

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Servicio de Infraestructura de Centro de Datos

Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 16-1-19GYN-02-0239

239-DS

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2016 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

Objetivo

Fiscalizar la gestión financiera de las TIC, su adecuado uso, operación, administración de riesgos y aprovechamiento, así como evaluar la eficacia y eficiencia de los recursos asignados en procesos y funciones. Asimismo, verificar que las erogaciones, los procesos de adjudicación, contratación, servicios, recepción, pago, distribución, registro presupuestal y contable, entre otros, se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	530,529.8
Muestra Auditada	530,529.8
Representatividad de la Muestra	100.0%

El universo seleccionado por 530,529.8 miles de pesos corresponde al importe del contrato de servicios de infraestructura de centro de datos vigente en el ejercicio fiscal 2016 y representa el monto de la muestra revisada, la cual se relaciona a la validación contractual del cumplimiento técnico de los Servicios que integran dicho contrato, por un monto de 530,529.8 miles de pesos que representan el 100.0% del universo seleccionado.

Antecedentes

El ISSSTE es una entidad paraestatal, como organismo descentralizado contribuye a satisfacer niveles de bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado, pensionados, jubilados y familiares derechohabientes. Cuenta con 14 macro procesos sustantivos, los de mayor impacto a los derechohabientes son: Pensiones, Préstamos personales, Servicios de atención para el desarrollo infantil, Atención médica preventiva,

Atención médica curativa, maternidad y rehabilitación, Comercialización de productos básicos y medicamentos, Servicios turísticos y Administración de cuentas individuales.

Entre 2012 y 2016, se han invertido 10,391,786.8 miles de pesos en sistemas de información e infraestructuras tecnológicas, integrados de la siguiente manera:

Recursos Invertidos en Materia de TIC (Miles de Pesos)						
PERIODO DE INVERSIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	TOTALES
MONTO	2,538,700.0	2,017,500.0	1,283,800.0	1,902,144.6	2,649,642.2	10,391,786.8

El presupuesto destinado en el año 2016 en relación con 2015 representa un incremento del 39.3%.

Resultados

1. Análisis Presupuestal

Del análisis de la información preliminar presentada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio 2016, se concluyó que el ISSSTE ejerció un presupuesto de 243,860,610.1 miles de pesos, de los cuales 2,649,642.2 miles de pesos corresponden a recursos relacionados con las TIC, que representan el 1.1% del total, como se muestra a continuación:

Recursos ejercidos en 2016 (Miles de pesos)				
Capítulo	Concepto	Ejercido	Ejercido TIC	%
1000	Servicios personales	37,609,671.2	90,987.2	0.2
2000	Materiales y suministros	14,308,053.7	4,211.4	0.0
3000	Servicios generales	16,442,622.1	2,554,443.6	15.5
4000	Transferencias, asignación, subsidios y otras ayudas	173,293,383.2	0.0	0.0
5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	890,718.6	0.0	0.0
6000	Inversión Pública	1,316,161.3	0.0	0.0
Total		243,860,610.1	2,649,642.2	1.1

Fuente: Información preliminar de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2016.

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir debido al redondeo aplicado.

Los recursos ejercidos en materia de TIC por 2,649,642.2 miles de pesos, se integran de la manera siguiente:

Recursos ejercidos relacionados en materia de TIC en 2016
(Miles de pesos)

Partida Gasto	Descripción	Importe Ejercido	%
1000	SERVICIOS PERSONALES	90,987.2	3.4
2000	MATERIALES Y SUMINISTROS	4,211.4	0.2
3000	SERVICIOS GENERALES	2,554,443.6	96.4
31401	Servicio telefónico convencional	244.4	0.0
31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	433,444.6	16.4
31801	Servicio postal	209.4	0.0
31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	595,649.3	22.5
32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	679,486.9	25.6
32601	Arrendamiento de maquinaria y equipo	43.2	0.0
32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros	151,097.1	5.7
33104	Otras asesorías para la operación de programas	234,108.4	8.8
33301	Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	314,219.3	11.9
33302	Servicios estadísticos y geográficos	3,200.0	0.1
33304	Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas	132,415.8	5.0
33604	Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades	7.2	0.0
33801	Servicios de vigilancia	1,438.8	0.1
33901	Subcontratación de servicios con terceros	982.3	0.0
35201	Mantenimiento y conservación de mobiliario y equipo de administración	14.5	0.0
35501	Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales	16.7	0.0
35801	Servicios de lavandería, limpieza e higiene	1,091.1	0.0
37101	Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión	132.1	0.0
37104	Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	153.9	0.0
37106	Pasajes Aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	31.4	0.0
37201	Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión	103.5	0.0
37204	Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	48.0	0.0
37504	Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales	265.0	0.0
37602	Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	45.8	0.0
39101	Funerales y pagas de defunción	5.2	0.0
39401	Erogaciones por resoluciones por autoridad competente	5,989.9	0.2
TOTAL		2,649,642.2	100.0

Fuente: Documentación proporcionada por el ISSSTE.

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir debido al redondeo aplicado.

El presupuesto de TIC se destina principalmente a las partidas: 31701 "Servicios de conducción de señales analógicas y digitales" (433,444.6 miles de pesos), 31904 "Servicios Integrales de infraestructura de cómputo" (595,649.3 miles de pesos), 32301 "Arrendamiento de equipo y bienes informáticos" (679,486.9 miles de pesos), "32701

"Patentes, derechos de autor, regalías y otros" (151,097.1 miles de pesos), 33104 "Otras asesorías para la Operación de Programas" (234,108.4 miles de pesos) y 33301 "Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas" (314,219.3 miles de pesos), las cuales suman un monto total de 2,408,005.6 miles de pesos, ya que en ellas se concentra el 90.9% del presupuesto pagado en las TIC.

Las partidas específicas relacionadas con servicios personales (capítulo 1000) corresponden a los costos asociados de la plantilla del personal de las áreas de TIC considerando 234 plazas con una percepción anual de 90,987.2 miles de pesos durante el ejercicio 2016, que representan el 3.4% de los recursos totales en esta materia. El costo promedio por plaza es de 388.8 miles de pesos anuales.

Por otra parte, de los recursos ejercidos en TIC por 2,649,642.2 miles de pesos, se erogaron recursos por 530,529.8 miles de pesos en el contrato AD-CS-DA-SRMS-286/2014 del Servicio de Infraestructura de Centro de Datos (Servicio de Cómputo Empresarial) en el ejercicio fiscal 2016, que representa el 20.0% del total de recursos ejercidos en materia de TIC durante 2016, el cual se integra de la siguiente manera:

**Contrato de Prestación de Servicios ejercidos en 2016
(Miles de Pesos)**

Núm.	Contrato/ Convenios Modificatorios	Proceso de Adjudicación	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto		Ejercido 2016
					Del	Al	Mínimo	Máximo	
1	AD-CS-DA-SRMS-286/2014	Adjudicación Directa	Sixsigma Networks México,S.A. de C.V.	Infraestructura de Centro de Datos (Servicio de Cómputo Empresarial)	04/11/2014	17/10/2017	628,546.8	1,568,589.9	530,529.8
Total							628,546.8	1,568,589.9	530,529.8

Fuente: Contratos, facturas y soporte documental proporcionados por el ISSSTE.

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir debido al redondeo aplicado.

Se verificó que el pago fue reconocido en la partida presupuestaria correspondiente; el análisis del contrato de la muestra se presenta en el resultado subsecuente.

2. Contrato AD-CS-DA-SRMS-286/2014

Del análisis del contrato número AD-CS-DA-SRMS/286/2014, celebrado con Sixsigma Networks México, S.A de C.V., mediante el procedimiento de adjudicación directa, con fundamento en el artículo 41, fracción III, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (porque existen circunstancias que pudieran provocar pérdidas o costos adicionales), con objeto de prestar los servicios de "Infraestructura de Centro de Datos" (Servicio de Cómputo Empresarial), vigente del 4 de noviembre de 2014 al 17 de octubre de 2017, por un monto mínimo 628,546.8 y máximo 1,568,589.9 miles de pesos, de los cuales se pagaron 530,529.8 miles de pesos durante 2016, se determinó lo siguiente:

El alcance de los trabajos se integró por la infraestructura de servicios que incluyen todo el software y hardware de control en el caso de virtualización (motor), enlaces de telecomunicaciones entre los centros de datos, sistemas de seguridad física y lógica, servicios de administración, sistemas de almacenamiento, monitoreo, respaldo, gestión de desempeño, de continuidad del negocio y todo lo necesario para proporcionar el servicio de infraestructura de centro de datos. Siendo las características generales del servicio las siguientes:

- Aprovisionamiento tecnológico y migración de datos.
- Proceso de migración y optimización de infraestructura.
- Aprovisionamiento tecnológico para el Plan de Recuperación de Desastres (DRP).
- Continuidad del servicio.
- Transferencia de servicios.

Revisión de los Pagos

Los montos por año de acuerdo con lo establecido en el contrato son los siguientes:

Montos por año del contrato AD-CS-DA-SRMS-286/2014		
(Miles de pesos)		
Año	Mínimo	Máximo
2014	52,378.9	130,715.8
2015	209,515.6	522,863.3
2016	209,515.6	522,863.3
2017	157,136.7	392,147.5
	628,546.8	1,568,589.9

Fuente: Contrato AD-CS-DA-SRMS-286/2014.

En los meses de febrero y mayo de 2016, fueron aplicadas penas convencionales del 1.0% del precio mensual correspondiente al "Servicio de Correo Electrónico"; sin embargo, se identifica en la "Cédula de Supervisión de Contratos de la Dirección de Tecnología y Estrategia Digital" correspondiente al mes de febrero el registro de una cantidad distinta a la que debió aplicarse. Asimismo, para el mes de mayo no se identifica el registro de la penalización aplicada en ese periodo en la cédula mensual correspondiente. De lo anterior se concluye que al ISSSTE, le falta verificar de la información capturada en el entregable anteriormente descrito.

Entregables mensuales

La muestra seleccionada corresponde a los meses de marzo, julio, septiembre y noviembre de 2016.

El alcance de la revisión de los entregables, corresponde a los servicios bajo demanda proporcionados al Instituto y de lo cual se identificó lo siguiente:

- Para los reportes de “Mesa de Servicio” de los meses de septiembre y noviembre, se identificaron inconsistencias entre lo documentado por el prestador de servicio y la información registrada en la aplicación “ServiceNow”, la cual es utilizada para registrar actividades de monitoreo, por lo que no fue posible acreditar la correcta verificación por parte del ISSSTE del entregable que avala este servicio.
- El ISSSTE no cuenta con el análisis que sustente la volumetría de los componentes y características por Servicios (unidad) contratados para el Centro de Datos, por lo que no es posible verificar los reportes que avalan este servicio.
- En el reporte “Sistema de almacenamiento (SAN)”, correspondiente a los meses de enero y agosto, no se contó con información que permitiera acreditar el espacio total de almacenamiento en discos duros asignado al Instituto, por lo que no es posible garantizar que la asignación de la misma fuera la suficiente y que permitiera garantizar un óptimo desempeño de la infraestructura del ISSSTE así como validar que se cumpliera con lo descrito en las actas entrega recepción y en el Anexo No.1 del Contrato.
- El Instituto no ejecutó actividades para la revisión de los reportes de “Disponibilidad por plataforma y sistema operativo”, así como la disponibilidad de los servidores, por lo que no se puede garantizar que el prestador de servicios haya cumplido con la disponibilidad del servicio establecido en el anexo técnico del contrato.

Se carece del análisis técnico que sustente el periodo de almacenamiento determinado para la bitácora generada por la herramienta de monitoreo (Foglight), asimismo se carece de un procedimiento que permita almacenar el histórico de las configuraciones ejecutadas a los servidores en caso de contingencia.

De lo anterior y debido a que el histórico almacenado es de tres meses, no fue posible verificar la indisponibilidad del servicio de los servidores especificados en el reporte del mes de noviembre, así como verificar la causa raíz descrita. Por lo que no es posible garantizar que el ISSSTE, realizó una correcta validación de este entregable.

- En el entregable “Disponibilidad por plataforma y sistema operativo” del mes de diciembre, no se identifica el registro de incidencias relacionadas con la indisponibilidad del servidor. Sin embargo, se identifica un evento en el reporte de la herramienta Foglight. Por lo anterior, debido a las inconsistencias detectadas, no es

posible garantizar que existió una adecuada vigilancia por parte del ISSSTE con relación a los entregables que avalan el servicio proporcionado.

- Se identificaron inconsistencias en la información registrada en el inventario del Centro de Datos; en relación con el equipo validado.

De lo anterior, se concluye que existieron deficiencias en las actividades de gestión del contrato en relación con la proyección del dimensionamiento de la infraestructura que soporta los servicios contratados en la muestra seleccionada correspondientes a los meses de marzo, julio, septiembre y noviembre de 2016, asimismo no fue posible verificar de forma clara las actividades ejecutadas por el proveedor para la prestación de los servicios del Centro de Datos, así como la verificación de la información contenida en los entregables por parte del ISSSTE.

16-1-19GYN-02-0239-01-001 **Recomendación**

Para que el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado implemente controles a las áreas que gobiernan contratos de Tecnologías de la Información que aseguren el cumplimiento de los requerimientos de operación para los servicios en Materia de Tecnologías de la Información proporcionados al Instituto por los prestadores de servicios, así como lo relacionado con mecanismos que permitan cuantificar adecuadamente los requerimientos de infraestructura solicitados y garantizar su óptimo aprovechamiento.

16-9-19GYN-02-0239-08-001 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa para que el Órgano Interno de Control realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, con sede en las oficinas del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ubicadas en la Ciudad de México, al 31 de diciembre de 2016, en relación con el contrato No AD-CS-DA-SRMS/286/2014, para la prestación de los servicios de Infraestructura de Centro de Datos (Servicio de Cómputo Empresarial), con vigencia del 4 de noviembre de 2014 al 17 de octubre de 2017, se detectaron irregularidades vinculadas con las responsabilidades del Titular de la Subdirección de Tecnología de Información, debido a que no realizó un análisis con la proyección del dimensionamiento de los servicios contratados para el ISSSTE, en razón de que no fue posible verificar las características de los servicios por unidad y las actividades ejecutadas por el proveedor para la prestación de los servicios del Centro de Datos; no se cuenta con elementos para validar las actividades de verificación de la disponibilidad de la infraestructura realizados por el ISSSTE, asimismo se tienen inconsistencias en la información contenida en los entregables que sustentan los servicios proporcionados al ISSSTE.

De lo anterior, se concluye que existieron deficiencias en las actividades de gestión del contrato que soporta los servicios contratados de los meses de marzo, julio, septiembre y noviembre de 2016, asimismo no fue posible verificar de forma clara las actividades ejecutadas por el proveedor para la prestación de los servicios del Centro de Datos que brinda infraestructura y servicios para la operación del Instituto.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 1 observación(es) la(s) cual(es) generó(aron): 1 Recomendación(es) y 1 Promoción(es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Dictamen

Con base en los resultados de la auditoría practicada al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), cuyo objetivo consistió en fiscalizar la gestión financiera de las TIC, su adecuado uso, operación, administración de riesgos y aprovechamiento, así como evaluar la eficacia y eficiencia de los recursos asignados en procesos y funciones. Asimismo, verificar que las erogaciones, los procesos de adjudicación, contratación, servicios, recepción, pago, distribución, registro presupuestal y contable, entre otros, se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables, y específicamente respecto de la muestra revisada por 530,529.8 miles de pesos; se concluye que en términos generales cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia excepto por los resultados descritos en el presente informe de auditoría, que arrojaron deficiencias y debilidades que son importantes, entre las que destacan las siguientes:

- El ISSSTE no cuenta con el análisis que sustente la volumetría de los componentes y características por Servicios (unidad) contratados para el Centro de Datos, por lo que no es posible verificar los reportes que avalan este servicio.
- El Instituto no ejecutó actividades para la revisión de los reportes de “Disponibilidad por plataforma y sistema operativo” así como la disponibilidad de los servidores, por lo que no se puede garantizar que el prestador de servicios haya cumplido con la disponibilidad del servicio establecido en el anexo técnico del contrato. Por lo anterior, debido a las inconsistencias detectadas, no es posible garantizar que existió una adecuada vigilancia por parte del ISSSTE en relación a los entregables que avalan el servicio proporcionado.
- Se carece del análisis técnico que sustente el periodo de almacenamiento determinado para la bitácora generada por la herramienta de monitoreo (Foglight), asimismo se carece de un procedimiento que permita almacenar el histórico de las configuraciones ejecutadas a los servidores en caso de contingencia.
- De lo anterior y debido a que el histórico almacenado es de tres meses, no fue posible verificar la indisponibilidad del servicio de los servidores especificados en el reporte del

mes de noviembre, así como verificar la causa raíz descrita. Por lo que no es posible garantizar que el ISSSTE, realizó una correcta validación de este entregable.

- Se identificaron inconsistencias en la información registrada en el inventario del Centro de Datos; en relación con el equipo validado.

Los procedimientos de auditoría aplicados, la evidencia objetiva analizada, así como los resultados obtenidos, fundamentan las conclusiones anteriores.

El presente dictamen se emite el 30 de junio de 2017, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría correspondientes a la Cuenta Pública 2016, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Lic. Genaro Hector Serrano Martínez

Ing. Alejandro Carlos Villanueva Zamacona

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 se ajustaron a las disposiciones y normativas aplicables; análisis del gasto ejercido en materia de TIC en los capítulos contables de la Cuenta Pública fiscalizada.
2. Comprobar que los pagos realizados por los trabajos contratados están debidamente soportados, cuentan con controles que permiten su fiscalización, corresponden a trabajos efectivamente devengados que justifiquen las facturas pagadas y la autenticidad de los comprobantes fiscales; verificar la entrega en tiempo y forma de los servicios, así como la pertinencia de su penalización en caso de incumplimientos.
3. Analizar los contratos y anexos técnicos relacionados con la administración de proyectos, desarrollo de soluciones tecnológicas, administración de procesos y servicios administrados vinculados con la infraestructura tecnológica, telecomunicaciones y aplicativos sustantivos para verificar: antecedentes; investigación de mercado; adjudicación; beneficios esperados; análisis de entregables (términos, vigencia,

entrega, resguardo, operación, penalizaciones y garantías); pruebas de cumplimiento y sustantivas; implementación y post-implementación.

Áreas Revisadas

La Dirección de Tecnología y Estrategia Digital; la Subdirección de Tecnología de Información; la Subdirección de Contaduría y la Subdirección de Programación y Presupuesto de la Dirección de Administración.

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. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y, en la de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), publicado el 04 de febrero del 2016 en el Diario Oficial de la Federación (DOF): Procesos: II.A. Proceso de Administración de Servicios (ADS), Actividad ADS 3 Administrar la capacidad de la infraestructura de TIC, III.B Proceso de Administración de Proveedores (APRO).

Contrato AD-CS-DA-SRMS/286/2014: cláusula cuarta.

Anexo No. 1 del Contrato AD-CS-DA-SRMS/286/2014: Características Generales del Servicio.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 9, 10, 11, 14, fracción III, 15, 17, fracciones XV, XVI y XVII, 34, fracción V, 36, fracción V, 37, 39, 40, 49 y 67, fracciones I, II, III y IV, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para efectos de la elaboración

definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.