionar los costos; planificar y hacer seguimiento del uso de los recursos humanos y de TIC; entender las expectativas del instituto; seleccionar proveedores; establecer los procesos y la infraestructura para la gestión de metadatos; definir la estrategia de depuración de datos; gestionar el ciclo de vida de los activos de datos, así como soportar el archivo y la retención de datos; con la finalidad de mejorar la organización general, la estrategia y las actividades de apoyo para la información y la gestión de la tecnología que se proporciona a los usuarios del instituto.

2021-0-22100-20-0178-01-007 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral fortalezca los objetivos de gestión para construir, adquirir e implementar las actividades relacionadas con mantener un enfoque estándar en la gestión de programas; iniciar un programa; desarrollar y mantener el plan del programa; establecer el alcance e impacto de los cambios organizacionales; facultar a los roles participantes e identificar las ganancias a corto plazo; incorporar nuevos enfoques; sostener los cambios; cerrar y documentar los cambios; establecer un plan de implementación;

planificar la conversión de procesos de negocio, sistemas y datos; gestionar activos críticos; establecer y mantener un repositorio de configuración y una línea de referencia, así como generar informes de estado y de la configuración; con la finalidad de mejorar la definición, adquisición e implementación de soluciones y su integración en los procesos sustantivos del instituto.

2021-0-22100-20-0178-01-008 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral fortalezca los objetivos de gestión para entregar, dar servicio y soporte a las actividades relacionadas con ejecutar procedimientos operativos; gestionar el medioambiente; gestionar las instalaciones; definir la política de continuidad del negocio, sus objetivos y alcance; mantener la resiliencia del negocio; realizar ejercicios, probar y revisar el plan de continuidad del negocio (BCP) y el plan de respuesta ante desastres (DRP); administrar los acuerdos de respaldo; proteger contra software malicioso; gestionar la seguridad de los dispositivos de punto final; gestionar documentos sensibles y dispositivos de salida; alinear las actividades de control incorporadas en los procesos de negocio con los objetivos organizacionales; controlar el procesamiento de información; gestionar errores y excepciones; asegurar la trazabilidad y la rendición de cuentas de los eventos de información, así como asegurar los activos de información; con la finalidad de mejorar la entrega operativa y el soporte de los servicios de información, tecnología y seguridad de la información que se proporcionan al instituto.

2021-0-22100-20-0178-01-009 Recomendación

Para que el Instituto Nacional Electoral fortalezca los objetivos de gestión para monitorizar, evaluar y valorar las actividades relacionadas con establecer un enfoque de supervisión; establecer objetivos de rendimiento y conformidad; recopilar y procesar los datos de rendimiento y conformidad; asegurar la implementación de acciones correctivas; identificar los requisitos externos de cumplimiento; obtener aseguramiento de cumplimiento externo; asegurar que los proveedores de aseguramiento sean independientes y estén cualificados; desarrollar una planificación de iniciativas de aseguramiento basada en riesgos; determinar los objetivos de la iniciativa de aseguramiento; definir el alcance de la iniciativa de aseguramiento; definir el programa de trabajo para la iniciativa de aseguramiento; ejecutar la iniciativa de aseguramiento, enfocándose en la efectividad del diseño; informar y hacer seguimiento a la iniciativa de aseguramiento, así como hacer seguimiento a las recomendaciones y a las acciones; con la finalidad de mejorar el monitoreo del rendimiento y la conformidad de la tecnología de información con los objetivos de rendimiento internos, los objetivos de control interno y los requisitos externos para los servicios proporcionados al instituto.

Montos por Aclarar

Se determinaron 1,565,553.57 pesos pendientes por aclarar.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

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

9 Recomendaciones, 1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 1 Pliego de Observaciones.

Consideraciones para el seguimiento

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

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

Dictamen

El presente se emite el día 31 de enero de 2023, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar la gestión financiera de las contrataciones relacionadas con las TIC, su adecuada gobernanza, la administración de riesgos, la seguridad de la información, la continuidad de las operaciones, la calidad de datos, el desarrollo de aplicaciones y el aprovechamiento de los recursos asignados en procesos y funciones, así como comprobar que esto se realizó conforme a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables y, específicamente, respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, el Instituto Nacional Electoral cumplió con las disposiciones legales y normativas aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- En relación con los servicios de administración de cómputo el proveedor entregó con retraso la instalación y puesta en marcha de los equipos; asimismo, no acreditó la

aceptación del servicio en su totalidad por lo cual se determinaron penalizaciones no aplicadas por 1,565.6 miles de pesos.

- En cuanto a los servicios integrales de la infraestructura de cómputo para el sistema de voto electrónico por internet para mexicanos residentes en el extranjero, no se cumplió con las características de un software como servicio debido a que se pagó por fases con un precio predefinido en lugar de una retribución por la demanda del servicio, la contraprestación no consideró el número de usuarios finales ni la cantidad de datos almacenados, la totalidad de la infraestructura no fue administrada por el proveedor, aunado a que el sistema se desarrolló a la medida de los requerimientos del instituto por lo que no fue utilizada una aplicación disponible en la nube de cómputo.
- Respecto al servicio integral bajo la modalidad de software como servicio para el monitoreo de espectaculares y demás propaganda colocada en la vía pública, medios impresos e internet y levantamiento de actas de verificación, se identificaron deficiencias en la configuración de las cuentas y privilegios administrativos que fueron solventadas durante la auditoría; asimismo, fueron realizadas pruebas de carga y estrés al sistema, no obstante, se presentó un incidente en el rendimiento del aplicativo durante las elecciones locales del ejercicio de 2021.
- Acerca de la evaluación del gobierno y gestión de las tecnologías de información y comunicaciones, el 49.6% de los procesos tienen un bajo nivel de cumplimiento o es parcial, con mayor riesgo en la entrega operativa y el soporte de los servicios de información, tecnología y seguridad de la información, así como en la monitorización de la productividad y el cumplimiento del rendimiento interno, los objetivos de control interno y los requisitos con terceros.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Mtro. Genaro Héctor Serrano Martínez

Mtro. Roberto Hernández Rojas Valderrama

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

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

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que las cifras reportadas en la Cuenta Pública corresponden con las registradas en el estado del ejercicio del presupuesto y que cumplen con las disposiciones y normativas aplicables y analizar la integración del gasto ejercido en materia de TIC en los capítulos asignados de la Cuenta Pública fiscalizada.
2. Validar que el estudio de factibilidad comprende el análisis de las contrataciones vigentes, la determinación de la procedencia de su renovación, la pertinencia de realizar contrataciones consolidadas, y los costos de mantenimiento, soporte y operación que impliquen la contratación, vinculados con el factor de temporalidad para determinar la conveniencia de adquirir, arrendar o contratar servicios, así como la investigación de mercado.
3. Verificar el proceso de contratación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y distribución del bien o servicio de acuerdo con las necesidades requeridas por las áreas solicitantes; revisar que los bienes adquiridos fueron contemplados en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios; validar la información del registro de accionistas para identificar asociaciones indebidas, subcontrataciones en exceso y transferencia de obligaciones y verificar la situación fiscal de los proveedores para conocer el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, aumento o disminución de obligaciones, entre otros.
4. Comprobar que los pagos realizados por los trabajos contratados están debidamente soportados, que cuentan con controles que permiten su fiscalización, y que corresponden a trabajos efectivamente devengados que justifiquen las facturas pagadas y la autenticidad de los comprobantes fiscales; asimismo, verificar la entrega en tiempo y forma de los servicios, así como la pertinencia de su penalización o deductivas en caso de incumplimientos.

5. Analizar los contratos y anexos técnicos relacionados con la administración de proyectos, desarrollo de soluciones tecnológicas, servicios administrados para la operación de infraestructura y sistemas de información, telecomunicaciones y demás relacionados con las TIC para verificar antecedentes, investigación de mercado, adjudicación, beneficios esperados, entregables (términos, vigencia, entrega, resguardo, garantías, pruebas de cumplimiento y sustantivas), implementación y soporte de los servicios; verificar que el plan de mitigación de riesgos fue atendido, así como el manejo del riesgo residual y la justificación de los riesgos aceptados por la entidad.
6. Evaluar que el gobierno de las tecnologías de información y comunicaciones considera las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar objetivos organizacionales equilibrados y acordados; verificar que la gestión de las TIC planifica, construye, ejecuta y monitorea las actividades en alineación con la dirección establecida por el órgano de gobierno para alcanzar los objetivos de la organización.

Áreas Revisadas

Las unidades administrativas revisadas fueron la Unidad Técnica de Servicios de Informática adscrita a la Secretaría Ejecutiva, así como la Dirección de Programación adscrita a la Unidad Técnica de Fiscalización, ambas dependientes de la Presidencia del Consejo General del Instituto Nacional Electoral.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: 134, párrafo primero;
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 1, párrafo segundo;
3. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III;
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral: artículo 66, incisos e, f y h; Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamiento de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 2014: artículos 143, y 144, fracción I; Acuerdo de la junta general ejecutiva del Instituto Nacional Electoral por el que se aprueba el manual de integración y operación del comité en materia de tecnologías de información y comunicaciones: Considerandos, numeral 7, inciso F; Acuerdos de la junta general ejecutiva del Instituto Nacional Electoral por los que se aprueban el Manual de proceso y procedimientos de mejora continua de TIC, el Manual de proceso y procedimientos

de establecimiento del modelo de gobierno de TIC, y el Manual de proceso y procedimientos de gestión de TIC: Considerandos, numeral 13, inciso F; Manual de Organización Específico de la Unidad Técnica de Servicios de Informática de noviembre de 2019: Puesto "Dirección de Seguridad y Control Informático", apartado "Funciones", párrafo primero, y sexto; Puesto "Subdirección de Procesos de TIC", apartado "Funciones", párrafo primero; Manual de Proceso y Procedimientos del INE: artículo 7, fracciones I, y VI, Macroproceso E.2, "Administración de Tecnologías de la Información y Comunicaciones", Proceso E.2.02, "Gestión de TIC"; Contrato número INE-008-2021: Apartado VI, cláusula quinta, "Lugar, plazo y condiciones para la prestación de los servicios", cláusula sexta, "Supervisión y administración del contrato", y cláusula octava, "Penas convencionales"; Anexo 1 "Especificaciones técnicas" del contrato número INE-008-2021: Numerales "3. Objeto del contrato", "4. Descripción de los servicios", "5.1 Primera instalación", "5.2 Segunda instalación" y "5.3 Tercera instalación"; Contrato número INE-005-2021: cláusula octava, "Penas convencionales"; Anexo Único del contrato número INE-005-2021: Numerales "2. Servicio integral de monitoreo y levantamiento de actas", "2.2 Etapas del proyecto", "3. Servicio de desarrollo y mantenimiento de plataforma", "3.4 Plataforma de desarrollo" y "3.5 Mantenimiento".

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones

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

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

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