

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

Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 14-2-06G1C-02-1652

GB-067

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la normativa institucional de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014, 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	1,033,011.3
Muestra Auditada	685,627.1
Representatividad de la Muestra	66.4%

El universo seleccionado por 1,033,011.3 miles de pesos corresponde al total de recursos ejercidos en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el ejercicio fiscal de 2014; la muestra auditada se integra de cinco contratos por un monto total de 685,627.1 miles de pesos, que representan el 66.4% del universo seleccionado.

Antecedentes

El Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) es una entidad paraestatal, coordinada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); como institución nacional de crédito, contribuye a impulsar la inversión en infraestructura y servicios públicos y propiciar el fortalecimiento financiero e institucional de entidades federativas y municipios.

Entre 2010 y 2014, se han invertido más de 1,146,023.0 miles de pesos en sistemas de información e infraestructuras tecnológicas.

Recursos Invertidos en Materia de TIC (Miles de pesos)						
PERIODO DE INVERSION	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
MONTO POR AÑO	155,398.6	129,915.6	236,612.8	276,711.8	347,384.2	1,146,023.0

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

Resultados

1. Análisis Presupuestal

Del análisis de la información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio 2014, se concluyó que BANOBRAS ejerció 4,256,945.6 miles de pesos, de los cuales 347,384.2 miles de pesos corresponden a recursos relacionados con las TIC, que representan el 8.2% del total, como se muestra a continuación:

Recursos ejercidos en 2014 (Miles de pesos)					
Capítulo	Concepto	Ejercido	Ejercido TIC	%	
1000	Servicios personales	745,319.6	25,300.1	3.4	
2000	Materiales y suministros	6,942.6	306.6	4.4	
3000	Servicios generales	708,956.9	321,777.5	45.4	
4000	Transferencias, asignación, subsidios y otras ayudas	788,118.2	0.0	0.0	
5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	7,608.3	0.0	0.0	
7000	Inversiones Financieras y otras provisiones	2,000,000.0	0.0	0.0	
Total		4,256,945.6	347,384.2	8.2	

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2014.

Los recursos ejercidos en materia de TIC por 347,384.2 miles de pesos, se integran de la siguiente manera:

Recursos ejercidos relacionados en materia de TIC en 2014
(Miles de pesos)

Capítulo / Partida a gasto	Descripción	Presupuesto Ejercido
1000	SERVICIOS PERSONALES	25,300.1
2000	MATERIALES Y SUMINISTROS	306.6
3000	SERVICIOS GENERALES	321,777.5
31401	Servicio telefónico convencional	4,091.9
31501	Servicio de telefonía celular	907.8
31601	Servicio de radiolocalización	203.2
31602	Servicios de telecomunicaciones	20,747.9
31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	2,618.2
31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	121,156.0
32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros	35,849.3
33301	Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	51,157.7
33304	Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas	23,456.8
33604	Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades	624.0
33901	Subcontratación de servicios con terceros	60,964.0
35301	Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	0.7
TOTAL		347,384.2

FUENTE: Documentación proporcionada por BANOBRAS.

Las partidas específicas relacionadas con servicios personales (capítulo 1000) corresponden a los costos asociados de la plantilla del personal de las áreas de TIC con una percepción anual de 25,300.1 miles de pesos durante el ejercicio 2014. Considerando 37 plazas, el promedio anual por persona fue 683.8 miles de pesos.

Las partidas principales del presupuesto de TIC ascienden a 292,583.8 miles de pesos y representan el 84.2% del presupuesto asignado como se muestra a continuación:

Partidas principales del presupuesto de TIC en 2014
(Miles de pesos)

Descripción	Presupuesto Ejercido	Presupuesto TIC	Relevancia %
31904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo	121,156.0		34.9
32701 Patentes, derechos de autor, regalías y otros	35,849.3		10.3
33301 Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas	51,157.7		14.7
33304 Servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas	23,456.8		6.8
33901 Subcontratación de servicios con terceros	60,964.0		17.5
TOTAL	292,583.8	347,384.2	84.2

FUENTE: Documentación proporcionada por BANOBRAS.

Del universo de 43 contratos vigentes durante 2014 relacionados con las TIC, se seleccionó una muestra de cinco contratos por 685,627.1 miles de pesos que se integran de dos contratos por un valor de 593,349.8 miles de pesos y tres contratos plurianuales de los cuales se ejercieron 92,277.3 miles de pesos en 2014, como sigue:

Muestra de Contratos de
Prestación de Servicios
relacionados con las TIC
ejercidos en 2014
(Miles de Pesos)

Núm.	Contrato	Procedimiento de Contratación	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto		Ejercido en 2014
					De	Al	Mínimo	Máximo	
1	DAGA/027/2012	Adjudicación directa	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C	Servicios de administración de la Red WAN	01/05/2012	30/04/2015	56,112.3	18,704.1	1
	DAGA/027/2012 1er. Conv. Mod.			Precisiones en las fases del proyecto, los tiempos de pago y las penalizaciones	20/09/2012	30/04/2015			
2	DAGA/007/2014	Adjudicación directa	Universidad Autónoma de Querétaro	Servicios de fábrica de software	29/01/2014	31/12/2014	27,840.0	69,600.0	46,086.3
	DAGA/007/2014 1er. Conv. Mod.			Extender la vigencia y ampliar los montos mínimos y máximos	11/12/2014	31/03/2015	5,568.0	13,920.0	
3	DAGA/050/2014	Licitación Pública		Servicios para la implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo	17/10/2014	30/06/2018	203,931.9	509,829.8	8,293.1
4	DAGA/045/2013	Adjudicación directa	FONDICT-UAEM	Servicio de control, operación y soporte de TIC	16/08/2013	30/06/2017	239,089.1	60,788.71	
5	DAGA/055/2013	Adjudicación directa	FONDICT-UAEM	Servicios administrados de red LAN, red inalámbrica y telefonía IP	15/11/2013	31/03/2018	209,298.4	12,784.51	
Sumas							237,339.9	1,097,849.6	146,656.7

Fuente: Contratos, facturas y soporte documental.

Nota 1: Incluye las erogaciones devengadas en 2014 y pagadas en 2015.

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

2. Contrato núm. DAGA/027/2012

Con el análisis del contrato núm. DAGA/027/2012 celebrado a través del procedimiento de Adjudicación directa, con fundamento en el artículo 1º, párrafo quinto, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), con el objeto de “prestar los servicios de administración de la Red WAN de BANOBRAS”, por un monto de 56,112.3 miles de pesos, vigente del 01 de mayo de 2012 al 30 de abril de 2015, de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 18,704.1 miles de pesos.

El alcance de los trabajos consideró el suministro de infraestructura, configuración de los equipos, instalación/habilitación de infraestructura y servicios administrados, programados del 01 de mayo de 2012 al 30 de abril de 2015; con fecha 20 de septiembre de 2012 se celebró un convenio modificatorio para hacer precisiones en relación con las fases del proyecto, los tiempos de pago y las penalizaciones. Con el presupuesto autorizado para 2014 se realizaron pagos por 18,704.1 miles de pesos, por los servicios devengados en 2014.

En relación con la adjudicación, la entidad no presentó evidencias de la solicitud de cotización de los servicios a diferentes proveedores y no se cuenta con la documentación del estudio de mercado que justifique la elección del proveedor para prestar los servicios; asimismo, se carece de la evidencia del dictamen a cargo de la Dirección Jurídico Fiduciaria, en el que conste el cumplimiento de lo establecido en las disposiciones para la formalización del contrato en la celebración del proceso de servicios plurianuales. El Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C. (IPICYT) presentó dos propuestas técnicas donde hace mención del equipamiento por instalar en las 34 delegaciones del BANOBRAS.

Al realizar una conciliación de información entre lo ofertado por el proveedor y los equipos monitoreados se detectó que sólo se supervisan 44 de 52 equipos (84.6%) en 32 delegaciones; asimismo, se detectó que las memorias técnicas presentan inconsistencias entre los equipos instalados y en operación.

De la revisión de los reportes entregados en 2014, relacionados con el monitoreo de la disponibilidad, temperatura, procesamiento, memoria, incidentes y problemas por delegación, se identificó que únicamente se reportaron 32 de 34 delegaciones solicitadas en el contrato; se detectó que el equipo de la delegación de Hidalgo se encuentra operando localmente y no es monitoreado de forma centralizada, en incumplimiento del contrato, desde el 15 de noviembre de 2012; asimismo, el equipo de la delegación de Tlaxcala se dio de baja a partir del 30 octubre de 2013, debido a que la delegación cerró operaciones; en consecuencia, el IPICYT no proporcionó los entregables requeridos como constancia de la prestación de los servicios de monitoreo comprometidos en el contrato, a pesar de haber facturado y cobrado en 2014 por dichos servicios. En consecuencia se determinó un pago en exceso por 1,100.2 miles de pesos correspondiente al monitoreo y a todos los demás servicios que integran el importe de las rentas en las delegaciones señaladas.

El 15 de julio de 2015, BANOBRAS solicitó al proveedor IPICYT el desglose de los costos por delegación y oficinas centrales, de los rubros que conforman la fase de “operación de

servicios". El IPICYT, mediante el comunicado CNS-078/2015 del 17 de julio de 2015, remitió el detalle de los costos mensuales. El 5 de agosto de 2015, mediante el oficio GSTI/174200/255/2015, se solicitó al IPICYT la devolución de los montos de los servicios de monitoreo del periodo en el que no se recibió el servicio, así como los gastos financieros correspondientes.

Con una herramienta de software especializada, se revisó el 32.0% de los archivos de configuración de los ruteadores y switches de BANOBRAS, correspondientes a las 34 delegaciones descritas en la memoria técnica del IPICYT; asimismo, se solicitó a BANOBRAS su línea base de configuración de los equipos, a lo que respondió que no cuenta con una línea base. De la revisión de 165 parámetros de seguridad, se obtuvo que sólo 40 resultaron efectivos (24.2%), aunado a que se detectaron siete vulnerabilidades críticas en los ruteadores y switches sustantivos de la red de área amplia (WAN).

En relación con el pago en exceso por 1,100.2 miles de pesos, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, BANOBRAS proporcionó el oficio DG/677/2015 de fecha 07 de agosto de 2015 que acredita el reintegro de los recursos por los servicios de monitoreo por 297.3 miles de pesos en la cuenta bancaria a favor de BANOBRAS mediante las transferencias 085352 y 100014. La diferencia por 802.9 miles de pesos corresponde a los otros servicios de "Soporte de Equipos", "Mesa de Servicio" y "Arrendamiento" que fueron proporcionados por el proveedor, por lo que se solventa ese monto observado.

14-2-06G1C-02-1652-01-001 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., elabore una línea base de configuración de ruteadores y switches, que resuelva o mitigue los riesgos en la operación de los equipos e implemente las configuraciones pertinentes para fortalecer la seguridad de la información en el intercambio de datos de la red de área amplia (WAN).

3. Contrato DAGA/007/2014

Con el análisis de la información del contrato DAGA/007/2014 celebrado a través del procedimiento de Adjudicación directa, con fundamento en los artículos 1º, párrafo quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) y 4º de su Reglamento, con el objeto de prestar los servicios de fábrica de software, por un monto mínimo de 27,840.0 miles de pesos y máximo de 69,600.0 miles de pesos, vigente del 29 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2014, de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 46,086.3 miles de pesos.

El alcance de los trabajos se integró de tres tipos de servicios para ser utilizados bajo demanda, tales como "S1.Servicios para la Coordinación y desarrollo del Proyecto" para implementar los sistemas requeridos, "S2.Servicios para la Administración y Ejecución de Proyectos Tecnológicos" para cubrir las necesidades en la materia y "S3.Servicios para mejora continua y mantenimiento del portafolio de aplicaciones", para ofrecer soporte técnico especializado; los servicios fueron programados del 29 de enero al 31 de diciembre de 2014. Con fecha 11 de diciembre de 2014 se celebró un convenio modificatorio para extender la vigencia del contrato hasta el 31 de marzo de 2015, así como ampliar el monto mínimo a 33,408.0 miles de pesos y el monto máximo a 83,520.0 miles de pesos; con el presupuesto autorizado para 2014 se realizaron pagos por 46,086.3 miles de pesos.

En relación con el proceso de adjudicación, el contrato incluye perfiles de especialistas los cuales fueron comparados con la oferta de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) de 2013, que tiene perfiles equivalentes en otras dependencias del Gobierno Federal, donde se observaron precios excedentes del orden del 43.2% en promedio, tal como se muestra a continuación:

Especialistas con el mismo perfil y diferentes tarifas

(Miles de pesos)

Unidad de Servicio (Profesionistas)	CP 2014 UAQ (Costo sin IVA mensual)	AUD. 81 CP 2013 UANL (Costo sin IVA mensual)	Diferencia %
Administrador de Proyecto A	158.2	84.1	46.8
Administrador de Proyecto B	131.0	70.9	45.9
Administrador de Proyecto C	103.5	61.4	40.7
Analista de Sistemas A	135.4	70.9	47.6
Analista de Sistemas B	117.0	61.4	47.5
Analista de Sistemas C	98.5	52.0	47.2
Administrador de Bases de Datos	118.2	28.4	76.0
Arquitecto de Sistemas	110.8	94.5	14.7
Diseñador Gráfico	78.9	61.4	22.2
Promedio			43.2

Fuente: Elaborado con información proporcionada por BANOBRAS.

Nota: Las Unidades de Servicio de la UANL, presentan en algunos casos un mejor perfil que las contratadas mediante la UAQ.

En la revisión del objeto de la contratación para prestar los "Servicios de Fábrica de Software" por parte de la Universidad Autónoma del Estado de Querétaro (UAQ), de acuerdo con su objeto social establecido en su Escritura Pública, Ley Orgánica, y Estatuto Orgánico, se detectó que carece de atribuciones para realizar los trabajos convenidos; adicionalmente, aun cuando la UAQ manifestó contar con la capacidad técnica, material y humana para prestar los servicios y que adjuntó una "lista de personal del área de informática y sistemas con los que cuenta la Institución para proporcionar el servicio", no acreditó documentalmente la experiencia y capacidad de los recursos que participarían, los trabajos y funciones que desempeñarían, ni la experiencia técnica con la que contaban para el desarrollo de los servicios contratados.

Durante la revisión de la orden de servicio BO-STI-2014-001 en la cual participaron seis profesionistas, al verificar sus competencias en los currículums, se detectó que tres de ellos (50.0%) indicaron que durante 2013 trabajaron en la fábrica de software para BANOBRAS contratados por el FONDICT-UAEM, y que ahora vienen trabajando en la misma fábrica para la UAQ, lo que demuestra que las universidades no tienen la capacidad humana ni técnica que manifiestan al momento de la contratación.

Analizando las ordenes de servicio del contrato, se solicitó a la entidad evidencia para acreditar las actividades de la orden BO-STI-2014-001 registradas en los reportes mensuales entregados por el proveedor, así como la medición del nivel de aprovechamiento de las mismas; con la información proporcionada por la entidad, se realizó un análisis para determinar el cumplimiento técnico de los entregables, comparando la descripción de las actividades en relación con la documentación entregada, y se detectó la falta de evidencia que justifique el cumplimiento del 96.4% de las actividades registradas en los reportes

mensuales, tales como definición de pruebas de concepto, definición de métricas y documentación del seguimiento a los proyectos, entre otros, por un valor de 1,491.6 miles de pesos, que corresponden a los servicios de febrero y marzo del 2014, como se muestra a continuación:

Pagos de la Orden BO-STI-2014-001

(Miles de Pesos)

Fecha	Factura	Concepto	Monto
06/03/2014	D-1	Servicios del mes de febrero 2014	745.8
08/04/2014	D-11	Servicios del mes de marzo 2014	745.8
Total			1,491.6

Fuente. Elaborado con información proporcionada por BANOBRAS.

Con lo anterior, se determina que los pagos realizados a la Universidad Autónoma de Querétaro, correspondientes a los servicios de los meses de febrero y marzo 2014 de la orden BO-STI-2014-001 resultan indebidos.

Del análisis de la orden BO-STI-2014-009 para realizar la construcción de un sistema informático que permita la automatización del cálculo del índice de capitalización (ICAP) de BANOBRAS para que refleje con suficiente precisión y sensibilidad la capacidad del capital para enfrentar los riesgos de la institución, se concluyó que se realizaron pagos con presupuesto autorizado para 2014 por 7,665.1 miles de pesos, como se muestra a continuación:

Pagos de la Orden BO-STI-2014-009

(Miles de pesos)

Fecha	Factura	Entregables	Monto
13/05/2014	D-31	Diseño Técnico	622.2
03/07/2014	D-57	Construcción: Fase de Carga de Información	2,472.6
30/07/2014	D-61	Pruebas: Fase de Carga de Información	610.2
12/09/2014	D-108	Construcción: Fase de Cálculo ICAP	1,672.7
04/12/2014	D-189	Construcción Fase simulación	1,303.3
09/12/2014	D-207	Pruebas: Fase Cálculo ICAP	511.7
04/12/2014	D-188	Pruebas: Fase Simulación	472.4
Total			7,665.1

Fuente. Elaborado con información proporcionada por BANOBRAS.

Se observó que BANOBRAS requirió inadecuadamente el perfil para desarrollar las actividades del “Administrador de Proyecto A”, cuyo costo es de 158.2 miles de pesos mensuales ya que, según las actividades reportadas, el trabajo debió ser realizado por el “Administrador de Base de Datos”, cuyo costo es de 118.2 miles de pesos mensuales. Se realizó un análisis para determinar el cumplimiento técnico de los entregables especificados en el anexo técnico, de los cuales se verificó la entrega del 62.5% de los documentos comprometidos, los entregables faltantes fueron:

- Plan de trabajo.
- Reporte de integración a interfaces.
- Registro de cambio a interfaces.
- Registro de verificación a interfaces.

Para el entregable del Diseño Técnico, no se proporcionaron las actas de entrega de los servicios, el plan de trabajo y la matriz de trazabilidad. Como resultado de la aplicación inadecuada de los profesionistas y debido a los incumplimientos en la etapa de “Diseño Técnico”, se presumen pagos injustificados por 958.6 miles de pesos que se integran como sigue:

Pagos injustificados de la Orden BO-STI-2014-009

(Miles de pesos)

Fecha	Factura	Concepto de la irregularidad/Etapa	Subtotal	Total
13/05/2014	D-31	Entregable de Diseño técnico Diseño Técnico	622.2	
		Subtotal de Entregables de Diseño Técnico		622.2
		Unidades de Servicio (Administrador de Proyecto VS Administrador de Base de Datos)		
03/07/2014	D-57	Construcción: Fase de Carga de Información	116.0	
30/07/2014	D-61	Pruebas: Fase de Carga de Información	23.2	
12/09/2014	D-108	Construcción: Fase de Cálculo ICAP	104.4	
04/12/2014	D-189	Construcción Fase simulación	46.4	
09/12/2014	D-207	Pruebas: Fase Cálculo ICAP	23.2	
04/12/2014	D-188	Pruebas: Fase Simulación	23.2	
		Subtotal Unidades de Servicio (Administrador de Proyecto VS Administrador de Base de Datos)		336.4
		Total		958.6

Fuente. Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

Del análisis de la orden BO-STI-2014-021 para implementar una base de datos integral de transacciones, iniciando con la información de clientes, créditos, mercados financieros y contabilidad para poder ser utilizada en los sistemas de información y gestión de la Institución, se concluyó que durante seis meses se llevaron a cabo trabajos con profesionistas denominados como “Administrador de Proyecto A” y “Administrador de Base de Datos Senior”, por los cuales se realizaron pagos por 3,158.4 miles de pesos, como se muestra a continuación:

Pagos de la Orden BO-STI-2014-021

(Miles de pesos)

Fecha	Factura	Concepto	Monto
05/08/2014	D-83	Servicios del 24 de junio al 23 de julio	526.4
01/12/2014	D-167	Servicios del 24 de julio al 23 de agosto 2014	526.4
02/10/2014	D-113	Servicios del 24 de agosto al 23 de septiembre 2014	526.4
03/12/2014	D-176	Servicios del 24 de septiembre al 23 de octubre de 2014	526.4
04/12/2014	D-191	Servicios del 24 de octubre al 23 de noviembre de 2014	526.4
09/12/2014	D-215	Servicios del 24 de noviembre al 23 de diciembre de 2014	526.4
		Total	3,158.4

Fuente. Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

En los recorridos de pruebas, se detectó que el objetivo para implementar un Almacén de Datos Operativos (ODS) con la información de los sistemas de Clientes, Crédito, Mercados Financieros, Fiduciario y Contabilidad como fuente de datos única hacia los sistemas de información y gestión de la Institución no se ha cumplido, debido a las causas siguientes:

- El sistema se encuentra en etapa de construcción.
- Las bases para la segunda etapa del proyecto que consiste en la explotación de la información para satisfacer las necesidades de las áreas usuarias están pendientes.
- Falta la liberación de las pruebas integrales del sistema ODS y DataWareHouse.
- No se ha implementado la solución que debió ser liberada el 16 de enero de 2015.

Se llevó a cabo una revisión para determinar el cumplimiento de los requerimientos funcionales y se constató que el 47.6% no cumplen de acuerdo a la “Definición de Requerimientos de Negocio”, principalmente por las causas siguientes:

- Se carece de las precondiciones para iniciar la carga de información de los diferentes catálogos.
- No existe administración de los registros, ni respaldos de las bitácoras, las cuales se eliminan para agilizar el proceso cuando las consultas en el ODS se vuelven muy lentas.
- No se cuenta con validaciones para evitar posibles inconsistencias en la carga de saldos contables.
- Se carece del Manual Técnico, Diccionario de Datos, Diagrama Entidad-Relación, Gestión de perfiles y roles de usuarios, así como de la documentación de los módulos en etapa de pruebas.

Con lo anterior, se determina que los pagos realizados a la Universidad Autónoma de Querétaro por 3,158.4 miles de pesos, correspondientes a los servicios para la implementación de la orden BO-STI-2014-021, resultan injustificados, por no apearse a la definición de requerimientos de negocio y a que el sistema debió estar implementado y a la fecha de la auditoria (junio 2015) aún se encuentra en etapa de construcción; en consecuencia, no se han sentado las bases para la segunda etapa del proyecto que consiste en la explotación de la información, la cual iniciará hasta 2016.

De acuerdo con las tecnologías con los que cuenta BANOBRAS, se evaluó la configuración de los dispositivos de seguridad a través de la orden BO-STI-2014-035 para definir los componentes críticos de seguridad de la infraestructura, y se concluyó que durante 4 meses y medio se llevaron a cabo trabajos con Especialistas en Seguridad de la Información, por los cuales se realizaron pagos por 2,248.3 miles de pesos, como se muestra a continuación:

Pagos de la Orden BO-STI-2014-035

(Miles de pesos)

Fecha	Factura	Concepto	Monto
19/11/2014	D-163	Servicios del mes de agosto de 2014	260.3
02/12/2014	D-171	Servicios del mes de septiembre de 2014	497.0
04/12/2014	D-193	Servicios del mes de octubre 2014	497.0
04/12/2014	D-195	Servicios del mes de noviembre 2014	497.0
09/12/2014	D-225	Servicios del mes de diciembre 2014	497.0
Total			2,248.3

Fuente. Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

- Se realizó un análisis para verificar el cumplimiento de entrega del plan de trabajo establecido en el documento “Acuerdo de trabajo para el servicio de Análisis de Seguridad de la Infraestructura crítica” y se observó un incumplimiento del 92.3%.

- La entidad no proporcionó evidencia de la realización de las actividades del 16 al 31 de diciembre de 2014, sin embargo, se pagó el mes completo a las Unidades de Servicio (profesionistas).
- Se revisó el cumplimiento técnico de los entregables, establecidos en el “Acuerdo de trabajo para la ejecución de análisis de seguridad de la infraestructura”, y se observó un incumplimiento del 46.2% principalmente por las causas siguientes:
 - a) En la tarea “puestos de servicios” se indicó que se revisarían 18 equipos, en contraste, sólo se revisaron 14.
 - b) No se proporcionó el reporte de la Unidad de Servicio del 01 al 30 de noviembre aun cuando se pagó el mes completo.
 - c) No se entregó evidencia sobre el cuestionario de levantamiento de información del dominio de Cómputo Personal.

De los incumplimientos anteriores, el resumen de los pagos injustificados es el siguiente:

Pagos injustificados de la Orden BO-STI-2014-035

(Miles de pesos)

Fecha	Factura	Concepto	Monto
04/12/2014	D-195	Servicios del mes de noviembre 2014	248.5
09/12/2014	D-225	Servicios del mes de diciembre 2014	259.3
Total			507.8

Fuente. Elaborado con información proporcionada por el BANOBRAS.

Con lo anterior, se determina que los pagos realizados a la Universidad Autónoma de Querétaro por 507.8 miles de pesos, correspondientes a las actividades no acreditadas de la orden BO-STI-2014-035, resultan injustificados, debido a la carencia de evidencias que justifiquen las actividades realizadas por la Unidades de Servicio en los periodos del 01 al 30 de noviembre y del 16 al 31 de diciembre de 2014.

14-9-06G1C-02-1652-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no dieron el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios; en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-001, debido a la falta de evidencia que justifique el cumplimiento del 96.4% de las actividades registradas en los reportes.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-001

14-9-06G1C-02-1652-08-002 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento

administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no dieron el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios; en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-009, debido a que el perfil de "Administrador de Proyecto A" en realidad llevó a cabo actividades de "Administrador de Base de Datos", así como por la carencia del acta de entrega de servicios, el plan de trabajo y la matriz de trazabilidad, correspondientes a la etapa de Diseño Técnico.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-002

14-9-06G1C-02-1652-08-003 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no dieron el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios; en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-021, debido al incumplimiento de la definición de requerimientos de negocio y a que el sistema se encuentra en etapa de construcción, en consecuencia, no se han sentado las bases para la segunda etapa del proyecto que consiste en la explotación de la información, la cual iniciará hasta 2016.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-003

14-9-06G1C-02-1652-08-004 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no dieron el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios; en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-035, debido a la carencia de evidencias que justifiquen las actividades realizadas por la Unidades de Servicio en los periodos del 01 al 30 de noviembre y del 16 al 31 de diciembre de 2014.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-004

14-2-06G1C-02-1652-06-001 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,491,600.00 pesos (un millón cuatrocientos noventa y un mil seiscientos pesos 00/100, M.N.) por los pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-001, debido a la falta de evidencia que justifique el cumplimiento del 96.4% de las actividades registradas en los reportes, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no dio el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios.

14-2-06G1C-02-1652-06-002 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 958,637.05 pesos (novecientos cincuenta y ocho mil seiscientos treinta y siete pesos 05/100, M.N.) correspondientes a la orden BO-STI-2014-009, integrado por 336,400.00 (trescientos treinta y seis mil cuatrocientos pesos 00/100 M.N.) por pagos injustificados debido a que el perfil de "Administrador de Proyecto A" llevó a cabo actividades de "Administrador de Base de Datos" y por 622,237.05 pesos (seiscientos veintidós mil doscientos treinta y siete pesos 05/100 M.N.) por la carencia del acta de entrega de servicios, el plan de trabajo y la matriz de trazabilidad, correspondientes a la etapa de Diseño Técnico, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no dio el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios.

14-2-06G1C-02-1652-06-003 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 3,158,400.00 pesos (tres millones ciento cincuenta y ocho mil cuatrocientos pesos 00/100, M.N.) por los pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-021, debido al incumplimiento de la definición de requerimientos de negocio y a que el sistema debió estar implementado y a la fecha de la auditoria (junio 2015) aún se encuentra en etapa de construcción, en consecuencia, no se han sentado las bases para la segunda etapa del proyecto que iniciará hasta 2016, la cual consiste en la explotación de la información, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no dio el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios.

14-2-06G1C-02-1652-06-004 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 507,800.00 pesos (quinientos siete mil ochocientos pesos 00/100, M.N.) por los pagos injustificados por los servicios correspondientes a la orden BO-STI-2014-035, debido a la carencia de evidencias que justifiquen las actividades realizadas por la Unidades de Servicio en los periodos del 01 al 30 de noviembre y del 16 al 31 de diciembre de 2014, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no dio el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios.

4. Contrato DAGA/050/2014

Del contrato DAGA/050/2014 celebrado a través del procedimiento de Licitación pública mixta de carácter nacional, el cual tiene por objeto prestar los "Servicios para la Implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo", por un monto mínimo de 203,931.9 miles de pesos y máximo de 509,829.8 miles de pesos, vigente del 17/10/2014 al 30/06/2018, de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 8,293.1 miles de pesos, se determinó lo siguiente:

El alcance de los trabajos se integró por cuatro servicios:

- "Proyectos a implementar".
- "Uso del sistema (SaaS)".
- "Soporte Post-Implementación".
- "Cambio de Alcance o Nuevos Requerimientos a los Proyectos".

Los cuales fueron programados del 17 de octubre de 2014 al 30 de junio de 2018; del costo máximo para 2014 por 11,308.3 miles de pesos se realizaron pagos por 8,293.1 miles de pesos correspondientes a los servicios de “Proyectos a Implementar” y “Uso del Sistema (SaaS)”, el costo total de los servicios contratados es el siguiente:

COSTO ANUAL MÁXIMO DEL CONTRATO DAGA/050/2014

(Miles de Pesos)

Servicio	Fase	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Proyectos a Implementar	I	5,277.9	100,279.7	-	-	-	105,557.6
	II	-	4,618.1	64,654.0	23,090.7	-	92,362.8
	III	-	-	-	49,480.1	16,493.4	65,973.5
	Subtotal	5,277.9	104,897.8	64,654.0	72,570.8	16,493.4	263,893.9
Uso del Sistema (SaaS)	I	6,030.4	34,674.6	27,136.7	27,136.7	15,829.7	110,808.1
	II	-	1,259.2	7,555.1	7,555.1	4,407.1	20,776.5
	III	-	-	-	3,693.6	3,231.9	6,925.5
	Subtotal	6,030.4	35,933.8	34,691.8	38,385.4	23,468.7	138,510.1
Soporte Post-Implementación	I	-	-	-	-	-	-
	II	-	4,047.9	16,191.7	16,191.7	9,445.2	45,876.5
	III	-	-	8,095.8	674.7	-	8,770.5
	Subtotal	-	4,047.9	24,287.5	16,866.4	9,445.2	54,647.0
Cambios de Alcance		-	-	39,584.1	-	13,194.7	52,778.8
	Subtotal	-	-	39,584.1	-	13,194.7	52,778.8
Total		11,308.3	144,879.5	163,217.4	127,822.6	62,602.0	509,829.8

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

NOTA: Diferencia por redondeo.

La plataforma que soporta la operación bancaria de BANOBRAS se encuentra compuesta por diversas aplicaciones como son: administración integral de riesgos, contabilidad, mercado de dinero, crédito, derivados financieros, recursos humanos, mercados financieros y fiduciario, entre otros; en las cuales se detectaron vínculos ineficientes, que provocan un alto volumen de trabajo manual. Dichas aplicaciones se encuentran programadas en lenguajes diferentes y algunas versiones son obsoletas, carecen del código fuente y algunos subprocesos se realizan manualmente, por lo que se cuenta con un bajo nivel de sistematización.

En noviembre de 2011, BANOBRAS contrato un estudio con un tercero por un costo de 1,390.8 miles de pesos, para buscar una solución a los requerimientos operativos y estratégicos del banco a través de un Sistema Integral de Información, tipo Core Bancario, más un GRP para la gestión de los procesos sustantivos y de soporte, integrando las operaciones bajo una misma plataforma.

El estudio antes citado fue actualizado por el Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. (INAP), en noviembre 2013, con un costo de 1,774.8 miles de pesos, quien señaló que SAP sería la solución para satisfacer los requerimientos del banco; adicionalmente recomendó contratar a una empresa especializada que ofreciera servicios a través de la modalidad Software como Servicio (SaaS). Cabe señalar que el estudio presentado en 2011 evaluó los servicios de fabricantes directos, a diferencia del INAP que llevó a cabo su análisis con información de proveedores registrados como “partners” de SAP. En el estudio del INAP no se identificaron las corridas financieras para determinar cuál de las dos alternativas es más económica, la renta de las licencias o el modelo tradicional de la compra de éstas; sobre todo por tratarse de un proyecto a largo plazo.

En el estudio de factibilidad presentado por BANOBRAS, se observó que la evaluación “costo-beneficio” no incluyó los costos de mantenimiento, soporte y operación, vinculados con el factor de temporalidad para determinar la conveniencia de adquirir, arrendar o contratar servicios; asimismo, no se sustentó la opción elegida de la Implementación del Software como Servicio en la modalidad de arrendamiento. Cabe señalar que la solución propuesta por el INAP no consideró los módulos de Mercados Financieros, Administración Integral de Riesgos, Derivados Financieros y Fiduciario, en incumplimiento de los objetivos del Sistema Integral Bancario (SIBA) para resolver todas las problemáticas que dieron origen al proceso de contratación bajo una misma plataforma.

BANOBRAS adquirió una solución que incluye los seis componentes siguientes: “Gestión de diversos tipos de Créditos”; “Gestión de Depósitos”; “Gestión de las líneas de crédito”; “Gestión de Garantías”; “Contabilidad para Instrumentos Financieros” y “Administración de Riesgo Crediticio para Calificación de Cartera”. No obstante, aun cuando el proceso de licitación requería al proveedor presentar una carta donde se acredite que se encuentran operando los seis componentes de la solución contratada en al menos una Institución Bancaria en México, el proveedor adjudicado únicamente acreditó tres componentes: “SAP - Gestión de Préstamos”, “SAP Originación de Cuentas” y “SAP -Motor de pagos”.

Del análisis del Contrato y Anexo Técnico, se detectaron los factores de riesgo siguientes:

- No se especificaron entregables, niveles de servicio, penalizaciones y condiciones para la aceptación de los servicios del “Derecho de uso de Sistema Base en la modalidad de Software como Servicio”, ni para la capacitación.
- El grado de cumplimiento que se estableció para el proceso de crédito fue del 72.0%, y para el Subproceso de Calificación de Cartera Crediticia sólo del 40.0%, dichos niveles son de alto riesgo ya que son componentes claves en la implementación del Core Bancario.
- El contrato obliga a entregar los proyectos de la etapa I (Contabilidad, Administración de Clientes, Originación de Crédito y Prototipo de Operación de Crédito) de tal forma que los proyectos de las etapas II y III deberán ser solicitados formalmente por BANOBRAS para poder ser desarrollados por el proveedor.
- En caso de cancelación del contrato en la etapa I no existirá penalización para el proveedor y los módulos desarrollados en la etapa I podrían quedar aislados del resto de los sistemas.
- Derivado de una posible cancelación, el “Prototipo de Operación de Créditos” no sería funcional ya que se tiene planeado finalizarlo en la etapa II, en ese caso no existirá

responsabilidad para el proveedor y no se obtendrá ningún beneficio para la institución; el costo de dicho Prototipo es de 11,781.9 miles de pesos, sin tomar en cuenta el costo del Uso del Sistema (SaaS) que se haya pagado hasta ese momento.

En conclusión, se determina que el proyecto para la Implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo presenta un alto riesgo tecnológico, material y humano que podría no concluir satisfactoriamente con su implantación, por las causas siguientes:

- Se carece de las corridas financieras para asegurar que la modalidad (SaaS) de renta de licencias, es más conveniente que el modelo tradicional de la compra de éstas.
- La implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo no consideró los módulos de Mercados Financieros, Administración Integral de Riesgos, Derivados Financieros y Fiduciario, en consecuencia, está en riesgo la solución de las problemáticas que dieron origen al proceso de contratación de todos ellos bajo una misma plataforma.
- No se acreditó que los seis componentes de la solución contratada, se encuentran operando en al menos una Institución Bancaria de México.
- Los grados de cumplimiento para el proceso de crédito del 72.0%, y para el Subproceso de Calificación de Cartera Crediticia del 40.0%, son insuficientes y representan un alto riesgo para la implementación del Core Bancario.
- En caso de cancelación en la etapa I, el “Prototipo de Operación de Créditos” no sería funcional, el proveedor no tendría ninguna responsabilidad debido a que el anexo técnico no la precisa y no habría los beneficios esperados para la institución, el cual tiene como mínimo un costo del orden de 11,781.9 miles de pesos, sin tomar en cuenta el Uso del Sistema (SaaS).

14-2-06G1C-02-1652-01-002 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., instrumente una estrategia de gobernanza para vigilar o mejorar los trabajos del proveedor, especialistas tecnológicos y demás involucrados en la implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo, así como revisar las condiciones económicas y técnicas del contrato DAGA/050/2014 y sus anexos, para asegurar las mejores condiciones para el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., con la finalidad de mitigar y resolver los riesgos tecnológicos, materiales y humanos para concluir satisfactoriamente con la implantación del proyecto.

14-9-06G1C-02-1652-08-005 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no observaron el debido cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases de la licitación, contrato y anexos técnicos; en consecuencia, se carece de las corridas financieras para asegurar que la modalidad del Uso del Sistema (SaaS) de renta de licencias es más conveniente que el modelo tradicional de la compra de éstas; la contratación no consideró los módulos de Mercados Financieros, Administración Integral de Riesgos,

Derivados Financieros y Fiduciario para operar bajo una misma plataforma; no se acreditó que todos los componentes de la solución contratada se encuentran operando en al menos una Institución Bancaria en México; los grados de cumplimiento para el proceso de crédito del 72.0%, y para el Subproceso de Calificación de Cartera Crediticia del 40.0% son insuficientes; en caso de cancelación en la etapa I, el "Prototipo de Operación de Créditos" no sería funcional, el proveedor no tendría ninguna responsabilidad y no habría beneficios para la institución.

5. Contrato DAGA/045/2013

Del contrato DAGA/045/2013 celebrado a través del procedimiento de Adjudicación directa, con fundamento en el artículo primero párrafo quinto de la LAASSP, con el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), el cual tiene por objeto prestar los "servicios de control, operación y soporte en las oficinas centrales, regionales y centros de datos", hasta por un monto máximo de 239,089.1 miles de pesos, vigente del 16 de agosto de 2013 al 20 de junio de 2017; de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 60,788.7 miles de pesos que incluyen los trabajos devengados en 2014 liquidados en 2015 por 12,174.7 miles de pesos, así como deductivas por 423.1 miles de pesos por incumplimientos en los niveles de servicio.

El alcance de los trabajos se integró por cuatro servicios: S1-Servicio de Monitoreo y Control, S2-Servicios de Operación y Soporte de Infraestructura, S3-Mesa de Servicios y S4-Servicios de Especialistas, los tres primeros son pagos mensuales vencidos subsecuentes a partir del mes de agosto 2013 y el cuarto se utiliza bajo demanda, el desglose de los servicios contratados es el siguiente:

SERVICIOS CONTRATO DAGA/045/2013

(Miles de Pesos)

Servicios	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Pago inicial	19,778.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19,778.0
S.1 Servicio de Monitoreo y Control	3,748.0	9,994.6	9,994.6	9,994.6	6,246.6	39,978.4
S.2 Servicios de Operación y Soporte de Infraestructura	5,621.9	14,991.8	14,991.8	14,991.8	9,369.9	59,967.2
S.3 Mesa de Servicios	9,369.9	24,986.4	24,986.4	24,986.4	15,616.5	99,945.6
S.4 Servicios de Especialistas	11,301.4	7,669.1	179.7	179.7	89.9	19,419.8
	49,819.2	57,641.9	50,152.5	50,152.5	31,322.9	239,089.0

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS.

Nota: Diferencias por redondeo.

Proceso de Contratación

En la declaración I.7 del contrato se establece que "se recibió el estudio de factibilidad que se emite a efecto de determinar la conveniencia de contratar un servicio de fábrica de software, para que emita las sugerencias y observaciones que considere pertinentes", de dicho estudio el Órgano Interno de Control (OIC) de BANOBRAS, manifestó que debía agregarse un cronograma de alto nivel que mostrara la vigencia de la totalidad del servicio, en respuesta, se definió que la etapa de "implantación/transición" fuera a partir de octubre 2013, no

obstante, BANOBRAS manejó las fechas de los planes sin tomar en cuenta el estudio de factibilidad con el que se aprobó la contratación de los servicios.

El FONDICT-UAEM entregó una “Propuesta de servicios” que contiene los elementos siguientes: política de calidad, misión, visión, objetivo, productos, servicios de consultoría y servicios de capacitación, dicho documento lo presentó para acreditar que cuenta con la capacidad técnica, material y humana para la realización del objeto del contrato y, por ello, no requerirá de la contratación con terceros en un porcentaje mayor al 49%.

En contraste con lo anterior, en la Auditoría Forense 13-4-99015-12-0245 denominada “Contratos Suscritos con la Administración Pública Federal para el Desarrollo de Diversos Proyectos, Adquisiciones y Otros Servicios, por el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México”, se constató que el FONDICT-UAEM, al no contar con la capacidad técnica, material y humana para la realización del objeto del contrato DAGA/045/2013, subcontrató el 89.4 % de los servicios pactados con BANOBRAS incumpliendo el artículo 4º del Reglamento de la LAASSP que habilitó a BANOBRAS para adjudicar el contrato al FONDICT-UAEM, las subcontrataciones son las siguientes:

EMPRESAS CONTRATADAS POR EL FONDICT-UAEM PARA EL CONTRATO DAGA/045/2013

(Miles de pesos)

Empresa	Importe	Objeto del contrato
Empresa 1	25,712.4	Servicio denominado Mesa de Servicio
Empresa 2	8,531.8	Servicios de Administración de Personal
Total pagado	34,244.2	

FUENTE: Contratos y convenios de colaboración de prestación de servicios.

La Empresa 1 a su vez, subcontrató con otras cinco empresas; la Empresa 2 subcontrató con otra empresa, la cual no entregó el informe detallado del personal que fue asignado al desarrollo de los servicios, ni documentación comprobatoria de los servicios prestados, menos aún la dispersión de los pagos al personal, en consecuencia, se carecen de evidencias para acreditar que los servicios hayan sido prestados al FONDICT-UAEM y al BANOBRAS en los términos del contrato. Las acciones correspondientes a las irregularidades descritas están en proceso de aclaración en la auditoría forense antes señalada.

Análisis de Entregables

El servicio S1 “Monitoreo y Control” tiene la finalidad de realizar las actividades necesarias para la configuración, pruebas y operación del monitoreo de la infraestructura contenida en los Centros de Datos, se propuso dividirlo en dos fases:

- Fase I: Instalación de las herramientas que se ubicarán en el edificio de BANOBRAS Santa Fe, de esta forma se dará inicio a la operación de monitoreo para dispositivos SNMP (Protocolo simple de administración de red) que estén en el mismo edificio o en delegaciones a las cuales se pueda llegar dentro de la misma red.
- Fase II: Una vez que se termine la migración a los nuevos centros de datos, se generará el análisis para detectar los servicios requeridos al monitoreo, el cual tiene como objetivo la configuración y puesta a punto del servicio de monitoreo a nivel aplicaciones y servicios.

Las fechas clave para la entrega de los servicios y sus observaciones son las siguientes:

Cronograma de actividades de la Fase I

(BANOBRAS Santa Fe)

Etapa	Fecha
Análisis y diseño	Del 23-09-2013 al 03-12-13
Transición y Estabilización	Del 04-12-2013 al 19-02-2014
Toma de Operación	Del 04-12-2013 al 11-02-2014

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS del "Documento de Planeación del Proyecto-29-08-2013"

Cronograma de actividades de la Fase II

(Nuevo centro de datos)

Etapa	Fecha
Análisis y diseño	Del 18-03-2014 al 08-07-2014
Transición y Estabilización	Del 21-05-2014 al 16-07-2014
Toma de Operación	Del 05-12-2013 al 10-01-2014

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS del "Documento de Planeación del Proyecto-29-08-2013"

- En la Fase I se observa que la etapa de transición y estabilización termina después de la toma de operación, asimismo, en la Fase II la toma de operación inicia antes de la transición y estabilización; ambas situaciones son atípicas.
- El 4 de marzo de 2014, se entregó el acta de entrega-recepción de la operación de los servicios de monitoreo de la Fase I, respecto a la fecha final de la toma de operación establecida el 11 de febrero de 2014, se determina un retraso de 21 días.

Se revisó el detalle de los Informes mensuales de conciliación de disponibilidad e indisponibilidad del servicio de enero a diciembre de 2014, para determinar la cantidad de infraestructura monitoreada y el aprovechamiento del servicio, con los resultados siguientes:

Verificación del aprovechamiento del servicio de monitoreo

(Enero a Diciembre 2014)

Servicios de monitoreo y control	Unidad	Cantidad según contrato	Infraestructura monitoreada (mes)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Infraestructura	Dispositivos	200	0	0	175	177	177	178	180	186	188	189	188	222
Servidores	Sistemas operativos	660	0	0	0	0	0	0	0	0	17	20	38	100
Bases de datos	Servidores	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almacenamiento y respaldo	Puertos	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios	Transacciones	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

Fuente: Elaborado con Información proporcionada por BANOBRAS.

Nota1: Los Servidores en 2014 se integran de 81 equipos en el centro de datos principal y 19 en el centro de datos secundario.

- Considerando los servidores de bases de datos y sistemas operativos, se determina que BANOBRAS contaba con una capacidad para monitorear 820 servidores, no obstante, el comportamiento del monitoreo fue el siguiente: Enero-Agosto 0.0%, Septiembre 2.1%, Octubre 2.4%, Noviembre 4.6% y Diciembre 12.2%.
- El monitoreo de las transacciones de los servicios comenzó en diciembre de 2014, asimismo, se constató que el monitoreo de bases de datos, almacenamiento y respaldos no fue operado en 2014.
- Hasta el 28 de noviembre de 2014, se comienzan a monitorear 19 servidores que pertenecen al Centro de datos principal y en el mes de diciembre la cifra acumulada llega 81 equipos.

Por lo anterior, los pagos por 9,161.9 miles de pesos realizados por el servicio S1” Servicio de monitoreo y control” son injustificados, debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico, correspondientes a los servicios del monitoreo del centro de datos principal tales como servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos; el detalle de los pagos es el siguiente:

Pagos injustificados del Servicio S1 - Monitoreo y Control del contrato DAGA/045/2013
(Miles de pesos)

Factura/Nota	Mes	Concepto	Precio	IVA	Total
FO 414	feb-14		718.0	114.9	832.9
FO 509	mar-14		718.0	114.9	832.9
FO 512	abr-14		718.0	114.9	832.9
FO 646	may-14		718.0	114.9	832.9
FO 852	jun-14		718.0	114.9	832.9
FO 952	jul-14	S.1 Servicio de Monitoreo y Control	718.0	114.9	832.9
FO 953	ago-14		718.0	114.9	832.9
FO 1318	sep-14		718.0	114.9	832.9
FO 1319	oct-14		718.0	114.9	832.9
FO 1779	nov-14		718.0	114.9	832.9
FO 1988	dic-14		718.0	114.9	832.9
			7,898.0	1,263.7	9,161.9

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS

Nota: Diferencias por redondeo

El servicio S2 “Operación y Soporte de Infraestructura” consiste en contar con ingenieros y especialistas para que lleven a cabo las actividades para mantener la operación, soporte de los equipos y sistemas a través de la administración, control y operación de equipos de almacenamiento, sistemas operativos, bases de datos, respaldos, replicación, virtualización, servidores de aplicaciones, aplicaciones comerciales, correo electrónico y aplicaciones institucionales; así como la gestión de la base de datos de configuraciones para mantener el control de las versiones de infraestructura y código fuente de aplicativos. Las fechas clave para la entrega de los servicios son las siguientes:

Cronograma de actividades del servicio S2

Etapa	Fecha	
	Inicio	Fin
Análisis y diseño	16/08/2013	19/12/2013
Transición y Estabilización	20/12/2013	05/06/2014
Operación	05/06/2014	31/08/2017

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS.

Se identificó la carta de entrega-recepción para dar inicio a la fase de Operación y Soporte del Servicio de Aplicaciones, fechada el 10 de febrero de 2014, donde se manifestó que "actualmente no se están realizando las actividades listadas en todos los equipos, estos se irán tomando conforme se vaya realizando la liberación y entrega al Servicio de Operación y Soporte", por lo tanto, se concluye que el servicio S2 inició sin llevar a cabo todas las actividades estipuladas en el anexo técnico.

Con la finalidad de verificar la cantidad de los recursos asignados, las actividades desarrolladas y el cumplimiento del alcance del anexo técnico, se verificaron los reportes e informes mensuales por Ingeniero, así como las bitácoras de operación diaria por turno, se obtuvo lo siguiente:

Recursos asignados por mes para el servicio S2

(Enero a Diciembre de 2014)

Nombre del Recurso Asignado	Cargo	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Persona 1	Líder de operación Y Soporte	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√
Persona 2	Documentador/ Wintel Jr.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 3	Operador	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 4	Operador	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 5	DBA SQL Jr.	√	√	√	√								
Persona 6	DBA SQL Jr.	√											
Persona 7	Unix Jr./VMWare		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 8	Oracle Jr.		√	√	√	√	√	√					
Persona 9	Operador		√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
Persona 10	Operador		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 11	Operador		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 12	Operador			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 13	DBA SQL Jr.				√	√	√	√	√	√	√	√	√
Persona 14	DBA Oracle Jr.						√	√	√	√	√	√	√
Persona 15	DBA Oracle Jr.								√	√	√	√	√
Persona 16	Aplicaciones								√	√	√	√	√
Persona 17	Aplicaciones									√	√	√	√
TOTAL DE PERSONAL ASIGNADO POR MES		6	10	11	12	11	11	11	14	14	14	14	14

Fuente: Elaborado con Información proporcionada por BANOBRAS.

- De un universo de 845 bitácoras de operación diaria se detectaron 54 vacías (6.4%); asimismo, de 35 reportes semanales de respaldos “fuera de sitio” entregados por la entidad, se identificaron 25 vacíos (71.4%). Se carece de la totalidad de los informes mensuales de control de versiones del ejercicio 2014.
- En los reportes es recurrente encontrar la actividad genérica “Atención a solicitudes e incidentes (liberación de cambios)”; para verificar las actividades específicas desarrolladas por cada recurso, se revisaron las bitácoras diarias de operación, sin embargo, en algunos casos el recurso no reportaba las actividades en la bitácora, y cuando las reportaba en la mayoría de los casos no especificó la actividad realizada.
- La entidad proporcionó un acta de entrega-recepción fechada el 28 de agosto de 2014, donde indica que se liberan servicios en el nuevo centro de datos principal, no obstante, por los resultados de la revisión de los servicios de monitoreo y el análisis de los reportes, informes y bitácoras de los ingenieros, se concluye que a noviembre de 2014, la migración aún no estaba lista, por lo tanto, el servicio de operación y soporte no estaba cumpliendo con todos los requisitos estipulados en el contrato y anexo técnico, relativos al centro de datos principal tales como el soporte a servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos.

Por lo anterior, los pagos por 8,547.8 miles de pesos correspondientes al servicio S2 “Servicios de Operación y Soporte de Infraestructura” son injustificados, debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico, correspondientes a los servicios de operación y soporte del centro de datos principal tales como el soporte a servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos; el detalle de los pagos es el siguiente:

Pagos injustificados del servicio S.2 - Operación y Soporte de Infraestructura del contrato DAGA/045/2013

(Miles de pesos)

Factura/Nota	Mes	Concepto	Precio	IVA	Total
FO 1867	jun-14		1,077.0	172.3	1,249.3
FO 1874	jun-14		- 4.3	- 0.7	- 5.0
FO 1868	jul-14		1,077.0	172.3	1,249.3
FO 1875	jul-14		- 8.6	- 1.4	- 10.0
FO 1869	ago-14		1,077.0	172.3	1,249.3
FO 1876	ago-14		- 7.5	- 1.2	- 8.7
FO 1870	sep-14	S.2 Servicios de Operación y Soporte de Infraestructura	1,077.0	172.3	1,249.3
FO 1877	sep-14		- 20.5	- 3.3	- 23.7
FO 1871	oct-14		1,077.0	172.3	1,249.3
FO 1878	oct-14		- 78.6	- 12.6	- 91.2
FO 1872	nov-14		1,077.0	172.3	1,249.3
FO 1879	nov-14		- 37.7	- 6.0	- 43.7
FO 1989	dic-14		1,077.0	172.3	1,249.3
FO 2038	dic-14		- 12.9	- 2.1	- 15.0
Total			7,368.9	1,178.8	8,547.8

Fuente: Elaborado con información proporcionada por BANOBRAS

14-9-06G1C-02-1652-08-006 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento

administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no coordinaron el cumplimiento de los servicios relacionados con el monitoreo del centro de datos principal, en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por el servicio S1-Monitoreo y Control correspondiente a servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos, debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-005

14-9-06G1C-02-1652-08-007 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no coordinaron el cumplimiento de los servicios relacionados con la operación y soporte del centro de datos principal, en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por el servicio S2-Operación y Soporte de Infraestructura correspondiente a servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos, debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-006

14-2-06G1C-02-1652-06-005 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 9,161,680.00 pesos (nueve millones ciento sesenta y un mil seiscientos ochenta pesos 00/100, M.N.) por los pagos injustificados correspondientes al servicio S1-Monitoreo y control correspondiente a servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos, debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no coordinó el cumplimiento de los servicios relacionados con el monitoreo del centro de datos principal.

14-2-06G1C-02-1652-06-006 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 8,547,847.44 pesos (ocho millones quinientos cuarenta y siete mil ochocientos cuarenta y siete pesos 44/100, M.N.) por los pagos injustificados correspondientes al servicio S2-Operación y Soporte de Infraestructura correspondiente a servidores, bases de datos, aplicaciones, almacenamiento y respaldos, debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no coordinó el cumplimiento de los servicios relacionados con la operación y soporte del centro de datos principal.

6. Contrato DAGA/055/2013

Del contrato DAGA/055/2013 celebrado a través del procedimiento de Adjudicación directa, con fundamento en el artículo primero párrafo quinto de la LAASSP, con el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), el cual tiene por objeto prestar los “servicios administrados de Red LAN, Red inalámbrica y Telefonía IP para BANOBRAS”, hasta por un monto máximo de 209,298.4 miles de pesos, vigente del 15 de noviembre de 2013 al 31 de marzo de 2018; de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 12,784.5 miles de pesos que incluyen los trabajos devengados en 2014 liquidados en 2015 por 1,935.1 miles de pesos, así como deductivas por 611.6 miles de pesos por incumplimientos en los niveles de servicio y reembolsos por servicios no proporcionados.

El alcance de los trabajos se integró por 16 servicios administrados y dos servicios bajo demanda (terminales y cableados), el desglose de los servicios contratados es el siguiente:

CONTRATO DAGA/055/2013

(Miles de Pesos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Costos de Instalación							
Servicio de Red LAN Banobras Santa Fe	12,145.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12,145.0
Servicio de Red LAN Site Planta Baja Banobras Santa Fe	585.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	585.4
Servicio de Red LAN Delegaciones Estatales	2,276.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,276.8
Servicio de IPS	2,354.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,354.7
Servicio de NAC	3,906.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,906.4
Servicio de Seguridad para las Bases de Datos	3,420.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,420.7
Servicio de Red Inalámbrica	3,067.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,067.3
Servicio de Telefonía IP en Banobras Santa Fe	11,091.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11,091.8
Servicio de Telefonía IP en Delegaciones Estatales	5,162.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,162.7
Servicio de colaboración	1,035.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,035.2
Servicio de buzón de voz	5,352.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,352.7
Servicio de Tarificación	1,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,800.0
Consola de Operadora Telefónica	268.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	268.0
Puerto analógico o digital a dos hilos	1,022.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,022.7
Servicio de administración de infraestructura de CORE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Servicio de DHCP	519.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	519.3
Subtotal	54,008.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54,008.7
Servicios Requeridos							
Servicio de Red LAN Banobras Santa Fe	0.0	5,729.3	7,639.0	7,639.0	7,639.0	1,909.8	30,556.1
Servicio de Red LAN Site Planta Baja Banobras Santa Fe	0.0	147.7	197.0	197.0	197.0	49.2	787.9
Servicio de Red LAN Delegaciones Estatales	0.0	713.6	951.4	951.4	951.4	237.9	3,805.7
Servicio de IPS	0.0	617.5	823.3	823.3	823.3	205.8	3,293.2
Servicio de NAC	0.0	1,024.4	1,365.9	1,365.9	1,365.9	341.5	5,463.6
Servicio de Seguridad para las Bases de Datos	0.0	897.0	1,196.0	1,196.0	1,196.0	299.0	4,784.0
Servicio de Red Inalámbrica	0.0	752.8	1,003.7	1,003.7	1,003.7	250.9	4,014.8
Servicio de Telefonía IP en Banobras Santa Fe	0.0	2,908.7	3,878.3	3,878.3	3,878.3	969.6	15,513.2
Servicio de Telefonía IP en Delegaciones Estatales	0.0	1,353.9	1,805.2	1,805.2	1,805.2	451.3	7,220.8
Servicio de colaboración	0.0	292.7	390.3	390.3	390.3	97.6	1,561.2
Servicio de buzón de voz	0.0	1,403.7	1,871.6	1,871.6	1,871.6	467.9	7,486.4
Servicio de Tarificación	0.0	435.2	580.3	580.3	580.3	145.1	2,321.2
Consola de Operadora Telefónica	0.0	62.5	83.3	83.3	83.3	20.8	333.2
Puerto analógico o digital a dos hilos	0.0	168.9	225.2	225.2	225.2	56.3	900.8
Servicio de administración de infraestructura de CORE	0.0	135.1	180.1	180.1	180.1	45.0	720.4
Servicio de DHCP	0.0	134.3	179.1	179.1	179.1	44.8	716.4
Subtotal	0.0	16,777.3	22,369.7	22,369.7	22,369.7	5,592.5	89,478.9

CONTRATO DAGA/055/2013

(Miles de Pesos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Servicios Bajo Demanda (Terminales)							
TTE instalada (Terminal Telefónica)	0.0	3,212.3	4,283.1	4,283.1	4,283.1	1,070.8	17,132.4
TTB instalada	0.0	3,944.2	5,259.0	5,259.0	5,259.0	1,314.7	21,035.9
TTS instalada	0.0	276.8	369.1	369.1	369.1	92.3	1,476.4
TTVC (Terminal Videoconferencia)	0.0	42.3	56.4	56.4	56.4	14.1	225.6
SVSJ (Sistema de Videoconferencia)	0.0	2,818.8	3,758.4	3,758.4	3,758.4	939.6	15,033.6
Subtotal	0.0	10,294.4	13,726.0	13,726.0	13,726.0	3,431.5	54,903.9
Servicios Bajo Demanda (Cableados)							
Servicio de nodo de Cableado Estructurado ubicado en DF y Área Metropolitana	0.0	1,357.2	1,809.6	1,809.6	1,809.6	452.4	7,238.4
Servicio de nodo de Cableado Estructurado ubicado en Interior de la República	0.0	369.8	493.0	493.0	493.0	123.3	1,972.1
Rack instalado	0.0	110.9	147.9	147.9	147.9	37.0	591.6
Sistema UPS (Energía Continua)	0.0	207.1	276.1	276.1	276.1	69.0	1,104.4
Subtotal	0.0	2,045.0	2,726.6	2,726.6	2,726.6	681.7	10,906.5
Monto del Contrato	54,008.7	29,116.7	38,822.3	38,822.3	38,822.3	9,705.7	209,298.0

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS.

Nota: Diferencias por redondeo.

Proceso de Contratación

En la Declaración I.7 del contrato se manifiesta que “el Órgano Interno de Control (OIC) recibió el estudio de factibilidad a efecto de determinar la conveniencia de contratar un servicio administrado de Red LAN, Red Inalámbrica y Telefonía IP, para que emita las sugerencias y observaciones que considere pertinentes”, con dicho estudio se autorizó la contratación y se definió que la etapa de “Arranque Fase 3 de Soporte y Operación de los Servicios” fuera a partir de enero 2014. No obstante, BANOBRAS manejó las fechas de los planes de manera discrecional, las cuales inclusive se contraponen, como el caso del Plan de trabajo general, donde el anexo técnico menciona que debe entregarse cinco días hábiles después del cierre de las mesas de planeación técnica con fecha límite del 7 de abril de 2014, en contraste, también señala que debe entregarse en un periodo máximo de 10 días hábiles posteriores a la entrega del contrato con fecha límite del 2 de enero de 2014.

El FONDICT-UAEM manifestó en la Declaración II.5 del contrato que “cuenta con la capacidad de prestar el servicio objeto del presente contrato por sí mismo, sin requerir celebrar contratos con terceros para ello y de requerirlo, no excederá el 49% del importe total del presente contrato”, en contraste a lo anterior, en la Auditoría Forense 13-4-99015-12-0245 denominada “Contratos Suscritos con la Administración Pública Federal para el Desarrollo de Diversos Proyectos, Adquisiciones y Otros Servicios, por el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México”, se constató que el FONDICT-UAEM, al no contar con la capacidad técnica, material y humana para la realización del objeto del contrato DAGA/055/2013, subcontrató el 90.0 % de los servicios pactados con BANOBRAS con la Empresa 1, por el mismo concepto y un monto por 48,607.8 miles de pesos, se advirtió que para llevar a cabo los trabajos encomendados, ésta a su vez subcontrató a las cuatro empresas siguientes:

EMPRESAS CONTRATADAS POR LA EMPRESA 1 PARA EL CONTRATO DAGA/055/2013

(Miles de Pesos)

Empresa	Importe	Objeto del contrato
EMPRESA 2	4,522.9	Todo tipo de servicios profesionales, técnicos y de cualquier trabajo en general
EMPRESA 3	2,105.8	El contrato no fue proporcionado
EMPRESA 4	3,831.2	El contrato no fue proporcionado
EMPRESA 5	2,234.9	Todo tipo de servicios profesionales, técnicos y de cualquier trabajo en general.
Total Pagado	12,694.8	

FUENTE: Contratos y convenios de colaboración de prestación de servicios.

Del cuadro anterior se advierte, que el costo total del servicio fue por 12,694.8 miles de pesos que restados de los 48,607.8 miles de pesos cobrados por la Empresa 1 al FONDICT-UAEM, da como resultado un sobrecosto por 35,913.0 miles de pesos; asimismo, no se proporcionó evidencia documental que ampare los servicios proporcionados por las cuatro empresas, por lo que no se puede acreditar que los servicios hayan sido prestados al FONDICT-UAEM y al BANOBRAS en los términos del contrato. Las acciones correspondientes a estas irregularidades están en proceso de aclaración en la auditoría forense antes señalada.

Durante la revisión de las erogaciones, se detectó que para la factura FO-2066 correspondiente al servicio de un rack instalado, el pago se realizó 179 días posteriores a la constancia de aceptación de los trabajos.

Análisis de Entregables

Se realizó la revisión de la implementación de los servicios de IPS (Sistema de Prevención de Intrusos), NAC (Control de Acceso a la Red), Seguridad para las Bases de Datos, Colaboración, Buzón de voz y Tarificación lo que representa un 37.5% de los servicios solicitados en el contrato, con la finalidad de verificar que se encuentran operando en tiempo y forma de acuerdo al contrato, anexo técnico y plan de trabajo, se observó lo siguiente:

- En el plan de trabajo general, se indicó que el suministro de Infraestructura sería el 27 de marzo de 2014, no obstante, se proporcionó carta de entrega-recepción de fecha 30 de abril de 2014; en contraste, el anexo técnico estipula que la entrega no debió exceder las ocho semanas a partir del fallo (17 de diciembre de 2013) por tanto, el suministro debió ser entregado el 11 de febrero de 2014, por lo que existió un retraso de 78 días naturales en la entrega de la infraestructura.
- En la transición de los servicios, el plan de trabajo general indica que la fecha límite inamovible es el 23 de julio de 2014, sin embargo, los servicios de colaboración e IPS presentaron un retraso de 9 días y los servicios NAC, Buzón de voz, Tarificación y el Servicio de Seguridad para las Bases de Datos tuvieron un retraso de 27 días.

Por lo anterior, BANOBRAS no aplicó penas convencionales por 2,824.2 miles pesos, debido a los retrasos señalados anteriormente para los servicios de Colaboración, IPS, NAC, Buzón de voz, Tarificación y el Servicio de Seguridad para las Bases de Datos; el detalle de las penalizaciones es el siguiente:

Cálculo de Penalizaciones por los días de atraso en la Puesta en Operación de los Servicios del Contrato DAGA/055/2013

(Miles de pesos)

Servicios Retrasados	Nivel Incumplido	A Pena convencional	B Costo Total de Instalación	C=A*B Pena por Día de Atraso	D Días de Atraso	E=C*D Monto a pagar
Colaboración, IPS, NAC, Buzón de Voz, Tarificación y Seguridad de Bases de Datos	Puesta en Operación de la Infraestructura	0.05%	209,298.4	104.6	27	2,824.2
Total						2,824.2

Fuente: Cálculo determinado con base a la pena convencional del numeral 13. Control y Evaluación del Anexo Técnico.

Nota: Diferencias por redondeo.

Para la Fase 3 Soporte y Operación se verificó la entrega de los reportes y la funcionalidad de los servicios, se observó lo siguiente:

- Para los reportes de uso del servicio, incidencias de seguridad proactivas y reactivas, no se proporcionó evidencia de la solicitud de la entidad al proveedor durante 2014.
- El servicio de Seguridad en las Bases de Datos estipuló como alcance las bases de datos virtuales y físicas ubicadas en los Centros de Datos Principal y Secundario, no obstante, debido a retrasos en la migración del centro de datos principal, no se cumplió con la fecha de inicio de operaciones en tiempo y forma.
- El acta de entrega-recepción del servicio anterior, indica un cambio de ubicación y configuración una vez que se encuentren operando los nuevos Centros de Datos, en los entregables del “Reporte de disponibilidad de todos los servicios ofertados”, se observó que fue hasta el mes de octubre 2014, cuando comenzó el monitoreo de los centros de datos principal y secundario.

Por lo anterior, los pagos por 139.5 miles de pesos correspondientes al Servicio de Seguridad para las Bases de Datos son injustificados, debido a que no funcionaba de acuerdo a los requisitos de los entregables estipulados en el contrato y anexo técnico, ya que el Centro de Datos Principal se encontraba en fase de migración; el detalle de los pagos es el siguiente:

Pagos injustificados del Servicio de Seguridad para las Bases de Datos
(Miles de Pesos)

Factura	Mes	Concepto	Fecha servicio	Costo Unitario	IVA	Total
FO 1326	Agosto	Seguridad para las Bases de Datos	19/08/2014	34.4	5.5	39.9
FO 1329	Septiembre		01/09/2014	85.9	13.7	99.7
Total				120.3	19.2	139.5

Fuente: Información proporcionada por BANOBRAS.

Nota: Diferencias por redondeo.

14-9-06G1C-02-1652-08-008 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no aplicaron las penas convencionales debido a los retrasos hasta por 27 días para la puesta en marcha de los servicios de Colaboración, Sistema de Prevención de Intrusos (IPS), Control de Acceso a la Red (NAC), Buzón de voz, Tarificación y el Servicio de Seguridad para las Bases de Datos, de conformidad con lo estipulado en el anexo técnico del contrato DAGA/055/2013.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-007

14-9-06G1C-02-1652-08-009 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria

Ante el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no coordinaron el cumplimiento de los requisitos estipulados para el servicio de la seguridad de las bases de datos, en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por dicho servicio debido a que no funcionaba de acuerdo a las condiciones estipuladas para los entregables en el contrato y anexo técnico, ya que el Centro de Datos Principal se encontraba en fase de migración.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s): 14-2-06G1C-02-1652-06-008

14-2-06G1C-02-1652-06-007 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 2,825,528.40 pesos (dos millones ochocientos veinticinco mil quinientos veintiocho pesos 40/100 M.N.) por la falta de aplicación de las penas convencionales debido a los retrasos hasta por 27 días para la puesta en marcha de los servicios de Colaboración, Sistema de Prevención de Intrusos (IPS), Control de Acceso a la Red (NAC), Buzón de voz, Tarificación y el Servicio de Seguridad para las Bases de Datos, de conformidad con lo estipulado en el anexo técnico del contrato DAGA/055/2013, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no coordinó el cumplimiento de la entrega de los servicios mencionados.

14-2-06G1C-02-1652-06-008 Pliego de Observaciones

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 139,538.11 pesos (ciento treinta y nueve mil quinientos treinta y ocho pesos 11/100 M.N.) por los pagos injustificados correspondientes al servicio de la Seguridad de las Bases de Datos de los meses de agosto y septiembre 2014, debido a que no funcionaba de acuerdo a los requisitos estipulados para los entregables en el contrato y anexo técnico, ya que el Centro de Datos Principal se encontraba en fase de migración, donde el Subdirector de Tecnologías de Información no coordinó el cumplimiento de las condiciones estipuladas para los entregables del servicio.

Recuperaciones Operadas y Probables

Se determinaron recuperaciones por 27,088.2 miles de pesos, de los cuales 297.3 miles de pesos fueron operados y 26,790.9 miles de pesos corresponden a recuperaciones probables.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 5 observación(es) la(s) cual(es) generó(aron): 2 Recomendación(es), 9 Promoción(es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 8 Pliego(s) de Observaciones.

Dictamen

Auditoría No. 1652 “Auditoría de TIC” en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS)

Con base en los resultados de la auditoría practicada al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., 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 685,627.1 miles de pesos, se concluye que en términos generales no cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia debido a los resultados descritos en el presente informe de auditoría, los cuales arrojaron deficiencias que son importantes, entre las que destacan las siguientes:

- Los contratos de prestación de servicios incumplen con las disposiciones y los procedimientos señalados en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), por lo que no garantizaron que se hubieran obtenido las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes. Se realizan contrataciones al amparo del artículo 1º de la LAASSP, sin que las entidades que se contratan justifiquen la capacidad para operar con recursos propios y que cuentan con la capacidad técnica, humana y operativa para cumplir con los servicios comprometidos; ya que a su vez subcontratan a terceros en un porcentaje mayor a lo establecido por la Ley.
- Se estiman recuperaciones por pagos indebidos por la falta de evidencia que justifique el cumplimiento de las actividades de los consultores, la carencia de entregables correspondientes a la etapa de Diseño Técnico y por el incumplimiento de la definición de requerimientos de negocio, por parte de la Universidad Autónoma de Querétaro, que ascienden a un total de 6,116.4 miles de pesos (0.9% de la muestra auditada).
- Fueron determinadas probables recuperaciones por pagos injustificados debido a la carencia de evidencias del cumplimiento de los requisitos del alcance estipulado para los entregables en el contrato y anexo técnico, correspondientes a los servicios del monitoreo y soporte del centro de datos principal, por parte del Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México

(FONDICT-UAEM), que ascienden a un total de 17,709.7 miles de pesos (2.6% de la muestra auditada).

- Se identificó la falta de aplicación de penas convencionales por 2,963.7 miles pesos, debido a los retrasos para la puesta en marcha de los servicios de Colaboración, Sistema de Prevención de Intrusos (IPS), Control de Acceso a la Red (NAC), Buzón de voz, Tarificación y el Servicio de Seguridad para las Bases de Datos por parte del FONDICT-UAEM (0.4% de la muestra auditada).
- Se reflejan deficiencias para establecer las líneas base de configuración de ruteadores y switches, que resuelvan o mitiguen los riesgos en la operación de los equipos, así como la implementación de las configuraciones pertinentes para fortalecer la seguridad de la información en el intercambio de datos de la red de área amplia (WAN).

Se determina que el proyecto para la Implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo con un costo máximo de 509,829.8 miles de pesos presenta un alto riesgo tecnológico, material y humano que podría no concluir satisfactoriamente con su implantación, por las causas siguientes:

- Se carece de las corridas financieras para asegurar que la modalidad del Uso del Sistema (SaaS) de renta de licencias, es más conveniente que el modelo tradicional de la compra de éstas.
- La implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo no consideró los módulos de Mercados Financieros, Administración Integral de Riesgos, Derivados Financieros y Fiduciario, en consecuencia, está en riesgo la solución de las problemáticas que dieron origen al proceso de contratación de todos ellos bajo una misma plataforma.
- No se acreditó que los seis componentes de la solución contratada, se encuentran operando en al menos una Institución Bancaria de México.
- Los grados de cumplimiento para el proceso de crédito del 72.0%, y para el Subproceso de Calificación de Cartera Crediticia del 40.0%, son insuficientes y representan un alto riesgo para la implementación del Core Bancario.
- En caso de cancelación en la etapa I, el “Prototipo de Operación de Créditos” no sería funcional, el proveedor no tendría ninguna responsabilidad debido a que el anexo técnico no la precisa y no habría los beneficios esperados para la institución, el cual tiene como mínimo un costo del orden de 11,781.9 miles de pesos, sin tomar en cuenta el pago del Uso del Sistema (SaaS).

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

El presente dictamen se emite el 15 de enero de 2016, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría correspondientes a la Cuenta Pública 2014, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que las cifras reportadas en la Cuenta Pública corresponden con las registradas por la entidad fiscalizada en su Estado del Ejercicio del Presupuesto y Auxiliares Presupuestales; asimismo verificar que los registros presupuestarios y contables de los recursos asignados a las TIC estén de conformidad con la normativa aplicable.
2. Validar que el estudio de factibilidad comprenda el análisis de las contrataciones vigentes; la determinación de la procedencia de su renovación; la pertinencia de realizar contrataciones consolidadas; los costos de mantenimiento, soporte y operación que impliquen la contratación, vinculados con el factor de temporalidad para determinar la conveniencia de adquirir, arrendar o contratar servicios.
3. Verificar el proceso de contratación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y entrega del bien o servicio de acuerdo a las necesidades requeridas por las áreas solicitantes; revisar que los bienes adquiridos fueron contemplados en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios; analizar la documentación de las contrataciones para descartar asociaciones indebidas, subcontrataciones en exceso, adjudicaciones sin fundamento, transferencia de obligaciones, entre otros.
4. Comprobar que los pagos realizados por los trabajos contratados estén debidamente soportados, cuenten con controles que permitan su fiscalización, correspondan a trabajos efectivamente devengados que justifiquen las facturas pagadas y la autenticidad de los comprobantes fiscales; asimismo verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales en relación a las condiciones pactadas, términos, vigencia, entrega, resguardo, operación, penalizaciones y garantías.
5. Analizar los contratos y anexos técnicos relacionados con la administración de proyectos, desarrollo de soluciones tecnológicas, administración de procesos y servicios administrados vinculados a 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 Subdirección de Tecnologías de Información, Gerencia de Servicios de Tecnologías de Información, Gerencia de Soluciones Tecnológicas, Gerencia de Adquisiciones, Subgerencia de Procesamiento de Datos y Subgerencia de Telecomunicaciones.

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: Art. 134;
2. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art. 66, fracción III; Art. 306;

3. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art 18, frac. I; Art. 26, párrafo sexto; Art. 55, párrafo primero;

4. Ley Federal de las Entidades Paraestatales: Art. 59, Frac. IX;

5. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, Art. 8, Frac. I;

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de BANOBRAS vigentes a partir del 30 de julio de 2014: numeral III.5, numeral X.1 Pagos;

Manual de Organización del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.: Funciones 3, 9, 11 y 12 de la Subdirección de Tecnologías de Información, 2, 6, 7 de la Gerencia de Soluciones Tecnológicas; 2, 5, 11, 12 de la Gerencia de Servicios de Tecnologías de Información, 2, 4, 5 de la Subgerencia de Telecomunicaciones, Misión, función 2, del Subgerente de Procesamiento de Datos, Objetivo 6 de la Gerencia de Servicios Generales; Objetivo 2 de la Subdirección de Recursos Materiales; Objetivo 4 Función 5 de la Gerencia de Adquisiciones;

Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, procesos 5.2.1, 5.6.1, 5.5.3, 5.6.2, 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3, 5.11.2; I.B (APCT), AS-Administración de Servicios, APBS-Administración de proveedores de bienes y servicios;

Contrato DAGA/045/2013: cláusulas decima quinta y vigésima;

Contrato DAGA/045/2013 Anexo Técnico: Secciones "2. Objetivo", "6. Descripción General del Requerimiento", "7. Descripción Específica de los Requerimientos" y "9. Entregables";

Contrato DAGA/055/2013: cláusulas sexta, decima sexta, vigésima primera;

Contrato DAGA/055/2013 Anexo Técnico: numeral trece, tabla penas convencionales; secciones "2. Objetivo", "4. Alcance", "5.4 Servicios de seguridad", "5.5 Servicio de Telefonía sobre IP", "6. Requerimientos, especificaciones y condiciones técnicas de aceptación de los servicios";

Anexo A del contrato DAGA/007/2014: apartado 2 "Diseño-Requerimientos del Servicio", S2.E.1 "Documentos del proceso de Desarrollo de Proyectos Tecnológicos", S.2.E.5 "Plan de Trabajo-Entregables del Servicio";

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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

Artículo 79, fracción II, párrafos tercero y quinto, y fracción IV, párrafos primero y penúltimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 6, 12, fracción IV; 13, fracciones I y II; 15, fracciones XIV, XV y XVI; 29, fracción X; 32; 39; 49, fracciones I, II, III y IV; 55; 56, y 88, fracciones VIII y XII, 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 determinadas por la Auditoría Superior de la Federación, y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para los efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.