



ACUERDO. No. **2545** DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras Excepcionales para atender las contrataciones de: Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024; y Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024”

**LA JUNTA DIRECTIVA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO  
“Carlos Lleras Restrepo”**

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias y en especial las conferidas por la Ley 432 de 1998, los artículos 7 y 8 de la Resolución 2416 de 1997 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Acuerdo 2383 de 2021, y

**CONSIDERANDO:**

Que la Ley 432 de 1998 transformó la naturaleza jurídica del Fondo Nacional del Ahorro de establecimiento público a Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero del Orden Nacional, organizado como establecimiento de crédito de naturaleza especial, sometida a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Que con fundamento en la Resolución 2416 de 1997 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, *“Por la cual se establecen normas sobre la elaboración, conformación y aprobación de los presupuestos de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y de las Sociedades de Economía Mixta del Orden Nacional dedicadas a actividades financieras”*, fue expedido por la Junta Directiva del FNA el Acuerdo 2383 de 2021, *“Por el cual se expide el Estatuto Presupuestal del Fondo Nacional del Ahorro Carlos Lleras Restrepo”*.

Que el artículo 33 del Acuerdo 2383 de 2021, Estatuto Presupuestal del Fondo Nacional del Ahorro, establece: *“Cuando se requiera asumir compromisos que cubran varias vigencias fiscales, se deberá obtener previamente la autorización de vigencias futuras por parte de la Junta Directiva. Para su autorización se deberá presentar la respectiva justificación técnico económica del centro gestor solicitante y el certificado de disponibilidad presupuestal de los recursos que se van a comprometer durante la vigencia en curso”*.

Que el artículo 38 del Acuerdo 2383 de 2021, Estatuto Presupuestal del Fondo Nacional del Ahorro establece: *“Vigencias Futuras Excepcionales. En casos excepcionales la Junta Directiva podrá autorizar que se asuman obligaciones que afecten los presupuestos de vigencias futuras, sin apropiación en el presupuesto del año en que se concede la autorización y cuya ejecución se inicia dentro de la vigencia fiscal siguiente a la que se concede la autorización”*

Que la Gerencia de Sistemas de Información y Gerencia de Cartera del Fondo Nacional del Ahorro presentaron a la Gerencia de Presupuesto la justificación técnico económica requerida por el Estatuto de Presupuesto, para la autorización de las vigencias futuras excepcionales con el fin de atender la contratación de: Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura

*Handwritten signature or initials.*





ACUERDO. No. 2545 DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras Excepcionales para atender las contrataciones de: Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024; y Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024”

como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro.

Que a corte agosto de 2023 existen 18 créditos constructor con saldos administrados en cuantía de \$34.589 millones y se espera el incremento de estos dada la reactivación del producto que fue aprobada por la Junta Directiva del Fondo Nacional del Ahorro, en el tercer trimestre del presente año. De acuerdo con el estado y plazos otorgados a las obligaciones actuales, durante el año de 2024 se continuará con saldo en las mismas, por lo que se hace necesario contar con el software que permita administrarlas, de cara a los consumidores financieros y en cumplimiento de la normatividad contable expedida por la Superintendencia Financiera.

Que dada la reactivación del producto y teniendo en cuenta que los créditos vigentes continuarán activos hasta su cancelación, la Gerencia Cartera y la Gerencia de Sistemas de la Información consideran pertinente continuar con el sistema SIBANCO, dado que el soporte que brinda permite garantizar la calidad y oportunidad en el manejo de esta cartera, y mitigar riesgos que por su complejidad se pueden presentar.

Que de conformidad con la justificación técnico económica *“La solicitud de celebrar un contrato con vigencia futura excepcional tiene como finalidad garantizar la continuidad del servicio, dado que el contrato actual expira el 31 de diciembre de 2023. Es esencial para mantener la gestión de administración de la cartera de crédito constructor, involucrando el cálculo y registro contable de rubros como el capital, intereses corrientes, intereses moratorios, calificaciones, provisiones y suspensiones de causación, entre otros. También incluye la generación de informes para entidades de control y centrales de riesgo, así como el mantenimiento de registros contables, estados de cuenta y extractos, siendo estos últimos de especial importancia.”*

Que la justificación técnico-económica presentada por la Gerencia de Sistemas de Información y Gerencia de Cartera del Fondo Nacional del Ahorro, establece que el valor total de la vigencia futura excepcional para la contratación es de: **MIL DOSCIENTOS TRECE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE. (\$1.213.386.140)**, para el Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro, distribuido de la siguiente manera:

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.2.1.10.01.03	Software aplicativo	2024	\$ 1.213.386.140
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.213.386.140</b>





ACUERDO. No. 2545 DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras Excepcionales para atender las contrataciones de: Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024; y Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024”

Que en sesión ordinaria No. 046 del 23 de octubre de 2023, el Comité de Contratación recomendó presentar a la Junta Directiva la solicitud de cupos de vigencias futuras 2024 con el fin de contratar Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro.

Que la Gerencia de Servicios TI e Infraestructura del Fondo Nacional del Ahorro presentó a la Gerencia de Presupuesto la justificación técnico económica requerida por el Estatuto de Presupuesto, para la autorización de las vigencias futuras excepcionales con el fin de atender la contratación de: Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro.

Que el Fondo Nacional del Ahorro debe garantizar la continuidad del servicio licenciamiento, ya que todas las soluciones de software en uso, proporcionadas por el fabricante IBM, son de vital importancia para respaldar las aplicaciones tecnológicas que sustentan los servicios de misión crítica del Fondo Nacional del Ahorro (FNA).

Que como entidad financiera, el FNA dispone de una infraestructura tecnológica respaldada por el fabricante IBM. Esta infraestructura es fundamental para respaldar sus servicios misionales, como el CORE bancario y el sistema COBIS. Además, brinda soporte a la infraestructura base y de apoyo en la gestión, empleando software proporcionado por IBM.

Que de conformidad con la justificación técnico- económica *“La solicitud de celebrar un contrato con vigencia futura excepcional tiene como finalidad garantizar la continuidad del servicio, dado que el licenciamiento actual expira el 31 de diciembre de 2023. Es esencial destacar que todas las soluciones de software en uso, proporcionadas por IBM, son de vital importancia para respaldar las aplicaciones tecnológicas que sustentan los servicios de misión crítica del Fondo Nacional del Ahorro (FNA).*

Que adicionalmente señala la referida justificación técnico- económico que *“Al no contar con este licenciamiento, podría generar pérdidas económicas, afectar la reputación de la entidad y exponerla a posibles sanciones por parte de los entes de control. Por lo tanto, en la actualidad, la entidad cuenta con soporte vigente hasta el 31 de diciembre de 2023, y para garantizar la continuidad de este soporte es imperativo renovar el licenciamiento y el soporte correspondiente.”*

*cm*  
*d*





ACUERDO. No. **2545** DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras Excepcionales para atender las contrataciones de: Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024; y Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024”

Que la justificación técnico-económica presentada por la Gerencia de Servicio de Ti e infraestructura del Fondo Nacional del Ahorro, establece que el valor total de la vigencia futura excepcional para la contratación es de: **DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$10.208.946.435)**, para renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del fondo nacional de ahorro, distribuido de la siguiente manera.

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.2.1.10.02.04	Soporte y mantenimiento de hardware y software plataforma SOA	2024	\$10.208.946.435
<b>TOTAL</b>			<b>\$10.208.946.435</b>

Que en sesión ordinaria No. 046 del 23 de octubre de 2023, el Comité recomendó Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro.

Que en sesión número 992 del 27 de octubre del 2023 la Junta Directiva del Fondo Nacional del Ahorro aprobó autorizar el cupo de vigencias futuras excepcionales para contratar Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro; y Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del fondo nacional de ahorro.

En virtud de lo expuesto.

**ACUERDA**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar un cupo para comprometer vigencias futuras excepcionales hasta por la suma de **MIL DOSCIENTOS TRECE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE. (\$1.213.386.140)**, para atender el Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro, de la siguiente manera:





ACUERDO. No. 2545 DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras Excepcionales para atender las contrataciones de: Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e laas (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024; y Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del Fondo Nacional de Ahorro correspondiente a la vigencia de 2024”

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.2.1.10.01.03	Software aplicativo	2024	\$ 1.213.386.140
TOTAL			\$ 1.213.386.140

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Aprobar un cupo para comprometer vigencias futuras excepcionales hasta por la suma de: **DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$10.208.946.435)**, para Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma SOA e infraestructura base del fondo nacional de ahorro, de la siguiente manera:

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.2.1.10.02.04	Soporte y mantenimiento de hardware y software plataforma SOA	2024	\$10.208.946.435
TOTAL			\$10.208.946.435

**ARTÍCULO TERCERO:** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 07 NOV 2023

CATALINA VELASCO CAMPUZANO  
PRESIDENTE JUNTA DIRECTIVA

SANDRA MILENA BURGOS BELTRÁN  
SECRETARIA JUNTA DIRECTIVA

VoBo. Vicepresidencia de Tecnología y Transformación Digital

VoBo. Vicepresidencia Financiera (E)

VoBo. Vicepresidencia Jurídica

VoBo. Gerencia Sistemas de la Información


VoBo. Gerencia Servicios de TI e Infraestructura

VoBo. Gerencia Cartera

VoBo. Gerencia Presupuesto

VoBo. Gerencia Asesorías y Conceptos



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

**JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA PARA  
AUTORIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE VIGENCIAS FUTURAS**

Fecha de solicitud: 10 de octubre de 2023

**1. CENTRO GESTOR SOLICITANTE**

Gerencia de Sistemas de Información y Gerencia de Cartera

**2. OBJETO SOLICITUD DE VIGENCIAS FUTURAS**

Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, SaaS (software como servicio) e IaaS (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro.

**3. MODALIDAD DE VIGENCIA FUTURA**

Vigencia futura excepcional.

**4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**


Desde el 2015, el FNA contrató con la firma Taylor & Johnson mediante Contrato 236 de 2015, los servicios relacionados con la solución tecnológica del procesamiento electrónico de la Cartera de Crédito Constructor, que incluye la disponibilidad a favor del FNA de la totalidad de los recursos técnicos requeridos para la operación del centro de cómputo, así como el mantenimiento y soporte del aplicativo "PRESTAMOS ACTIVOS Y PASIVOS, - MODULO DE COLOCACIONES VERSION SIBANCO" y de los demás elementos que integran la solución.

Hay que aclarar que el factor de decisión para determinar la necesidad de automatización, como se evidencia en la sustentación de los contratos precedentes (236 de 2015, 194 de 2017, 136 de 2018 y 028 de 2020), se ha fundamentado en que administrar la cartera manualmente no es viable dada la complejidad de la normatividad y funcionalidades requeridas para operar este producto, además de los riesgos que ello conllevaría.

A corte agosto de 2023 existen 18 créditos constructor con saldos administrados en cuantía de \$34.589.0 millones y se espera el incremento de estos dada la reactivación del producto que fue aprobada por la Junta Directiva del Fondo Nacional del Ahorro, en el tercer trimestre del presente año. De acuerdo con el estado y plazos otorgados a las obligaciones actuales, durante el año de 2024 se continuará con saldo en las mismas, por lo que se hace necesario contar con el software que permita administrarlas, de cara a los consumidores financieros y en cumplimiento de la normatividad contable expedida por la Superintendencia Financiera.

Dadas las circunstancias y consideraciones mencionadas, se concluye que la plataforma SIBANCO es la elección más pertinente y adecuada para la gestión de la cartera de crédito constructor en el Fondo



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

Nacional del Ahorro. Esta plataforma, en operación por más de 8 años y adaptada para integrarse con los aplicativos del FNA, ha demostrado ser confiable y efectiva en el cumplimiento de los requisitos normativos y operativos.

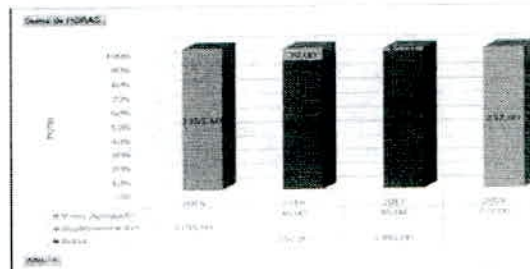
Además, considerando la complejidad y los riesgos asociados a la administración manual de la cartera, así como el incremento esperado en el número de créditos constructor, contar con una solución tecnológica robusta es esencial para garantizar una gestión eficiente y cumplir con las necesidades internas de información para administración y la normatividad de la Superintendencia Financiera.

Por tanto, se solicita mantener la contratación de los servicios de la firma Taylor & Johnson para la disponibilidad de recursos técnicos y el soporte del aplicativo SIBANCO, como pieza fundamental en el procesamiento electrónico de la Cartera de Crédito Constructor. Esto garantizaría la continuidad y eficiencia en la operación, así como el correcto manejo de las obligaciones financieras frente a los consumidores.


- **Aspecto técnico:** Un cambio de plataforma implicaría nuevos desarrollos de componentes de integración, costos y tiempos, adicional a que, para garantizar desarrollos con una nueva plataforma u operador se requiere como mínimo 6 meses, sumado el proceso de pruebas integrales, certificación de usuarios, puesta en producción y estabilización del servicio.
- **Aspecto Financiero:** Significaría incurrir en gastos nuevamente para la adaptación de una nueva plataforma, dado que, como se mencionó anteriormente se encuentra operando desde hace más de 7 años personalizada con los desarrollos de software, realizados durante este tiempo.

A continuación, se presentan las personalizaciones que se han realizado a SIBANCO en el FNA desde el 2015 a la fecha:

HORAS DE PERSONALIZACIONES SIBANCO	HORAS	VALOR
Horas Facturadas	3.130	\$ 357.408.960
Horas Valor Agregado y Regularorios	877	\$ 91.394.815
<b>Horas Ejecutadas</b>	<b>4.307</b>	<b>\$ 448.803.775</b>





	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

Las personalizaciones realizadas, corresponden a integraciones con las interfaces contables, consumo de servicios, y reportes en general.

En la ejecución del contrato 028 de 2020, los desarrollos correspondieron a requerimientos regulatorios, en razón a la expedición de las circulares 007, 014 y 022 de la Superintendencia Financiera, encaminadas a otorgar alivios a las condiciones de pago, en virtud de la emergencia sanitaria.

Dada la reactivación del producto y teniendo en cuenta que los créditos vigentes continuarán activos hasta su cancelación, la Gerencia Cartera y la Gerencia de Sistemas de la Información consideran pertinente continuar con el sistema SIBANCO, dado que el soporte que brinda permite garantizar la calidad y oportunidad en el manejo de esta cartera, y mitigar riesgos que por su complejidad se pueden presentar.

**Vigencia Futura Excepcional:**

La solicitud de celebrar un contrato con vigencia futura excepcional tiene como finalidad garantizar la continuidad del servicio, dado que el contrato actual expira el 31 de diciembre de 2023. Es esencial para mantener la gestión de administración de la cartera de crédito constructor, involucrando el cálculo y registro contable de rubros como el capital, intereses corrientes, intereses moratorios, calificaciones, provisiones y suspensiones de causación, entre otros. También incluye la generación de informes para entidades de control y centrales de riesgo, así como el mantenimiento de registros contables, estados de cuenta y extractos, siendo estos últimos de especial importancia.


En este contexto, el sistema SIBANCO posee funcionalidades específicas y cumple con los requerimientos normativos necesarios para respaldar este proceso. La extensión del contrato a 12 meses representa una inversión estratégica que garantiza:

- La continuidad del servicio sin interrupciones, lo cual asegura una operación fluida y sin contratiempos. Esto minimiza el riesgo de pérdida de la curva de aprendizaje del producto ante cambios en el personal involucrado en el procedimiento, además de facilitar la integración con otras actividades asociadas a una gestión eficiente.
- La posibilidad de adaptación y mejora continua, proporcionando un marco temporal adecuado para ajustarse y evolucionar en respuesta a las necesidades cambiantes y del entorno.
- Reducción de Riesgos, al establecer una relación contractual a un año se reducen potenciales riesgos asociados a la transición o cambio de proveedor del servicio.

Es importante mencionar que la extensión del contrato representa una inversión estratégica que asegura la continuidad y eficiencia del servicio, así como la capacidad de adaptación a los cambios del entorno.

De ahí que, el Fondo Nacional del Ahorro llevará a cabo la ejecución de los Servicios SIBANCO SaaS, siguiendo la propuesta presentada por el proveedor y aprobada por el FNA. Se garantizará el cumplimiento de los compromisos y la aplicación de los niveles de servicio, previa aprobación del supervisor, en doce (12)



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

mensualidades vencidas y/o en función del progreso ejecutado. Esto permitirá asegurar una gestión eficiente y la continuidad del servicio de manera ininterrumpida, y facilitando la integración con otras actividades del área, así como la adaptación y mejora continua en un marco temporal adecuado a las necesidades cambiantes y la evolución del entorno:

Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario antes IVA	Valor del IVA	Valor Unitario Excluido IVA	Valor Total
<b>Operación en modalidad Cloud Computing Cartera Constructor</b>							
1	Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en la modalidad cloud computing, SaaS (software como servicio) e IaaS (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la Cartera Constructor del Fondo Nacional del Ahorro	Meses	12	\$ 67.162.633,00	\$ -	\$ 12.760.599,70	\$ 805.261.500,00
<b>Bolsa de Horas Implementación y Personalizaciones</b>							
2	Personalizaciones del servicio Software As a Service - SaaS (Software como Servicio) Cartera Constructor.	Horas	2.000	\$ 171.191,00	\$ 32.526,29		\$ 407.434.690,00
<b>Total</b>							<b>\$ 1.213.396.140,00</b>


La bolsa de horas de implementación y personalizaciones se pagarán de acuerdo con las necesidades que surjan en la dinámica de la ejecución ajustada al objeto del contrato y que no estén cubiertas en el servicio de soporte y mantenimiento, se pagará por demanda las horas asociadas al uso.

La propuesta presentada por el proveedor del servicio presenta incrementos frente al contrato actual así:

Descripción	Valor mes contrato actual	Valor propuesto	Inc
Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, SaaS (software como servicio) e IaaS (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro.	\$ 61,056,939	\$ 67,162,633.09	10%

Para la operación mensual de servicio y el mantenimiento de la Infraestructura y el Software, e modalidad Cloud Computing, SaaS (Software como Servicio) e IaaS (Infraestructura como Servicio) para el procesamiento electrónico de la Cartera Constructor del Fondo Nacional de Ahorro. Para el cálculo de Valor Unitario antes de IVA a partir del 1 de enero 2024 se toma el Incremento mayor entre IPC proyectado (9,96%), fuente DANE y Banco de la Republica y Salario Mínimo proyectado (10%), fuente



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

viceministro General de Hacienda y Crédito Público de Colombia Dr. Diego Alejandro Guevara Castañeda.

Valor Mensual Operación Actual	Incremento Salario IPC o Proyectado	Incremento Aplicado	Valor Mensual Operación a partir 1 de enero 2024
\$ 61.056.936	10%	\$ 6.105.694	\$ 67.162.630

#### 5. PROGRAMACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC	Descripción	Nombre Centro Gestor	Valor del contrato Vigencia Futura
43231500;81111500; 81111800;81112200	GSI-0010 - Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e IaaS (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro.	F0502000 - Gerencia Sistemas de información	\$ 1,213,386,140

#### 6. ACTIVIDADES, BIENES Y/O SERVICIOS A DESARROLLAR CON LA CONTRATACIÓN


Se requiere contratar el servicio de soporte y Mantenimiento de la infraestructura tecnológica SIBANCO y procesamiento de la cartera crédito constructor del FONDO NACIONAL DEL AHORRO, aportando los recursos tecnológicos, humanos y logísticos para la operación.

El servicio debe incluir:

- Suministro, mantenimiento y actualización de infraestructura IaaS (infraestructura como servicio), necesaria para hospedar y operar el software aplicativo de cartera.
- Mantenimiento y soporte software aplicativo.
- Data center principal y alternativo
- Operación del sistema
- Ejecución procesos de toma de respaldo previa definición de la rotación de los medios y el tipo de Backup.
- Apoyo técnico y funcional.

#### BOLSA DE HORAS – IMPLEMENTACION Y PERSONALIZACIONES



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

De acuerdo con lo solicitado por cartera en las mejoras al producto el FNA requiere del servicio a demanda según necesidades del FNA, para lo cual se emplearán dos mil (2.000) horas, bajo un esquema de actividades especializadas como son la implementación de nuevas funcionalidades, ajustes o requerimientos específicos de integración con otras aplicaciones y soporte en horarios extendidos, entre otros.

Algunos desarrollos solicitados por Cartera son:


Solicitudes área de Cartera
Administración cuadros de prorratas desde el desembolso hasta la cancelación de la obligación teniendo en cuenta la normatividad externa regulada por el SIAR.
El aplicativo debe permitir llevar la trazabilidad y seguimiento del número y estado de unidades que conforman el cuadro de prorratas
Automatización suspensión causación de intereses
Aplicación automática de pagos
Aplicación directa de novedades (reestructuraciones, cambios de condiciones)
Funcionalidad para devolución de sobrantes
Automatización, generación y envío de recibos de pagos
Automatización reporte de estado de la cartera vs estado de las prorratas
Automatización reporte de garantías
Automatización de formatos SFC
Automatización castigo de cartera
Automatización provisiones adicionales y calificaciones de riesgo
Automatización para aplicación retroactiva de novedades (pagos, prorrogas, modificaciones)
Opción consultas de saldos y estado de las obligaciones a cortes determinados

## 7. PROGRAMACIÓN VIGENCIA FUTURA

Posición presupuestal	Detallar el objeto del bien o servicio	Año 1	Total, Proceso de Contratación
		Valor Vigencia 2024	
2.1.2.1.10.01.03	Servicio de soporte y mantenimiento de la infraestructura y el software, en modalidad cloud computing, Saas (software como servicio) e IaaS (infraestructura como servicio), para el procesamiento electrónico de la cartera del producto Crédito Constructor del Fondo Nacional del Ahorro..	\$ 1,213,386,140	\$ 1,213,386,140

## 8. INFORMACION COMPLEMENTARIA



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

TAYLOR & JOHNSON LTDA., es titular de los derechos de autor sobre el software PRESTAMOS ACTIVOS Y PASIVOS VR SIBANCO; así mismo, es la única en el mercado que puede brindar a ese software soporte técnico, mantenimiento, derecho de uso, actualización y nuevos desarrollos; por lo anterior, la presente contratación se rige por lo previsto en el Capítulo II. Modalidades de Selección, en su numeral 2.5 del Manual de Contratación del Fondo Nacional del Ahorro (FNA), según el cual: "(...) 2.5. **CONTRATACIÓN DIRECTA:** Se podrá contratar directamente teniendo en cuenta las condiciones y precios del mercado en los siguientes casos:

2.5.6. Cuando no exista pluralidad de oferentes, es decir, cuando conforme a la Ley el contratista sea titular de los derechos de autor o propiedad industrial y/o sea un distribuidor exclusivo de un bien o servicio."

#### 9. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO

Helbert  
García R.

**HELBERT YESID GARCÍA RODRIGUEZ**  
Gerente Sistemas de la Información

Firmado digitalmente por  
Helbert García R.  
Fecha: 2023.10.11 11:09:36  
-05'00'

VELEZ  
TANNUS  
SANDRA  
ESTHER


**SANDRA VELEZ TANNUS**  
Gerencia de Cartera

**Elaboró:** Claudia Andrea Hernandez GSI  
Carlos Eduardo Ramirez G Cartera  
Jose Ricardo Samudio G Cartera  
Angela Maria Riaño G Cartera

**Revisó:** María Ines Lopez Zequeira -VTTD  
Jorge Elicer Martinez Contreras - Asesor MS VTTD  
Niria Janith Guerrero Guerrero VTTD

**Aprobó:** Hernán Guiovanni Ríos Linares – Vicepresidente de Tecnología y Transformación Digital  
Frank Wilson Garcia Castellanos – Vicepresidente de operaciones



	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

**JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA PARA  
AUTORIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE VIGENCIAS FUTURAS**

Fecha de solicitud: 12 de octubre de 2023

**1. CENTRO GESTOR SOLICITANTE:**

GERENCIA DE SERVICIOS TI E INFRAESTRUCTURA

**2. OBJETO SOLICITUD DE VIGENCIAS FUTURAS**

**RENOVAR EL LICENCIAMIENTO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO DEL SOFTWARE QUE CONFORMA LA PLATAFORMA SOA E INFRAESTRUCTURA BASE DEL FONDO NACIONAL DE AHORRO.**


**3. MODALIDAD DE VIGENCIA FUTURA**

VIGENCIA FUTURA EXCEPCIONAL

**4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

La solicitud de celebrar un contrato con vigencia futura excepcional tiene como finalidad garantizar la continuidad del servicio licenciamiento, dado que el actual expira el 31 de diciembre de 2023. Es esencial destacar que todas las soluciones de software en uso, proporcionadas por el fabricante IBM, son de vital importancia para respaldar las aplicaciones tecnológicas que sustentan los servicios de misión crítica del Fondo Nacional del Ahorro (FNA).

- La continuidad de este licenciamiento Es esencial para que estas soluciones sigan operando con el respaldo del soporte directo del fabricante para mantener la disponibilidad de los servicios ofrecidos por la Vicepresidencia de Tecnología, tanto para los clientes internos como para los consumidores financieros.
- Al no contar con este licenciamiento, podría generar pérdidas económicas, afectar la reputación de la entidad y exponerla a posibles sanciones por parte de los entes de control. Por lo tanto, en la actualidad, la entidad cuenta con soporte vigente hasta el 31 de diciembre de 2023, y para garantizar la continuidad de este soporte es imperativo renovar el licenciamiento y el soporte correspondiente.

	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0


- Es importante mencionar que la extensión del contrato representa una inversión estratégica que asegura la continuidad y eficiencia del servicio, así como la capacidad de adaptación a los cambios del entorno.
- Adicionalmente la ausencia del licenciamiento adecuado y del soporte continuo de los diversos productos IBM, que se obtiene a través de contratos con el fabricante, podría poner en riesgo la operación de la entidad en su totalidad o en parte. Esto podría ocurrir en caso de una interrupción no planificada o controlada en la plataforma tecnológica en cualquiera de los componentes de la infraestructura. Dichas interrupciones tendrían un impacto directo en el negocio y en sus clientes, ya que la entidad no tendría un tiempo de respuesta o recuperación adecuado debido a la falta de niveles de servicio que minimicen el impacto de tal eventualidad.

Como entidad financiera, el FNA dispone de una infraestructura tecnológica respaldada por el fabricante IBM. Esta infraestructura es fundamental para respaldar sus servicios misionales, como el core bancario y el sistema COBIS. Además, brinda soporte a la infraestructura base y de apoyo en la gestión, empleando software proporcionado por IBM.

- *Websphere Application Server: Servidor de aplicaciones.*
- *Appconnet: Capa de integración o bus de servicios.*
- *MQ: capa de mensajería utilizado como complemento de la capa de integración y soporte al core Cobis.*
- *DB2 Motor de base de datos utilizado como complemento del bus de servicio.*
- *Spectrum Protect Suite: solución de respaldos.*
- *Spectrum Control: Solución de gestión centralizada de la infraestructura de almacenamiento (storage).*
- *Spectrum Scale: Solución de almacenamiento compartido.*
- *ELM: suite que soporta el ciclo de vida del desarrollo de software.*





	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

## 5. PROGRAMACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Nombre Centro Gestor	Valor del contrato Vigencia Futura
43231500;43232300;81112200; 81111500;81111800	GIN-0021 - Renovar el licenciamiento, soporte y mantenimiento técnico integral especializado del software que conforma la plataforma IBM (SOA) del FNA.	F0503000 - Gerencia Servicios de Ti e Infraestructura	\$ 10.208.946.435.00


## 6. ACTIVIDADES, BIENES Y/O SERVICIOS A DESARROLLAR CON LA CONTRATACIÓN

Se desarrollan entre otras las siguientes actividades:

- Realizar la entrega de los servicios de renovación y licenciamiento activados dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del Acta de Inicio, mediante la entrega del contrato, carta o certificación de esta renovación a nombre del FNA indicando alcance y vigencia.
- Garantizar que, mediante el contrato señalado anteriormente, el servicio de SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE, así como la RENOVACION DEL LICENCIAMIENTO que conforma la plataforma IBM (SOA) del FNA serán prestados directamente por el FABRICANTE, conforme a lo indicado en el aparte anterior, que contemple:
  - Renovación de Suscripción y Soporte del Software IBM de licenciamiento IBM (Passport Advantage).

## 7. PROGRAMACIÓN VIGENCIA FUTURA

Posición presupuestal	Detallar el objeto del bien o servicio	Año 1	Total, Proceso de Contratación
		Valor Vigencia 2024	
2.1.2.1.10.02.04	RENOVAR EL LICENCIAMIENTO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO DEL SOFTWARE QUE CONFORMA LA PLATAFORMA SOA E INFRAESTRUCTURA BASE DEL FONDO NACIONAL DE AHORRO	\$ 10.208.946.435	\$ 10.208.946.435

	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

## 8. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO:

“Se realizó la consulta en la página web del SECOP II, con el fin de verificar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios e identificar si este tipo de servicio podría ser adelantado mediante este mecanismo de contratación, arrojando como resultado que no existe un acuerdo marco vigente que supla la necesidad de contratación de acuerdo con el alcance del servicio requerido.

De acuerdo lo anterior y buscando pluralidad de proveedores para adelantar el estudio de mercado a través de la plataforma SECOP II, se realizó invitación a aquellos que se encuentran inscritos en esta plataforma se recibieron tres (3) cotizaciones a saber:


COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
\$ 11.035.310.979	\$ 9.181.167.777	\$ 11.311.596.507

El cotizante 1, remitió su cotización con un valor global por lo que la Entidad lo requirió para solicitar remitir el formato de cotización con los precios discriminados, el proveedor remitió el formato a través de la plataforma SECOP II, el día 3 de octubre de 2023. Así mismo, el cotizante 3 solicitó mediante correo electrónico, plazo para remitir su cotización en razón a que el fabricante no liberó los precios dentro de la fecha que estableció la Entidad por lo que, una vez consultado con la Gerencia Servicios de TI e Infraestructura, se consideró procedente ampliar el plazo para la entrega de la cotización hasta el 6 de octubre de 2023, fecha en la que fue recibida la cotización a través de correo electrónico.

Considerando que la Entidad ha venido contrato de manera regular el objeto del presente estudio de mercado, se tomaron los valores unitarios del contrato 111-2022, indexados a 2023 con el IPC del 13,12%, como precio de referencia dentro del análisis a realizar.

Se llevó a cabo un análisis detallado de los valores unitarios, antes de IVA, de los diferentes ítems presentes en las cotizaciones recibidas. En este análisis, se realizó una selección de precios, eliminando aquellos que se encontraban significativamente por encima o por debajo del rango admisible en relación con la desviación estándar.




	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

Luego de esta depuración de datos, se empleó una medida de tendencia central conocida como la Media Geométrica. La Media Geométrica es un cálculo que se utiliza para obtener un valor representativo de un conjunto de datos multiplicativos, en contraposición a la Media Aritmética que se usa con datos aditivos. En este caso, se aplicó la Media Geométrica para calcular los valores unitarios que conforman el presupuesto así.

ITEM	DESCRIPCION	CÓDIGO O PARTE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MEDIDA DE TENDENCIA: MEDIA GEOMÉTRICA			
					VALOR UNITARIO	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
<b>SOFTWARE CAPA MEDIA</b>								
1	IBM App Connect Enterprise Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal 12 Months	E02A6LL	Licencia	1800	\$ 1.036.816	\$ 322.621	\$ 2.020.439	\$ 3.969.412.447
2	IBM MQ Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	E02H6LL	Licencia	260	\$ 132.254	\$ 25.147	\$ 157.967	\$ 40.968.208
3	IBM MQ Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	E02H6LL	Licencia	800	\$ 44.757	\$ 16.110	\$ 108.907	\$ 26.726.800
4	IBM zEC Enterprise Server Edition Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	E02K6LL	Licencia	600	\$ 544.431	\$ 160.441	\$ 1.054.875	\$ 632.921.019
5	IBM WebSphere Application Server Network Deployment Processor Value Unit (PVU) Annual SW Subscription & Support Renewal	E02S6LL	Licencia	3140	\$ 329.867	\$ 47.521	\$ 532.232	\$ 1.711.808.685
<b>SOFTWARE DE GESTION DE ALMACENAMIENTO</b>								
6	IBM Spectrum Control Standard Edition Storage Capacity Unit (101-250) Annual SW Subscription & Support Renewal	E08D6LL	Licencia	150	\$ 1.056.176	\$ 187.205	\$ 3.477.781	\$ 531.847.150
7	IBM Spectrum Control Standard Edition Storage Capacity Unit (1-100) Annual SW Subscription & Support Renewal	E08N6LL	Licencia	100	\$ 1.144.117	\$ 454.102	\$ 4.098.499	\$ 405.048.905
8	IBM Spectrum Control Select Edition per Storage Device Annual SW Subscription & Support Renewal	E00W6LL	Licencia	12	\$ 7.965.462	\$ 1.562.626	\$ 5.407.426	\$ 112.835.196
<b>SOFTWARE DE RESPALDO</b>								
9	IBM Spectrum Protect Suite - Front End Terabyte (101-250) Annual SW Subscription & Support Renewal	E08L6LL	Licencia	150	\$ 1.112.324	\$ 826.532	\$ 4.428.856	\$ 341.120.690
10	IBM Spectrum Protect Suite - Front End Terabyte (1-100) Annual SW Subscription & Support Renewal	E08U6LL	Licencia	100	\$ 8.215.401	\$ 1.146.927	\$ 3.778.230	\$ 577.622.405
11	IBM Spectrum Protect Suite - Front End Terabyte (251-500) Annual SW Subscription & Support Renewal	E08L6LL	Licencia	60	\$ 6.903.240	\$ 1.325.511	\$ 8.225.422	\$ 210.011.080
12	IBM Spectrum Protect Suite - Front End Terabyte (251-500) Annual SW Subscription & Support Renewal	E08L7LL	Licencia	50	\$ 1.794.807	\$ 246.032	\$ 1.448.875	\$ 77.643.710
13	IBM Spectrum Scale Standard Edition Server License Per Socket Annual SW Subscription & Support Renewal	E09Y6LL	Licencia	2	\$ 4.574.333	\$ 1.049.561	\$ 7.623.694	\$ 75.637.989
14	IBM Spectrum Scale Data Management Edition Per Terabyte Annual SW Subscription & Support Renewal	E09Z6LL	Licencia	200	\$ 756.210	\$ 144.448	\$ 954.655	\$ 130.938.600
<b>SOFTWARE CICLO DE VIDA DE DESARROLLO</b>								
15	IBM Engineering Workflow Management Contributor Floating User Single Install Annual SW Subscription & Support Renewal	E0A06LL	Licencia	10	\$ 7.727.322	\$ 1.470.691	\$ 9.207.423	\$ 92.074.230
16	IBM Engineering Workflow Management Contributor Floating User Single Install Annual SW Subscription & Support Renewal	E0A07LL	Licencia	3	\$ 7.082.420	\$ 1.381.498	\$ 8.233.347	\$ 16.886.714
17	IBM Engineering Workflow Management Developer Floating User Single Install Annual SW Subscription & Support Renewal	E0A08LL	Licencia	6	\$ 11.881.312	\$ 2.543.229	\$ 11.508.541	\$ 36.571.126
18	IBM Engineering Workflow Management Developer Floating User Single Install Annual SW Subscription & Support Renewal	E0A09LL	Licencia	6	\$ 11.138.324	\$ 2.153.922	\$ 12.496.120	\$ 39.341.858
19	IBM Engineering Workflow Management Contributor Authorized User Single Install Annual SW Subscription & Support Renewal	E0A06LL	Licencia	3	\$ 2.036.367	\$ 388.910	\$ 2.425.277	\$ 7.768.813
20	IBM Engineering Workflow Management Developer Authorized User Single Install Annual SW Subscription & Support Renewal	E0A09LL	Licencia	2	\$ 5.967.930	\$ 1.114.907	\$ 6.962.837	\$ 11.961.874
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>PRESUPUESTO</b>			<b>\$ 10.208.946.431</b>

Se confirma que no hubo ningún proveedor que indicara que alguno de los ítems cotizados estuviera exento del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Por lo tanto, se procedió a incluir el impuesto a las ventas en el análisis correspondiente, aplicándolo a todos los ítems que forman parte de las cotizaciones y, en consecuencia, del presupuesto.

Esta decisión garantiza que se haya tenido en cuenta el IVA en todos los costos asociados a los ítems del presupuesto, lo que contribuye a una estimación financiera más precisa y a cumplir con las regulaciones fiscales vigentes. Teniendo en cuenta

	JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA	Código: GF-PO-FO-004
	PROCESO DE PRESUPUESTO	Versión: 0

el IVA en el análisis presupuestario asegura una gestión adecuada de los recursos y evita posibles problemas de cumplimiento fiscal en el futuro.


También es importante aclarar que ningún proveedor realizó observación alguna respecto de esta condición, sin embargo, solo uno de los proveedores remitió precios diferentes para el plazo a 24 meses, por esto y considerando que los proveedores se demoraron en dar respuesta al presente estudio de mercado, se adelantó el análisis de precios a un plazo de 12 meses únicamente.


El Presupuesto Oficial Estimado – POE, correspondiente al servicio que tiene por objeto la: **“RENOVAR EL LICENCIAMIENTO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO DEL SOFTWARE QUE CONFORMA LA PLATAFORMA SOA E INFRAESTRUCTURA BASE DEL FONDO NACIONAL DE AHORRO”**, corresponde a un valor total de: **DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$10.208.946.435,00)**, incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar”.

## 9. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO



**AURAVELISA GUERRERO MORENO**  
Gerente Servicios de TI e Infraestructura

Elaboró: Alexis Cifuentes Rodríguez – Profesional • Gerencia Servicios de TI e Infraestructura 

Revisó: Maria Ines Lopez Zequeira – Profesional • Vicepresidencia Tecnología y Transformación Digital  
Niria Janith Guerrero Guerrero – Profesional • Vicepresidencia Tecnología y Transformación Digital  
Jorge Eliécer Martínez Contreras - Asesor • Vicepresidencia Tecnología y Transformación Digital  
Carlos Eduardo Buitrago Suárez – Profesional Manager Experto – Vicepresidencia de TI & TD 

Aprobó: Hernán Guiovanni Ríos Linares - Vicepresidente de Tecnología y Transformación Digital

