

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.**Auditoría de TIC**

Auditoría De Cumplimiento a Tecnologías de Información y Comunicaciones: 2023-2-06G1C-20-0029-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 29

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 2023 en consideración de 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, normativas y mejores prácticas aplicables.

Alcance

	EGRESOS
	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	767,866.2
Muestra Auditada	589,338.4
Representatividad de la Muestra	76.8%

El universo seleccionado por 767,866.2 miles de pesos corresponde al total de pagos ejercidos en los contratos relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en el ejercicio fiscal de 2023; la muestra auditada está integrada por 5 contratos y 15 convenios modificatorios, relacionados con servicios de torretas financieras y grabación de llamadas, de cómputo institucional, fábrica de software, sistemas SAP y multiservicios administrados de Centro de Datos con pagos ejercidos por 589,338.4 miles de pesos, que representaron el 76.8% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprende el análisis presupuestal de la Cuenta Pública de 2023 del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), en relación con los gastos en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones, el proceso de desarrollo de sistemas y la revisión de la seguridad de la información en las bases de datos

del banco. Los recursos objeto de revisión en esta auditoría se encuentran reportados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2023, Tomo VII Sector Paraestatal, apartado Información Presupuestaria en el “Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Económica y por Objeto del Gasto”, correspondiente al Ramo 06 “Hacienda y Crédito Público”, G1C “Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.”.

Antecedentes

El Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), como organismo paraestatal de la Administración Pública Federal, sectorizado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de acuerdo con el “Decreto mediante los cuales se transforman las Instituciones Nacionales de Crédito, de Sociedades Anónimas en Sociedades Nacionales de Crédito, como Instituciones de Banca de Desarrollo” publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de julio de 1985 y la “Ley Orgánica del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos” publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de enero de 1986 y su última reforma del 1 de abril de 2024, tiene como misión contribuir al desarrollo del país a través del impulso a la inversión en infraestructura y servicios públicos, y al fortalecimiento financiero e institucional de las entidades subnacionales.

Con la información proporcionada por la dependencia, se determinó que, entre 2019 y 2023, el banco había invertido 2,200,224.3 miles de pesos en materia de Tecnologías de la Información, como se muestra a continuación:

RECURSOS EROGADOS EN MATERIA DE TIC EN EL BANCO NACIONAL DE OBRAS
Y SERVICIOS PÚBLICOS, S.N.C.
(Miles de pesos)

Periodo de inversión	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Monto por año	433,765.1	215,235.0	451,330.2	417,012.9	682,881.1	2,200,224.3

FUENTE: Información proporcionada por el BANOBRAS.

NOTA: El monto reportado no considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Evaluación del Control Interno

Con base en el análisis 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 de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), así como determinar el alcance, naturaleza y muestra de la revisión y 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 2023, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de noviembre de 2022, al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., se le aprobó un presupuesto de 4,119,114.9 miles de pesos.

En el análisis de la información presentada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio de 2023, se identificó un presupuesto ejercido de 1,372,225.2 miles de pesos en los capítulos 2000 y 3000, de los que 682,881.1 miles de pesos corresponden a recursos ejercidos en contratos en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) que representaron el 49.9% del presupuesto ejercido, como se muestra a continuación:

RECURSOS EJERCIDOS POR EL BANOBRAS EN LOS CAPÍTULO VINCULADOS A LAS TIC
(Miles de pesos)

Capítulo	Descripción	Ejercido	Ejercido en Contratos TIC	% Ejercido en Contratos TIC
2000	Materiales y suministros	3,800.7	0.0	0.0%
3000	Servicios generales	1,368,424.5	682,881.1	49.9%
TOTAL		1,372,225.2	682,881.1	49.9%

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

NOTA: Diferencias por redondeo.

Los recursos ejercidos en materia de TIC por 682,881.1 miles de pesos se integran de la manera siguiente:

GASTOS EN MATERIA DE TIC DURANTE 2023 EN EL BANOBRAS
(Miles de pesos)

Capítulo / Partida Presupuestaria	Subpartida	Descripción	Presupuesto Ejercido sin IVA		
			Subpartida	Partida	Capítulo
3000		Servicios Generales			682,881.0
	3100	Servicios básicos		373,991.8	
		31401 Servicio telefónico convencional	2,199.1		
		31904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo	371,792.7		
	3200	Servicios de Arrendamiento		58,970.5	
		32301 Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	5,247.6		
		32701 Patentes, derechos de autor, regalías y otros	53,722.9		
	3300	Servicios profesionales, científicos, técnicos y otros servicios		249,918.7	
		33301 Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	217,809.1		
		33304 Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas	32,109.6		
			TOTAL	682,881.0	

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

NOTA: El monto reportado no considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA) debido a que el IVA pagado por los servicios contratados se registra en la partida presupuestal 39202 "Otros impuestos y derechos".

Del universo seleccionado en 2023 por 767,866.2 miles de pesos que corresponden al total de pagos ejercidos en los contratos relacionados con las TIC, se erogaron 589,338.4 miles de pesos en 5 contratos y 15 convenios modificatorios que representan el 76.8% del universo seleccionado, el cual se integra de la manera siguiente:

MUESTRA DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EJERCIDOS DURANTE 2023 EN EL BANOBRAS

(Miles de pesos)

Proceso de Contratación	Contrato	Proveedor	Objeto del Contrato	Vigencia		Monto Máximo	Ejercido
				Del	Al		
Adjudicación Directa	DAGA/100/2022	Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.	Continuidad operativa de los servicios de cómputo institucional que opera en el BANOBRAS.		31/03/2023	69,552.1	64,263.7
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de vigencia y monto.	01/12/2022	31/05/2023		
	Segundo Convenio Modificatorio		Ampliación de vigencia y monto.		30/06/2023		
Licitación Pública	DAGA/098/2022	B-Driver It, S.A. de C.V., Engine Core, S.A. de C.V., Omni Printer, S.A. de C.V. y Scontinuidad Latam, S.A. de C.V.	Multiservicios administrados de Centro de Datos (MAC-D).	15/11/2022	14/01/2025	431,197.4	266,913.4
	Primer Convenio Modificatorio		Modificación de los numerales 5.6. Cronograma, 5.6.1. Administración del proyecto, 6.4 E3. Implementación de los servicios y 7.3. Entregables de cada etapa del Anexo Técnico.	N/A	N/A		
Adjudicación Directa	DAGA/018/2019	Telnorm Services, S.A. de C.V.	Servicio de torretas financieras y grabación de llamadas para el BANOBRAS.	01/05/2019	31/03/2023	26,354.7	4,580.6
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia y el monto en 1%.	01/04/2023	31/12/2023		
	Segundo Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia y el monto en 19%.	01/01/2024	30/11/2024		
Licitación Pública	DAGA/022/2020	Ultrasist, S.A de C.V.	Servicios de fábrica de software.		17/05/2022	403,324.1	226,638.5
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/12/2022		
	Segundo Convenio Modificatorio		Ampliación de vigencia y monto.		28/04/2023		
	Tercer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia y ajuste al presupuesto anual.	17/11/2020	31/07/2023		
	Cuarto Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/08/2023		
	Quinto Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		30/09/2023		
	Sexto Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/10/2023		
Licitación Pública	DAGA/050/2021	Enable, S.C. y Bisba, S.A. de C.V.	Servicio de continuidad operativa sistemas SAP® (AMS).		18/10/2022	55,526.4	26,942.2
	Primer Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/12/2022		
	Segundo Convenio Modificatorio		Ampliación de vigencia y monto.	19/10/2021	31/03/2023		
	Tercer Convenio Modificatorio		Ampliación de vigencia y monto.		31/05/2023		
	Cuarto Convenio Modificatorio		Ampliación de la vigencia.		31/07/2023		
Total						930,323.8	589,338.4

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

NOTA: El monto reportado como pagado considera el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

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. “Continuidad operativa de los servicios de cómputo institucional que opera en BANOBRAS”

Contrato número DAGA/100/2022 celebrado con Sixsigma Networks México, S. A. de C. V., con vigencia del 1 de diciembre de 2022 al 31 de marzo de 2023, por un monto mínimo de 23,184.0 miles de pesos y un máximo de 57,960.1 miles de pesos. Con dos convenios modificatorios que ampliaron el monto mínimo del contrato a 27,820.8 miles de pesos y el máximo a 69,552.1 miles de pesos, así como su vigencia al 30 de junio de 2023. Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 64,263.7 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

Alcance del servicio

El alcance del contrato consistió en el aprovisionamiento de la capacidad de procesamiento de cómputo requerida para operar los sistemas del banco y para la capacidad de almacenamiento requerida para mantener los datos e información y el suministro de herramientas.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

- En el anexo técnico no se definieron los niveles de servicio a cumplir durante el proceso de migración, tanto en la recepción como en la entrega de servicios ni penas ante incumplimientos.
- BANOBRAS no realizó un análisis de riesgos antes de iniciar el proceso de migración entre ambos proveedores.
- No se cuenta con un procedimiento formalizado para la gestión de actividades de migración y transición de servicios, ni se identificaron las actividades realizadas por el proveedor para el proceso de migración hacia el nuevo prestador de servicios.

Se concluye que existieron deficiencias en la revisión y seguimiento del contrato debido a que en el proceso de migración el proveedor no proporcionó la documentación que formalizara la transición de los servicios al nuevo proveedor del centro de datos ni se identificaron las actividades ejecutadas por este durante dicho proceso; en el anexo técnico no se establecieron sanciones ante incumplimientos durante el proceso de migración de los servicios; además, el BANOBRAS careció de un procedimiento formalizado para la gestión de actividades de transición y migración de servicios de TIC, ni se contó con la definición de la documentación mínima a entregar en dicho proceso.

2023-2-06G1C-20-0029-01-001 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en futuras contrataciones relacionadas con migraciones de centros de datos defina e implemente un procedimiento de gestión de actividades de migración de servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones que considere la definición de la documentación mínima probatoria de las actividades que realicen los proveedores involucrados, así como el establecimiento de actividades de verificación previas al proceso a ejecutar, como son: la evaluación de riesgos y la comprobación al estado de configuraciones; además, para que se formalice la cantidad de componentes migrados y se contemplen actividades de retiro de accesos físicos y lógicos en los activos migrados.

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

3. “Multiservicios Administrados de Centro de Datos (MAC-D)”

Contrato número DAGA/098/2022 celebrado con B Drive It, S.A. de C.V., Omni Printer, S.A. de C.V., Engine Core, S.A. de C.V., y Scontinuidad Latam, S.A. de C.V., con vigencia del 15 de noviembre de 2022 al 14 de enero de 2025, por un monto mínimo de 172,479.0 miles de pesos y un máximo de 431,197.4 miles de pesos. Con un convenio modificadorio para cambiar los numerales 5.6. Cronograma, 5.6.1. Administración del proyecto, 6.4 E3. Implementación de los servicios y 7.3. Entregables de cada etapa del Anexo Técnico del contrato.

Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 266,913.4 miles de pesos, y se determinó lo siguiente:

Alcance del servicio

El alcance incluye las soluciones de espacio, seguridad física, aire acondicionado, energía regulada, infraestructura y enlaces descritos en la solución para atender las necesidades del BANOBRAS, también considera la cobertura en la comunicación entre el Centro de Datos y las Oficinas Centrales.

Pagos

El consumo de ancho de banda para dos enlaces solicitados en el Anexo Técnico fue superior a lo requerido durante la ejecución de los servicios, por los que se pagaron 1,005.2 miles de pesos adicionales a la propuesta económica del proveedor.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

En el servicio de seguridad Informática no se encontraron activas 2 características solicitadas para los subservicios de antivirus y antispam. Por lo que, desde la implementación de los servicios (mayo de 2023) hasta noviembre de 2023 se detectó que se han realizado pagos por 52.9 miles de pesos sin que estas hayan sido configuradas por el proveedor, como se muestra a continuación:

CÁLCULO POR EL PAGO DE SERVICIOS NO IMPLEMENTADOS DURANTE EL 2023 EN EL CONTRATO NÚMERO DAGA/098/2022
(Miles de Pesos)

Servicios no implementados	Costo unitario	Cantidad	Costo total	Costo diario promedio	Características	Monto diario por característica	Mayo	Junio a Noviembre	Subtotales	IVA	Montos Totales
	A	B	C=A*B	D= C/31	E	G= D/E	H= G*10	I= (G*31)6	J= H+I	K= J*16%	L= J+K
Servicio de Antivirus (firewall host)	0.03	500	14.0	0.5	22	0.02	0.2	3.8	4.0	0.6	4.7
Servicio de Anti-Spam (DLP)	0.06	1,800	105.3	3.4	16	0.21	2.1	39.5	41.6	6.7	48.3
						Total	2.3	43.3	45.6	7.3	52.9

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

NOTA: Diferencias por redondeo.

Se concluye que existieron deficiencias en la revisión y seguimiento del contrato, toda vez que no se verificó que desde el inicio del servicio no se implementaron las características de configuración asociadas al servicio de seguridad informática, por los que se detectó se efectuaron pagos por 52.9 miles de pesos.

2023-2-06G1C-20-0029-01-002 Recomendación

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., establezca controles que le permitan asegurar que se encuentren activadas y operando las características asociadas a la prevención de pérdida de datos en el antispam y firewall a nivel de host, con el fin de proteger la información sensible del banco, prevenir filtraciones de datos y cumplir con las normativas de seguridad correspondientes; asimismo, para que verifique que los requerimientos técnicos sean congruentes con las necesidades del banco evitando pagos por incremento en los alcances de los servicios establecidos contractualmente.

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.

2023-9-06G1C-20-0029-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

La Auditoría Superior de la Federación promueve la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control o su equivalente en el

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de las personas servidoras públicas que, en su gestión, no verificaron que en el servicio de seguridad informática el prestador de servicios implementara todas las funcionalidades solicitadas en el anexo técnico del contrato número DAGA/098/2022 debido a que no se encuentran activas 2 características solicitadas para los subservicios de antivirus y antispam asociadas a la prevención de pérdida de datos y al firewall a nivel de host; no obstante, se detectó que se realizaron pagos por 52,918.71 pesos, en incumplimiento del Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, artículos 41, incisos a) y d), y 42; de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito, artículo 168 Bis 11, fracciones III, inciso a), VII y XIV; del contrato número DAGA/098/2022, Cláusulas Primera, Segunda, Tercera, Octava y Vigésima Segunda, y del Anexo Técnico del contrato número DAGA/098/2022, Numerales 6.12.1.5 y 6.12.1.32.

4. “Servicio de torretas financieras y grabación de llamadas para BANOBRAS”

Contrato número DAGA/018/2019 celebrado con Telnorm Services, S.A. de C.V., con vigencia del 1 de mayo de 2019 al 31 de marzo de 2023, por un monto de 21,962.3 miles de pesos. Con dos convenios modificatorios que ampliaron el monto del contrato a 26,354.7 miles de pesos, así como su vigencia al 30 de noviembre de 2024.

Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 4,580.6 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

Alcance del servicio

El alcance del contrato consistió en dar continuidad al mantenimiento, administración, operación y soporte de los servicios de torretas financieras de la Mesa de Operación (Mesa de Dinero, de Cambios y Derivados) y de grabación de llamadas para la Mesa de Operación, Tesorería Fiduciaria, Back Office, Sitio de Operación Alterno de BANOBRAS y Edificio Intelicorp, de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en el Anexo Técnico; así como la implementación de la nueva infraestructura de torretas financieras y servicios de grabación de llamadas y de la actualización tecnológica que sea necesaria para la continuidad en el servicio de grabación de llamadas.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

Servicios de Torretas Financieras

- Existen discrepancias en el inventario de torretas financieras y en la herramienta para su gestión.

- No se cuenta con un control para la entrada y salida de las torretas financieras de las instalaciones del banco, el formato utilizado no cuenta con un folio.

Servicio de grabación de llamadas

- Las grabaciones de llamadas no contaron con mecanismos de cifrado.
- Al momento de recibir una llamada no se le notifica al usuario del aviso de privacidad.
- El BANOBRAS no contó con un procedimiento que defina el proceso para la solicitud de grabaciones, así como las medidas de seguridad para el manejo y difusión de éstas por parte del personal o área solicitante.
- Se careció de la información referente al volumen de llamadas grabadas mensualmente.
- En los contratos marco celebrados por las áreas de negocio del banco con las contrapartes (terceros) se especifica que las llamadas serán grabadas; sin embargo, se identificó que no todas las conversaciones telefónicas que sostienen entre ellas con motivo de la negociación y celebración de las operaciones financieras son grabadas.
- Existieron deficiencias en los entregables de solución a incidentes y mantenimientos debido a que no cuentan con un formato estándar.

Se concluye que existieron áreas de mejora en la revisión y seguimiento del contrato por parte del administrador del contrato, toda vez que se identificó que no llevó a cabo una gestión de la infraestructura requerida para la prestación del servicio, debido a que existieron discrepancias en el inventario y el equipamiento que se encuentra físicamente en las áreas usuarias del banco y lo registrado en la herramienta; se careció de un seguimiento al reemplazo de las torretas financieras y no se contó con los controles documentales para las entradas y salidas de los equipos; se identificó que los entregables de incidentes y solicitudes no cuentan con un formato estándar; para el servicio de grabación de llamadas se careció de mecanismos de control y seguridad de la información que garanticen el correcto manejo y secrecía de las grabaciones compartidas por medio de correo electrónico y en el SharePoint, aunado a la falta de ajuste a los lineamientos establecidos por la Ley General de Protección de Datos Personales a Sujetos Obligados y por la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares para hacer del conocimiento a terceros del aviso de privacidad para garantizar que sus datos no serían utilizados para otros fines.

2023-2-06G1C-20-0029-01-003 Recomendación

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., fortalezca los controles de supervisión, seguimiento y validación por parte del administrador del contrato y del personal autorizado para la vigilancia y supervisión de las contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), realice revisiones independientes a las efectuadas por el proveedor sobre los servicios prestados y documente de manera formal dichas actividades; además, para que implemente mecanismos de revisión y verificación del contenido de los entregables, con la finalidad de validar que los servicios son proporcionados en su totalidad y cumplen con los requerimientos de información técnica de los servicios de TIC contratados.

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.

2023-2-06G1C-20-0029-01-004 Recomendación

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., implemente medidas correctivas para fortalecer la gestión del inventario del equipamiento requerido en contrataciones en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), fortalezca los controles de seguridad física y lógica de la infraestructura tecnológica utilizada para la grabación de llamadas, con la finalidad de que ésta proteja en todo momento la confidencialidad e integridad de la información proporcionada por los usuarios; para que defina e implemente un procedimiento para la solicitud de grabaciones, en el que se establezca el lugar de su almacenamiento y el tiempo de su resguardo, así como los controles de seguridad requeridos para su salvaguarda; asimismo, para que asegure el cumplimiento de los términos contractuales y legales de los instrumentos jurídicos para garantizar la protección de datos personales en posesión de particulares.

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. “Servicios de Fabrica de Software”

Contrato número DAGA/022/2022 celebrado con Ultrasist, S.A. de C.V., con vigencia del 17 de noviembre de 2020 al 17 de mayo de 2022, por un monto mínimo de 201,662.0 miles de pesos y un máximo de 336,103.4 miles de pesos. Con seis convenios modificatorios que ampliaron el monto mínimo del contrato a 241,994.4 miles de pesos y el máximo a 403,324.1 miles de pesos, así como su vigencia al 31 de octubre de 2023.

Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 226,638.5 miles de pesos y se determinó lo siguiente:

Alcance del servicio

El contrato consistió en contar con los Servicios de Fábrica de Software para la continuidad operativa de las áreas de negocio del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., mediante el desarrollo de proyectos de soluciones tecnológicas bajo demanda, soporte y mantenimiento para la actualización tecnológica del portafolio de los sistemas actuales.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

- En 2022 hubo un total de 197 solicitudes de atención de aplicativos legados con pagos por 17,899.6 miles de pesos y en 2023 un total de 254 solicitudes por un monto de 101,915.3 miles de pesos. Se ha incrementado la atención a dichos sistemas debido a la falta de actualización y modernización de estos. Actualmente el banco no cuenta con un plan de actualización.

Se concluye que se careció de una planeación para la actualización de aplicativos legados, debido a que actualmente en el banco se presenta una recurrencia de incidencias y solicitudes para atender las fallas presentadas en estos sistemas.

2023-2-06G1C-20-0029-01-005 Recomendación

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., establezca planes de trabajo para la modernización de aplicativos legados con el fin de disminuir la mitigación de fallas en la operación de procesos sustanciales del banco y el costo asociado a estas.

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. “Servicio de Continuidad Operativa Sistemas SAP® (AMS)”

Contrato número DAGA/050/2021 celebrado con Enable, S.C., y Bisba, S.A. de C.V., con vigencia del 19 de octubre de 2021 al 18 de octubre de 2022, por un monto mínimo de 18,508.8 miles de pesos y un monto máximo de 46,272.0 miles de pesos. Con cuatro convenios modificatorios que ampliaron el monto mínimo del contrato a 22,210.6 miles de pesos y el máximo a 55,526.4 miles de pesos, así como su vigencia al 31 de julio de 2023. Durante el ejercicio de 2023 se realizaron pagos por 26,942.2 miles de pesos, y se determinó lo siguiente:

Alcance del servicio

El alcance del servicio consistió en el mantenimiento y soporte a los sistemas SAP de BANOBRAS considerando el soporte técnico, funcional y operativo a las áreas usuarias, cambios en producción, en componentes tecnológicos, de parametrización técnica y funcional, adecuaciones a requeridas y monitoreo del desempeño de todos los componentes del sistema, entre otros.

El 20 de octubre de 2023 se formalizó el acta de cierre del contrato tres meses después de haber cumplido con la totalidad de sus obligaciones, lo que incumple con la fecha estipulada en el anexo técnico.

Cumplimiento técnico y funcional de los servicios y entregables establecidos

Solución de incidentes, solicitudes o problemas

- Existen discrepancias entre las fechas de cierres de los tickets registrados en la mesa de ayuda y los entregables mensuales proporcionados por el proveedor.
- En julio de 2023 se aplicó una deductiva por 25.7 miles de pesos sin que se haya proporcionado la documentación para su determinación, ya que no se integró el detalle de las solicitudes e incidentes mensuales.

Solución de Solicitudes de mejora a un sistema

- El BANOBRAS careció de una metodología propia para determinar el esfuerzo por cada proyecto realizado, y no lleva a cabo una revisión para asegurar que el tiempo invertido en los proyectos sea congruente con el esfuerzo inicialmente determinado por el proveedor y se corresponda con lo pagado.
- Durante el desarrollo de las funcionalidades no se efectuaron pruebas de casos de error para mitigar el riesgo de que los campos acepten información que no corresponde con los parámetros establecidos.
- En el contrato y anexo técnico, no se establecieron deductivas por los entregables o documentación generada por el prestador de servicios que no haya sido proporcionada o que tuvieran deficiencias en su elaboración.

Se concluye que existieron deficiencias en la elaboración y contenido de los entregables, al no precisar el detalle de solicitudes, incidentes, ni describir aquellas que fueron objeto de deductivas, tampoco se cumplió con los criterios de fechas y firmas de aceptación; en las estimaciones de esfuerzo no se definió una metodología ni se verificó el cumplimiento de las horas que se cotizaron para las solicitudes que fueron pagadas; además, no existieron controles de verificación y aceptación de los entregables por

parte del administrador del contrato, en consecuencia no se cumplieron los criterios de aceptación establecidos contractualmente.

2023-2-06G1C-20-0029-01-006 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en futuras contrataciones relacionadas con servicios de desarrollo de aplicaciones, documente el análisis detallado de las solicitudes del banco especificando la metodología con la que se efectuarán las estimaciones del esfuerzo para la prestación de los servicios y se cuente con la evidencia de su aprobación por parte de los administradores de contratos, para que defina e implemente mecanismos de control para validar los recursos y horas determinados por los prestadores de servicio, para garantizar que éstas se encuentren acordes con el esfuerzo y el alcance de los proyectos a construir, con la finalidad de que los pagos efectuados se correspondan con las actividades llevadas a cabo por los proveedores; además, para que en las funcionalidades construidas, se consideren las pruebas de casos de error para mitigar el riesgo de que los campos acepten información que no corresponde con los parámetros establecidos.

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

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 4 - Acción 2023-2-06G1C-20-0029-01-003

7. Seguridad en las Bases de Datos

El alcance de la auditoría consideró 14 de los 18 controles de seguridad críticos (CSC) que incluyeron 44 actividades establecidas en el marco CIS (Controles Críticos de Seguridad del Centro de Seguridad de Internet, por sus siglas en inglés) para evaluar el diseño y la efectividad operativa de la seguridad de la información en las bases de datos, con sus respectivos objetivos de cumplimiento.

No se consideraron los controles 9, 12, 16 y 18 en la evaluación de la seguridad de las bases de datos debido a que se enfocan en áreas como la protección del correo electrónico y navegador web, la gestión de la infraestructura de red, la seguridad en el software de aplicación y las pruebas de penetración, que no aplican para las bases de datos.

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

- Carencia de Control - Rojo: menos del 33.0% del cumplimiento de los requerimientos por control.

Buen Gobierno

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

Resumen de Resultados, Observaciones, Acciones y Recomendaciones

Se determinaron 7 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 6 restantes generaron:

7 Recomendaciones y 1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria.

Consideraciones para el seguimiento

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

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

Dictamen

El presente dictamen se emite el 14 de octubre de 2024, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable. Con base en los resultados obtenidos en la auditoría practicada, cuyo objetivo fue fiscalizar la gestión financiera de las contrataciones relacionadas con las TIC, su adecuada gobernanza, administración de riesgos, seguridad de la información, continuidad de las operaciones, calidad de datos, desarrollo de aplicaciones y aprovechamiento de los recursos asignados en procesos y funciones, así como comprobar que se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas, normativas y mejores prácticas aplicables y, específicamente, respecto de la muestra revisada que se establece en el apartado relativo al alcance, se concluye que, en términos generales, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Del contrato número DAGA/100/2022, cuyo objeto fue prestar el servicio de Continuidad operativa de los servicios de cómputo institucional que opera en BANOBRAS, celebrado con Sixsigma Networks México, S.A. de C.V., se identificó que

se careció de un procedimiento para la gestión de actividades de migración de servicios.

- Del contrato número DAGA/098/2022, cuyo objeto fue prestar los Multiservicios administrados de Centro de Datos (MAC-D), celebrado con B-Driver It, S.A. de C.V., Engine Core, S.A. de C.V., Omni Printer, S.A. de C.V. y Scontinuidad Latam, S.A. de C.V., se identificó que en el servicio de seguridad Informática no se encontraron activas 2 características solicitadas para los subservicios de antivirus y antispam; por los que se detectó que se han realizado pagos por 52.9 miles de pesos.
- Del contrato número DAGA/018/2022, cuyo objeto fue prestar el Servicio de torretas financieras y grabación de llamadas para el BANOBRAS, celebrado con Telnorm Services, S.A. de C.V., al momento de recibir una llamada en las torretas financieras, no se le notifica al usuario de un aviso de privacidad y las grabaciones de llamadas no cuentan con mecanismos de cifrado; asimismo, se identificó que no todas las llamadas se graban como se estipula en el contrato pactado entre el banco y sus contrapartes.
- BANOBRAS no contó con una metodología para estimar el esfuerzo requerido para los desarrollos de aplicaciones.
- En la revisión de los Controles Críticos de Seguridad del Centro de Seguridad de Internet, con los que se evaluó el diseño y la efectividad operativa de la seguridad de la información en las bases de datos de la entidad, se observó que, de los 14 controles, 10 cuentan con un nivel aceptable, se requiere fortalecer 3 controles y uno careció de control, por lo que existen áreas de oportunidad en su administración y operación.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ing. Nohema Lara Blanco

C. Jazmín Gabriela Pantoja Soto

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 que atiende parcialmente los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que las cifras reportadas en la Cuenta Pública se corresponden con las registradas en el estado del ejercicio del presupuesto y que cumplen con las disposiciones y normativas aplicables, así como analizar la integración del gasto ejercido en materia de TIC en los capítulos asignados de la Cuenta Pública fiscalizada.
2. Validar que las necesidades de bienes, arrendamientos o servicios requeridos fueron identificadas para el cumplimiento de las atribuciones del ente público; revisar la estimación de los precios de los bienes, arrendamientos o servicios con base en la información existente en el sistema CompraNet o la histórica del ente público, actualizada conforme a los precios oficiales y de la competencia que sean aplicables, así como comprobar que la integración del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios fue con base en los requerimientos de las áreas contratantes.
3. Constatar que la investigación de mercado verificó la oferta de bienes, arrendamientos o servicios y la existencia de proveedores a nivel nacional o internacional, así como que actualizó el precio de referencia del requerimiento específico; validar que se tuvo la suficiencia presupuestaria para cubrir el pago de la requisición de bienes, arrendamientos o servicios y que los licitantes no se encontraban inhabilitados para participar en los procedimientos de contratación, de igual manera validar que las evaluaciones técnicas y económicas cumplieron con los criterios de aceptación y las mejores condiciones de economía, eficacia y eficiencia para el ente público.
4. Comprobar que los precios marcados en la contratación se correspondan con los asentados en los comprobantes de pago y que las erogaciones fueron por trabajos efectivamente devengados que justificaron las facturas pagadas y que éstas cumplieron con los requisitos fiscales; verificar que fueron aplicadas las penas pactadas en el contrato por los atrasos del proveedor en la entrega del servicio, así como las deductivas que resulten procedentes por el incumplimiento parcial o por la deficiente prestación de los servicios.

5. Realizar pruebas de cumplimiento a las contrataciones de las TIC para verificar que los bienes, arrendamientos o servicios recibidos correspondieron en sus características con las especificaciones contratadas, contenidas en las bases de licitación, contratos y anexos técnicos, y que se contó con el soporte documental que acreditó la recepción del entregable conforme a lo establecido en la contratación.
6. Realizar pruebas sustantivas a las contrataciones de las TIC para comprobar que los entregables pactados en las bases de licitación, contratos y anexos técnicos cumplieron con los beneficios esperados, las especificaciones técnicas, la vigencia de los servicios, la entrega en las instalaciones, el resguardo de los bienes, el cumplimiento de las garantías, la implementación de las soluciones e infraestructura tecnológica y el soporte de los servicios.
7. Realizar pruebas sustantivas a los procesos de TIC en materia de Desarrollo de Sistemas; analizar el Ciclo de Vida y Soporte de los aplicativos sustantivos relevantes para la operación de la entidad (evaluación del riesgo, gestión del proyecto, control de cambios, seguridad en el diseño, pruebas unitarias e integrales) y evaluar la gestión de la configuración, problemas y operaciones.
8. Verificar los controles de seguridad de la información implementados en las bases de datos críticas del ente público que protegen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de sus datos, y validar que se encuentren respecto a las mejores prácticas en la materia.

Áreas Revisadas

La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, la Gerencia de Soluciones Tecnológicas, la Gerencia de Infraestructura de TI, la Gerencia de Control de Servicios de TI, la Gerencia de Pagos, la Subdirección de Operación e Infraestructura de TI y la Subdirección de Soluciones Tecnológicas, todas adscritas al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art. 28 Frac. I y III;
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: la Ley General de Protección de datos personales a Sujetos Obligados, Art. 16, Art. 17, Art. 18, Art. 20 Frac. III; Art. 21; la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, Art. 12, Art. 13; Art. 14; el Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno

digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, Art. 3 Frac. VI; Art. 41 inc. a) y d); Art. 42; Art. 49 incisos b) y d); Art. 75; Art. 76 inciso e); las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito, Art. 168 Bis 11 Frac. III inciso a), VI incisos b) y c), VII y XIV Par. 3; Bis 12 fracción VI; Art. 316 Bis 7 Frac. I; el contrato número DAGA/100/2022, Cláusulas Primera, Octava, Novena y Décima Séptima; Anexo Técnico del contrato número DAGA/100/2022, Numeral 24.1; del contrato número DAGA/098/2022, Cláusulas Primera, Segunda, Tercera, Octava y Vigésima Segunda, y del Anexo Técnico del contrato número DAGA/098/2022, Numerales 6.12.1.5 y 6.12.1.32; del contrato número DAGA/018/2019, Cláusulas Séptima, Novena y Décima Novena; y del Anexo Técnico del contrato número DAGA/018/2019, Numerales 7, 12, 13, 14, 15, 16 y 22; del contrato número DAGA/022/2022, Cláusulas Primera y Vigésima; y del Anexo Técnico del contrato número DAGA/022/2022, apartado S1.E3 Roadmap de aplicaciones, Contraprestación; del contrato número DAGA/050/2021, Cláusulas Primera, Octava, Novena y Décima Novena; y del Anexo Técnico del contrato número DAGA/050/2021, numerales 7.1.1.3 Criterio de aceptación, Criterio de aceptación generales, No. 5 Fechado y Firmado, y 9.2 Deducciones; de las Políticas de seguridad de la información para control de accesos del BANOBRAS, numerales IV. Lineamientos sobre la cuenta de usuario, V.1 Autenticación de Usuario, V.3 Gestión de contraseñas y V.5 Registros de Auditoría; del Objetivo del Procedimientos de Seguridad de la Información para la Clasificación de la Información del BANOBRAS.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover o Emitir 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.