

**Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.****Gestión Financiera**

Auditoría De Cumplimiento: 2019-2-06G1C-19-0055-2020

55-GB

***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 2019 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

***Objetivo***

Fiscalizar la gestión financiera de las operaciones del Banco, así como su presentación en los estados financieros y en la Cuenta Pública, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

**Consideraciones para el seguimiento**

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual 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 individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

***Alcance***

	<b>INGRESOS</b>	<b>EGRESOS</b>
	Miles de Pesos	Miles de Pesos
Universo Seleccionado	211,468,282.3	206,266,119.7
Muestra Auditada	76,505,963.9	68,099,412.3
Representatividad de la Muestra	36.2%	33.0%

El universo de ingresos por 211,468,282.3 miles de pesos correspondió a los obtenidos por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), reportados en la Cuenta Pública 2019, de los cuales se seleccionó una muestra de 76,505,963.9 miles de pesos, el 36.2%, conforme a los conceptos siguientes:

INGRESOS FLUJO DE EFECTIVO DE BANOBRAS, 2019

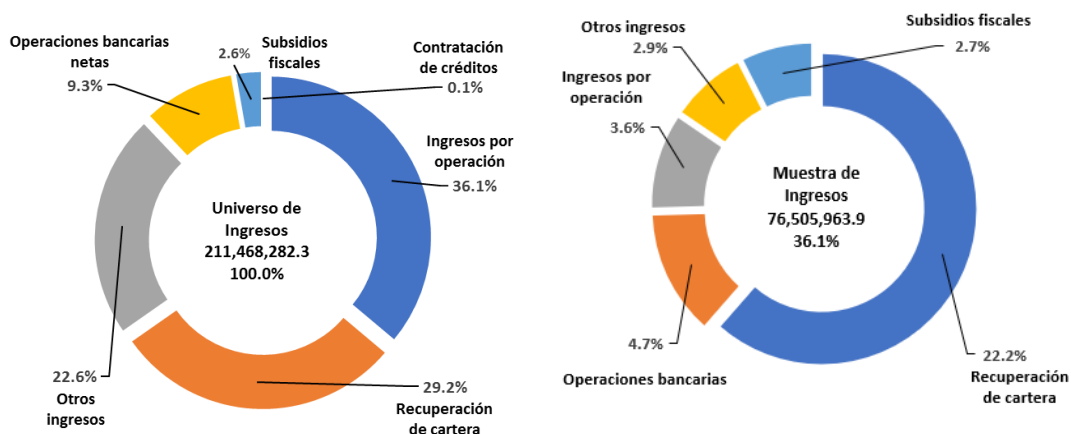
(Miles de pesos)

Concepto Ingresos	Monto obtenido	Monto seleccionado	% Muestra del monto obtenido
Ingresos por operación	76,380,054.5	7,643,984.7	3.6
Recuperación de cartera	61,692,167.7	47,015,848.4	22.2
Otros ingresos	47,867,741.1	6,103,867.6	2.9
Operaciones bancarias netas	19,707,241.1	9,999,332.9	4.7
Subsidios y apoyos fiscales	5,742,930.3	5,742,930.3	2.7
Contratación de créditos <sup>1/</sup>	78,147.6	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>211,468,282.3</b>	<b>76,505,963.9</b>	<b>36.1</b>

FUENTE: Elaborado con información del cuadro "Ingresos de Flujo de Efectivo" del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., presentado en la Cuenta Pública 2019.

<sup>1/</sup> Este rubro no se consideró debido a que el monto no fue representativo.

<sup>2/</sup> El porcentaje de la muestra de 36.1% no coincide debido al redondeo de los decimales.



El universo de egresos por 206,266,119.7 miles de pesos correspondió a los recursos ejercidos por BANOBRAS reportados en la Cuenta Pública 2019, de los cuales se analizó una muestra de 68,099,412.3 miles de pesos, el 33.0%, conforme a los conceptos siguientes:

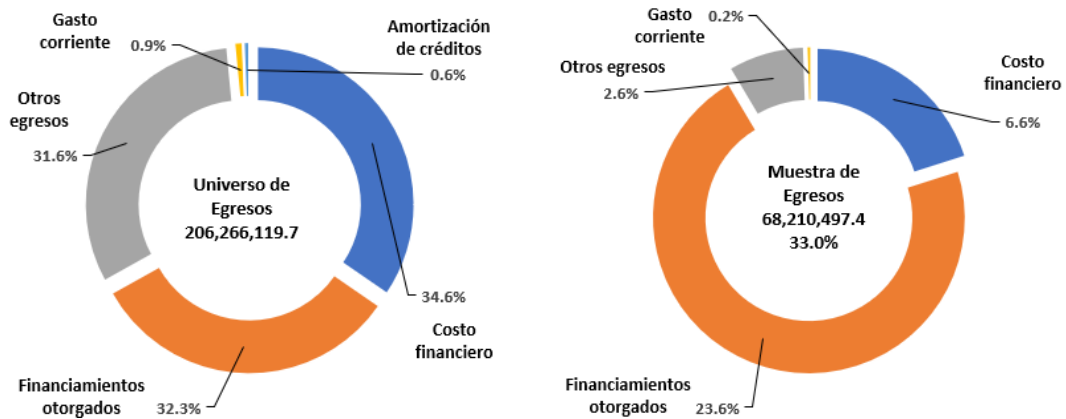
EGRESOS FLUJO DE EFECTIVO DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Concepto	Monto Pagado	Monto Seleccionado	% Muestra del monto pagado
Costo financiero	71,328,746.2	13,695,114.2	6.6
Financiamientos otorgados	66,710,778.4	48,699,374.5	23.6
Otros egresos	65,053,806.9	5,450,690.5	2.6
Gasto corriente	1,896,365.4	254,233.1	0.1
Amortización de créditos	1,276,422.8	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>206,266,119.7</b>	<b>68,099,412.3</b>	<b>32.9</b>

FUENTE: Elaborado con información del cuadro "Egresos de Flujo de Efectivo" del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., presentado en la Cuenta Pública 2019.

<sup>1/</sup> El porcentaje de la muestra de 32.9% no coincide debido al redondeo de los decimales.



**Antecedentes**

El Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), opera de conformidad con los ordenamientos de su propia Ley Orgánica, de la Ley de Instituciones de Crédito y de las normas y disposiciones de carácter general emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

De acuerdo con los artículos 2 y 3 de su Ley Orgánica, BANOBRAS tiene por objeto financiar o refinanciar proyectos de inversión pública o privada en infraestructura y servicios públicos, así como coadyuvar al fortalecimiento institucional de los gobiernos federal, estatales y municipales, con el propósito de contribuir al desarrollo sustentable del país.

En las Cuentas Públicas de 2014 a 2018, la Auditoría Superior de la Federación ha revisado de la situación financiera y el desempeño de BANOBRAS, con los resultados siguientes:

PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS AUDITORÍAS REALIZADAS A BANOBRAS  
CUENTA PÚBLICA 2014 A 2018

Cuenta Pública	Auditoría	Total de acciones emitidas	Resultados
2014	1652	2 Recomendaciones 9 PRAS 8 Pliegos de Observaciones	<p>En la revisión "Auditoría de TIC", se observó lo siguiente:</p> <p>No dieron el debido cumplimiento a las obligaciones contraídas en los contratos de servicios, por lo que se realizaron pagos injustificados, debido a la falta de evidencia que justifique el cumplimiento del 96.4% de las actividades registradas en los reportes; carencia del acta de entrega de servicios, el plan de trabajo y la matriz de trazabilidad, correspondientes a la etapa de Diseño Técnico; incumplimiento de la definición de requerimientos de negocio, y carencia de evidencias que justifiquen las actividades realizadas por la Unidades de Servicio.</p> <p>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.</p> <p>No coordinaron el cumplimiento de los servicios relacionados con el monitoreo del centro de datos principal, por lo que, se realizaron pagos injustificados por el servicio S1-Monitoreo y Control, así como en la operación y soporte del centro de datos principal del servicio S2-Operación y Soporte de Infraestructura y de los requisitos estipulados para el servicio de la seguridad de las bases de datos.</p> <p>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.</p> <p>Por las irregularidades observados, 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 probables.</p>
2014	0285	2 Recomendaciones	<p>En la auditoría "Otorgamiento y Aplicación de Créditos para Asociaciones Público Privadas", se detectó que el Manual de Crédito no consideraba como requisito que el Banco Agente informe el cumplimiento de las "Condiciones de Hacer y No Hacer", y en un crédito no se estableció ninguna garantía.</p>
2015	100-GB	4 Recomendaciones	<p>En la auditoría "Otorgamiento de Créditos a Estados y Municipios", se identificaron cuatro obras que no se llevaron a cabo y de tres cuyos recursos no fueron comprobados en su totalidad.</p>
2016	93-GB	11 Recomendaciones	<p>En la auditoría "Cartera de Crédito Vigente ", se detectó que: a) en los estados de Sinaloa, Chiapas, Chihuahua, de México y Veracruz no presentaron documentación comprobatoria y justificativa de los proyectos autorizados y realizaron erogaciones en obras con recursos de programas diferentes a los autorizados por el banco, y b) el ejercicio de los recursos de la muestra se comprobaron con oficios de los órganos internos de control estatales, sin que esto acreditara que los proyectos de infraestructura se realizaron.</p>
2017	92-GB	7 Recomendaciones	<p>En la revisión "Auditoría de TIC", se observó que en el contrato número DAGA/097/2017 (para prestar los servicios de continuidad operativa del Sistema Integral Bancario y Administrativo [SIBA]), con la empresa SAP México, S.A. de C.V., lo siguiente:</p> <p>No fue posible identificar la validación realizada, por personal del Banco, para determinar la cantidad de horas prestadas por el personal asignado por el proveedor, su perfil, así como el costo por hora.</p>

Cuenta Pública	Auditoría	Total de acciones emitidas	Resultados
			<p>Se carece de la definición y evaluación de los Acuerdos de operación mediante los cuales se realizaría la medición de la disponibilidad del módulo de prevención contra el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo (PLD/FT) y no se verificó el cumplimiento del nivel de disponibilidad del 99.5% del SIBA.</p> <p>No se ejecutó un análisis de vulnerabilidades antes de la liberación del módulo PLD/FT, por lo que existe el riesgo de que no se puedan detectar deficiencias en la seguridad de la información.</p> <p>No se verificaron los recursos del proveedor que participaron en la ejecución de los servicios contratados contarán con la experiencia, conocimientos y certificaciones requeridas.</p>
2017	93-GB	2 Recomendaciones y 1 PRAS	En la auditoría "Línea de Crédito Contingente y Revolvente", se detectó que no se estableció en los contratos de cuatro créditos otorgados en 2009, 2014 y 2015, las garantías que respalden su recuperación, ni se solicitó la evidencia de la verificación de la fuente de pago, y no se realizaron las acciones procedentes para definir el destino final de dos créditos.

FUENTE: Informe de Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.

<sup>1/</sup> Se muestra para efectos de antecedentes referenciales, en tanto que las acciones derivadas pudieron haber sido atendidas o estén en proceso de atención por parte del ente fiscalizado.

[http://intranetasf/Informes/Ir2014/Documentos/Auditorias/2014\\_1652\\_a.pdf](http://intranetasf/Informes/Ir2014/Documentos/Auditorias/2014_1652_a.pdf)

[http://intranetasf/Informes/Ir2014/Documentos/Auditorias/2014\\_0285\\_a.pdf](http://intranetasf/Informes/Ir2014/Documentos/Auditorias/2014_0285_a.pdf)

[http://intranetasf/Informes/Ir2015/Documentos/Auditorias/2015\\_0100\\_a.pdf](http://intranetasf/Informes/Ir2015/Documentos/Auditorias/2015_0100_a.pdf)

[http://intranetasf/Informes/Ir2016/Entrega2/Documentos/Auditorias/2016\\_0093\\_a.pdf](http://intranetasf/Informes/Ir2016/Entrega2/Documentos/Auditorias/2016_0093_a.pdf)

[http://intranetasf/Informes/Ir2017/SegundaEtapa/Documentos/Auditorias/2017\\_0092\\_a.pdf](http://intranetasf/Informes/Ir2017/SegundaEtapa/Documentos/Auditorias/2017_0092_a.pdf)

[http://intranetasf/Informes/Ir2017/TerceraEtapa/Documentos/Auditorias/2017\\_0093\\_a.pdf](http://intranetasf/Informes/Ir2017/TerceraEtapa/Documentos/Auditorias/2017_0093_a.pdf)

### *Sistema Integral Bancario*

Desde 2011 BANOBRAS ha realizado diversas contrataciones con el objetivo de buscar una solución a los requerimientos operativos y estratégicos del banco a través de un Sistema Integral Bancario (SIBA), más un software de aplicaciones para gestiones de procesos de gobierno (GRP, por sus siglas en inglés) para la gestión de los procesos sustantivos y de soporte, integrando las operaciones bajo una misma plataforma.

BANOBRAS decidió que SAP era la plataforma para la implantación del SIBA y GRP, para llevar a cabo dicho proyecto ha realizado las siguientes erogaciones.

Pagos realizados al amparo del Proyecto Tecnológico				
(Miles de pesos)				
Año	Contrato	Subtotal	IVA	Total
2011	Contrato núm. DAGA/017/2011 Innovati Consulting Group	1,196.3	191.4	1,387.7
2013	Contrato núm. DAGA/052/2013 Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)	1,530.0	244.8	1,774.8
2014	Contrato núm. DAGA/050/2014 Advanzer de México, S.A. de C.V.	144,533.5	23,125.4	167,658.8
2016	Contrato núm. DAGA/084/2016 Deloitte Consulting Group, S.C. y Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.	35,284.1	5,645.5	40,929.5
2017	Contrato núm. DAGA/003/2017 Advanzer de México, S.A. de C.V.	12,553.5	2,008.6	14,562.0
	Convenio modificadorio del contrato DAGA/003/2017	2,520.0	403.2	2,923.2
2017	Contrato núm. DAGA/097/2017 SAP México, S.A. de C.V.	51,570.4	8,251.3	59,821.7
2018	Contrato núm. OS-081-2018 Pink Elephant, S.A. de C.V. (Desarrollo de competencias profesionales para la adopción del GRP)	360.0	57.6	417.6
2018	Contrato núm. DAGA/042/2018 SAP México, S.A. de C.V.	377.1	60.3	437.4
2018	Contrato núm. DAGA/034/2018 SAP México, S.A. de C.V.	44,633.1	7,141.3	51,774.4
2018	Contrato núm. DAGA/030/2018 Valores Corporativos Softtek, S. A. de C.V.	15,594.6	2,495.1	18,089.8
<b>Total</b>		<b>310,152.6</b>	<b>49,624.4</b>	<b>359,777.0</b>

FUENTE: Elaborado con información proporcionada por BANOBRAS.

Sin embargo, de 2011 a la fecha de la auditoría ( diciembre 2020) BANOBRAS no ha logrado implementar la plataforma SAP (resultado 10), durante la fiscalización de las Cuenta Públicas de 2014 a 2018 se han identificado diversos incumplimientos en el proceso de la contratación (comprobación técnica y operativa de los proveedores) y en la implementación de los servicios, tres de los diez contratos han terminado en una rescisión (DAGA/050/2014, DAGA/084/2016 y DAGA/034/2018); se han realizado desarrollos mediante proveedores para que los sistemas legados (sistemas antiguos) se pudieran comunicar con los módulos del sistema SAP, los cuales no han podido ser aprovechados, así como diversos contratos que han apoyado a la implementación los cuales no han tenido ningún beneficio dado que no se ha podido implementar dicha plataforma, por lo que se sigue operando con sistemas que no han sido renovados tecnológicamente de acuerdo a las necesidades de operación de BANOBRAS y los cuales presentan deficiencias que ha observado la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

## **Resultados**

### **1. Cuenta Pública y Presentación en Estados Financieros**

En la Cuenta Pública 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), reportó ingresos por 211,468,282.3 miles de pesos y egresos por 206,266,119.7 miles de pesos, de los cuales se verificó que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada coincidió con la información presupuestal y contable.

Asimismo, se constató mediante las balanzas de comprobación mensuales que las operaciones analizadas de ingresos (por operación, recuperación de cartera, operaciones bancarias netas, otros ingresos y subsidios otorgados por el Gobierno Federal) y de egresos (costo financiero, otorgamiento de crédito, otros egresos, gasto corriente y egresos de operación) se registraron y formaron parte de los saldos presentados en “Cartera de crédito vigente”, “Cartera de crédito vencida”, “Captación tradicional” y “Aportaciones para futuros aumentos de capital” del Balance General al 31 de diciembre de 2019, así como en los rubros “Ingresos por intereses” y “Gastos por intereses” del Estado de Resultados del 1° de enero al 31 de diciembre de 2019.

En conclusión, con la revisión de las muestras revisadas de los ingresos y egresos, así como de la cartera de crédito vencida y del capital contribuido y perdido, se verificó que fueron contabilizados y presentados en los estados financieros dictaminados por auditor externo y en la Cuenta Pública 2019, de conformidad con los artículos 46, fracciones I, II y III, 52 y 53 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 99, 101 y 102 de la Ley de Instituciones de Crédito y con las Disposiciones de Carácter General aplicables a las Instituciones de Crédito emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

### **2. Cartera de Crédito Vigente**

En el Balance General al 31 de diciembre de 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), registró un saldo contable en la cartera de crédito vigente y vencida de 447,850,666.4 miles de pesos, integrado como sigue:

SALDO DE LA CARTERA VIGENTE Y VENCIDA DE BANOBRAS, 2019  
(Miles de pesos)

Concepto	Vigente	Vencida	Saldo al 31/12/2019
Entidades gubernamentales	281,044,104.5	0.0	281,044,104.5
Actividad empresarial	135,617,198.0	2,416,274.6	138,033,472.6
Entidades financieras	28,111,162.9	0.0	28,111,162.9
Agente del Gobierno Federal	498,202.4	0.0	498,202.4
Créditos a la vivienda	105,924.1	47,541.9	153,466.0
Créditos al consumo	1,302.2	8,955.8	10,258.0
<b>Total</b>	<b>445,377,894.1</b>	<b>2,472,772.3</b>	<b>447,850,666.4</b>

FUENTE: Elaborado con la integración del saldo de la cartera de crédito vigente y vencida, proporcionada por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

De acuerdo con lo informado por el banco, el saldo de la cartera de crédito se incrementó en 14,365,476.6 miles de pesos, el 3.3%, en comparación con el año anterior, principalmente por un mayor otorgamiento de crédito a estados y municipios, por proyectos de inversión con fuente de pago propia y por el efecto de los créditos cubiertos con instrumentos financieros derivados.

Como parte de la cartera vigente, durante 2019, BANOBRAS otorgó créditos por 66,710,778.4 miles de pesos a un total de 95 acreditados, de los cuales se revisaron 7 por 48,699,374.5 miles de pesos, el 73.0% del monto otorgado, como se enuncian a continuación:

MUESTRA SELECCIONADA DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS POR BANOBRAS EN 2019  
(Miles de pesos)

Número de acreditado	Monto
Gobierno del Estado de Veracruz	16,951,869.9
Gobierno del Estado de Chihuahua	14,416,500.0
Petróleos Mexicanos	6,190,476.2
Fideicomiso Público de Contratación de Financiamientos <sup>1</sup>	3,608,688.8
Secretaría de Finanzas del Estado de Jalisco	3,063,164.9
Acreditado otorgamiento núm. 6	2,434,277.6
Acreditado otorgamiento núm. 7	2,034,397.1
<b>Total</b>	<b>48,699,374.5</b>

FUENTE: Elaborado con la base de datos de los créditos otorgados en 2019, proporcionada por BANOBRAS.

<sup>1</sup> Fideicomiso Público de Contratación núm. CIB/3134, del 5 de noviembre de 2018, celebrado entre el Estado de Oaxaca, como fideicomitente y fideicomisario y CIBanco, S.A., como fiduciario.

En los expedientes de siete acreditados (créditos otorgados), se verificaron los documentos siguientes: solicitud de crédito, ficha de crédito, oficio de solicitud de disposición y autorización, así como la comprobación de recursos, de conformidad con el numeral V.7 de la "Guía de requisitos mínimos de información que los acreditados de gobiernos de estados y



*municipios y sus organismos*"; documentos que deben incluirse en el oficio que acompaña a la solicitud de recursos, así como en los oficios de comprobación y certificación previstos en el Manual de Crédito de BANOBRAS.

Por otra parte, BANOBRAS obtuvo ingresos en 2019 mediante la recuperación de créditos por 61,692,167.7 miles de pesos, de los cuales se revisaron 8 por 47,015,848.4 miles de pesos, el 76.2% del monto total recuperado, como se describe a continuación:

ACREDITADOS SELECCIONADOS DE CRÉDITOS RECUPERADOS POR BANOBRAS EN 2019

(Miles de pesos)

Número Acreditado	Monto
Gobierno del Estado de Chihuahua	20,826,000.0
Gobierno del Estado de Hidalgo	11,980,416.0
Acreditado por recuperación 3	4,752,213.3
Fondo Nacional de Infraestructura	4,333,333.3
Secretaría de Finanzas del Estado de Jalisco	2,600,000.0
Fideicomiso Público de Contratación de Financiamientos <sup>1/</sup>	959,869.9
Petróleos Mexicanos	844,040.6
Acreditado por recuperación núm. 8	719,975.3
<b>Total</b>	<b>47,015,848.4</b>

FUENTE: Elaborado con la base de datos de la recuperación de créditos en 2019, proporcionada por BANOBRAS.

<sup>1/</sup> Fideicomiso Público de Contratación núm. CIB/2878, del 14 de noviembre de 2017, celebrado entre el Estado de Veracruz, como fideicomitente y fideicomisario y CIBanco, S.A., como fiduciario.

De los expedientes de los ocho acreditados (créditos recuperados), se verificó que las operaciones fueron realizadas conforme a las condiciones convenidas en el momento de la disposición de recursos. Asimismo, por medio de transferencias bancarias se verificó que los pagos realizados por los acreditados por 47,015,848.4 miles de pesos coincidieron con los vencimientos establecidos en las tablas de amortización, de conformidad con las secciones III.1.6 *"Responsabilidades de las áreas que intervienen en la recuperación administrativa"*, IV.1.3 *"Responsabilidades de las áreas en la integración, actualización, seguimiento, custodia y control de los expedientes físicos o normativos de crédito"* y V.1 *"Documentación e información que debe integrarse a los expedientes de crédito"* del Manual de Crédito de BANOBRAS.

En conclusión, de los créditos otorgados por 48,699,374.5 miles de pesos y de las operaciones de recuperación de cartera (créditos recuperados) por 47,015,848.4 miles de pesos, se comprobó la entrega y el cobro de los recursos a los acreditados y se verificó que la documentación soporte cumplió con los procesos establecidos por BANOBRAS, conforme a su normativa.

### 3. Cartera de crédito vencida

En el Balance General al 31 de diciembre de 2019 del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), la cartera de crédito vencida registró un saldo de 2,472,772.3 miles de pesos, el cual reflejó un índice de morosidad del 0.5% respecto del saldo de la cartera de crédito por 447,850,666.4 miles de pesos.

El saldo de la cartera vencida por 2,472,772.3 miles de pesos correspondió a un total de 218 acreditados, de los cuales se revisaron 20 por un total de 2,433,873.5 miles de pesos, el 98.4%, como se describe a continuación:

MUESTRA SELECCIONADA DE LA CARTERA DE CRÉDITO VENCIDA DE BANOBRAS EN 2019  
(Miles de pesos)

Número de acreditado	Tipo de Crédito	Monto
1	Simple	1,786,858.2
2	Simple	257,317.1
3	Simple	219,950.7
4	Simple	104,000.3
5	Simple	28,514.5
6	Simple	19,282.6
7	Exempleados	2,368.6
8	Exempleados	2,297.9
9	Exempleados	1,771.4
10	Exempleados	1,231.0
11	Exempleados	1,172.4
12	Exempleados	1,109.9
13	Exempleados	1,105.3
14	Exempleados	1,098.2
15	Exempleados	1,078.7
16	Exempleados	1,042.5
17	Exempleados	940.7
18	Exempleados	928.4
19	Exempleados	906.4
20	Exempleados	898.7
<b>Total</b>		<b>2,433,873.5</b>

FUENTE: Elaborado con la base de datos de la cartera vencida en 2019, proporcionada por BANOBRAS.

- *Crédito simple 1.* El acreditado tenía contratadas dos líneas de crédito del 19 de agosto de 2013, con incumplimiento de pago desde el 1 de septiembre de 2014 y un adeudo al cierre de 2019 por 1,786,858.2 miles de pesos, el 72.3% del total de la cartera vencida. Al respecto, las acciones realizadas por el banco para la recuperación del adeudo fueron:

- Realizó procedimiento en la vía penal, del cual se dictó sentencia para una de las personas involucradas a la que se le condenó a reparar el daño; sin embargo, no se han localizado bienes para su ejecución.
  - Llevó a cabo un juicio ejecutivo mercantil, del que se obtuvo una sentencia para el acreditado; sin embargo, no se ha logrado ejecutar la condena debido a la falta de bienes a su nombre.
  - Inició un juicio promovido en contra de los garantes hipotecarios que no se ha resuelto en definitiva y sigue sujeto a la determinación judicial.
  - En cuanto a la responsabilidad fiduciaria, en el juicio se han obtenido resoluciones favorables para el banco; sin embargo, la determinación no se encuentra firme debido al amparo directo promovido en 2020 por el fiduciario.
- *Crédito simple 2.* El acreditado suscribió con fecha 1 de diciembre de 2015, un crédito sindicado en términos de la legislación española en el que BANOBRAS tenía el 20.1% de participación y presentó un incumplimiento con un adeudo al cierre de 2019 por 257,317.1 miles de pesos, el 10.4% de la cartera vencida. Al respecto, el banco informó que:
    - No se han iniciado las acciones judiciales debido a que se trata de un crédito sindicado ligado a un “Contrato de Cesión” suscrito conforme a la legislación española y en su numeral 2.3 se estableció que: *“sólo podrán ejercitarse en vía judicial los derechos derivados del presente Contrato tras acuerdo de la mayoría de los cesionarios y por el banco agente en nombre y representación de los cesionarios”*.
    - Se han realizado gestiones a solicitud del banco agente, para que, con el acuerdo de la mayoría, se inicien las acciones judiciales.
  - *Crédito simple 3.* El acreditado tenía una línea de crédito de 2,306,400.0 miles de pesos, la cual formalizó mediante el contrato de apertura de crédito simple del 11 de diciembre de 2014 y del cual el 7 de septiembre de 2015 solicitó una disposición en efectivo por 219,950.7 miles de pesos, monto registrado como capital vencido.

Al respecto, el 14 de octubre de 2020 BANOBRAS promovió juicio ejecutivo mercantil, en el que se demandó el adeudo principal vencido y no pagado, así como los intereses ordinarios y moratorios devengados, vencidos y no pagados, las comisiones por saldos no dispuestos y el pago de gastos y costas.
  - *Crédito simple 4.* El acreditado pactó con BANOBRAS un crédito simple por 144,387.5 miles de pesos del cual requirió 13 disposiciones en efectivo por 123,512.4 miles de pesos; al 31 de diciembre de 2019 tenía un capital vencido de 104,000.3 miles de pesos.

Al respecto, BANOBRAS promovió juicio ejecutivo mercantil, a través del cual se condenó al acreditado para el pago de las prestaciones reclamadas (capital e intereses ordinarios y moratorios); sin embargo, no cuenta con activos suficientes para hacer frente al pago del crédito. El banco informó que ha realizado las acciones necesarias para lograr una recuperación parcial del adeudo, y del saldo en el Fideicomiso de Administración y Fuente de Pago número 657.

- *Crédito simple 5.* A este acreditado el banco le otorgó el 1 de febrero de 1993, un crédito con garantía hipotecaria por diversos lotes de terreno ubicados en el fraccionamiento Granjas Familiares Acolman por un capital de 255,067.7 miles de pesos; al 31 de diciembre de 2019 registró un adeudo vencido de 28,514.5 miles de pesos. Al respecto, el banco informó que:
  - El 14 de diciembre de 2001, se demandó por la vía ejecutiva mercantil, sin embargo, se decretó la caducidad de la instancia mediante resolución dictada el 4 de febrero de 2012, por lo que se recabaron constancias para proponer al Consejo Directivo del banco el castigo por irrecuperabilidad.
  - El 6 de noviembre de 2013 realizó una recuperación parcial de 5,759.8 miles de pesos derivado de la transmisión de 100 inmuebles propiedad del acreditado.
- *Crédito simple 6.* Al acreditado, BANOBRAS le otorgó un crédito hipotecario el 6 de marzo de 2007, con un primer convenio modificatorio del 11 de marzo de 2008, por un monto de 22,353.2 miles de pesos. A partir del 30 de septiembre de 2010, se encuentra en la cartera de crédito vencida con un adeudo actualizado al cierre del 2019 de 19,282.6 miles de pesos.

Al respecto, el 13 de enero de 2011 BANOBRAS presentó una demanda por la vía mercantil, de la que se obtuvo sentencia favorable; sin embargo, el acreditado se declaró en quiebra. Por lo que, el 13 de agosto de 2014, el banco presentó una demanda hipotecaria ante la quiebra, en la cual obtuvo sentencia favorable que se encuentra firme y en proceso de ejecución de cuatro inmuebles otorgados en garantía, con los cuales, a través de su remate o adjudicación, se estima que se logrará una recuperación.

- *Créditos a Exempleados.* De los 14 exempleados que se encuentran en la cartera vencida, se comprobó que correspondieron a un total de 20 créditos por 17,950.1 miles de pesos integrados como sigue:

INTEGRACIÓN DE LOS 14 EXEMPLEADOS CON CRÉDITOS VENCIDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019  
(Miles de pesos)

Exempleados	Tipo de crédito			Núm. de créditos	Monto
	Hipotecario	Automotriz	Pagaré		
Exempleado 1	1	-	-	1	2,368.6
Exempleado 2	-	-	1	1	2,297.9
Exempleado 3	1	1	-	2	1,771.4
Exempleado 4	1	-	-	1	1,231.0
Exempleado 5	2	-	-	2	1,172.4
Exempleado 6	1	-	-	1	1,109.9
Exempleado 7	1	-	-	1	1,105.3
Exempleado 8	1	-	-	1	1,098.2
Exempleado 9	1	-	-	1	1,078.7
Exempleado 10	1	-	-	1	1,042.5
Exempleado 11	1	-	1	2	940.7
Exempleado 12	1	-	1	2	928.4
Exempleado 13	1	-	1	2	906.4
Exempleado 14	1	1	-	2	898.7
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>17,950.1</b>

FUENTE: Elaborado con la integración del saldo de la cartera de crédito vigente y vencida, proporcionada por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

De estos 20 créditos, 14 fueron hipotecarios, dos de tipo automotriz y cuatro correspondieron a pagarés a corto plazo, de los que se verificó que:

- De 11 exempleados con adeudos por 13,437.0 miles de pesos, el banco inició demandas para juicios hipotecarios, mercantiles y civiles, para la recuperación del capital e intereses ordinarios y moratorios. En cuatro demandas el banco ha tenido resoluciones favorables, aunque no se han podido ejecutar las sentencias; en otras cuatro, las demandas se encuentran en proceso, por lo que sigue pendiente la recuperación; en dos demandas, se declaró la caducidad de la instancia, y en otra, no se logró efectuar el emplazamiento.
- Dos exempleados con adeudos por 2,215.2 miles de pesos, se pusieron al corriente con sus pagos.
- De un exempleado con un adeudo por 2,297.9 miles de pesos, el banco informó que espera a que se junten pagos de 2 a 3 meses y los pagará juntos; por lo que se encuentra temporalmente en la cartera vencida.

Con la inspección física de los 20 expedientes (6 créditos simples y 14 exempleados) y el análisis de la documentación soporte, se constató que BANOBRAS promovió los juicios hipotecarios, mercantiles y civiles, para la recuperación del capital e intereses ordinarios y moratorios, que se encuentran en la cartera de crédito vencida, de conformidad con las secciones III.4.4 "Responsabilidades de las áreas que intervienen en la recuperación judicial", IV.1.3 "Responsabilidades de las áreas en la integración, actualización, seguimiento, custodia

y control de los expedientes físicos o normativos de crédito” y V.1 “Documentación e información que debe integrarse a los expedientes de crédito” del Manual de Crédito de BANOBRAS.

En conclusión, con la revisión a la cartera de crédito vencida por 2,433,873.5 miles de pesos, se verificaron las acciones implementadas por BANOBRAS para la recuperación de los adeudos vencidos, así como los motivos por los cuales no se han recuperado, conforme a su normativa.

#### 4. Deuda del Banco

La estrategia de financiamiento para 2019 del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), previó como objetivo “fondear la variación neta del comportamiento de la cartera crediticia del banco, así como refinanciar el vencimiento de pasivos durante el año, por lo que las necesidades de recursos se enfocaron en dar continuidad a la estrategia de financiamiento sustentable del banco, mediante la emisión de instrumentos financieros”.

En el documento “Ingresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, BANOBRAS reportó financiamientos por 78,147.6 miles de pesos y amortizaciones por 1,276,422.8 miles de pesos, correspondientes a deuda externa. Asimismo, se registraron operaciones bancarias netas por 19,707,241.1 miles de pesos, procedentes de financiamientos en el mercado local, de acuerdo con la integración siguiente:

OPERACIONES BANCARIAS NETAS DE BANOBRAS EN 2019		
(Miles de pesos)		
C.	Concepto	Monto
1	Depósitos a plazo	12,892,315.4
2	Bonos bancarios en circulación	9,999,332.9
3	Call money	-3,184,407.2
<b>Total</b>		<b>19,707,241.1</b>

FUENTE: Elaborado con la integración de las operaciones bancarias netas, proporcionada por BANOBRAS.

De este concepto, se revisaron recursos por 9,999,332.9 miles de pesos, el 50.7% de las operaciones bancarias netas, los cuales correspondieron a bonos bancarios en circulación emitidos a través de intermediarios financieros el 12 y 28 de junio de 2019 por 7,400,000.0 miles de pesos y 2,599,332.9 miles de pesos, respectivamente; los cuales se registraron en la cuenta 2112-02 “Certificados bursátiles”, de conformidad con el Catálogo de Cuentas de BANOBRAS, vigente en 2019.

De las operaciones bancarias revisadas por 9,999,332.9 miles de pesos, se comprobó que presupuestalmente son recibidas en el Sistema de Presupuesto y Control e inmediatamente son conciliadas en el Sistema Contable Interno (SICOFIN) del banco para determinar los montos emitidos con flujo de efectivo, de conformidad con los manuales de políticas y

procedimientos del proceso de Captación e Inversión de Recursos Financieros, y de Asistencia Técnica de BANOBRAS.

En conclusión, se verificó que las operaciones bancarias por 9,999,332.9 miles de pesos, recibidas mediante el Sistema Contable Interno (SICOFIN) del banco, correspondientes a bonos bancarios en circulación emitidos a través de intermediarios financieros, se realizaron de conformidad con la normatividad vigente.

## 5. Ingresos por Operación y Otros Ingresos

En el cuadro “Ingresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), reportó ingresos por operación por 76,380,054.5 miles de pesos, de los cuales se revisó un importe de 7,643,984.7 miles de pesos, el 10.0% de este concepto, que se integran de la manera siguiente:

INGRESOS POR OPERACIÓN DE BANOBRAS, 2019		
(Miles de pesos)		
Concepto	Monto	Monto revisado
Intereses cobrados	74,875,168.0	7,205,333.2
Comisiones cobradas	1,247,720.9	438,651.5
Ingresos diversos	257,165.6	0.0
<b>Total</b>	<b>76,380,054.5</b>	<b>7,643,984.7</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración a detalle de los ingresos por intereses, comisiones y tarifas cobradas, así como otros ingresos de operación proporcionada por BANOBRAS.

De las operaciones revisadas por 7,643,984.7 miles de pesos, se verificó que correspondieron a intereses procedentes de inversiones en valores (deuda gubernamental) por 3,148,710.7 miles de pesos, registrados en las cuentas 5201-21, 5201-72 y 5201-82; intereses por créditos comerciales y de entidades gubernamentales (estados y municipios) por 4,056,622.5 miles de pesos, registrados en las cuentas 1370-05, 1374-55 y 5201-70, y comisiones por honorarios fiduciarios por 438,651.5 miles de pesos registrados en las cuentas 1504-04, 1505-11, 2315-01, 5204-07 y 5206-06, de conformidad con el Catálogo de Cuentas de BANOBRAS, vigente en 2019.

CUENTAS DE INGRESOS POR OPERACIÓN DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Cuentas	Concepto	Monto revisado
5201-21; 5201-72 y 5201-82	Intereses procedentes de inversiones en valores (deuda gubernamental)	3,148,710.7
1370-05; 1374-55 y 5201-70	Intereses por créditos comerciales y de entidades gubernamentales (estados y municipios)	4,056,622.5
1504-04; 1505-11; 2315-01; 5204-07 y 5206-06	Comisiones por honorarios fiduciarios	438,651.5
<b>Total</b>		<b>7,643,984.7</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración a detalle de los ingresos por intereses, comisiones y tarifas cobradas, así como otros ingresos de operación proporcionada por BANOBRAS.

### Otros ingresos

En el cuadro “Ingresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, BANOBRAS reportó otros ingresos por 47,867,741.1 miles de pesos, de los cuales se revisó un importe de 6,103,867.6 miles de pesos, el 12.8% de este concepto, que se integran de la manera siguiente:

OTROS INGRESOS DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Ciente	Monto	Monto revisado
Intermediarios financieros	24,082,500.0	2,794,363.8
Sector privado	23,721,457.2	3,309,503.8
Gobierno Federal	63,783.9	0.0
<b>Total</b>	<b>47,867,741.1</b>	<b>6,103,867.6</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración de otros ingresos proporcionado por BANOBRAS.

En el concepto intermediarios financieros por 2,794,363.8 miles de pesos, se registraron los ingresos por operaciones de reporto en febrero y diciembre de 2019 por 1,244,673.1 y 1,549,690.7 miles de pesos, respectivamente, en las cuentas 1513-01, 1513-02, 2313-01, y 2313-02, de conformidad con el Catálogo de Cuentas de BANOBRAS, vigente en 2019.

Asimismo, se confirmó que las operaciones negociadas en el sector privado por 3,309,503.8 miles de pesos proceden de la revalorización de moneda extranjera, registradas en febrero de 2019 por 2,536,947.3 miles de pesos y diciembre por 772,556.5 miles de pesos, en la cuenta contable 1505-90, de conformidad con el Catálogo de Cuentas de BANOBRAS, vigente en 2019.



## CUENTAS DE OTROS INGRESOS DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Cuenta(s)	Concepto	Monto revisado
1513-01, 1513-02, 2313-01 y 2313-02	Deudores y acreedores por colaterales recibidos en efectivo	2,794,363.8
1505-90	Revalorización de moneda extranjera	3,309,503.8
<b>Total</b>		<b>6,103,867.6</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración a detalle de otros ingresos proporcionada por BANOBRAS.

De los ingresos por operación revisados por 7,643,984.7 miles de pesos y de los otros ingresos analizados por 6,103,867.6 miles de pesos, se comprobó que la determinación de los flujos de efectivo se registra de manera automatizada mediante el Sistema Contable Interno (SICOFIN) del banco, de conformidad con el Manual de Crédito y de los manuales de políticas y procedimientos del proceso de Captación e Inversión de Recursos Financieros, y de Asistencia Técnica.

En conclusión, se verificó que los ingresos de operación por 7,643,984.7 miles de pesos correspondientes a intereses de inversiones en valores, intereses por créditos comerciales y comisiones por honorarios fiduciarios, así como otros ingresos por 6,103,867.6 miles de pesos integrados por operaciones de reporto y revalorización de moneda extranjera, se registraron mediante el Sistema Contable Interno (SICOFIN) del banco, conforme a la normativa.

## 6. Costo financiero y otros egresos

En el cuadro “Egresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) registró el pago de intereses y comisiones por 71,328,746.2 miles de pesos, de los cuales el 98.8% correspondieron a deuda interna por 70,472,564.0 miles de pesos y el 1.2% a deuda externa por 856,182.2 miles de pesos. De este concepto, se revisó un importe de 13,695,114.2 miles de pesos, el 19.2% del costo financiero.

Al respecto, se verificó que los intereses y comisiones pagadas por 13,695,114.2 miles de pesos, se integraron por los conceptos siguientes:

- a) Aprovechamiento a favor del Gobierno Federal por 8,307,000.0 miles de pesos. Mediante los oficios números 368.-032/2019 y 368.-197/2019 del 11 de marzo y 30 de diciembre de 2019, respectivamente, la Unidad de Banca de Desarrollo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) solicitó a la Dirección General de BANOBRAS el entero a la Tesorería de la Federación (TESOFE) de un aprovechamiento por 8,307,000.0 miles de pesos efectuado en dos pagos por 800,000.0 miles de pesos y 7,507,000.0 miles de pesos, los cuales se realizaron el mismo día en que fueron solicitados, por medio de las transferencias bancarias del Sistema de Pago Electrónico de Contribuciones Federales operado por la TESOFE, de conformidad con el artículo 10, sexto párrafo, de la

Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2019, que a la letra establece que:

*“Cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público obtenga un aprovechamiento a cargo de las instituciones de banca de desarrollo o de las entidades paraestatales -que formen parte del sistema financiero o de los fideicomisos públicos de fomento u otros fideicomisos públicos coordinados por dicha Secretaría, ya sea de los ingresos que obtengan o con motivo de la garantía soberana del Gobierno Federal, o tratándose de recuperaciones de capital o del patrimonio, según sea el caso, los recursos correspondientes se destinarán por la propia Secretaría a la capitalización de cualquiera de dichas entidades, incluyendo la aportación de recursos al patrimonio de cualquiera de dichos fideicomisos o a fomentar acciones que les permitan cumplir con sus respectivos mandatos, sin perjuicio de lo previsto en el último párrafo del artículo 12 de la presente Ley”.*

Al respecto, se verificó que el 31 de diciembre de 2019, la SHCP realizó la aportación de capital por 5,742,930.3 miles de pesos, mediante depósito en la TESOFE, por lo que el Consejo Directivo de BANOBRAS aprobó aumentar el capital pagado de la Institución y emitir los Certificados de Aportación Patrimonial (CAPs) correspondientes. Cabe señalar que dicha capitalización fue menor en 2,564,069.7 miles de pesos, en relación con los aprovechamientos pagados en 2019.

- b) Operaciones de mesa de inversión por 3,131,607.9 miles de pesos. Se verificó que correspondieron al pago de intereses por operaciones de reporto registrados en julio de 2019 en la cuenta “Operaciones de mesa de inversión”.
- c) Depósitos a plazo por 1,901,576.5 miles de pesos. Se verificó que correspondieron a los intereses pagados en moneda nacional y extranjera registrados en julio de 2019 en las cuentas “Depósitos a plazo”.
- d) Intereses SWAPS 338,124.5 miles de pesos. Se verificó que correspondieron a los intereses generados por los instrumentos financieros derivados de tasa de interés y de divisas, registrados en julio de 2019 en las cuentas “Intereses Swaps”.
- e) Bonos bancarios en circulación por 16,805.3 miles de pesos. Se verificó que correspondieron al pago de intereses por los títulos de crédito emitidos en moneda nacional registrados en julio de 2019 en la cuenta “Bonos bancarios”.

## Cuentas de Costo Financiero de BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Cuenta(s)	Concepto	Monto revisado
5199-00	Aprovechamiento	8,307,000.0
5102-21	Operaciones de mesa de inversión	3,131,607.9
2309-11 y 5201-11	Depósitos a plazo	1,901,576.5
2423-02, 2423-07 y 2424-07	Intereses Swaps	338,124.5
5102-12	Bonos bancarios	16,805.3
<b>Total</b>		<b>13,695,114.2</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración a detalle del costo financiero proporcionada por BANOBRAS.

**Otros egresos**

En el cuadro “Egresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, BANOBRAS reportó otros egresos por 65,053,807.0 miles de pesos, de los cuales se revisó un importe de 5,450,690.5 miles de pesos, el 8.3% de este concepto, que se integran de la manera siguiente:

## OTROS EGRESOS DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Cliente	Monto ejercido	Monto revisado
Intermediarios Financieros	39,857,912.2	4,314,036.5
Sector Privado	25,243,450.6	1,136,654.0
Entidades Federativas y Municipios	-47,555.9	0.0
<b>Total</b>	<b>65,053,806.9</b>	<b>5,450,690.5</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración de otros egresos proporcionado por BANOBRAS.

Las operaciones pactadas con intermediarios financieros por 4,314,036.5 miles de pesos proceden de deudores por colaterales otorgados en efectivo por 3,009,890.1 miles de pesos, registradas en las cuentas “Deudores por colaterales otorgados en efectivo”, así como de operaciones de reporto por 1,304,146.4 miles de pesos registradas en las cuentas “Operaciones de reporto”, de conformidad con el Catálogo de Cuentas de BANOBRAS, vigente en 2019.

Respecto de las operaciones efectuadas en el sector privado por 1,136,654.0 miles de pesos corresponde a instrumentos financieros derivados por 426,311.0 miles de pesos registradas en las cuentas “Instrumentos Financieros Derivados”; compra y venta de bonos en unidades de inversión por 639,392.4 miles de pesos registradas en las cuentas “Compra y venta de bonos en unidades de inversión”; y, provisiones para el impuesto sobre la renta y para gratificaciones al personal por 70,950.6 miles de pesos registradas en las cuentas “Provisión

para el Impuesto sobre la Renta” y “Provisión para gratificaciones al personal”, de conformidad con el Catálogo de Cuentas de BANOBRAS.

## Cuentas de otros egresos de BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Cuentas	Concepto	Monto revisado
1513-01, 1513-02, 2313-01 y 2313-02	Deudores por colaterales otorgados en efectivo	3,009,890.1
1205-11, 1205-15, 1205-18, 1205-21, 1221-11, 1221-18, 1221-21, 1225-11, 1225-21, 1435-01, 1436-01, 2435-01, 2435-02, 2436-01 y 9000-00	Operaciones de reporte	1,304,146.4
1508-03, 1508-04, 4501-01, 4501-02, 5010-00, 9204-00 y 9206-00	Instrumentos financieros derivados	426,311.0
2424-07, 5021-00 y 5031-00	Compra y venta de bonos en unidades de inversión	639,392.4
2503-01, 2503-02, 2503-90 y 5116-90	Provisiones para el impuesto sobre la renta y para gratificaciones al personal	70,950.6
<b>Total</b>		<b>5,450,690.5</b>

FUENTE: Elaborado con información de la integración a detalle de otros egresos proporcionada por BANOBRAS.

Asimismo, se comprobó la determinación del flujo de las operaciones del costo financiero revisado por 13,695,114.2 miles de pesos y de los otros egresos analizados por 5,450,690.5 miles de pesos, mediante el Sistema Contable Interno (SICOFIN) del banco, que a su vez se encuentra ligado en el sistema de la operación de mesa de inversión IKOS-MERCADOS/DERIVADOS, de conformidad con el “Manual de Políticas y Procedimientos del Proceso de Captación e Inversión de Recursos Financieros”, así como del “Manual de Políticas y Lineamientos del Proceso de Asistencia Técnica”.

En conclusión, con el análisis del costo financiero revisado por 13,695,114.2 miles de pesos, así como de otros egresos analizados por 5,450,690.5 miles de pesos, se comprobó que su determinación y registro, se ajustó a la normativa.

## 7. Gasto corriente. Servicios personales

En el cuadro “Egresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), registró en el capítulo 1000 “Servicios personales” del Gasto corriente un monto pagado de 1,034,841.9 miles de pesos, integrado como sigue:

## INTEGRACIÓN DEL CAPÍTULO 1000 "SERVICIOS PERSONALES" DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

Partida	Concepto	Monto
11301	Sueldo base	346,224.6
15402	Compensación garantizada	196,715.9
15401	Prestaciones por condiciones generales de trabajo	124,464.7
13202	Aguinaldo o gratificación de fin de año	118,927.0
15202	Pago de liquidaciones	72,699.7
14103	Aportaciones al IMSS	55,997.4
15901	Otras prestaciones	28,538.2
14202	Aportaciones al INFONAVIT	27,719.8
13101	Prima quinquenal por años de servicios efectivos prestados	25,095.2
13201	Primas de vacaciones y dominical	12,411.7
14301	Aportaciones al Sistema de Ahorro para el Retiro	11,087.9
15101	Cuotas para el fondo de ahorro del personal civil	11,083.9
14401	Cuotas para el seguro de vida del personal civil	3,341.7
14406	Seguro de responsabilidad civil, asistencia legal y otros seguros	518.5
14403	Cuotas para el seguro de gastos médicos del personal civil	15.7
<b>Total</b>		<b>1,034,841.9</b>

FUENTE: Elaborado con la integración a detalle del rubro "Servicios personales" proporcionada por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

Al respecto, se revisaron las bases de datos proporcionadas por BANOBRAS que reúnen las nóminas quincenales de enero a diciembre de 2019, así como, las nóminas que contienen el pago de la Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU), gratificación anual (aguinaldo), fondo de ahorro, premio de quinquenio y finiquitos, en las que se identificaron 1,351 servidores públicos, 1,071 en activo y 280 que han causado baja de la institución.

De acuerdo con la unificación de los conceptos que integran el pago de los servicios personales en 2019, se registró un desembolso de 798,578.9 miles de pesos, por lo que se identificó una diferencia de 236,263.0 miles de pesos entre lo registrado en la Cuenta Pública y la nómina pagada en 2019, en incumplimiento de los artículos 46, fracción II, inciso b, 52 y 53, fracción II, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Como resultado de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares, BANOBRAS remitió mediante los oficios números DCI/101000/001/2021 y DCI/101000/018/2021 de fechas 5 y 12 de enero de 2021, respectivamente, los comunicados números GPCP/161200/071/2020 del 31 de diciembre de 2020 y GPCP/161200/005/2021 del 12 de enero de 2021, con los cuales la Gerencia de Programación y Control Presupuestal de BANOBRAS proporcionó el archivo denominado "Conciliación agrupación por partida y concepto nómina 2019", de acuerdo con lo siguiente:

CONCILIACIÓN AGRUPACIÓN POR PARTIDA Y CONCEPTO NÓMINA 2019  
(Miles de pesos)

Concepto	Monto
Servicios personales pagados vía nómina	828,277.9
Servicios personales pagados fuera de nómina	215,860.3
Total	1,044,138.2
Aplicación de provisiones	-9,296.3
<b>Capítulo 1000, reportado en Cuenta Pública 2019</b>	<b>1,034,841.9</b>

FUENTE: Elaborado con la información proporcionada por la Gerencia de Programación y Control Presupuestal de BANOBRAS.

Los servicios personales pagados vía nómina por 828,277.9 miles de pesos, correspondieron a las remuneraciones de carácter permanente, adiciones y especiales, así como otras prestaciones sociales y económicas.

Respecto a los servicios personales pagados fuera de nómina por 215,860.3 miles de pesos, se refieren a las aportaciones al Instituto Mexicano del Seguro Social, al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, al Sistema de Ahorro para el Retiro, las cuotas para el seguro de vida del personal civil y prestaciones establecidas por condiciones generales de trabajo.

En relación con la aplicación de provisiones por -9,296.3 miles de pesos fueron erogaciones que quedaron registrados en el rubro de movimientos contables no presupuestales (provisión sin flujo de efectivo) y su aplicación fue en 2020.

Con base en el análisis de la respuesta del banco, se solventa lo observado.

Por otra parte, se revisaron los expedientes de 30 empleados, de los cuales se verificó que durante 2019 recibieron un salario total por 30,460.4 miles de pesos; dichos salarios se fijaron de acuerdo con el Tabulador de Sueldos Mensuales y el Manual de Remuneraciones, Jubilaciones, Derechos y Obligaciones Aplicables a los Trabajadores de Confianza de BANOBRAS.

De la documentación soporte presentada en los 30 expedientes revisados, se constató que los nombramientos de los servidores públicos coincidieron con los puestos que tenían vigentes en 2019 y que el personal de confianza con categoría salarial de la 14 a la 16 contó con la calificación aprobatoria correspondiente en el examen psicométrico y requisitos (mayoría de edad, escolaridad y solicitud autorizada por el banco, entre otros) para su ingreso a la institución, de conformidad con las Directrices para la Gestión de Recursos Humanos del BANOBRAS.

Adicionalmente, se verificó que las prestaciones se otorgaron conforme a lo estipulado en las Condiciones Generales de Trabajo y que el total de la remuneración percibida por los 30 servidores públicos revisados, en ningún caso fue mayor a la establecida para el Presidente de la República, conforme a lo dispuesto en el artículo 6, fracción I, de la Ley Federal de

Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en el Anexo 23.1.2 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2019.

En conclusión, se verificó que la nómina pagada de enero a diciembre de 2019 por 798,578.9 miles de pesos se registró en el capítulo 1000 “Servicios personales” de la Cuenta Pública 2019. Asimismo, de los expedientes revisados de 30 empleados, se verificó que los salarios se fijaron de acuerdo con el Tabulador de Sueldos Mensuales y que en ningún caso la remuneración percibida fue mayor a la establecida para el Presidente de la República. Asimismo, se constató que los nombramientos de los servidores públicos coincidieron con los puestos que tenían vigentes en 2019, conforme a la normativa.

## 8. Gasto corriente. Materiales, suministros y servicios generales

En el cuadro “Egresos de Flujo de Efectivo” de la Cuenta Pública 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), registró en los capítulos 2000 “Materiales y suministros”, 3000 “Servicios generales” y 3900 “Otros de corriente” un monto pagado de 860,581.3 miles de pesos, que se integra como sigue:

### INTEGRACIÓN DE LOS CAPÍTULO 2000, 3000 Y 3900 DE BANOBRAS, 2019.

(Miles de pesos)		
Partida	Concepto	Monto
Capítulo 2000 “Materiales y suministros”		
2100	Materiales de administración, emisión de documentos y artículos oficiales	729.7
2200	Alimentos y utensilios	561.5
2400	Materiales y artículos de construcción y de reparación	407.0
2500	Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio	1.3
2600	Combustibles, lubricantes y aditivos	1,274.7
2700	Vestuario, blancos, prendas de protección y artículos deportivos.	212.3
2900	Herramientas, refacciones y accesorios menores	107.3
	Subtotal Capítulo 2000	3,293.8
Capítulo 3000 “Servicios generales”		
3100	Servicios básicos	236,672.1
3200	Servicios de arrendamiento	81,772.6
3300	Servicios profesionales, científicos, técnicos y otros servicios	263,627.8
3400	Servicios financieros, bancarios y comerciales	2,659.9
3500	Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación	19,366.0
3600	Servicios de comunicación social y publicidad	32,716.5
3700	Servicios de traslado y viáticos	10,046.0
3800	Servicios oficiales	105.7
3900	Otros servicios generales	203,618.5
	Subtotal Capítulo 3000	850,585.1
	<b>Total, Gastos de Operación</b>	<b>853,878.9</b>
Capítulo 3900 “Otros de corriente”		
	<b>Total</b>	<b>860,581.3</b>

FUENTE: Elaborado con información del cuadro “Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos en Clasificación Económica y por Objeto del Gasto” del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., presentado en la Cuenta Pública 2019.

Al respecto, se revisó la base de datos de los contratos vigentes en 2019 proporcionada por BANOBRAS, en la que se identificaron 336 contratos (incluyen convenios modificatorios) con un monto ejercido de 702,664.7 miles de pesos, por lo que se identificó una diferencia de 157,916.6 miles de pesos entre lo registrado en la Cuenta Pública 2019 por 860,581.3 miles de pesos de los capítulos 2000 y 3000, y la información proporcionada por el banco, en incumplimiento de los artículos 46, fracción II, inciso b, 52 y 53, fracción II, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Como resultado de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares, mediante el oficio número DCI/101000/001/2021 de fecha 14 de enero de 2021, BANOBRAS remitió el comunicado de fecha 16 de diciembre de 2020, con el cual las direcciones de Recursos Materiales, y de Contabilidad y Presupuesto de BANOBRAS proporcionaron una conciliación que se contiene el desglose de los conceptos que no fueron considerados, como se muestra en el cuadro siguiente:

CONCILIACIÓN DE LOS CAPÍTULO 2000 Y 3000 DE BANOBRAS	
(Miles de pesos)	
Concepto	Monto
Gastos de oficinas de promoción	74,648.7
Impuestos y derechos	59,127.1
Arrendamiento oficinas centrales	11,427.3
Servicios básicos (agua, energía eléctrica)	6,622.8
Patentes, derechos de autor, regalías y otros	3,568.8
Gastos de Viaje (pasajes y viáticos)	2,690.7
Diferencial cambiario en pagos con moneda extranjera	-6,871.2
<b>Subtotal conceptos pendientes</b>	<b>151,214.2</b>
Base de contratos 2019 (ASF)	702,664.7
Capítulo 3900 "Otros de corriente"	6,702.4
<b>Total, Capítulos 2000 y 3000</b>	<b>860,581.3</b>

FUENTE: Elaborado con la información proporcionada por la Gerencia de Programación y Control Presupuestal de BANOBRAS.

Asimismo, las direcciones de Recursos Materiales, y de Contabilidad y Presupuesto de BANOBRAS informaron que, en la base de datos de contratos se excluyeron los servicios citados en el cuadro anterior, de los cuales no se formaliza un contrato al amparo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público con los proveedores de los mismos.

Con base en el análisis de la respuesta del banco, se solventa lo observado.

De los 336 contratos, se revisaron 6 contratos de los que se erogaron 254,233.1 miles de pesos, el 36.3% del monto reportado, conforme a la relación siguiente:



## CONTRATOS REVISADOS DE BANOBRAS, 2019

(Miles de pesos)

C.	Contrato/Pedido	Proveedor	Monto ejercido
1	DAGA/030/2018	Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V.	126,460.6
2	DAGA/034/2018	SAP México, S.A. de C.V.	51,774.4
3	DAGA/009/2019	Insignia Life, S.A. de C.V.	27,514.6
4	DAGA/007/2019	Lore Soluciones Integrales Empresariales de Sinaloa, S.A. de C.V.	27,147.9
5	DAGA/006/2018	Participación conjunta de siete empresas (outsourcing) <sup>1</sup>	14,056.6
6	DAGA/052/2018	White Hat Consultores, S.A. de C.V.	7,279.0
Total			<b>254,233.1</b>

FUENTE: Relación de los contratos vigentes en 2019, proporcionada por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

<sup>1</sup> Las siete empresas son: We Keep On Moving, S.A. de C.V., Adper, S.A. de C.V., Antila, S. de R.L. de C.V., Intermex Comercializadora, S.A. de C.V., Global Intermex, S.A. de C.V., Natura Higiene, S.A. de C.V. y Consorcio Empresarial Akru, S.A. de C.V.

El análisis del contrato DAGA/030/2018 se presenta en el resultado número 9; el contrato DAGA/034/2018 en el resultado número 10; el contrato DAGA/052/2018 en el resultado número 11; el contrato DAGA/009/2019 en el resultado número 12; el contrato DAGA/007/2019 en el resultado número 13, y el contrato DAGA/006/2018 en el resultado número 14.

En conclusión, se verificó que BANOBRAS registró en la Cuenta Pública 2019 recursos ejercidos por 860,581.3 miles de pesos correspondientes a los capítulos 2000 "Materiales y suministros" y 3000 "Servicios generales", que se integraron por 336 contratos vigentes en 2019 con un monto ejercido de 702,664.7 miles de pesos, diversos gastos (impuestos, servicios básicos, viáticos, entre otros) por 151,214.2 miles de pesos y otros de corriente por 6,702.4 miles de pesos, de conformidad con la normativa.

#### 9. Contrato número DAGA/030/2018 con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V.

Se revisó el Contrato Plurianual número DAGA/030/2018 celebrado con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., mediante el procedimiento de contratación por adjudicación directa con fundamento en los artículos 25, párrafo tercero, 26, fracción III, 40, párrafo segundo, 41, fracción III, y 47, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público ; 71, 72, fracción III, y 85, fracción I, de su Reglamento, con el objeto de prestar "Servicios de Fábrica de Software", con vigencia del 11 de mayo de 2018 y ampliado con su tercer convenio modificatorio al 31 de mayo de 2020, por un monto máximo de 320,159.6 miles de pesos y mínimo de 106,719.9 miles de pesos con pagos realizados en 2019 por 126,460.6 miles de pesos, y se determinó lo siguiente:

##### *Convenios Modificatorios*

- Primer Convenio Modificatorio: Se formalizó el 11 de noviembre de 2019, actualizando el monto máximo por 8,004.0, miles de pesos, lo que representa el 3.0% del monto

original y extendiendo la vigencia de la contratación del 12 de noviembre de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

- Segundo Convenio Modificatorio: El 31 de diciembre de 2019 se formalizó y actualizó el monto máximo a 45,355.9 miles de pesos, lo que representa el 17.0% del monto máximo original, extendiendo su vigencia del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.
- Tercer Convenio Modificatorio: El 31 de marzo de 2020, se firmó dicho convenio, extendiendo la vigencia del 01 de abril al 31 de mayo de 2020.

#### *Antecedentes*

El 29 de enero de 2014, el Consejo Directivo aprobó el Programa Estratégico de las Tecnologías de la Información, el cual representa la propuesta estratégica en materia de Tecnologías de información y Comunicaciones, a fin de que BANOBRAS modernizara y fortaleciera su arquitectura tecnológica. El programa consideró como uno de sus tres ejes rectores Procesos y Sistemas, los cuales contribuyen a la eficiencia y productividad de la institución a través de la sistematización y automatización de procesos y el manejo integral de la información.

En la justificación de este contrato BANOBRAS mencionó que se debían de reforzar los procesos de la Dirección de Tecnologías de la información y Comunicaciones (DTIC) para poder dar mantenimiento a los sistemas actuales, realizar las adecuaciones a los sistemas por las solicitudes de la autoridad y ejecutar los proyectos nuevos que permitirían coadyubar a través de la tecnología en la mejora de los procesos de las áreas de negocio; asimismo, BANOBRAS mencionó que se encontraba actualizando su Core Bancario y Administrativos por lo que requería servicios que le permitieran completar las tareas para integrar gradualmente los nuevos módulos.

#### *Alcance*

Los servicios de Fábrica de Software tienen como alcance la creación, modificación, configuración y documentación de los aplicativos en ambientes de desarrollo, pruebas en ambientes controlados por BANOBRAS y el soporte de segundo nivel, relacionado con aplicaciones en ambiente de producción, por medio de dos categorías principales:

- Servicio de Continuidad Operativa, integrado por el soporte de aplicaciones, diseño y desarrollo de software (esfuerzo hasta por 100 horas en su atención), documentación aplicativa, pruebas y liberación.
- Mantenimientos Mayores y Nuevos Desarrollos, el cual incluye: servicios de arquitectura de software, servicios de definición de requisitos y diseño, servicio de desarrollo de software (representan un esfuerzo mayor o igual a 401 y menor a 5001 horas) y servicios de pruebas y liberación.

Por medio de este contrato se realizaron las actualizaciones de los Sistemas Legados del Banco y la Integración del bus da datos para que pudieran interactuar con el GRP (*Government Resource Planning*) desarrollado por SAP (Resultado 10).

#### *Procedimiento de Contratación*

De 10 proveedores sólo 4 presentaron una propuesta (las fuentes consultadas de proveedores fueron por medio de CompraNet y del histórico propio del Banco), y sólo dos dieron cumplimiento a los requisitos solicitados por la DTIC.

SOLICITUD DE COTIZACIONES						
(Miles de Pesos)						
Proveedor	Solicitud Ofertas FO-CON-04	Fecha Respuesta	A	B= A*1.16	C	D= C*1.16
			Monto Máximo sin IVA	Monto Máximo con IVA	Monto Mínimo sin IVA	Monto Mínimo con IVA
Novutek, S.C.	No se proporcionó la evidencia de petición del formato FO-CON- 04 por parte de BANOBRAS	07 de septiembre de 2017	61,218.6	71,013.5	153,045.1	177,532.4
Valores Corporativos Softtek S.A. de C.V.	No se proporcionó la evidencia de petición del formato FO-CON- 04 por parte de BANOBRAS	07 de septiembre de 2017	116,641.7	135,304.4	291,636.9	338,298.7

FUENTE: Elaborado por la ASF con información proporcionada por BANOBRAS.

De acuerdo con la justificación proporcionada al Comité de Adquisiciones de Arrendamiento y Servicios (CASS) de BANOBRAS, la Gerencia de Soluciones Tecnológicas seleccionó al proveedor Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., indicando que contaba con reconocimiento entre las entidades gubernamentales. Sin embargo, BANOBRAS no incluyó documentación soporte en la que fuera posible verificar que consultó a otras instituciones gubernamentales o privadas en la que confirmara tal afirmación y que los servicios y precios ofrecidos por el proveedor Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., eran adecuados y acordes a sus necesidades, por lo que era factible adherirse al contrato número CS-300-LP-N-FC-007/15 de fábrica de software, adjudicado mediante un procedimiento de licitación pública realizado por el Servicio de Administración Tributaria.

#### *Servicio Continuidad Operativa*

BANOBRAS pagó lo servicios incluidos en la Continuidad Operativa bajo el concepto de costo fijo mensual, para atender todas las solicitudes de servicio e incidencias de segundo nivel relacionadas con código asignado que hayan sido concluidas en el mes respectivo y aceptadas

por BANOBRAS. Se definieron las cantidades de unidades de servicio totales en la vida del contrato, entre las cuales se incluyeron a las Unidades de Continuidad Operativa (UCO), para medir el esfuerzo realizado, incluida dentro del Catálogo de Servicios para el Diseño y desarrollo de Software, Soporte de Aplicaciones, Documentación Aplicativa, así como Pruebas y Liberación.

#### *Soporte de Aplicaciones*

- No se realizó la comparación del esfuerzo estimado contra el esfuerzo real aplicado, con el objeto de verificar que las estimaciones realizadas por el proveedor las UCO fueran acordes a la complejidad de los requerimientos.
- No se identificó la metodología utilizada por el proveedor para la distribución de las 400 horas de servicio plasmadas en el documento planeación del proyecto, BANOBRAS no estableció la justificación y el criterio de manera formal para su distribución.

#### *Mantenimientos Mayores y/o Nuevos Desarrollos*

BANOBRAS generó un total de 25 solicitudes de trabajo, asociadas a 11 proyectos de software, de las cuales se identificó lo siguiente:

- Tres proyectos se limitaron a una etapa de diseño, mientras que uno se limitó a actividades de arquitectura; ninguno de estos cuatro proyectos llegó a una fase de desarrollo.
- Siete proyectos llegaron a una fase de desarrollo, sólo tres de estos proyectos contaron con una fase de liberación y pruebas.

Como parte de esta auditoría, se revisó el proyecto Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de Datos, al estar relacionado con la implementación del GRP SAP (resultado 10).

#### *Servicio de arquitectura de software*

- No fue posible constatar cómo se determinó el número de horas por cada actividad de requerimiento y diseño de las interfaces hacia los sistemas legados, así como del Core del Bus de datos.

#### *Servicio de definición de requisitos y diseño*

- Las áreas de negocio que operan los sistemas legados no dieron su visto bueno a los procesos definidos como requerimientos funcionales y casos de pruebas.
- Se llevó a cabo la etapa de arquitectura de software antes de la etapa de requisitos y diseño, de modo contrario a las metodologías de desarrollo de software, las cuales

indican que las actividades de arquitectura se efectúan dentro del proceso de diseño de software; asimismo, no se incorporaron los requisitos funcionales.

#### *Servicio de desarrollo de software*

- Se presentaron atrasos en el desarrollo y pruebas de los sistemas legados ante la falta de insumos (información, configuraciones y reglas) requeridos para la integración con el GRP implementado por SAP (resultado 10), este riesgo no se plasmó en los formatos APRO de evaluación del servicio.
- En el reporte de conclusión del servicio no se describen los componentes y módulos de los desarrollos realizados por el proveedor.
- Las bases de datos utilizadas en los ambientes de desarrollo y pruebas eran copias de la información que residía en ambiente de producción, lo cual incumple con lo establecido en el numeral IV del artículo 168 Bis 11 de la sección Octava Bis de las “*Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito*”.

#### *Servicio de pruebas y liberación.*

- Se carece de la aprobación de las áreas de negocio en la documentación relacionada con las pruebas integrales y las específicas de los sistemas legados.
- En los scripts de prueba no se incluyeron los procesos que fallaron.
- El proveedor realizó pruebas de vulnerabilidad, e identificó 16 vulnerabilidades altas, 114 vulnerabilidades medias y 28 vulnerabilidades bajas; sin embargo, no se proporcionó la remediación de cada una de ellas.
- La funcionalidad de la interfaz al Sistema Legado YATLA arrojó errores durante el periodo de pruebas, derivado de esta situación el área usuaria no dio visto bueno a las pruebas integrales, dicho entregable ya que fue pagado en su totalidad sin tener evidencia de la corrección de las fallas detectadas, lo que derivó en la integración de componentes con errores para su entrega e impidió el aprovechamiento de los recursos de TIC.
- No se cuenta con un plan de implementación en ambiente de producción del proyecto “Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos”.
- La DTIC, la Gerencia de Soluciones Tecnológicas y la Subgerencia de Soluciones Tecnológicas 1, dieron el visto bueno a las actividades del servicio de pruebas y liberación del proyecto “Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Bus de Datos”, sin que se concluyera dicho proceso; no se verificó que los 11 desarrollos hacia las interfaces funcionaran satisfactoriamente con una versión del GRP SAP definitiva y aprobada por el Banco, dado que la fase III de la implementación del GRP SAP se canceló derivado del proceso de rescisión del contrato número DAGA/034/2018 (resultado 10); tampoco se demostró contar con una estrategia para la transición del ambiente de calidad al

ambiente de producción, aunado a que a la fecha de la auditoría (diciembre 2020) no existe un nuevo proyecto para continuar con la implementación del GRP SAP (resultado 10), lo que impidió el aprovechamiento de los recursos de TIC; por lo tanto, los pagos injustificados ejercidos por 7,052.4 miles de pesos fueron los siguientes:

PAGOS INJUSTIFICADOS EN RELACIÓN CON EL SERVICIO DE PRUEBAS Y LIBERACIÓN AL PROYECTO "INTEGRACIÓN DE INTERFACES DE SISTEMAS LEGADOS AL BUS DE DATOS"					
(Miles de pesos)					
Periodo de pago	Servicio	Solicitud	Subtotal	IVA	Total pagado
Noviembre de 2019	Pruebas y Liberación	DS201904016 P1	2,983.7	477.3	3,461.0
Noviembre de 2019	Pruebas y Liberación	DS201904016 P2	3,096.0	495.4	3,591.4
<b>MONTO DEL SERVICIO</b>			<b>6,079.7</b>	<b>972.7</b>	<b>7,052.4</b>

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

Nota: Diferencias por redondeo.

No se realizó el comparativo entre el número de horas de servicio mencionadas por BANOBRAS en el documento "Cierre del proyecto" contra las unidades de análisis y diseño, desarrollo y pruebas estimadas por el proveedor y con las cuales se realizó el pago de la fase correspondiente del proyecto.

De febrero a diciembre de 2019, BANOBRAS invirtió recursos por 25,142.2 miles de pesos en la "Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos", el cual le permitiría comunicarse al GRP de SAP.

El banco, al implementar procesos que se contraponen con las metodologías de desarrollo provocó, las irregularidades descritas en los párrafos anteriores, lo cual deriva en insatisfacción de los usuarios, requerimientos inadecuados, un desaprovechamiento en los recursos del del banco entre otros, y lo cual no permite que los Sistemas Financieros de BANOBRAS puedan cumplir con los requerimientos regulatorios solicitados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

#### *Ciclo de Vida de Desarrollo de Software.*

En la revisión de los desarrollos y mantenimientos del proyecto "Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Bus de Datos" de BANOBRAS, se observó lo siguiente:

- No cuenta con una metodología de estimación de esfuerzo, lo que ha originado que, para un desarrollo estándar de un aplicativo, se tengan distintos tiempos de construcción y costos.
- En el caso del servicio de continuidad operativa, al no contar con mecanismos definidos para el cálculo de los costos de unidades de servicio se corre el riesgo de que no se pague conforme a los servicios prestados.

- No se encuentran establecidas las especificaciones de la documentación soporte de los aplicativos que se reciben por parte de las fábricas de software. Se carece de documentación de los módulos y componentes que conforman el código fuente de los aplicativos que fueron entregados, y no se cuenta con un control de los elementos que son recibidos por parte de los proveedores.
- No se realizó un análisis de vulnerabilidades a los aplicativos del servicio de Fábrica de Software que fueron liberados a producción, lo que implicó riesgos al no identificar posibles brechas de seguridad de la información y, en su caso, remediarlas antes de liberarlos.

**2019-2-06G1C-19-0055-01-001 Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en las subsecuentes contrataciones de fábrica de software, aplique controles que permitan identificar las solicitudes de servicio con su respectivo proyecto planeado con objeto de contar con la trazabilidad de la documentación generada por los proveedores de servicios; asegurar que se incluya la documentación soporte por cada ticket que se genere para validar que las actividades de atención de incidencias o solicitudes se efectúen en tiempo y forma de acuerdo con las necesidades del banco; contar con la documentación que permita validar el número de horas/hombre invertidas por servicio, y establecer que la aprobación de las áreas de negocio en los procesos de pruebas sea obligatoria.

**2019-2-06G1C-19-0055-01-002 Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., actualice su directriz de desarrollo de software institucional que asegure la inclusión de metodologías de estimación de esfuerzo con el fin de validar las estimaciones de los proveedores de fábrica de software respecto a su propio estándar, así como de definir métricas de evaluación a los servicios.

**2019-2-06G1C-19-0055-06-001 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal al Patrimonio del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., por un monto de 7,052,404.79 pesos (siete millones cincuenta y dos mil cuatrocientos cuatro pesos 79/100 M.N.), por pagos injustificados al proveedor Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., correspondientes a las fase de "Pruebas y Liberación" del proyecto "Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos", ya que estas actividades no se pudieron llevar a cabo debido a que requerían la realización de la fase III de la implementación del GRP SAP, la cual no se llevó a cabo derivado del proceso de rescisión del contrato número DAGA/034/2018, aunado a que no se cuenta con evidencia de la aceptación de las pruebas integrales por parte del usuario final de las áreas de negocio al funcionamiento de los sistemas legados hacia el GRP, que demuestren la atención de los hallazgos identificados en los primeros ciclos de prueba, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, párrafo segundo; de la Ley General de

Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III; y del Contrato abierto plurianual núm. DAGA/030/2018 suscrito el 11 de mayo de 2018 con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., cláusulas Primera, Décima Séptima, Décima Octava, Vigésima y Vigésima Primera; del Anexo "A" del Anexo Técnico "Servicios de Fábrica de Software" del contrato abierto plurianual núm. DAGA/030/2018 suscrito el 11 de mayo de 2018 con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., numeral 4.2.2.2.4.4; del Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, artículo 3; del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, Apartado II.A. "Proceso de Administración de Servicios" (ADS), Objetivo General, Actividad 3 Administrar la capacidad de la infraestructura de TIC, factor crítico 1, Apartado III.B "Proceso de administración de proveedores" (APRO), Objetivo General, objetivos específicos 1 y 2, Regla del proceso 3 y factor crítico 3, Actividad del proceso APRO 1 Generar lista de verificación de obligaciones, factores críticos 1 y 2, Actividad del proceso APRO 2 Monitorear el avance y desempeño del proveedor, factores críticos 1, 2, y 3, Actividad del proceso APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos, factores críticos 1 y 2 del numeral IX.3, Objetivo, Funciones 3, 4, 8 y 9 del Manual General de Organización de BANOBRAS, y del Manual de Organización Específico de la Dirección General Adjunta de Planeación de BANOBRAS, numerales 174210, Objetivo, Funciones 2, 4, 6, 7 y 10, y 174211, Objetivo, Funciones 1, 2, 6.

### **Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Pagos injustificados relacionados con los servicios del contrato núm. DAGA/030/2018.

#### **10. Contrato Número DAGA/034/2018 con SAP México, S.A. de C.V.**

Se revisó el Contrato Plurianual número DAGA/034/2018 celebrado con SAP México, S.A. de C.V., mediante el procedimiento de adjudicación directa con fundamento en los artículos 22, fracción II, 26, fracción III, 40 y 41, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 71 y 72, fracción II, de su Reglamento, con el objeto de prestar "Servicios de Implementación del GRP", con una vigencia del 1º de junio de 2018 al 30 de noviembre de 2019 (18 meses), extendida a través de dos convenios modificatorios al 17 de marzo de 2020, por un monto máximo de 9,527.9 miles de dólares y un mínimo de 3,811.1 miles de dólares, con pagos realizados en 2019 por 51,774.4 miles de pesos. A la fecha de la auditoría (diciembre de 2020), el contrato se encuentra en proceso de rescisión.

#### *Antecedentes*

En noviembre de 2011, BANOBRAS contrató 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. En noviembre 2013, el Instituto Nacional de Administración Pública,



---

A.C. (INAP), realizó otro estudio 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 era la más económica, ni la renta de las licencias, ni el modelo tradicional de la compra de éstas; sobre todo, por tratarse de un proyecto a largo plazo. 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.

En 2012, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) realizó una visita de inspección a BANOBRAS, mediante la cual concluyó que los sistemas para operar y administrar la actividad crediticia presentaban limitaciones en la funcionalidad requerida para una adecuada gestión, lo que se apartaba de lo establecido en los artículos 12 y 164, fracción V, inciso e, de la Circular Única de Bancos.

Con la finalidad de solventar los hallazgos identificados, en 2013 BANOBRAS le informó a la CNBV que ya se encontraba en el proceso de planeación para la implementación de la nueva plataforma bancaria integral, ratificaría el diagnóstico elaborado en 2011 y en la gestión de la contratación del proveedor.

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) en las Cuentas Públicas de 2014 y 2017 efectuó las auditorías número 1652 y 92-GB, respectivamente, ambas con título “Auditoría de TIC”, en las cuales se realizaron observaciones a los contratos relacionados con la implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo (SIBA) y GRP, entre los que destacan los siguientes:

*Auditoría Núm. 1652*

La auditoría determinó que el proyecto para la Implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo presentaba 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 encontrarán 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).

#### *Auditoría número 92-GB*

En dicha auditoría se dio seguimiento al contrato DAGA/050/2014 pactado con la empresa Advanzer de México, S.A. de C.V., observándose lo siguiente:

- En marzo de 2015, ante la falta de elementos para proceder con el pago de los servicios del uso del Sistema Base en la modalidad de Software como Servicio (SaaS) el Banco suspendió los pagos.
- El 31 de diciembre de 2016, se procedió a realizar la terminación anticipada del contrato DAGA/050/2014, debido a que las condiciones y necesidades que dieron origen a la contratación eran distintas en ese momento y el continuar con los servicios podría ocasionar un daño a BANOBRAS.

Asimismo, se revisaron los siguientes contratos con los cuales pretendía dar continuidad con el proyecto tecnológico de la institución:

- Contrato número Contrato DAGA/084/2016 celebrado con la empresa con DELOITTE CONSULTING GROUP, SC. y GALAZ, YAMAZAKI, RUIZ URQUIZA, S.C., con objeto de recibir el “Servicio de Aseguramiento de la Calidad para la Implementación del Sistema Integral Bancario y Administrativo (SIBA)”; dada la terminación anticipada del contrato DAGA/050/2014 en diciembre de 2016, el banco decidió también terminar anticipadamente este contrato el 27 de enero de 2017, debido a que su objeto era proporcionar asesoría y garantizar la calidad de los servicios ejecutados en el contrato DAGA/050/2014, por lo que ya no se contaba con la necesidad que dio origen a la adjudicación.
- Contrato número DAGA/003/2017 celebrado con la misma empresa Advanzer de México, S.A. de C.V., el cual tuvo por objeto prestar los “Servicios para el Derecho de Uso del Sistema Base en la modalidad de Software como Servicio (SaaS) y el Soporte al aplicativo para la continuidad operativa del SIBA”. De dicho contrató se observó lo siguiente:

- El alcance consideró: i) el Derecho de uso del sistema base del SIBA (Sistema Integral Bancario y Administrativo) en la modalidad de software como servicio para los módulos o componentes que se tenían en operación y que soportaban la operación de los procesos de: Automatización de la Administración de Clientes, de la Originación de Crédito del SIBA, así como la infraestructura requerida; utilizando todos los componentes de software que constituyen al SIBA para su correcto y completo funcionamiento, en los ambientes de desarrollo, control de calidad, producción y soporte a contingencias (DRP); y ii) los servicios de soporte a los procesos de automatización de la Administración de Clientes y de Originación de Crédito del SIBA implementados en ambiente productivo.
- Se concluyó que existieron deficiencias en la gestión de los servicios, debido a que la entidad no se aseguró de: validar la capacidad técnica de los recursos del proveedor en relación con lo descrito en su Propuesta de Servicios y el entregable S.2 E1 Inicio de operación del servicio; ni garantizar que, al finalizar la relación contractual con el proveedor, la entidad obtuviera toda la base de conocimientos de los tickets atendidos por el prestador de servicios.
- Contrato número DAGA/097/2017 celebrado con SAP México, S.A. DE C.V., con objeto de recibir los “Servicios de Continuidad Operativa del Sistema Integral Bancario y Administrativo (SIBA)”. De dicho contrato, se observó lo siguiente:
  - “... existieron deficiencias en la gestión de los servicios, debido a que la Institución no se aseguró de validar la capacidad técnica de los recursos del proveedor; no se proporcionó evidencia referente al seguimiento y atención de incidentes, identificación de vulnerabilidades y su remediación; monitoreo de las bitácoras; no se identificó el monitoreo de la disponibilidad del SIBA ni el establecimiento de los OLAS’s del proyecto. Asimismo, los administradores del contrato no verificaron el cumplimiento de los entregables proporcionados por el prestador de servicios, ni la cantidad de horas prestadas por el personal asignado al proveedor para ejecutar los servicios bajo demanda de mejora incremental, su perfil, así como el costo por hora; a fin de acreditar que éstas corresponden a lo estimado en la cotización del prestador de servicios y a las actividades ejecutadas por el proveedor relacionadas con este servicio”.

De lo anterior, se observó que desde el 2011, BANOBRAS ha realizado esfuerzos para implantar un Sistema Integral de Información y Administrativo (SIBA), tipo Core Bancario, más un GRP para la gestión de los procesos sustantivos y de soporte, sin que a la fecha de la auditoría (diciembre 2020) haya tenido éxito y por el cual se han erogado 359,777.0 miles de pesos en proyectos relacionados con esta plataforma.

### *Objetivo*

BANOBRAS se planteó el objetivo de fortalecer y optimizar sus procesos administrativos mediante la implementación del Sistema GRP, de tal forma que se operara con una solución

tecnológica con alto desempeño y disponibilidad que permitiera apoyar adecuadamente su operación e incrementar su eficiencia.

#### *Alcance*

El alcance del GRP incluyó la sistematización y automatización de procesos en la plataforma de fabricante en los siguientes procesos administrativos:

- Gestión Contable.
- Presupuesto.
- Registro Fiscal.
- Gestión del Balance (Rentabilidad).
- Estrategia Financiera.
- Presupuesto Gasto Corriente.
- Control de Pagos
- Integrar los procesos en productivo de la plataforma SAP: Administración de Clientes, Originación de Crédito y Prevención de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo (PLD) y el envío/recepción de información a los legados.

#### *Justificación por Excepción a la Licitación Pública*

La justificación que se sometió a consideración del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS) de BANOBRAS señaló que, con base en el análisis del resultado de la investigación de mercado, se demostró que para cubrir los requerimientos expresados en el Anexo Técnico para la "Implementación del Sistema GRP", sólo un proveedor fue presentado como posible oferente (SAP México S.A. de C.V.). Como parte del criterio de eficiencia, BANOBRAS indicó en la justificación que el prestador de servicio contaba con la capacidad de respuesta inmediata, bajo las condiciones de tiempo, precio y calidad, sin requerir una inversión adicional, asegurando un servicio completo, altamente efectivo y rápido.

Sin embargo, las causales de la rescisión del contrato denotan que el banco no se aseguró de que el proveedor contara con personal con experiencia en el sector bancario, ni con la capacidad técnica y material para cumplir con los compromisos establecidos en la convocatoria.

#### *Análisis de los entregables*

##### S1. Derecho de uso de Software

El banco recibió el licenciamiento requerido solicitado dicho servicio, sin embargo, a la fecha de la auditoría (diciembre de 2020), las licencias aun cuando se encuentran activas no han sido utilizadas para el propósito que fueron adquiridas por lo que no han tenido utilidad y

beneficio. Por dicho licenciamiento se realizaron pagos por 7,175.7 miles de pesos con recursos de la Cuenta Pública 2018.

Asimismo, se identificó en las pruebas realizadas por esta entidad fiscalizadora que la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC) no realizó un dimensionamiento acorde a las necesidades de las áreas de negocio.

### S2. Servicio de Continuidad Operativa y Mantenimiento

El mantenimiento realizado consistió en la atención de incidentes, aplicación de nuevas funcionalidades o solicitudes de mejora; no obstante, se carece de elementos para asegurar que la solución de incidentes fue efectiva, ya que los registros de la Mesa de Servicios BANOBRAS se encuentran incompletos, por lo que no hay trazabilidad en la que se asegure que turnaron a la mesa de servicios del proveedor y que la atención a estos hayan correspondido con los niveles de servicios acordados, ni se acreditó que el proveedor hubiera realizado remediaciones a la línea base de código y configuración, así como los controles de seguridad como se establece en el anexo técnico del contrato.

La propuesta económica del proveedor respecto a este servicio constó de tres conceptos: Transición, Estabilización y Operación, sin embargo, dichos conceptos difieren de los entregables listados en el numeral 11.1 del Anexo Técnico del contrato.

### S3. Servicios de Implementación de Software y Aplicativos

Respecto de este servicio se identificaron los siguientes incumplimientos:

- No se cuenta con el control de las versiones de los “Servicios de Implementación del Sistema GRP”.
- En el ambiente de desarrollo de software utilizado no se acreditó que hubiera segregación de funciones.
- Se carece de información que acredite la provisión de entregables de la Fase 3 para este servicio cuya fecha de entrega iniciaba el 5 de noviembre de 2018 y terminaba el 3 de julio de 2019.
- Tres áreas de negocio (de un total de siete) solicitaron la implementación de reportes regulatorios mediante la matriz inicial de necesidades y fueron detallados en el documento de diseño, sin embargo, durante las pruebas realizadas con el proveedor, no se lograron conciliar las cifras obtenidas ni cumplían con los requisitos solicitados inicialmente.
- No se pudo llegar a probar exitosamente las interfaces con los sistemas legados, ya que se presentaron incidencias durante las pruebas, las cuales no fueron solucionadas por el proveedor.

- No se acreditó que se haya realizado la carga y migración de la información tanto actual como histórica de los procesos de negocio, con la que hubieran podido realizar las pruebas solicitadas.
- No se proporcionó la estrategia y el plan de entrenamiento propuesto por el proveedor SAP a usuarios clave, usuarios de TI y a entrenadores internos; así como el material de entrenamiento realizado por BANOBRAS con el apoyo de SAP, para atender las necesidades futuras de entrenamiento, ni se llevó a cabo la transferencia de conocimientos del proveedor SAP a BANOBRAS.

Por este servicio no se realizaron pagos debido a que se inició el procedimiento de rescisión del contrato.

#### S4. Servicio de Alineamiento Estratégico

- El S4.E3 Informe Trimestral de Alineamiento Estratégico incluye recomendaciones que realizó el proveedor para la implementación del proyecto, sin embargo, el formato APRO no evaluó el cumplimiento de las mismas.

#### S5. Servicio de Educación y Certificación en el Software

Se basó en un modelo educativo de certificación, bajo las mejores prácticas del proveedor SAP. No obstante, el banco acordó con el proveedor no certificar al personal debido al reducido tiempo de ejecución del proyecto.

Los requerimientos descritos para este servicio fueron independientes al entrenamiento y transferencia de conocimiento del servicio S3 Implementación de software y aplicativos.

En las entrevistas aplicadas a las áreas de negocio, se identificó que el 100% de las áreas recibieron capacitación previa a la realización de pruebas a manera de entendimiento de la plataforma. No obstante, tres áreas de negocio coincidieron en que la capacitación fue larga y genérica, es decir, ninguna estaba acotada en la solución que se entregaría a BANOBRAS o a los procesos específicos de cada área.

#### *Administración de proyectos*

- BANOBRAS no cuenta con una política de administración de proyectos formalizada ni tiene implementado indicadores que midan el avance de los proyectos.
- En el Plan de Trabajo formalizado en el que se definen las actividades que eran responsabilidad de BANOBRAS, el proveedor SAP no explicó de forma específica las implicaciones que conllevaría el no tener oportunamente estas actividades. Asimismo, debió mencionar los recursos y los tiempos asignados al proyecto para un adecuado control de este; sin embargo, no se incluyó esta información.

- El proveedor SAP no concluyó satisfactoriamente las nuevas fechas compromiso planteadas en conjunto con BANOBRAS por medio de las solicitudes de cambio a los Servicios de Implementación del Sistema GRP, lo cual representó un incumplimiento a las obligaciones del proveedor establecidas en el Anexo Técnico.
- La Dirección de Administración de Proyectos Estratégicos (DAPE) en BANOBRAS participó en el seguimiento de este contrato a partir del 3 de junio de 2019; no obstante, el proyecto ya presentaba retrasos significativos y el 12 de marzo de 2020, la DTIC le informó que el contrato fue rescindido.
- El proveedor SAP no realizó la construcción de indicadores de desempeño del proyecto; asimismo, el plan enviado electrónicamente por SAP carecía del avance del porcentaje real y avance del porcentaje de lo planeado, por lo que no podía considerarse como un mecanismo de medición de avance del proyecto fiable, lo cual fue informado a la DTIC mediante oficio el 3 octubre de 2019.
- La DAPE informó a la DTIC de un desfase considerable en el tiempo de las actividades plasmadas en el Plan de Trabajo, a fin de que la DTIC tomará las determinaciones conducentes con el proveedor SAP; sin embargo, la DTIC no proporcionó evidencia que acredite la atención de las recomendaciones de la DAPE y las acciones que emprendió respecto de las actividades relacionadas con el proveedor SAP.
- No se cuenta con documentación que justifique por qué la Dirección de Administración de Proyectos Estratégicos en BANOBRAS no se pronunció con antelación respecto de los retrasos que presentaba el contrato DAGA/034/2018.

#### *Rescisión del contrato*

En octubre de 2019, el Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en BANOBRAS manifestó las causas de incumplimiento de la prestación del servicio atribuibles al proveedor SAP, como atraso en la provisión de entregables, la no atención a defectos y el nulo proceso de verificación al cumplimiento del proyecto y que eran causales para solicitar la rescisión de la contratación. En noviembre de 2019, SAP México, S.A. de C.V., remitió su respuesta a la notificación de rescisión del contrato argumentando la negación de los hechos e improcedencia de los incumplimientos al indicar que éstos fueron imputables a BANOBRAS, entre los cuales se incluían la provisión de datos y ejecución de pruebas y la falta de cumplimiento por parte de BANOBRAS respecto de las obligaciones previstas a su cargo en el Anexo Técnico del Contrato número DAGA/034/2018.

En noviembre de 2019, BANOBRAS inició el procedimiento de rescisión del contrato, a efecto de conciliar el desarrollo del proyecto ante la Secretaría de la Función Pública (SFP). Para poder continuar con el proceso de conciliación fue necesario extender la vigencia de la contratación del 1 de diciembre de 2019 al 22 de enero de 2020, mediante el Primer convenio modificatorio al contrato abierto plurianual DAGA/034/2018; con el Segundo convenio modificatorio se extendió nuevamente la vigencia del 23 de enero de 2020 al 17 de marzo de

2020. Sin embargo, el 11 marzo de 2020, la SFP declaró el proceso de conciliación sin acuerdo de voluntades, por lo que se instruyó a BANOBRAS a reactivar el procedimiento de rescisión.

En la revisión de las propuestas del plan integral propuesto por la DTIC, el cual no fue aceptado por el proveedor SAP México, S.A. de C.V., se identificó que éste consideró un reajuste a las fechas de realización, despliegue y fase de ejecución, un promedio de siete meses adicionales para la conclusión de las actividades del proyecto. El proveedor SAP no indicó en la última reunión de conciliación por qué estos tiempos no eran los adecuados para la conclusión del proyecto.

El 12 de marzo de 2020, el Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de BANOBRAS reanudó la rescisión del contrato e indicó que se realizó un cálculo de penalizaciones derivadas del incumplimiento en la entrega de documentación el 24 de octubre de 2019.

Los días 31 de marzo, 21 de abril, 15 de mayo y el 31 de julio de 2020, la DTIC emitió resolutive en atención a la suspensión de actividades en instituciones de gobierno y derivadas de la pandemia provocada por el virus SARS-Cov2 que produce la enfermedad del COVID-19, por lo cual fue necesario suspender el término establecido para formular y notificar el finiquito correspondiente al procedimiento de rescisión.

BANOBRAS no presentó evidencia que acredite que realizó las gestiones ante la Secretaría de la Función Pública para que el proveedor SAP México, S.A. de C.V., fuera inhabilitado temporalmente, tal como indica el artículo 60, fracción III, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (Notificación de proveedores sancionados).

Por lo anterior, se concluye que:

- BANOBRAS inició el procedimiento de rescisión del contrato por constantes incumplimientos por parte del proveedor en la entrega de la documentación relacionadas a la fase de realización. No consideró hacer efectivos otros mecanismos de sanción al proveedor SAP México, S.A. de C.V., ni el avance del proyecto que ya se había efectuado y por el cual se devengó una inversión de octubre de 2018 a noviembre de 2019 por 51,774.4 miles de pesos.
- Los oficios que documentan las actividades efectuadas por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la Dirección de Recursos Materiales y la Dirección Jurídica de lo Contencioso y Servicios Institucionales de BANOBRAS se encuentran en poder de cada área según su ámbito de atribuciones y competencias, y no en un expediente unificado, por lo cual se pierde la trazabilidad en la ubicación de la información completa del proceso de rescisión.



### Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos

El proyecto “Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos” tuvo como objetivo servir de un repositorio para almacenar la información de los sistemas legados y enviarla al aplicativo SAP implementado mediante la fábrica de software asociada al contrato DAGA/030/2018 (resultado 9); no obstante, los desarrollados relacionados no pudieron ser aprovechados por el banco derivado de que la implementación del GRP SAP fue cancelado tras la rescisión del contrato DAGA/034/2018, por ende las modificaciones y actualizaciones realizadas al Bus de datos que serviría de conexión a los sistemas legados no reflejaron un beneficio o utilidad a los procesos de negocio de BANOBRAS, ni mejoras en la actualización del Sistema Contable del Banco, aunado a que a la fecha de la auditoría (diciembre de 2020) aún no se cuenta con una estrategia para la continuación del proyecto de implementación de GRP SAP, lo que impidió el aprovechamiento de los recursos de TIC invertidos en la “Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos” por 18,089.8 miles de pesos.

Como resultado de la revisión de los servicios proporcionados y el análisis del proceso de rescisión del contrato DAGA/034/2018 de BANOBRAS, los principales riesgos por la carencia o inconsistencia de los controles y sus consecuencias potenciales para las operaciones y activos de la entidad son los siguientes:

PRINCIPALES RIESGOS POR LA CARENCIA DE LOS CONTROLES PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	
Factor crítico	Riesgo
<b>Obsolescencia tecnológica</b>	La aplicación sobre la que funciona el Sistema Contable Interno (SICOFIN) trabaja sobre el sistema operativo Windows Server 2003; sin embargo, dicha versión es obsoleta y ya no cuenta con soporte del proveedor.
<b>Análisis de Vulnerabilidades</b>	El no ejecutar un análisis de vulnerabilidades a las solicitudes de desarrollo de sistemas antes de su puesta a producción, representa un riesgo en la disponibilidad de las funcionalidades de la aplicación, si es que los posibles resultados no son atendidos.  El no ejecutar pruebas de integrales, de aceptación y de seguridad no garantiza que se estén protegiendo los recursos que forman parte del sistema a nivel hardware, software, telecomunicaciones y datos.
<b>Metodología</b>	No se cuenta con una metodología para el desarrollo y mantenimiento de software definida para desarrollos realizados por externos, la cual se alinee a las mejores prácticas del ámbito. Lo anterior ha provocado omisiones en la elaboración de productos como como parte de los servicios proporcionados y omisiones de pruebas como las de seguridad, aceptación y volumen.
<b>Planeación y Ejecución de Pruebas</b>	Conforme a lo enunciado en el MAAGTICSI <sup>14</sup> , la consideración de pruebas de seguridad, funcionalidad, volumen y estrés garantizan que los requerimientos del usuario final se vean plasmados en el producto final. La omisión de los posibles resultados en instituciones como BANOBRAS resulta crítica ante posibles incidentes a futuro.
<b>Roles y perfiles</b>	Como parte de la validación de los roles y perfiles, se identificó que en el ciclo de aseguramiento de calidad ( <i>Quality Assurance</i> ) no funcionó la asignación de roles y perfiles, éstos tuvieron que ser ingresados de forma manual por personal del proveedor SAP.
<b>Carga y migración de información</b>	No se identificó documentación que acredite la carga y migración de la totalidad de los procesos de negocio bajo el alcance del contrato número DAGA/034/2018, que valide que ésta se hubiese encontrado íntegra, cargada y aceptada conforme a la operación del Banco, a fin de ser de utilidad para los Servicios de Implementación del Sistema GRP.

PRINCIPALES RIESGOS POR LA CARENCIA DE LOS CONTROLES PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	
Factor crítico	Riesgo
<b>Obsolescencia tecnológica</b>	La aplicación sobre la que funciona el Sistema Contable Interno (SICOFIN) trabaja sobre el sistema operativo Windows Server 2003; sin embargo, dicha versión es obsoleta y ya no cuenta con soporte del proveedor.
<b>Bases de datos</b>	Riesgo alto al realizar mantenimientos y actualización de datos directo a la Base de datos, duplicidad en la información que viaja a través de la base de datos con otros sistemas, haciendo compleja la integración con otras fuentes.
<b>Administración de Proyectos</b>	Se identificaron atrasos en la ejecución del Servicio 3, las cuales no fueron completadas por el proveedor. El Banco no tiene establecidas métricas e indicadores, indispensables para dar una medición real del estado del servicio.
<b>Administración de Cambios</b>	Los formatos de cambios proporcionados carecen la información que acredite la solicitud por parte de las áreas. No se detalló el origen de la necesidad del cambio, su atención, seguimiento y cierre.

FUENTE: Elaborado por la ASF con información proporcionada por BANOBRAS.

<sup>1/</sup> MAAGTICSI: Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información.

Por lo anterior, se concluye lo siguiente:

- Falta de análisis en la solicitud de requerimientos de negocios en los que se pudiera determinar la viabilidad de adaptarlos a los módulos preestablecidos de SAP y de mecanismos de control en la administración del proyecto. BANOBRAS presenta un riesgo al operar con aplicaciones que ya no se adecuan a los procesos de negocio, mediante el cual realiza procesos manuales, y se corre el riesgo de errores humanos.
- El Consejo Directivo del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C (BANOBRAS), así como la Dirección General Adjunta de Planeación y Contraloría tienen la responsabilidad de actualizar y dar seguimiento a la estrategia del Banco en relación con el Programa Tecnológico de la Institución aprobaron que la plataforma SAP se siguiera manteniendo como solución a la actualización que requería BANOBRAS para su Core Bancario, no obstante, algunos contratos relacionados con esta plataforma habían sido rescindidos anteriormente.
- La DTIC ha sido omisa en lo siguiente:
  - No analizó las causas por las cuales la alternativa SAP elegida en 2013 para la realización del SIBA y GRP no ha sido acorde a las necesidades del Banco.
  - No buscó soluciones alternativas a SAP que pudieran cumplir con los requerimientos solicitados.
- La DAPE no cuenta con una política de administración de proyectos formalizada y difundida, que establezca indicadores, que permitan medir el avance de desviaciones y riesgos de forma continua a los proyectos de TIC.

Durante una década, el banco ha invertido recursos por un monto de 359,777.0 miles de pesos en estudios y contratos asociados con la implementación del SIBA y un GRP, mediante el cual se hicieron adecuaciones a los sistemas legados para conectarse al GRP. Después del análisis de la presente contratación, se evidencia que la inversión de dichos recursos no ha sido de utilidad ni beneficio para el banco, ya que no se han consolidado y no se ha comprobado que SAP sea la plataforma idónea para BANOBRAS. Los módulos SAP utilizados actualmente en el banco no forman una solución integral, tal como fue señalado en diversas auditorías practicadas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) desde la revisión de la Cuenta Pública 2014.

No se ha podido comprobar que SAP haya sido la plataforma idónea para BANOBRAS, ya que no se ha llegado a implementar de forma general y sólo se cuenta con los siguientes componentes o módulos de SAP:

- CRM (SAP EHP3 FOR SAP NETWEAVER 7.0 SAP CRM 7.0 y EHP4 FOR SAP CRM 7.0).
- KM (knowledge Management NW 7.31 ENTERPRISE PORTAL).
- BW (SAP Business Warehouse EHP1 FOR SAP NETWEAVER 7.3).
- PI (SAP PROCESS INTEGRATION NW 7.31 ENTERPRISE PORTAL).
- PO (SAP Process Orchestration NW 7.50 ENTERPRISE PORTAL).
- BO (SAP Business Objects BI Platform 4.2 Support Pack 6 Patch 5).
- SOLMAN (SAP SOLUTION MANAGER 7.2 SP 09).

Sin embargo, dichos componentes no forman una solución integral, tal como fue señalado en las diversas auditorías practicadas por la ASF desde la Cuenta Pública 2014.

#### 2019-2-06G1C-19-0055-01-003 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en futuras contrataciones de TIC relacionadas con la implantación de sistemas, documente los requerimientos funcionales y no funcionales de las áreas de negocio, considere las actividades de extracción, limpieza, revisión, validación y aprobación de la información, en conjunto con las áreas de negocio, como hito dentro del Plan de Trabajo; considere la inclusión de la información histórica determinada y validada por BANOBRAS, a fin de cumplir con los requisitos regulatorios del sector; defina por cada servicio y entregable los costos unitarios a fin de cuantificar el impacto de posibles incumplimientos, y que las actividades de capacitación impartidas al personal sean enfocadas a las actividades del banco con el fin de brindar un panorama amplio al personal relacionado con sus actividades y de esta forma aprovechar al máximo los recursos invertidos en los servicios contratados.

#### 2019-2-06G1C-19-0055-01-004 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., defina y formalice las Políticas de administración de proyectos y desarrollo de software aplicables a terceros, a fin

de que se ajusten a ella y cuente con métricas establecidas para evaluar el avance, desviaciones y riesgos de los proyectos de TIC, que sirvan de insumo para tomar decisiones de forma oportuna y, en su caso, corregir posibles desviaciones.

**2019-2-06G1C-19-0055-01-005 Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., integre en un expediente centralizado la documentación generada de los procesos de rescisión o terminación anticipada que se gestionen con respecto de contrataciones de TIC, con el fin de mantener una salvaguarda adecuada de la información generada en dicho proceso ante posibles cambios de administración a fin de contar con un control adecuado y una fuente confiable e integral de información.

**2019-2-06G1C-19-0055-01-006 Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en futuras contrataciones de TIC, implemente controles que aseguren que los anexos técnicos incluyan, por cada servicio o entregable, costos unitarios con el fin de cuantificar el impacto de posibles incumplimientos y calcular de forma efectiva los montos pagados al proveedor; además, se cuente con indicadores que permitan evaluar el avance real de las actividades efectuadas por los proveedores del servicio y que sean acordes a las solicitadas por el Banco.

**2019-9-06G1C-19-0055-08-001 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

La Auditoría Superior de la Federación emite la Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria para que el Órgano Interno de Control en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., o su equivalente realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente por las irregularidades de los servidores públicos que, en su gestión, no se pronunciaron con antelación ante las fallas detectadas en los Servicios de Implementación del GRP, no analizaron ni verificaron que los requerimientos solicitados en el contrato número DAGA/034/2018 y durante su desarrollo fueran acordes a las necesidades del área usuaria y no realizaron un análisis de causa / raíz de las fallas que causaron la rescisión del contrato, en incumplimiento de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, artículos 12, fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII, y 164, fracciones IV, incisos b, c, d, e y f, y V, incisos a, b, e y f; Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, artículos 3 y 10; del Proceso Administración del Presupuesto y las Contrataciones (APCT), regla número 7, y del Manual General de Organización de BANOBRAS del 1 de marzo de 2017, numeral IX.3, objetivo y funciones 3, 5, 9 y 11.

---

**2019-2-06G1C-19-0055-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal al Patrimonio del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., por un monto de 18,089,783.57 pesos (dieciocho millones ochenta y nueve mil setecientos ochenta y tres pesos 57/100 M.N.), por pagos asociados al proyecto "Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos", relacionado con el contrato DAGA/030/2018, ya que los desarrollos de las interfaces de los sistemas legados para que tuvieran comunicación con el GRP de SAP y el proyecto de integración de bus de datos, no fueron aprovechados ni ofrecieron beneficio alguno al banco, debido a que el proyecto de implementación del GRP de SAP fue cancelado tras la rescisión del contrato número DAGA/034/2018; ya que los desarrollos no fueron implementados en un ambiente de producción, por lo que las actividades efectuadas de modificación y actualización al bus de datos que serviría de conexión a los sistemas legados no fue de utilidad a los procesos de negocio de BANOBRAS, en incumplimiento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, párrafo segundo; de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, fracciones I y VI; del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 66, fracción III; del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, Apartado II.A. Proceso de Administración de Servicios (ADS), Objetivo General, Actividad ADS 3 Administrar la capacidad de la infraestructura de TIC, factor crítico 1, Apartado III.B Proceso de administración de proveedores (APRO), Objetivo General, objetivos específicos 1 y 2, del Regla del proceso 3 y factor crítico 3, Actividad del proceso APRO 1 General lista de verificación de obligaciones, factores críticos 1 y 2, Actividad del proceso APRO 2 Monitorear el avance y desempeño del proveedor, factores críticos 1, 2, y 3, Actividad del proceso APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos, factores críticos 1 y 2; Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, artículo 3; del Contrato número DAGA/034/2018, cláusula Cuarta y numerales 1.1, y 1.1.2 del Apéndice 04. Cotización y Forma de Pago y numerales 11, 11.1, 11.1.1 del Anexo "A" del Anexo Técnico; del Contrato abierto plurianual número DAGA/030/2018, cláusulas Primera, Décima Séptima, Décima Octava, Vigésima y Vigésima Primera, y numeral 4.2.2.2.4.4 del Anexo "A" del Anexo Técnico, y del Manual General de Organización de BANOBRAS, numeral IX.3, Objetivo, Funciones 3, 5 y 9.

**Causa Raíz Probable de la Irregularidad**

Los desarrollos realizados al amparo del contrato DAGA/030/2018 que no se probaron con una versión definitiva del GRP de SAP ni se utilizaron para lo que fue solicitado derivado de la rescisión del contrato DAGA/034/2018, por lo que los pagos realizados no tuvieron utilidad ni beneficio.

## **11. Contrato número DAGA/052/2018 con White Hat Consultores, S.A. de C.V.**

Se revisó el Contrato Plurianual número DAGA/052/2018 celebrado con White Hat Consultores, S.A. de C.V., mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional con fundamento en los artículos 26, fracción I, 26 bis, fracción II, 27, párrafo primero, 28, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con el objeto de prestar "Servicios de Ciberseguridad para BANOBRAS", con vigencia del 1 de diciembre de 2018 al 30 de noviembre de 2019, por un monto máximo de 9,794.7 miles de pesos y un mínimo de 3,917.9 miles de pesos. Mediante dos convenios modificatorios se incrementó la vigencia al 29 de febrero de 2020 y el monto máximo a 1,469.2 miles de pesos y un mínimo de 587.7 miles de pesos, con pagos realizados en 2019 por 8,703.6 miles de pesos.

### *Alcance*

Los servicios definidos en el contrato fueron los siguientes: S1. Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración; S2. Servicio de Correlación, monitoreo de seguridad 24\*7\*365 y análisis de actividades sospechosas y S3. Grupo de reacción, análisis forense y dictamen de incidentes de seguridad informática.

### *Objetivo*

Contar con los servicios de Análisis de Hacking Ético y Penetración que revisen y auditen los activos tecnológicos del banco según las normas de seguridad de la información MAAGTICS<sup>1</sup>, ISO 27000, bajo la metodología del *Open Source Security Testing Methodology Manual* (OSSTM) o similar, un servicio de correlación de eventos de toda la infraestructura de TIC de BANOBRAS; y un grupo de Reacción Externa que pueda apoyar al Grupo Estratégico de la Seguridad de la Información (GESI) y Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad en TIC (ERISC) en el análisis de actividades sospechosas e Incidentes de Seguridad Informática, a través de Análisis Forense.

### *Análisis de entregables*

Mediante los convenios modificatorios se extendió la vigencia del contrato al 29 de febrero del 2020, no obstante, no se presentó una actualización del plan general del proyecto donde se vieran reflejadas las actividades realizadas en el periodo de diciembre de 2019 a febrero de 2020.

### Servicio S1. Análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración.

- No se formalizaron las fechas de entrega correspondientes a este servicio, como lo indica el anexo técnico del contrato.

---

<sup>1</sup> MAAGTICS: Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información.

- BANOBRAS solicitó que se realizaran diagnósticos de caja negra, gris y blanca a la infraestructura de TIC del banco, sin embargo, en los reportes proporcionados no se describe el alcance de dicha infraestructura; asimismo, para el caso específico de la ejecución del diagnóstico de caja negra desde el exterior no se plasmó el resultado obtenido.
- De las 38 aplicaciones críticas definidas por el banco mediante el Análisis de Impacto al Negocio (BIA por sus siglas en inglés), sólo se analizaron 17 (45.0 %); no obstante el alcance del contrato incluye todas las aplicaciones internas para la operación de BANOBRAS y pruebas de aplicaciones críticas y para su liberación, sin que haya una justificación del por qué no se realizaron en las 21 restantes (55.0%), lo que, en el caso de tener alguna vulnerabilidad, representa un riesgo para la operación de BANOBRAS.
- En el Reporte de Actualización de Riesgo Tecnológico no se plasmó la severidad de la vulnerabilidad detectada y el impacto que se tendría en caso de que el hallazgo se materialice; tampoco define el tiempo de atención para resolver y/o mitigar la vulnerabilidad con base a una mejor práctica en materia de ciberseguridad, por lo que no determina el nivel de riesgo de los activos.
- En análisis realizado a los Reportes de Actualización de Riesgo Tecnológico de los activos TIC y de Análisis Efectuado a los Sistemas de Pago Electrónico contra la MITRE ATT&CK MATRIX, se observó que no cuentan con una clasificación del riesgo respecto de las vulnerabilidades que determinó la herramienta utilizada y su impacto con base a la metodología ISO 31000, es decir, no se determina la criticidad del riesgo identificado.
- Se identificó que no realizaron pruebas de vulnerabilidades a los módulos que fueron probados por parte de SAP (resultado 10), ni a los desarrollos de las interfases (resultado 9).

Derivado de los hallazgos identificados en los reportes realizados por el proveedor se solicitó a BANOBRAS las actividades realizadas como seguimiento a los mismos, de lo que se observó lo siguiente:

- BANOBRAS elaboró un plan de remediación para la atención de las vulnerabilidades detectadas en el Sistema de Pagos; sin embargo, implementó medidas compensatorias en una infraestructura distinta a la observada en los reportes del proveedor.
- De los hallazgos reportados (parciales) para la infraestructura de TIC, BANOBRAS sólo ha mitigado el 7.0 %.

Servicio S2. Servicio de correlación, gestión de eventos de seguridad y análisis de actividades sospechosas.

Como requerimiento de este servicio se solicitó que las herramientas debían de ser de nueva generación (sistema de gestión de información y eventos de seguridad, SIEM por sus siglas en

inglés) con integración de Técnicas de Inteligencia Artificial (AI), que recopilaran datos forenses, que se deberían de clasificar con base en una categorización, ser capaces de procesar y correlacionar la información en tiempo real, así como ayudar a la práctica de análisis forense.

La herramienta proporcionada por el proveedor fue *Paladion Managed Detection and Response Service* (MDR), el alcance de la infraestructura (servidores, *switches*, *routers*, etc.) que se configuró en dicha herramienta y la implementación en conjunto de las reglas no fue demostrado por parte de BANOBRAS. Al momento de la auditoría (diciembre de 2020) la herramienta ya no se encontraba activa por el fin de la vigencia del contrato. Si bien se demostró que la herramienta arrojó alertas para la detección de actividades sospechosas, no se presentó el análisis realizado por parte del proveedor ni las mitigaciones realizadas, tampoco se demostró que dicha herramienta hubiera sido capaz de realizar o, en su caso, apoyar el análisis forense dado que BANOBRAS no justificó por qué no ocupó dicho servicio, el cual era uno de los requisitos primordiales para haber realizado esta contratación, ni se cuenta con evidencia de los registros identificados en el periodo que estuvo operando la herramienta; no se pudo comprobar que la herramienta pudiera soportar 400 eventos por segundo, las fuentes de tecnologías a integrar, y haber generado logs de eventos de la infraestructura, como lo indica el anexo técnico.

Los pagos asociados al Servicio 2 respecto del incumplimiento de las características de la herramienta fueron los siguientes:

PAGOS ASOCIADOS AL SERVICIO 2. SERVICIO DE CORRELACIÓN, GESTIÓN DE EVENTOS  
DE SEGURIDAD Y ANÁLISIS DE ACTIVIDADES SOSPECHOSAS

(Miles de pesos)

Periodo de pago	Servicio Pagado	Total, Pagado	Características del Servicio S2	Total, de Sub-características	Monto de Sub-características	Sub-características no presentadas	Monto Determinado
Febrero a noviembre de 2019	Servicio 2. Servicio de Correlación, Gestión de Eventos de Seguridad y Análisis de Actividades Sospechosas	593.6	Características 1 incisos (a, b, c, f y g)	7	84.8	5	424.0
		593.6	Características 2 incisos (a, b)	2	296.8	2	593.6
		593.6	Características 3 incisos (a, d y g)	7	84.8	3	254.4
		593.6	Características 4 incisos (a, b y c)	5	118.7	3	356.2
		593.6	Características 5 incisos (a, c, e y f)	6	98.9	4	395.7
		593.6	Características 6 incisos c	5	118.7	1	118.7
		593.6	Características 7 incisos c	3	197.9	1	197.9
		593.6	Características 8 incisos (a y b)	2	296.8	2	593.6
		<b>4,748.7</b>		<b>37</b>	<b>1,297.4</b>		<b>2,934.0</b>

FUENTE: Elaborado por la ASF con información proporcionada por BANOBRAS.

Nota: Diferencias por Redondeo.



Como parte de los requisitos identificados en el contrato se especifica que las herramientas debían ser capaces de procesar la información en tiempo real, y una de las funciones que debían de realizar es la persistencia a los datos, es decir, los datos deberían ser almacenados para facilitar la correlación de eventos sobre un periodo largo de tiempo de mínimo cinco años. Esta información podría ser requerida para análisis forense. BANOBRAS no cuenta con los datos que fueron procesados por dicha herramienta dado que justificó que el contrato se venció y que la herramienta fue desinstalada; sin embargo, un requisito era la persistencia de los datos.

Se identificaron inconsistencias en los reportes, dado que para los mismos eventos identificados en los reportes de Actualización de Riesgo Tecnológico de los Activos TIC el nivel de riesgo fue considerado de poco interés, sin embargo, en el reporte de informes de actividades sospechosas estos mismos se consideran como de criticidad alta. El contenido de los reportes mensuales de niveles de servicio de operación del sistema de monitoreo y personal no se encuentra homologado dado que no muestran la misma cantidad de imágenes de los sensores con los que se monitoreó, ni se justifica la variación en dichos meses, asimismo, no especifican que actividades se detectaron.

Servicio S3: Grupo de Respuesta de emergencia de incidentes de Seguridad, no hubo pagos asociados

Respecto de este servicio, no hubo pagos asociados, de acuerdo con lo señalado por BANOBRAS debido a que no tuvo la necesidad de solicitar una atención ante un posible incidente que se haya reportado por parte del proveedor.

Derivado de la revisión de los servicios de ciberseguridad, los principales riesgos por la carencia o inconsistencia de los controles y sus consecuencias potenciales para las operaciones y activos de la entidad son los siguientes:

PRINCIPALES RIESGOS POR LA CARENCIA DE LOS CONTROLES PARA LOS SERVICIOS DE CIBERSEGURIDAD	
Factor crítico	Riesgo
Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración	La infraestructura crítica que no ha sido evaluada podría resultar afectada como consecuencia de una posible vulnerabilidad no detectada ni mitigada a tiempo, así como el impacto en las consecuencias que se generarían por una posible interrupción en las operaciones del Banco.
Servicio de Correlación, Gestión de Eventos de Seguridad y Análisis de Actividades Sospechosas	Se carece del alcance de la infraestructura tecnológica que se monitorea, lo que podría impactar en no poder detectar oportunamente ataques cibernéticos.
Grupo de Respuesta de Emergencia de Incidentes de Seguridad	El no contar con un Grupo de Respuesta de Emergencia implica que no pueda recuperarse oportunamente ante ataques cibernéticos.

**FUENTE:** Elaborado por la ASF con información proporcionada por BANOBRAS y el resultado de los recorridos de pruebas.

#### 2019-2-06G1C-19-0055-01-007 **Recomendación**

Para que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en subsecuentes contrataciones de Servicios de Ciberseguridad, supervise que los reportes generados por terceros o propios que contengan la estimación del riesgo tecnológico, estén definidos o autorizados bajo las políticas del área de administración de riesgos del banco, a fin de que sean consistentes con los creados y reportados por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de BANOBRAS; además, verifique que los activos críticos definidos en el Análisis de Impacto al Negocio (BIA) se incluyan en su totalidad en el alcance a la infraestructura a monitorear o analizar; y se cerciore de que las medidas de mitigación sean acordes a la severidad y a los tiempos de solución.

#### 2019-2-06G1C-19-0055-06-003 **Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio, o ambos, a la Hacienda Pública Federal al Patrimonio del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., por un monto de 2,934,020.00 pesos (dos millones novecientos treinta y cuatro mil veinte pesos 00/100 M.N.), por pagos injustificados al proveedor White Hat Consultores, S.A. de C.V., por la prestación del servicio S2. "Servicio de correlación, gestión de eventos de seguridad y análisis de actividades sospechosas", debido a que la herramienta MDR Paladion no cumplió con los requisitos para lo que fue adquirida, al no ser utilizada para la identificación de datos forenses a partir de la información generada con los datos de la infraestructura del banco (datos de bitácoras, datos de aplicaciones, datos de flujos, datos de eventos, logs de redes, equipos de seguridad, servidores, bases de datos); análisis en tiempo real, acciones de ciberdefensa, y configuración de equipos, en incumplimiento del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, Apartado II.A. Proceso de Administración de Servicios (ADS), Objetivo General, Actividad ADS 3 Administrar la capacidad de la infraestructura de TIC, factor crítico 1, Apartado III.B Proceso de administración de proveedores (APRO), Objetivo General, objetivos específicos 1 y 2, Regla del proceso 3 y factor crítico 3, Actividad del proceso APRO 1 General lista de verificación de obligaciones, factores críticos 1 y 2, Actividad del proceso APRO 2 Monitorear el avance y desempeño del proveedor, factores críticos 1, 2, y 3, Actividad del proceso APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos, factores críticos 1 y 2; del Contrato abierto plurianual número DAGA/052/2018, cláusulas Primera, Décima Séptima, Décima Novena y Vigésima, así como los Requerimientos, Especificaciones y Condiciones Técnicas de Aceptación de entregables, Servicio S2. "Servicio de correlación gestión de eventos de seguridad y análisis de actividades sospechosas", característica 1, incisos a, b, c, f y g, característica 2, incisos a y b, característica 3, incisos a, d y g, característica 4, incisos a, b y c, característica 5, incisos a, c, e y f, característica 6, inciso c, característica 7, inciso c, característica 8, incisos a y b, y numeral 16, S2, del Anexo Técnico; del Manual General de Organización de BANOBRAS, numeral IX.3, Objetivo, Funciones 3, 4, 8 y 9, y del Manual de Organización Específico de la Dirección General Adjunta de Planeación de BANOBRAS de fecha 31 de mayo del 2019, numeral 174110, Objetivo, Funciones 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12 y 13, y numeral 174112, Objetivo, Funciones 2, 3, 4, 6 y 9.

## Causa Raíz Probable de la Irregularidad

No se verificó que la herramienta proporcionada por el proveedor cumpliera con las especificaciones del anexo técnico.

### 12. Contrato número DAGA/009/2019 con Insignia Life, S.A. de C.V.

Mediante contratación de Licitación Pública Nacional Electrónica con número de CompraNet<sup>2</sup> LA-006G1C001-E45-2019, el 16 de marzo de 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) suscribió el contrato número DAGA/009/2019 con la empresa Insignia Life, S.A. de C.V., para proporcionar el seguro de vida para los jubilados y pensionados del banco, en el que se pactó el pago de una prima por 27,302.7 miles de pesos y una vigencia al 31 de diciembre de 2019, de conformidad con los artículos 26, fracción I, 26 Bis, fracción II, 27, primer párrafo, 28, fracción I, y 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y la sección V “Instrumentos Contractuales”, de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de BANOBRAS.

Asimismo, el 5 de septiembre de 2019, se firmó el primer convenio modificatorio en el que se amplió el monto del seguro objeto en 400.0 miles de pesos y el 31 de diciembre de 2019 se formalizó el segundo convenio modificatorio en el cual se incrementó el costo de la prima en 5,060.5 miles de pesos, que representó el 18.5%, así como el plazo del contrato al 15 de febrero de 2020, de conformidad con el artículo 52, primer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Al respecto, se verificó que en los meses de marzo a diciembre de 2019, el promedio de asegurados fue de 1,610 jubilados y pensionados, de los cuales se identificaron 14 beneficiarios que reclamaron el cobro de la póliza.

Se comprobó que BANOBRAS pagó al proveedor con cargo al Fideicomiso “Para la reserva beneficios posteriores al retiro, gastos médicos y otros”, un total de tres facturas por 27,514.6 miles de pesos, de las cuales la primera correspondió a la prima establecida en el contrato al inicio de la vigencia y las dos restantes a las actualizaciones trimestrales, de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el contrato.

En conclusión, del contrato número DAGA/009/2019 suscrito entre BANOBRAS y la empresa Insignia Life, S.A. de C.V., se verificó que el proceso de contratación se realizó de conformidad con la normativa. Asimismo, se comprobó que el banco recibió los servicios contratados previa aceptación firmada por el administrador del contrato, por lo que pagaron tres facturas por 27,514.6 miles de pesos, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato y sus convenios modificatorios.

---

<sup>2</sup> Sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas.

### **13. Contrato número DAGA/007/2019 con Lore Soluciones Integrales Empresariales de Sinaloa, S.A. de C.V.**

Mediante contratación de Licitación Pública Nacional con número de CompraNet LA-006G1001-E104-2019, el 3 de abril de 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) suscribió el contrato número DAGA/007/2019 con las empresas Lore Soluciones Integrales Empresariales de Sinaloa, S.A. de C.V., y Firmeza Jurídica, S.C. (en participación conjunta), para proporcionar el servicio integral especializado en régimen de subcontratación de personal (*outsourcing*), en el que se pactó un monto mínimo por 45,733.3 miles de pesos y un máximo por 114,333.3 miles de pesos, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y una vigencia al 31 de diciembre de 2020, de conformidad con los artículos 26, fracción I, 26 Bis, fracción II, 27, párrafo primero, 28, fracción I, y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y la sección V “Instrumentos Contractuales”, de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de BANOBRAS.

Asimismo, se verificó que en el dictamen que se formuló para justificar la contratación del servicio integral especializado (*outsourcing*), se estableció lo siguiente:

*“Se requiere asegurar la prestación de servicios con un tercero, toda vez que es necesario realizar actividades con servicios profesionales en administración, pedagogía, comunicación, puericultura, contaduría, informática, sistemas, actuaría, ingeniería, derecho, cuidados asistenciales, entre otras, que apoyen a diversos procesos de la Institución, las cuales no son llevadas a cabo por el personal de sus unidades administrativas y tienen un carácter especializado.”*

Al respecto, se verificó que de abril a diciembre de 2019, los proveedores contrataron bajo el esquema de *outsourcing* un total de 120 personas, las cuales prestaron sus servicios en las direcciones de Recursos Materiales, de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de Administración Fiduciaria, en la Gerencia de Servicios Generales, en la Subgerencia de Entrega de Servicios de Tecnologías de la Información y en el Centro de Desarrollo Infantil de BANOBRAS. Asimismo, se constató que el proveedor de los servicios cumplió con la entrega de los reportes de control de asistencia y de las actividades realizadas por cada empleado, conforme al numeral 10 del anexo técnico del contrato número DAGA/007/2019.

Se revisaron las bases de datos mensuales de abril a diciembre de 2019, elaboradas por el prestador de servicios, con la información siguiente: nombre, adscripción, sueldo bruto, carga social y fiscal<sup>3</sup>, sueldo neto, comisión, subtotal, IVA y total, por las cuales se verificó que las 120 personas contratadas percibieron un sueldo neto mensual entre 8.0 y 55.0 miles de pesos, los cuales se cotejaron con los registros del personal de la estructura del banco sin

---

<sup>3</sup> Carga social se refiere a las cuotas obrero- patronales del Instituto Mexicano del Seguro Social y las aportaciones al Sistema de Ahorro para el Retiro, y al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda.

Carga fiscal se refiere a las prestaciones de nómina como: aguinaldo, vacaciones, prima vacacional e impuesto sobre nómina.

identificar inconsistencias. Asimismo, la Dirección de Recursos Humanos de BANOBRAS emitió las constancias de aceptación de los servicios, con las cuales se autorizó el pago de 8 facturas por un total de 27,147.9 miles de pesos, que concuerdan con los montos máximos y mínimos (49,000.0 y 19,600.0 miles de pesos) por ejercer en 2019, de acuerdo con lo establecido en las cláusulas cuarta y quinta del contrato número DAGA/007/2019 y en los numerales 12 y 13 del anexo técnico de dicho contrato.

En conclusión, del contrato número DAGA/007/2019 entre BANOBRAS y las empresas Lore Soluciones Integrales Empresariales de Sinaloa, S.A de C.V., y Firmeza Jurídica, S.C. (en participación conjunta), se verificó el proceso de contratación y se comprobó que el banco recibió los servicios previa aceptación suscrita por el administrador del contrato, por lo que pagó ocho facturas por un total de 27,147.9 miles de pesos, conforme a la normativa.

#### **14. Contrato número DAGA/006/2018 con Participación conjunta de siete empresas (outsourcing)**

Mediante contratación de Licitación Pública Nacional con número de CompraNet LA-006G1001-E18-2018, el 16 de febrero de 2018, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) suscribió el contrato número DAGA/006/2018 con las empresas We Keep On Moving, S.A. de C.V., Adper, S.A. de C.V, Antila, S. de R.L. de C.V., Intermex Comercializadora, S.A. de C.V., Global Intermex, S.A. de C.V. Natura Higiene, S.A. de C.V. y Consorcio Empresarial Akru, S.A. de C.V. (la agrupación), para proporcionar el servicio integral especializado en régimen de subcontratación de personal (*outsourcing*), en el que se pactó un monto mínimo por 29,422.0 miles de pesos y un máximo por 73,554.9 miles de pesos, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y una vigencia al 31 de marzo de 2019, de conformidad con los artículos 26, fracción I, 26 Bis, fracción II, 27, párrafo primero, 28, fracción I, y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y sección V de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de BANOBRAS.

Al respecto, se verificó que de enero a marzo de 2019, los proveedores contrataron bajo el esquema de *outsourcing* un total de 121 personas, las cuales prestaron sus servicios en las direcciones de Recursos Materiales, de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de Administración Fiduciaria, de Contraloría Interna y de Desarrollo de Proyectos en la Gerencia de Servicios Generales y en el Centro de Desarrollo Infantil, entre otras.

Asimismo, se verificó que el proveedor de los servicios cumplió con la entrega de los reportes de control de asistencia y de las actividades realizadas por cada empleado, conforme al numeral 10 del anexo técnico del contrato número DAGA/006/2018, los cuales se cotejaron con los registros del personal de estructura del banco, sin identificar inconsistencias.

También, se revisaron las bases de datos mensuales de enero a marzo de 2019, elaboradas por el prestador de servicios, con la información siguiente: nombre, adscripción, sueldo bruto, carga social y fiscal, sueldo neto, comisión, subtotal, IVA y total, por las cuales se verificó que las 121 personas contratadas percibieron un sueldo neto mensual entre 6.5 y 57.1 miles de

pesos. Asimismo, la Dirección de Recursos Humanos de BANOBRAS emitió las constancias de aceptación de los servicios, con las cuales se autorizó el pago de tres facturas por 14,056.6 miles de pesos, que concuerdan con los montos máximos y mínimos (15,761.8 y 6,304.7 miles de pesos) por ejercer en 2019, de acuerdo con lo establecido en las cláusulas cuarta y quinta del contrato número DAGA/006/2019 y en los numerales 12 y 13 del anexo técnico de dicho contrato.

En conclusión, del contrato número DAGA/006/2018 suscrito entre BANOBRAS y la agrupación, se verificó el proceso de contratación y se comprobó que el banco recibió los servicios contratados previa aceptación firmada por el administrador del contrato, por lo que pagaron tres facturas por 14,056.6 miles de pesos, conforme a la normativa.

## 15. Capital Contable

Al 31 de diciembre de 2019, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) presentó un saldo en el capital contable<sup>4</sup> de 62,648,082.8 miles de pesos, el cual se integra de la manera siguiente:

INTEGRACIÓN DEL CAPITAL CONTABLE DE BANOBRAS EN 2019		
(Miles de pesos)		
Concepto	Monto	Representatividad %
1) Capital contribuido		
a) Capital social	17,603,814.4	28.1
b) Aportaciones para futuros aumentos de capital	13,327,930.3	21.3
c) Prima en venta de acciones	7,004,142.5	11.2
Subtotal (1)	37,935,887.2	60.6
2) Capital ganado		
d) Reservas de capital	5,216,423.6	8.3
e) Resultado de ejercicios anteriores	17,793,792.9	28.4
f) Resultado por valuación de títulos disponibles para venta	-899,823.9	-1.4
g) Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo	4,000.7	0.0
h) Remediciones por beneficios definidos a empleados	-1,756,034.5	-2.8
i) Resultado neto	4,353,836.8	6.9
Subtotal (2)	24,712,195.6	39.4
<b>Total</b>	<b>62,648,082.8</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Balance General y Estados Financieros dictaminados al 31 de diciembre de 2019 del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

<sup>4</sup> NIF C-11 Capital Contable. Es el valor residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos.

De la revisión de los conceptos que integran el saldo del capital contable por 62,648,082.8 miles de pesos, se verificaron los movimientos en cada uno de los rubros, así como su registro, de acuerdo con lo siguiente:

- a) El capital social por 17,603,814.4 miles de pesos, se compone por Certificados de Aportación Patrimonial de la Serie A por 9,357,545.9 miles de pesos y Certificados de Aportación Patrimonial Serie B por 4,820,554.0 miles de pesos, así como incrementos por actualización por 3,425,714.5 miles de pesos, de conformidad con el artículo 11 de la Ley Orgánica del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.
- b) Las aportaciones para futuros aumentos de capital por 13,327,930.3 miles de pesos, se conforman por los recursos otorgados por el Gobierno Federal en diciembre de 2019 por 5,742,930.3 miles de pesos y en diciembre de 2018 por 7,585,000.0 miles de pesos.
- c) La prima en venta de acciones por 7,004,142.5 miles de pesos representa el excedente entre el pago por los Certificados de Aportación Patrimonial suscritos y su valor nominal.
- d) Las reservas de capital por 5,216,423.6 miles de pesos, se integra por la reserva legal por 2,945,606.7 miles de pesos; otras reservas por 516,667.1 miles de pesos, e incrementos por actualización de las reservas de capital por 1,754,149.8 miles de pesos.
- e) En el rubro resultados de ejercicios anteriores se acumulan las pérdidas y ganancias de años previos, que durante 2019 alcanzaron 17,793,792.9 miles de pesos.
- f) El resultado por valuación de títulos disponibles para venta por -899,823.9 miles de pesos reconoce los efectos de valuación de los títulos adquiridos (títulos de deuda y otros).
- g) Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo por 4,000.7 miles de pesos, representan una cobertura de la exposición a la variación de los flujos de efectivo de una transacción pronosticada.
- h) Las remediciones por beneficios definidos a los empleados por -1,756,034.5 miles de pesos reflejan el reconocimiento de las pérdidas o ganancias actuariales por remediciones de los activos o pasivos por beneficios definidos, de acuerdo con la Norma de Información Financiera D-3<sup>5</sup> "Beneficios a empleados".
- i) El resultado neto para 2019 por 4,353,836.8 miles de pesos, registró un aumento de 2,254,528.4 miles de pesos, el 107.4%, en comparación con el año anterior por 2,099,308.4 miles de pesos.

---

<sup>5</sup> La NIF D-3 "Beneficios a empleados", establece que las empresas en México tienen la obligación de reflejar en su contabilidad los pasivos laborales en los beneficios post-empleo tales como Primas de Antigüedad, Indemnizaciones, Compensaciones o liquidaciones con condiciones preexistentes, Pensiones por Jubilación o Retiro beneficios por fallecimiento entre otros.

Cabe señalar que, la variación del capital contable reflejó un aumento de 7,602,128.4 miles de pesos, el 13.8%, al pasar de 55,045,954.4 miles de pesos en 2018 a 62,648,082.8 miles de pesos en 2019 como se describe en el cuadro siguiente:

VARIACIÓN DEL CAPITAL CONTABLE DE BANOBRAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019  
(Miles de pesos)

Concepto	Monto
Saldo al 31 de diciembre de 2018	55,045,954.4
Suscripción de acciones	5,742,930.3
Resultado neto	4,353,836.8
Resultado por correcciones de errores	6,517.4
Remediones por beneficios definidos a los empleados	-2,502,815.7
Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta	63,091.2
Resultados por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo	-61,431.6
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2019</b>	<b>62,648,082.8</b>

FUENTE: Estado de Variaciones en el Capital Contable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

En conclusión, se verificó que el saldo del capital contable de BANOBRAS al 31 de diciembre de 2019 por 62,648,082.8 miles de pesos, tuvo un incremento de 7,602,128.4 miles de pesos en relación con el ejercicio anterior; y, que se integró y registró de conformidad con la normativa.

### ***Montos por Aclarar***

Se determinaron 28,076,208.36 pesos pendientes por aclarar.

### ***Buen Gobierno***

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

### ***Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones***

Se determinaron 15 resultados, de los cuales, en 12 no se detectaron irregularidades y los 3 restantes generaron:

7 Recomendaciones, 1 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 3 Pliegos de Observaciones.



---

**Dictamen**

El presente dictamen se emite el 29 de enero de 2021, 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 operaciones del Banco, así como su presentación en los estados financieros y en la Cuenta Pública, de conformidad con las disposiciones jurídicas 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. (BANOBRAS) cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, excepto por los aspectos observados siguientes:

- Se acreditaron incumplimientos de los términos y condiciones en los contratos de adquisición de bienes y servicios revisados:
  - En el contrato número DAGA/030/2018 con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., el banco realizó pagos injustificados al proveedor por 7,052.4 miles de pesos, correspondientes a la fase de “Pruebas y Liberación” del proyecto “Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos” y no se cuenta con evidencia de la aceptación de las pruebas integrales por parte del usuario final de las áreas de negocio al funcionamiento los sistemas legados hacia el GRP.
  - En el contrato número DAGA/034/2018 con SAP México, S.A. de C.V., el banco realizó pagos injustificados por 18,089.8 miles de pesos asociados al proyecto “Integración de Interfaces de Sistemas Legados al Servicio de BUS de datos”, ya que no pudo ser aprovechado y no ofreció beneficio a BANOBRAS y no se cuenta con una estrategia para la continuación del proyecto de implementación de GRP SAP, por lo cual el riesgo de pérdida de estos recursos es alto.
  - En el Contrato número DAGA/052/2018 con White Hat Consultores, S.A. de C.V., el banco realizó pagos injustificados por 2,934.0 miles de pesos, respecto de la prestación del servicio “correlación gestión de eventos de seguridad y análisis de actividades sospechosas” dado que la herramienta MDR Paladion no cumplió con los requisitos para la que fue adquirida, ya que no se utilizó para la identificación de datos forenses a partir de la información generada con los datos de la infraestructura de BANOBRAS.
  - De 2011 a 2020, el Banco ha efectuado contrataciones con el objeto de implantar un Sistema Integral de Información y Administrativo, tipo Core Bancario, más un GRP para la gestión de los procesos sustantivos y de soporte, integrando las operaciones bajo una misma plataforma, en este caso SAP, por lo que durante 10 años BANOBRAS no logró implementar la plataforma SAP, desperdiciado tiempos y recursos en contrataciones directamente con el proveedor SAP México, S.A. de C.V., y con otros proveedores “partners” de la misma plataforma. Asimismo, no ha analizado la

causa/raíz del porque ha fallado y no se realizaron propuestas para buscar otras alternativas en el mercado.

En ese periodo, BANOBRAS ha trabajado con el Sistema Contable Interno (SICOFIN), el cual ya fue observado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en diversas ocasiones y a la fecha de la auditoría (diciembre de 2020) no se han mitigado las recomendaciones levantadas por dicha Comisión durante sus visitas de inspección.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

Ernesto Navarro Adame

Mtra. Claudia María Bazúa Witte

***Comentarios de la Entidad Fiscalizada***

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

***Apéndices***

***Procedimientos de Auditoría Aplicados***

1. Verificar el registro contable de los ingresos, egresos y capital contable de la entidad, así como su presentación en los estados financieros y en la Cuenta Pública.
2. Verificar las gestiones para la recuperación de la cartera vigente y vencida, así como el otorgamiento de créditos.
3. Verificar los ingresos de la contratación de préstamos bancarios, el cumplimiento oportuno de las amortizaciones y el pago de intereses.

4. Verificar la aplicación y destino de los subsidios y apoyos fiscales transferidos por el Gobierno Federal.
5. Constatar los ingresos por intereses y comisiones cobradas, así como otros recursos obtenidos por el banco.
6. Comprobar los gastos realizados por concepto de servicios personales.
7. Verificar la contratación de servicios y la adquisición de bienes (servicios generales y materiales).
8. 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; verificar la entrega en tiempo y forma de los servicios, así como las penalizaciones y deductivas en caso de incumplimientos.
9. Analizar los contratos y anexos técnicos relacionados con la administración de proyectos, desarrollo de soluciones tecnológicas, servicios administrados para la operación de infraestructura y sistemas sustantivos, telecomunicaciones y demás relacionados con las TIC para verificar: antecedentes; beneficios esperados; entregables (términos, vigencia, entrega, resguardo, garantías, pruebas de cumplimiento/sustantivas); implementación y soporte de los servicios; verificar la gestión de riesgos, así como el manejo del riesgo residual y la justificación de los riesgos aceptados por la entidad.
10. Constatar los egresos por intereses y comisiones pagadas, así como otros gastos efectuados por el banco.
11. Verificar la integración y documentación soporte del capital contable, así como su variación con el año anterior.

#### *Áreas Revisadas*

Las subdirecciones de Operación e Infraestructura de TI, Gerencia de Infraestructura de TI, Gerencia de Soluciones Tecnológicas, Subgerencia de Soluciones Tecnológicas 1, Subgerencia de Soluciones Tecnológicas 2, Subgerencia de Infraestructura de TI, adscritas a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como la Gerencia de Pagos, las direcciones de Administración de Proyectos Estratégicos, de Operaciones Bancarias, de Recursos Humanos, y de Recursos Materiales y también las direcciones generales adjuntas de Crédito, de Finanzas, de Planeación, y de Administración, del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

### *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: artículo 134, párrafo primero.
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 1, párrafo segundo.
3. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: artículos 24 y 41, fracciones I y III.
4. Ley General de Responsabilidades Administrativas: artículo 7, fracciones I y VI.
5. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículo 66, fracción III.
6. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, artículos 3 y 10; Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información, Apartado II.A. Proceso de Administración de Servicios (ADS), Objetivo General, Actividad ADS 3 Administrar la capacidad de la infraestructura de TIC, factor crítico 1, Apartado III.B Proceso de administración de proveedores (APRO), Objetivo General, objetivos específicos 1 y 2, Regla del proceso 3 y factor crítico 3, Actividad del proceso APRO 1 General lista de verificación de obligaciones, factores críticos 1 y 2, Actividad del proceso APRO 2 Monitorear el avance y desempeño del proveedor, factores críticos 1, 2, y 3, Actividad del proceso APRO 3 Apoyo para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de los contratos, factores críticos 1 y 2; Manual General de Organización de BANOBRAS del 1 de marzo de 2017, numeral IX.3, Objetivo, Funciones 3, 4, 5, 8, 9 y 11; Manual de Organización Específico Dirección General Adjunta de Planeación de fecha 31 de mayo de 2019, numeral 174110, Objetivo, Funciones 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12 y 13, numeral 174112, Objetivo, Funciones 2, 3, 4, 6 y 9, numeral 174210, Objetivo, Funciones 2, 4, 6, 7 y 10, y numeral 174211, Objetivo, Funciones 1, 2 y 6; Contrato abierto plurianual núm. DAGA/030/2018 suscrito el 11 de mayo de 2018 con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., cláusulas Primera, Décima Séptima, Décima Octava, Vigésima y Vigésima Primera; Anexo "A" del Anexo Técnico "Servicios de Fábrica de Software" del contrato abierto plurianual núm. DAGA/030/2018 suscrito el 11 de mayo de 2018 con Valores Corporativos Softtek, S.A. de C.V., numeral 4.2.2.4.4; Contrato número DAGA/034/2018, cláusula Cuarta y numerales 1.1, y 1.1.2 del Apéndice 04. Cotización y Forma de Pago y numerales 11, 11.1, 11.1.1 del Anexo "A" del Anexo Técnico; Contrato abierto plurianual número DAGA/052/2018, cláusulas Primera, Décima Séptima, Décima Novena y Vigésima, así como los Requerimientos, Especificaciones y Condiciones Técnicas de Aceptación de entregables, Servicio S2.

"Servicio de correlación gestión de eventos de seguridad y análisis de actividades sospechosas", característica 1, incisos a, b, c, f y g, característica 2, incisos a y b, característica 3, incisos a, d y g, característica 4, incisos a, b y c, característica 5, incisos a, c, e y f, característica 6, inciso c, característica 7, inciso c, característica 8, incisos a y b, y numeral 16, S2, del Anexo Técnico; Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, artículos 12, fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII y 164, fracciones IV, incisos b, c, d, e y f, y V, incisos a, b, e y f;

*Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones*

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

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

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