



ACUERDO. No. 2525 DE 2023

**“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras correspondiente a la vigencia fiscal 2024, para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management”**

**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, 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 34 del mencionado Acuerdo 2383 de 2021, establece: *“(…) Las vigencias futuras ordinarias son aquellas donde la ejecución se inicie afectando el presupuesto de la vigencia en curso y el objeto del compromiso se lleva a cabo en cada una de las vigencias futuras autorizadas. Para que sean autorizadas las vigencias futuras ordinarias, debe tenerse presupuestado como mínimo el equivalente a un 15% de las mismas, en la vigencia fiscal en la que se otorgan.(…)*

Que mediante Acuerdo 2511 de 2022, la Junta Directiva aprobó el presupuesto de ingresos y gastos del Fondo Nacional del Ahorro Carlos Lleras Restrepo para la vigencia 2023, el cual fue desagregado mediante la Resolución No. 124 del 29 de diciembre de 2022.

Que las Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura y Gerencia de Sistemas de la Información del Fondo Nacional del Ahorro presentaron a la Gerencia de Presupuesto las Justificaciones técnico económicas requeridas por el Estatuto de Presupuesto del Fondo Nacional del Ahorro, para la autorización de las vigencias

*Handwritten signatures and initials:*  
A.Y.6  
ORZ



ACUERDO. No. 2525 DE 2023

**“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras correspondiente a la vigencia fiscal 2024, para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management”**

futuras ordinarias para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management.

Que el FNA como entidad financiera cuenta con una infraestructura tecnológica soportada por el fabricante IBM, la cual se encuentra integrada a los demás componentes dentro el DATACENTER para la solución del CORE BANCARIO, dichos componentes fueron adquiridos en el año 2016 con el contrato número 094, solución que ha venido funcionando hasta el momento y ha satisfecho las necesidades del FNA gracias a que ha sido soportada mediante mantenimientos preventivos, soporte técnico y garantía con fabricante durante estos últimos años.

Que conforme a su funcionamiento, rendimiento u obsolescencia tecnológica se evidencio el 28 de septiembre de 2022 mediante aclaración de IBM las fechas de fin de soporte a algunos elementos que componen esta solución, el cual refiere fechas entre el 31 de diciembre de 2022 y 31 de diciembre de 2023, estando así terminada la disponibilidad de recursos específicos y así mismo los equipos no tendrían correcciones de software o hardware que se requiera, de modo que ante una incidencia no se tendría el apoyo necesario para solucionarla por parte del fabricante, lo que representa el riesgo de generar indisponibilidad del servicio, así las cosas la recomendación del fabricante es migrar esta infraestructura a referencias de nueva generación con el objetivo de mitigar riesgos cibernéticos y obsolescencia tecnológica.

Que la justificación técnico-económica presentada por la Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura, establece que el valor total de la vigencia futura para la contratación de la Renovación del Core Bancario es por: **DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. (\$2.578.587.200)**, para la adquisición, configuración migración garantía y soporte de hardware y software asociado IBM para renovación tecnológica de capacidades de procesamiento, almacenamiento y respaldos del CORE Bancario del Fondo Nacional del Ahorro, distribuido de la siguiente manera:

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.3.1.02.00.04	Equipos de computo	2024	\$ 2.578.587.200
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2,578,587,200</b>

Que la Gerente de Presupuesto del Fondo Nacional del Ahorro, con base en los artículos 33 y 34 del Acuerdo 2383 de 2021 “Por el cual se expide el Estatuto Presupuestal del Fondo Nacional del Ahorro Carlos Lleras Restrepo”, expidió para la contratación de la adquisición, configuración migración garantía y soporte de hardware y software asociado IBM para renovación tecnológica de capacidades de procesamiento, almacenamiento y respaldos del CORE Bancario del Fondo Nacional del Ahorro el certificado de disponibilidad de presupuesto No. 5000000468 de fecha 22 de marzo de 2023 por valor de **VEINTITRES MIL MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$23.000.000.000)** y el certificado de disponibilidad de presupuesto No. 5000000465 de fecha 22 de marzo de 2023 por

*[Handwritten signatures and initials]*



ACUERDO. No. 2525 DE 2023

**“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras correspondiente a la vigencia fiscal 2024, para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management”**

valor de **CATORCE MIL CIENTO UN MILLON SEISCIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$14.101.603.492)**, garantizando los recursos para cubrir la vigencia 2023 por valor de **TREINTA Y SIETE MIL CIENTO UN MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$37.101.603.492)**.

Que la entidad cuenta con una plataforma tecnológica compuesta por diversos servidores tanto físicos como virtuales, de los fabricantes IBM, Hewlett Packard, sobre los cuales se tienen sistemas operativos (Windows, AIX, Linux), herramientas de virtualización (VMWare), entre otros. En dichos servidores corren los servicios ofrecidos tanto a los funcionarios como a los consumidores financieros.

Que esta plataforma requiere una adecuada administración y operación de la infraestructura y la plataforma SOA, que incluye procedimientos de monitoreo, determinación y resolución de problemas, análisis predictivo, control de disponibilidad y operación en forma directa a partir de la administración de los productos que posee el FNA.

Que la justificación técnico económica presentada por la Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura, establece que el valor total de la vigencia futura para contratar la prestación de servicio para administración, operación, soporte mantenimiento y monitoreo de la infraestructura tecnológica del Fondo Nacional del Ahorro por: **CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS M/CTE. (\$5.539.409.402)**, 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	\$ 5.539.409.402
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5,539,409,402</b>

Que la Gerente de Presupuesto del Fondo Nacional del Ahorro, con base en los artículos 33 y 34 del Acuerdo 2383 de 2021 *“Por el cual se expide el Estatuto Presupuestal del Fondo Nacional del Ahorro Carlos Lleras Restrepo”*, expidió para la contratación de la prestación del servicio para administración, operación, soporte mantenimiento y monitoreo de la infraestructura tecnológica del Fondo Nacional del Ahorro el certificado de disponibilidad de presupuesto No. 54000000469 de fecha 22 de marzo de 2023 por la suma de: **DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL SETECIENTOS UN PESOS M/CTE. (\$2.769.704.701)**, garantizando los recursos para cubrir la vigencia 2023.

Que el FNA requiere la implementación de un CRM Customer Relationship Management, como solución de gestión de las relaciones con clientes, el cual se orienta normalmente a gestionar tres áreas básicas: la gestión comercial, el marketing y el servicio postventa o de atención al cliente, la cual se realiza a través

*Handwritten signatures and initials:*  
A  
R-3/6  
or





ACUERDO. No. 2525 DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras correspondiente a la vigencia fiscal 2024, para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management”

de una aplicación que permite centralizar en una única Base de Datos todas las interacciones entre una empresa y sus clientes.

Que se realizó la implementación del CRM mediante el Contrato CE 327-2015 celebrado con AVANXO COLOMBIA, que cobijó la contratación de 866 suscripciones al sistema Salesforce.com Enterprise Edition, bajo la modalidad Software como servicio y la consultoría inherente para ejecutar dicha implementación.

Que se requiere garantizar el uso de la aplicación del CRM para la operación de los puntos de atención y la fuerza comercial del FNA, y la continuidad de los servicios de licenciamiento y el soporte de segundo nivel con personal especializado.

Que la justificación técnico-económica presentada por la Gerencia de Sistemas de la Información, establece que el valor total de la vigencia futura para contratar la renovación de suscripciones, habilitación de Data Storage (10GB) y soporte de segundo nivel para el sistema CRM (Customer Relationship Management) del Fondo Nacional del Ahorro, por: **CIENTO OCHENTA MILLONES NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$180.093.856)**, distribuido de la siguiente manera:

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.2.1.10.01.03	Software aplicativo	2024	\$ 180.093.856
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 180,093,856</b>

Que la Gerente de Presupuesto del Fondo Nacional del Ahorro, con base en los artículos 33 y 34 del Acuerdo 2383 de 2021 “Por el cual se expide el Estatuto Presupuestal del Fondo Nacional del Ahorro Carlos Lleras Restrepo”, expidió para la renovación de suscripciones, habilitación de Data Storage (10GB) y soporte de segundo nivel para el sistema CRM (Customer Relationship Management) del Fondo Nacional del Ahorro, el certificado de disponibilidad de presupuesto No. 5000000466 de fecha 22 de marzo de 2023 por la suma de: **CINCO MIL CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$5.043.938.264)**, garantizando los recursos para cubrir la vigencia 2023.

Que en sesión extraordinaria No. 012 del 22 de marzo de 2023, el Comité de Contratación recomendó presentar a la Junta Directiva la solicitud de cupos de vigencias futuras vigencia 2024 con el fin de contratar: (i) adquisición, instalación, configuración, migración garantía y soporte de hardware y software asociado (IBM) para renovación tecnológica de capacidades de procesamiento, almacenamiento y respaldos del CORE bancario del Fondo Nacional del Ahorro; (ii) la prestación de servicio para administración, operación, soporte mantenimiento y monitoreo de la infraestructura tecnológica del FNA y (iii) la

Pr 4/6





ACUERDO. No. 2525 DE 2023

“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras correspondiente a la vigencia fiscal 2024, para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management”

renovación de suscripciones, habilitación de data storage (10 gb) y soporte de segundo nivel para el sistema CRM del FNA.

Que en sesión número 980 del 27 de marzo de 2023, la Junta Directiva del Fondo Nacional del Ahorro aprobó autorizar el cupo de vigencias futuras 2024 para la contratación de: (i) adquisición, instalación, configuración, migración garantía y soporte de hardware y software asociado (IBM) para renovación tecnológica de capacidades de procesamiento, almacenamiento y respaldos del CORE bancario del Fondo Nacional del Ahorro; (ii) la prestación de servicio para administración, operación, soporte, mantenimiento y monitoreo de la infraestructura tecnológica del FNA y (iii) la renovación de suscripciones, habilitación de data storage (10 gb) y soporte de segundo nivel para el sistema CRM del FNA.

En virtud de lo expuesto.

ACUERDA

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar cupo para comprometer vigencias futuras vigencia 2024, hasta por la suma de **DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. (\$2.578.587.200)**, para atender la adquisición, configuración migración garantía y soporte de hardware y software asociado IBM para renovación tecnológica de capacidades de procesamiento, almacenamiento y respaldos del CORE Bancario del Fondo Nacional del Ahorro, de la siguiente manera:

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.3.1.02.00.04	Equipos de computo	2024	\$ 2.578.587.200
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.578.587.200</b>

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Aprobar cupo para comprometer vigencias futuras vigencia 2024, hasta por la suma de: **CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS M/CTE. (\$5.539.409.402)**, para la contratación de la prestación de servicio para administración, operación, soporte mantenimiento y monitoreo de la infraestructura tecnológica del Fondo Nacional del 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	\$ 5.539.409.402
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.539.409.402</b>

*Handwritten signatures and initials:*  
A  
R. 5/6  
GRZ

**ACUERDO. No. 2525 DE 2023**

**“Por el cual se autoriza comprometer Vigencias Futuras correspondiente a la vigencia fiscal 2024, para atender las contrataciones de: Renovación del Core Bancario, Administración Plataforma y CRM Customer Relationship Management”**

**ARTÍCULO TERCERO:** Aprobar cupo para comprometer vigencias futuras vigencia 2024, hasta por la suma de: **CIENTO OCHENTA MILLONES NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$180.093.856)**, para contratar la renovación de suscripciones, habilitación de Data Storage (10GB) y soporte de segundo nivel para el sistema CRM (Customer Relationship Management) del Fondo Nacional del Ahorro, de la siguiente manera:

Posición Presupuestal	Nombre Posición Presupuestal	Vigencia	Valor
2.1.2.1.10.01.03	Software aplicativo	2024	\$ 180.093.856
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 180.093.856</b>

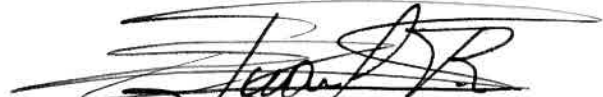
**ARTÍCULO CUARTO:** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias. R-6/6

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**




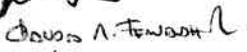

Dada en Bogotá D.C., a los **27 MAR 2023**



**CATALINA VELASCO CAMPUZANO**  
PRESIDENTE JUNTA DIRECTIVA



**JUAN PABLO RODRÍGUEZ ABRIL**  
SECRETARIO JUNTA DIRECTIVA

VoBo. Vicepresidencia de Tecnología y Transformación Digital   
 VoBo. Vicepresidencia Financiera (E)   
 Vo.Bo. Vicepresidencia Jurídica   
 Vo.Bo. Gerencia Presupuesto   
 Vo.Bo. Gerencia Asesorías y Conceptos 



**LA GERENCIA DE PRESUPUESTO  
DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO**

**CERTIFICA QUE:**

En el presupuesto de gastos operacionales de la vigencia 2023 del FONDO NACIONAL DEL AHORRO, existen recursos disponibles por valor de \$23.000.000.000 pesos (VEINTITRES MIL MILLONES pesos) M/CTE. Amparados bajo documento de bloqueo de recursos SAP # 5000000468, con la siguiente descripción:

Pos Doc	Fondo	Programa Financiación	Posición Presupuestal	Centro Gestor	Importe Total	Texto
001	OPER	OPER.000	2.1.3.1.02.00.04	F0503000	23.000.000.000	GIN-0036

FECHA SUSCRIPCIÓN: 22.03.2023

**SUSCRIPTOR:**

La presente certificación se expide con destino a DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA VIGENCIAS FUTURAS del FONDO NACIONAL DEL AHORRO.

Dado en Bogotá D.C. a los 22 días del mes Marzo del año 2023

ELABORÓ:

FERNANDEZ  
RODRIGUEZ  
CLAUDIA  
MILENA

Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ  
RODRIGUEZ  
CLAUDIA MILENA  
Fecha: 2023.03.22  
19:40:37 -05'00'

GERENTE DE PRESUPUESTO





**LA GERENCIA DE PRESUPUESTO  
DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO**

**CERTIFICA QUE:**

En el presupuesto de gastos operacionales de la vigencia 2023 del FONDO NACIONAL DEL AHORRO, existen recursos disponibles por valor de \$14.101.603.492 pesos (CATORCE MIL CIENTO UN MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS pesos) M/CTE. Amparados bajo documento de bloqueo de recursos SAP # 5000000465, con la siguiente descripción:

Pos Doc	Fondo	Programa Financiación	Posición Presupuestal	Centro Gestor	Importe Total	Texto
001	OPER	OPER.000	2.1.2.1.01.00.02	F0501000	263.500.000	GDI-0001
002	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.02	F0502000	447.103.492	GSI-0002
003	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	970.000.000	GSI-0005
004	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	43.000.000	GSI-0007
005	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	53.000.000	GSI-0009
006	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	255.000.000	GSI-0010
007	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	135.000.000	GSI-0012
008	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	1.830.000.000	GSI-0013
009	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	135.000.000	GSI-0014
010	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	150.000.000	GSI-0015
011	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	684.000.000	GSI-0016
012	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.01	F0503000	1.970.000.000	GIN-0009
013	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.01	F0503000	130.000.000	GIN-0011
014	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.01	F0503000	170.000.000	GIN-0013
015	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.01	F0503000	1.370.000.000	GIN-0014
016	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.02	F0503000	400.000.000	GIN-0017
017	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.04	F0503000	3.200.000.000	GIN-0022
018	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.05	F0501000	250.000.000	GDI-0004
019	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.07	F0505000	630.000.000	GAN-0001
020	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.03.06	F0502000	350.000.000	GSI-0022
021	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.04.02	F0503000	473.000.000	GIN-0026
022	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.06.02	F0503000	193.000.000	GIN-0031

FECHA SUSCRIPCIÓN: 22.03.2023

SUSCRIPTOR:

La presente certificación se expide con destino a BLOQUEO RECURSOS POR TRASLADO DE JUNTA DIRECTIVA del FONDO NACIONAL DEL AHORRO.

Dado en Bogotá D.C. a los 22 días del mes Marzo del año 2023

ELABORÓ:

FERNANDEZ RODRIGUEZ  
CLAUDIA MILENA  
Firmado digitalmente por FERNANDEZ RODRIGUEZ CLAUDIA MILENA  
Fecha: 2023.03.22 19:38:59 -05'00'

GERENTE DE PRESUPUESTO



**LA GERENCIA DE PRESUPUESTO  
DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO**

**CERTIFICA QUE:**

En el presupuesto de gastos operacionales de la vigencia 2023 del FONDO NACIONAL DEL AHORRO, existen recursos disponibles por valor de \$2.769.704.701 pesos (DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL SETECIENTOS UN pesos) M/CTE. Amparados bajo documento de bloqueo de recursos SAP # 5000000469, con la siguiente descripción:

Pos Doc	Fondo	Programa Financiación	Posición Presupuestal	Centro Gestor	Importe Total	Texto
001	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.02.04	F0503000	2.769.704.701	GIN-0022

FECHA SUSCRIPCIÓN: 22.03.2023

**SUSCRIPTOR:**

La presente certificación se expide con destino a DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA VIGENCIAS FUTURAS del FONDO NACIONAL DEL AHORRO.

Dado en Bogotá D.C. a los 22 días del mes Marzo del año 2023

ELABORÓ:

FERNANDEZ  
RODRIGUEZ  
CLAUDIA  
MILENA

Firmado digitalmente  
por FERNANDEZ  
RODRIGUEZ CLAUDIA  
MILENA  
Fecha: 2023.03.22  
19:47:14 -05'00'

GERENTE DE PRESUPUESTO



**LA GERENCIA DE PRESUPUESTO  
DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO**

**CERTIFICA QUE:**

En el presupuesto de gastos operacionales de la vigencia 2023 del FONDO NACIONAL DEL AHORRO, existen recursos disponibles por valor de \$5.043.938.264 pesos (CINCO MIL CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO pesos) M/CTE. Amparados bajo documento de bloqueo de recursos SAP # 5000000466, con la siguiente descripción:

Pos Doc	Fondo	Programa Financiación	Posición Presupuestal	Centro Gestor	Importe Total	Texto
001	OPER	OPER.000	2.1.2.1.10.01.03	F0502000	5.043.938.264	GSI-0004

FECHA SUSCRIPCIÓN: 22.03.2023

**SUSCRIPTOR:**

La presente certificación se expide con destino a DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA VIGENCIAS FUTURAS del FONDO NACIONAL DEL AHORRO.

Dado en Bogotá D.C. a los 22 días del mes Marzo del año 2023


ELABORÓ:

FERNANDEZ RODRIGUEZ  
CLAUDIA  
MILENA

Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ  
RODRIGUEZ  
CLAUDIA MILENA  
Fecha: 2023.03.22  
20:07:36 -05'00'

GERENTE DE PRESUPUESTO



	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: 16 de marzo de 2023

**1. CENTRO GESTOR SOLICITANTE:**

GERENCIA DE SERVICIOS TI E INFRAESTRUCTURA

**2. OBJETO SOLICITUD DE VIGENCIAS FUTURAS**

ADQUISICION, INSTALACION, CONFIGURACION, MIGRACION GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE ASOCIADO IBM PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO.


**3. MODALIDAD DE VIGENCIA FUTURA**

VIGENCIA FUTURA ORDINARIA

**4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

El FNA como entidad financiera cuenta con una infraestructura tecnológica soportada por el fabricante IBM, la cual se encuentra integrada a los demás componentes dentro del DATACENTER para la solución del CORE BANCARIO, dichos componentes fueron adquiridos en el año 2016 con el contrato número 094, contrato que se ejecutó según lo planeado y se liquidó con el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas en este, solución que ha venido funcionando hasta el momento y ha satisfecho las necesidades del FNA gracias a que ha sido soportada mediante mantenimientos preventivos, soporte técnico y garantía con fabricante durante estos últimos años.

Conforme a su funcionamiento, rendimiento u obsolescencia tecnológica se evidencio el 28 de septiembre de 2022 mediante aclaración de IBM las fechas de fin de soporte a algunos elementos que componen esta solución, la cual refiere entre fecha el 31 de diciembre de 2022 y 31 de diciembre de 2023, estando así terminada la disponibilidad de recursos específicos y así mismo los equipos no

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

tendrían correcciones de software o hardware que se requiera, de modo que ante una incidencia no se tendría el apoyo necesario para solucionarla por parte del fabricante, lo que representa el riesgo de generar indisponibilidad del servicio, así las cosas la recomendación del fabricante es migrar esta infraestructura a referencias de nueva generación con el objetivo de mitigar riesgos cibernéticos y obsolescencia tecnológica.

Esta infraestructura de integración realiza el respaldo de la información generada en la Entidad, y dado su continuo crecimiento y evolución, se hace indispensable que ésta continúe operando bajo un mejor servicio y prácticas con el fin de prevenir:


- a. Inadecuados niveles de servicio que no lleven a mantener niveles óptimos de disponibilidad de los servicios ofrecidos por la Vicepresidencia de tecnología y transformación digital tanto para los clientes internos como para los consumidores financieros.
- b. Incumplimiento de las practicas alineadas a la Superintendencia Financiera.

El plazo contractual se sustenta para un periodo de diez (10) meses, teniendo en cuenta lo siguiente:

La entrega y energización de la solución de infraestructura, previa presentación del informe inicial y la certificación emitida por el fabricante IBM en la que conste que el FNA cuenta con la garantía de los equipos y aprobación por parte del supervisor del contrato, de acuerdo con los valores establecidos en la oferta económica correspondientes a capacidades de procesamiento, capacidades de almacenamiento y capacidades de respaldo. Único Pago que se estima realizar en la vigencia 2023.

Los servicios efectivamente prestados respecto de la planeación, instalación, configuración, migración, puesta en marcha, pruebas, estabilización y soporte de la solución de infraestructura, previa presentación del Informe de cierre de implementación de la solución de infraestructura y aprobación por parte del supervisor del contrato, de acuerdo con el valor establecido en la oferta económica. Un segundo y último pago que se estima realizar en la vigencia 2024.

De acuerdo con el plazo que se estableció para la ejecución del contrato se requiere solicitar vigencia futura ordinaria para los servicios prestados de la planeación, instalación, configuración, migración, puesta en marcha, pruebas, estabilización y soporte de la solución de infraestructura, en razón a que el plazo de ejecución superará el 31 de diciembre de la presente vigencia, esto es 2023. Se estima el contrato se encuentre suscrito, legalizado y con acta de inicio firmada el 14 de julio de 2023.

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

Proyección ejecución contrato	Plazo (días calendario)	Pagos
Primer pago 2023	70	\$ 37.101.603.492,00
Segundo pago 2024	230	\$ 2.578.587.200,00
Total vigencias	300	\$ 39.680.190.692,00

## 5. PROGRAMACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES


Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Nombre Centro Gestor	Valor estimado en la Vigencia actual	Valor del contrato Vigencia Futura
43201800;43233400; 43201600;43202000; 43202200;43212200; 81111500;81111800; 81111900;81112000; 81112200;81112300	GIN-0036 - Renovacion Hardware Core Bancario	F0503000 - Gerencia Servicios de Ti e Infraestructura	\$ 37.101.603.492,00	\$ 2.578.587.200,00

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

Se desarrollan entre otras las siguientes actividades:

- a. Adquisición de la infraestructura
  - Entrega del fabricante en Colombia al proveedor
  - Entrega en sitio de todos los equipos energizados por parte del proveedor en el Datacenter del FNA
- b. Servicios
  - Planeación
  - Instalación, y adecuación física de los equipos
  - Implementación y configuración de componentes SAN
  - Implementación y configuración Servidores IBM Power y librería
  - Migración LPAR AIX
  - Configuración de Cluster para particiones AIX



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

- Migración Spectrum Protect
- Migración de storage
- Pruebas sobre plataforma Implementada - Transferencia de conocimientos
- Tiempo de estabilización
- Cierre del proyecto

## 7. PROGRAMACIÓN VIGENCIA FUTURA


PROGRAMACIÓN DE LA VIGENCIA FUTURA					
Posición presupuestal	Detallar el objeto del bien o servicio	Valor vigencia (Mínimo 15%)	2024	Total Vigencia Futura	Total Proceso de Contratación
		1	Valor Vigencia 1	3 = (2) -	4 = (1+3)
			2		
2.1.3.1.02.00.04	ADQUISICION, INSTALACION, CONFIGURACION, MIGRACION GARANTIA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE ASOCIADO IBM PARA RENOVACION TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO	\$ 37.101.603.492,00	\$ 2.578.587.200,00	\$ 2.578.587.200,00	\$ 39.680.190.692,00

## 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.

La Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura, informó en mesas de trabajo a los profesionales de la Gerencia de Contratación, que como parte del análisis respecto de la tecnología a renovar con el fabricante IBM, se solicitó informar que proveedores se encuentran en capacidad de cumplir con todos los requerimientos exigidos para la prestación del servicio. IBM en respuesta, indico que solo tres (3) compañías son las únicas en Colombia que han vendido e implementado o se

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


encuentran desarrollando proyectos de implementación de tecnología Power E1080. Por ello se remitió invitación a cotizar a estas tres (3) empresas.

No obstante, lo anterior y buscando pluralidad de proveedores para adelantar el estudio de mercado a través de la plataforma SECOP II, también se realizó invitación a aquellos que se encuentran inscritos en esta plataforma.

Que la Gerencia de servicios de TI e Infraestructura recibió estudio de mercado de la Gerencia de Contratación en el cual participaron las empresas ASIC S.A.S., SOLUCIONES, TECNOLOGÍA Y SERVICIOS (STS), REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS (REDSIS), recibiendo cotización de cada una de ellas, según se informa en los siguientes cuadros detallados, emitidos mediante memorando 03-2303-202303060004184:

COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
\$ 30.386.507.200	\$ 44.426.286.494	\$ 39.431.722.891

Se efectuó análisis respecto de los valores unitarios antes de IVA de las tres (3) cotizaciones, realizado una poda respecto de los precios que se encontraron muy por encima o muy por debajo del rango admisible con relación a la desviación estándar, empleando para ello, una medida de tendencia central que correspondió a la Media Aritmética en razón a que la variación promedio de datos se encontró entre el 0 y el 10% obteniendo los valores unitarios que componen el presupuesto, así:


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

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO I Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MEDIDA DE REFERENCIA CONTINUA: SERVIDOR VIRTUOLÓGICA			
				VALOR UNITARIO	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR INCLUIDO IVA
1	Servidor de producción y Capacitación IBM Power 10 E1080 - Tipo 2082	UNIDAD	1	\$ 3.281.000.779	\$ 415.791.668	\$ 3.696.792.447	\$ 3.696.792.447
2	Servidor de producción y Capacitación IBM Power 10 E1080 - Tipo 2083	UNIDAD	1	\$ 3.187.189.884	\$ 404.966.978	\$ 3.592.156.862	\$ 3.592.156.862
3	Servidor para ambientes de producción IBM Power 10 E1080 - Tipo 2042-4RFV	UNIDAD	1	\$ 715.857.025	\$ 90.300.437	\$ 806.157.462	\$ 806.157.462
4	Servidor Administrador de Respaldos IBM Power 10 E1022 - Tipo 4135-224	UNIDAD	1	\$ 212.113.270	\$ 26.501.541	\$ 238.614.811	\$ 238.614.811
5	Sistema de almacenamiento de datos de tipo SAS y discos de 300GB IBM DS8950 - Tipo 0415-690	UNIDAD	1	\$ 11.989.338.451	\$ 2.277.758.385	\$ 14.267.096.836	\$ 14.267.096.836
6	Sistema de almacenamiento virtualización IBM DS8900 - Tipo 0415-690	UNIDAD	1	\$ 255.868.560	\$ 32.473.132	\$ 288.341.692	\$ 288.341.692
7	Sistema de almacenamiento de administrador de respaldos IBM F80025 - Tipo 2172-044	UNIDAD	1	\$ 615.960.000	\$ 77.231.714	\$ 693.191.714	\$ 693.191.714
8	Sistema de almacenamiento para cumplir la función de file server y backup IBM F80025 - Tipo 0415-690	UNIDAD	1	\$ 577.840.758	\$ 72.770.744	\$ 650.611.502	\$ 650.611.502
9	Sistema de control de alta disponibilidad IBM DS8900 - Tipo 0415-690	UNIDAD	1	\$ 660.282.200	\$ 82.973.618	\$ 743.255.818	\$ 743.255.818
10	Unidades SAS con características de ser altamente disponibles, modulares y escalables - IBM DS8900 - Tipo 0415-690	UNIDAD	4	\$ 2.389.441.266	\$ 301.283.941	\$ 2.690.725.207	\$ 2.690.725.207
11	Conjuntos de discos de respaldo IBM DS8900 - Tipo 0415-690	UNIDAD	2	\$ 31.833.775	\$ 4.004.418	\$ 35.838.193	\$ 35.838.193
12	Planeación, instalación, configuración, migración, estabilización y soporte de la totalidad de los	GLOBAL	1	\$ 2.186.880.000	\$ 275.737.261	\$ 2.462.617.261	\$ 2.462.617.261
VALOR TOTAL				PRESUPUESTO		<b>\$ 39.680.190.692</b>	

Se precisa que ningún proveedor manifestó que alguno de los ítems se encontrará exento de IVA, por lo que el impuesto a las ventas se incluyó en el análisis correspondiente aplicándolo a todos los ítems que hacen parte de la cotización y consecuentemente del presupuesto.

El Presupuesto Oficial Estimado – POE, correspondiente a la prestación del servicio para la: ADQUISICION, INSTALACION, CONFIGURACION, MIGRACION, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE ASOCIADO IBM PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO, corresponde a un valor total de: TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES CIENTO NOVENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS (\$39.680.190.692,00) M/CTE, incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

Se adjunta como parte integral de la justificación técnico-económica el documento de ANÁLISIS CUALITATIVO ESTUDIO DE MERCADO RENOV TECNOLÓGICA IBM CORE BANCARIO y formatos LC-CONT-FO-006 - ANALISIS DE PRECIOS.

	<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA</b>	Código: GF-PO-FO-004
	<b>PROCESO DE PRESUPUESTO</b>	Versión: 0


## 9. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO

CUEVAS ZUÑIGA Firmado digitalmente por  
CARLOS CUEVAS ZUÑIGA CARLOS  
EDUARDO EDUARDO  
Fecha: 2023.03.21  
14:56:22 -05'00'

**CARLOS EDUARDO CUEVAS ZUÑIGA**  
Gerente Servicios de Ti e Infraestructura

Elaboró: Alexis Cifuentes Rodríguez – Profesional Gerencia de ST & I  
Revisó: Maria Ines Lopez Zequeira – profesional Vicepresidencia de Tecnología y TD  
Jorge Eliecer Martinez Contreras - Asesor 1 *Jorge*

Aprobó: Luis Adolfo Romero Cardozo - Vicepresidente de Tecnología y Transformación Digital *[Signature]*

	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: 15 de marzo de 2023

### 1. CENTRO GESTOR SOLICITANTE

Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura

### 2. OBJETO SOLICITUD DE VIGENCIAS FUTURAS

PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, SOPORTE, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FNA

### 3. MODALIDAD DE VIGENCIA FUTURA


VIGENCIA FUTURA ORDINARIA

### 4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La entidad cuenta con una plataforma tecnológica compuesta por diversos servidores tanto físicos como virtuales, de los fabricantes *IBM, Hewlett Packard* sobre los cuales se tienen sistemas operativos (*Windows, AIX, Linux*), herramientas de virtualización (*VMWare*), entre otros y sobre los cuales corren los servicios ofrecidos tanto a los funcionarios como a los consumidores financieros. Dicha plataforma requiere una adecuada administración y operación de la infraestructura y la plataforma SOA, que incluye procedimientos de monitoreo, determinación y resolución de problemas, análisis predictivo, control de disponibilidad y operación en forma directa a partir de la administración de los productos que posee el FNA.

Por lo mencionado, es necesario contar con el soporte y administración de la infraestructura tecnológica del FNA y por ello se hace necesario la prestación de servicio integral considerando los servicios profesionales especializados para garantizar la estabilidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica que soporta los servicios misionales de la entidad.



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

De igual manera el plazo contractual se sustenta para un periodo de 12 meses, teniendo en cuenta lo siguiente:


1. El proceso de cambio contractual requiere un mes de transición con el proveedor actual y 11 de operación al nuevo operador.
2. Al realizar una contratación por 12 meses es el tiempo mínimo estimado en que la entidad asegura la administración de la plataforma y por ende la prestación y soporte de los servicios.
3. Es el periodo mínimo que permite dar cumplimiento a los ciclos administrativos, procedimentales y de mantenimiento de la infraestructura.
4. Es el tiempo mínimo que permite la capitalización del conocimiento en cuanto a configuraciones técnicas de los servidores del FNA.
5. Minimización del riesgo de la operación y administración de la plataforma tecnología.

Bajo este contexto y con el entendido de la criticidad de los servicios, de no contar con una adecuada administración, la operación de la entidad se puede afectar total o parcialmente en caso de una interrupción no controlada o no programada de su plataforma tecnológica en los diferentes componentes de la infraestructura, afectando directamente el negocio y a sus clientes toda vez que no se tendrá un tiempo de respuesta o normalización adecuado al no contar con niveles de servicio que minimicen el impacto de tal eventualidad.

El no contar con la cobertura de los servicios expuestos sería de alto impacto para la organización pues no habría garantía de la estabilidad de los servicios de la plataforma y no se contaría con el personal en cantidad y nivel de especialidad necesario para la gestión de infraestructura y atención de los requerimientos necesarios que son propios del área, todo lo anterior se podría generar pérdidas económicas y riesgos reputacionales a la entidad sumado a las sanciones a las que se puede ver expuesta por los entes de control por el no cumplimiento tanto de los procesos internos como de normatividad externa.

De acuerdo con el plazo que se estableció para la ejecución del contrato se requiere solicitar vigencia futura ordinaria, en razón a que el plazo de ejecución superará el 31 de diciembre de la presente vigencia, esto es 2023. Se estima el contrato se encuentre suscrito, legalizado y con acta de inicio firmada el 11 de agosto de 2023.

Proyección ejecución contrato	2023	2024
	(3 meses y 20 días calendario)	
Recurrente	\$ 2.569.299.352,00	5.138.598.703,00
Bolsa de recursos	\$ 200.405.349,00	\$ 400.810.699,00
Total vigencias	\$ 2.769.704.701,00	\$ 5.539.409.402,00

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

### FORMA DE PAGO

El Fondo Nacional del Ahorro pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:


Diez (10) pagos iguales mensuales vencidos a partir del segundo mes de ejecución del contrato de acuerdo con los servicios efectivamente prestados correspondientes a la administración, operación, soporte, mantenimiento, monitoreo y control de la infraestructura tecnológica, previa verificación y aprobación de los informes que deberá presentar el contratista para el respectivo periodo por parte del supervisor del contrato, considerando los descuentos a los que haya lugar por concepto de Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS, conforme el valor establecido en la oferta económica para cada uno de estos ítems.

Un último pago correspondiente a los servicios efectivamente prestados contra liquidación del contrato correspondiente a la administración, operación, soporte, mantenimiento, monitoreo y control de la infraestructura tecnológica, previa verificación y aprobación de los informes que deberá presentar el contratista para el respectivo periodo por parte del supervisor del contrato, considerando los descuentos a los que haya lugar por concepto de Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS, conforme el valor establecido en la oferta económica para cada uno de estos ítems.

Para la bolsa de recursos, se realizarán pagos mes vencido, de acuerdo con el consumo por concepto de bolsa de recursos (si a ello hubiere lugar en el periodo), previa presentación del Informe de gestión con la descripción de las actividades realizadas y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, conforme el valor unitario establecido en la oferta económica para la bolsa.

### 5. PROGRAMACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Nombre Centro Gestor	Valor estimado en la Vigencia actual	Valor del contrato Vigencia Futura
43233700;81111500; 81111800;81111900; 81161500;81112200; 81112300	GIN-0022- Gestión De Servicios Tecnológicos Para La Administración, Operación, Soporte Y Mantenimiento, Monitoreo Y Control De La Infraestructura Tecnológica De Servidores Y Servicios De Plataforma Del Fondo Nacional Del Ahorro – Fna.	F0503000 - Gerencia Servicios de T i e Infraestructura	\$ 2.769.704.701,00	\$ 5.539.409.402,00

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

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


El servicio integral considera los siguientes servicios:

1. Inicio y Empalme: El inicio y empalme del contrato se realizará en un plazo máximo de un (1) MES contado a partir de la firma del acta de inicio, para garantizar que la infraestructura y plataforma tecnológica del FNA tenga gestión y opere de forma ininterrumpida.
2. Prestación de servicios profesionales para administración, operación, soporte, mantenimiento, monitoreo y gestión de la infraestructura tecnológica del FNA.

El contratista deberá realizar la prestación del servicio de administración de la infraestructura tecnológica del FNA los cuales cubre las siguientes líneas de servicio:

- Administración Infraestructura Power IBM y Sistema Operativo AIX.
  - Administración de infraestructura HP Sinergy, virtualizador VMWARE, Active Directory, DHCP, domain controller y Servidores con Sistema Operativo Windows.
  - Administración de Servidores con Sistema LINUX
  - Administración Plataforma Almacenamiento.
  - Administración Plataforma Respaldo
  - Administración Bases de Datos
  - Administración de Servidores Aplicación WEB sobre Windows
  - Administración de Servidores con Productos SOA IBM.
  - Administración de Suite IBM ELM
  - Administración de Servidores Sharepoint
  - Administración de Balanceadores de Carga
  - Administración gestión de servicio TI suite ITOM Microfocus (monitoreo, servicio y activos).
3. Centro de control de servicios de operación de tecnología y monitoreo (CCO): El Fondo Nacional del Ahorro requiere contar con el servicio de centro de control de monitoreo y alertamiento basado en la herramienta de gestión y monitoreo del fabricante Microfocus de la cual es propietario el FNA.
  4. Bolsa de recursos: Consiste en cubrir servicios profesionales de la línea base fuera del horario establecido y atender el crecimiento de las necesidades de servicios tecnológicos, crecimiento que se da en virtud de la prestación del servicio al interior del FNA o para la implementación de planes de mejora o acciones correctivas durante la ejecución del contrato.



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

## 7. PROGRAMACIÓN VIGENCIA FUTURA


PROGRAMACIÓN DE LA VIGENCIA FUTURA					
Posición presupuestal	Detallar el objeto del bien o servicio	Valor vigencia (Mínimo 15%) 1	2024 Valor Vigencia1 2	Total Vigencia Futura 3 = (2)	Total Proceso de Contratación 4 = (1+3)
2.1.2.1.10.02.04	PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, SOPORTE, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FNA.	\$ 2.769.704.701,00	\$ 5.539.409.402,00	\$ 5.539.409.402,00	\$ 8.309.114.103,00

## 8. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

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.

La Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura recibió el resultado del estudio de mercado que acuerdo con el análisis que se efectuó respecto de los valores unitarios antes de IVA de las cinco (5) cotizaciones validadas, realizado una poda respecto de los precios que se encontraron muy por encima o muy por debajo del rango admisible con relación a la desviación estándar, empleando para ello, una medida de tendencia central que correspondió a la Media Geométrica en razón a que la variación promedio de datos se encontró entre el 0 y el 40% respecto del total de los valores confrontados, obteniendo los valores unitarios que componen el presupuesto, así:

COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	COTIZACIÓN 4	COTIZACIÓN 5
\$ 6.875.830.709	\$ 11.405.789.263	\$ 7.732.671.980	\$ 11.786.890.500	\$ 6.679.067.780

	<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA</b>	Código: GF-PO-FO-004
	<b>PROCESO DE PRESUPUESTO</b>	Versión: 0

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PERSONAL REQUERIDO	MEDIDA DE TENDENCIA: MEDIA GEOMÉTRICA				
					VALOR UNITARIO	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL M.C.	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1.1	Operación de servicios	MES	11	1	\$ 22.982.201	\$ 4.837.823	\$ 28.419.024	\$ 312.419.300	\$ 2.12.419.300
1.2	Líder Técnico Infraestructura	MES	11	1	\$ 27.706.427	\$ 4.916.273	\$ 32.622.700	\$ 359.227.520	\$ 237.227.520
1.3	Administrador AIT	MES	11	2	\$ 25.837.633	\$ 4.589.333	\$ 30.426.966	\$ 332.346.950	\$ 224.326.950
1.4	Administrador Linux	MES	11	3	\$ 6.297.734	\$ 2.899.811	\$ 9.197.545	\$ 101.775.545	\$ 69.775.545
1.5	Administrador Windows	MES	11	3	\$ 15.117.061	\$ 2.972.242	\$ 18.089.303	\$ 191.822.303	\$ 130.822.303
1.6	Administrador de plataforma de Reduccion	MES	11	1	\$ 27.296.304	\$ 4.046.410	\$ 31.342.714	\$ 375.776.714	\$ 275.776.714
1.7	Administrador de Plataforma de Almacenamiento	MES	11	1	\$ 16.399.121	\$ 4.359.644	\$ 20.758.765	\$ 241.824.470	\$ 141.824.470
1.8	Líder Administrador de sistemas de Banco de Datos SQL Server, Oracle, DB2	MES	11	2	\$ 24.866.036	\$ 4.776.614	\$ 29.642.650	\$ 331.826.650	\$ 231.826.650
1.9	Administrador de Sistemas	MES	11	2	\$ 22.979.241	\$ 4.362.856	\$ 27.342.097	\$ 302.628.025	\$ 202.628.025
1.10	Operador de Data Center	MES	11	2	\$ 9.551.239	\$ 1.814.744	\$ 11.365.983	\$ 126.326.420	\$ 76.326.420
1.11	Soporte Administrador	MES	11	1	\$ 9.122.156	\$ 1.899.240	\$ 11.021.396	\$ 124.846.320	\$ 74.846.320
1.12	Líder técnico SOA	MES	11	1	\$ 28.417.809	\$ 5.188.409	\$ 33.606.218	\$ 385.385.674	\$ 285.385.674
1.13	Administrador Capa media IBM (WebSphere Application Server, Appointer), MQ sobre AIX	MES	11	3	\$ 26.396.000	\$ 4.378.102	\$ 30.774.102	\$ 370.817.000	\$ 270.817.000
1.14	Administrador de aplicaciones DB2	MES	11	2	\$ 17.348.423	\$ 3.326.400	\$ 20.674.823	\$ 229.785.253	\$ 169.785.253
1.15	Administrador de Servicios de Aplicaciones	MES	11	1	\$ 16.388.613	\$ 3.388.400	\$ 19.777.013	\$ 247.228.750	\$ 147.228.750
1.16	Administrador de IBM Engineering Lifecycle Management	MES	11	1	\$ 23.462.139	\$ 4.388.800	\$ 27.850.939	\$ 326.346.843	\$ 226.346.843
1.17	Administración Managment	MES	11	1	\$ 11.862.971	\$ 2.042.040	\$ 13.905.011	\$ 154.409.970	\$ 104.409.970
<b>1</b>	<b>Administración, operación, soporte, mantenimiento, inventario y control de la infraestructura tecnológica</b>				<b>\$ 236.279.340</b>	<b>\$ 42.861.696</b>	<b>\$ 279.141.036</b>	<b>\$ 4.461.329.861</b>	<b>\$ 3.982.017.126</b>
<b>2</b>	<b>Centro de control de servicios de operación de tecnología y monitoreo SCD</b>				<b>\$ 43.761.430</b>	<b>\$ 8.262.107</b>	<b>\$ 52.023.537</b>	<b>\$ 531.291.520</b>	<b>\$ 479.267.983</b>
<b>3</b>	<b>Costo de aseguración (Costo entre el contratista y el FNA para licitación y administración inicial)</b>				<b>\$ 4.296.240</b>	<b>\$ 804.831</b>	<b>\$ 5.101.071</b>	<b>\$ 53.129.760</b>	<b>\$ 48.028.689</b>
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>PRESUPUESTO</b>			<b>\$ 7.707.898.055</b>	


Con lo anterior el Presupuesto Oficial Estimado – POE, correspondiente a los servicios recurrentes para la: PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, SOPORTE, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FNA, corresponde a un valor total de: SIETE MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$7.707.898.055,00) M/CTE, incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

Considerando que el objeto que se pretende contratar contempla una bolsa de recursos, se solicitó a los proveedores cotizar valores unitarios hora de acuerdo con el listado de recursos que fue suministrado por Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura para adelantar el estudio de mercado.

Se procedió a realizar cálculo de los precios unitarios cotizados empleando para ello el mismo análisis que se empleó para los servicios recurrentes utilizando la Media Geométrica, como medida de tendencia central.

A continuación, se listan los precios unitarios obtenidos, luego del cálculo realizado con los valores unitarios de las cinco (5) cotizaciones, descartando de la operación los precios más altos y bajos con el fin de determinar los valores centrales más cercanos al comportamiento del mercado, el resultado se relaciona a continuación:




	<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA</b>	Código: GF-PO-FO-004
	<b>PROCESO DE PRESUPUESTO</b>	Versión: 0

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MEDIDA DE TENDENCIA: MEDIA GEOMÉTRICA			
				VALOR UNITARIO	VALOR DEL IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VTOTAL INCLUIDO IVA
1	Administrador AIX	HORA	1	\$ 239.426	\$ 49.491	\$ 288.917	\$ 288.917
2	Administrador Linux	HORA	1	\$ 179.172	\$ 34.149	\$ 213.321	\$ 213.321
3	Administrador Windows	HORA	1	\$ 193.451	\$ 38.718	\$ 232.169	\$ 232.169
4	Administrador de plataforma de Respaldo	HORA	1	\$ 194.586	\$ 38.962	\$ 233.548	\$ 233.548
5	Administrador de Plataforma de Almacenamiento	HORA	1	\$ 227.784	\$ 44.307	\$ 272.091	\$ 272.091
6	Administrador de Sistemas de Bases de Datos SQL Server, Oracle, DB2	HORA	1	\$ 256.878	\$ 48.817	\$ 305.695	\$ 305.695
7	Administrador Storageport	HORA	1	\$ 168.737	\$ 32.863	\$ 201.600	\$ 201.600
8	Administrador de Monitores suite microfónica	HORA	1	\$ 168.838	\$ 32.841	\$ 201.679	\$ 201.679
9	Gestor de Data Center y asociado de monitores	HORA	1	\$ 92.451	\$ 17.588	\$ 110.039	\$ 110.039
10	Administrador Middleware IBM	HORA	1	\$ 207.314	\$ 39.390	\$ 246.704	\$ 246.704
11	Administrador de aplicaciones WEB	HORA	1	\$ 289.136	\$ 49.231	\$ 338.367	\$ 338.367
12	Administrador de Colaboradores de Aplicaciones	HORA	1	\$ 285.937	\$ 50.520	\$ 336.457	\$ 336.457

El valor de la Bolsa de Recursos, se estima de acuerdo con el comportamiento de consumo histórico en los contratos que han dado cubrimiento al objeto de administración de infraestructura y adicionalmente se contempla el cubrimiento de servicios de recursos para el apoyo de la ejecución de los proyectos que se han planteado y establecido por parte de la gerencia de infraestructura, que se llevarán en el tiempo de ejecución planteado para el presente contrato, como lo son el proyecto de renovación de infraestructura tecnológica IBM, reestructuración lógica del esquema de respaldos y apoyo en el fortalecimiento de adopción del modelo de gestión de servicios, con todo lo anterior se determina un presupuesto por valor de SEISCIENTOS UN MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL CUARENTA Y OCHO PESOS (\$601,216,048.00) M/CTE, incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

Así las cosas, se establece un Presupuesto Oficial Estimado Total para el siguiente objeto contractual: PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, SOPORTE, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL FNA en la suma de OCHO MIL TRESCIENTOS NUEVE MILLONES CIENTO CATORCE MIL CIENTO TRES PESOS M/CTE (\$8.309.114,103) incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

Se adjunta como parte integral de la justificación técnico-económica el documento de ANÁLISIS CUALITATIVO ESTUDIO DE MERCADO ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA y formatos LC-CONT-FO-006 - ANÁLISIS DE PRECIOS BOLSA RECURSOS y ANÁLISIS DE PRECIOS RECURRENTE.

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

## 9. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO


CUEVAS  
ZUÑIGA  
CARLOS  
EDUARDO

Firmado digitalmente  
por CUEVAS ZUÑIGA  
CARLOS EDUARDO  
Fecha: 2023.03.21  
14:55:00 -05'00'

**CARLOS EDUARDO CUEVAS ZUÑIGA**  
Gerente Servicios de Ti e Infraestructura

Elaboró: Lina Jaramillo Urrutia – Profesional Gerencia de ST & I  
Revisó: María Ines Lopez Zequeira – profesional Vicepresidencia de Tecnología y TD  
Jorge Eliecer Martinez Contreras - Asesor 1

Aprobó: Luis Adolfo Romero Cardozo - Vicepresidente de Tecnología y Transformación Digital

	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: 15/03/2023

**1. CENTRO GESTOR SOLICITANTE:**

GERENCIA SISTEMAS DE LA INFORMACION.

**2. OBJETO SOLICITUD DE VIGENCIAS FUTURAS**

RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIONES, HABILITACIÓN DE DATA STORAGE (10 GB) Y SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL PARA EL SISTEMA CRM DEL FNA.


**3. MODALIDAD DE VIGENCIA FUTURA**

VIGENCIA FUTURA ORDINARIA

**4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

La implementación de un CRM Customer Relationship Management, como solución de gestión de las relaciones con clientes, se orienta normalmente a gestionar tres áreas básicas: La gestión comercial, el marketing y el servicio postventa o de atención al cliente, la cual se realiza a través de una aplicación que permite centralizar en una única Base de Datos todas las interacciones entre una empresa y sus clientes.

La herramienta CRM y la orientación al cliente proporcionan resultados demostrables, tanto por disponer de una gestión comercial estructurada que potencia la productividad en las ventas como ofrecer un conocimiento profundo del cliente que permite plantear campañas de marketing más efectivas. Las funciones de atención al cliente de una herramienta CRM potencian además la fidelización y satisfacción de los clientes, lo que tiene un impacto muy positivo en términos de ventas recurrentes y cruzadas.

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


En el marco de lo anterior, el FNA realizó la implementación del CRM de acuerdo con sus necesidades, en desarrollo de la cual se ejecutó el análisis, diseño, modelamiento de la solución, cargue de datos, integración, puesta en producción, soporte y servicio para los procesos de la gestión comercial. Dicha implementación fue realizada con éxito y culminada el 28 de febrero del 2015, mediante el contrato CE 327-2015 celebrado con AVANXO COLOMBIA, que cobijó la contratación de 866 suscripciones al sistema Salesforce.com Enterprise Edition, bajo la modalidad Software como servicio y la consultoría inherente para ejecutar dicha implementación.

Dado lo anterior, la Entidad requiere garantizar el uso de la aplicación del CRM para la operación de los puntos de atención del FNA y su fuerza comercial. La no continuidad de los servicios de licenciamiento y el soporte de segundo nivel con personal especializado representa importantes riesgos, como no contar con la herramienta para poder realizar:

- Prospección
- Gestión de Mercadeo
- Gestión de Metas
- Gestión de Clientes
- Gestión de Oportunidades
- Informes y Reportes en Línea



Por lo que se considera necesario dar continuidad al servicio por un periodo adicional bajo el mismo modelo comercial (software como servicio), para lo

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


cual se ha determinado renovar 750 suscripciones, habilitar el data storage (10 gigas) y continuar el servicio de soporte en segundo nivel de la herramienta salesforce.com:

Se requiere el servicio con los siguientes beneficios:

- Mantener la renovación de 750 suscripciones al sistema Salesforce.com Enterprise Edition, y la habilitación de 15 Data Storage (10 GB) bajo la modalidad software como servicio.
- Mantener el servicio de soporte y mantenimiento de segundo nivel a la herramienta Salesforce.com EE (Enterprise Edition) en el FNA.
- Atender las evoluciones tecnológicas y funcionales que requiere el FNA.
- Contar con personal certificado y especializado con experiencia en el soporte de la herramienta Salesforce.com EE (Enterprise Edition) en el FNA.
- Mitigar riesgos de fallas y sus consecuencias, con respecto a la herramienta Salesforce.com EE (Enterprise Edition) en el FNA.
- Contar con actualizaciones de la plataforma.
- Continuar con la operación de los puntos de atención usando la herramienta CRM.
- Seguir utilizando el CRM como herramienta de trabajo de la fuerza comercial.
- Desarrollar nuevos flujos de trabajo para se utilizados por la fuerza comercial.

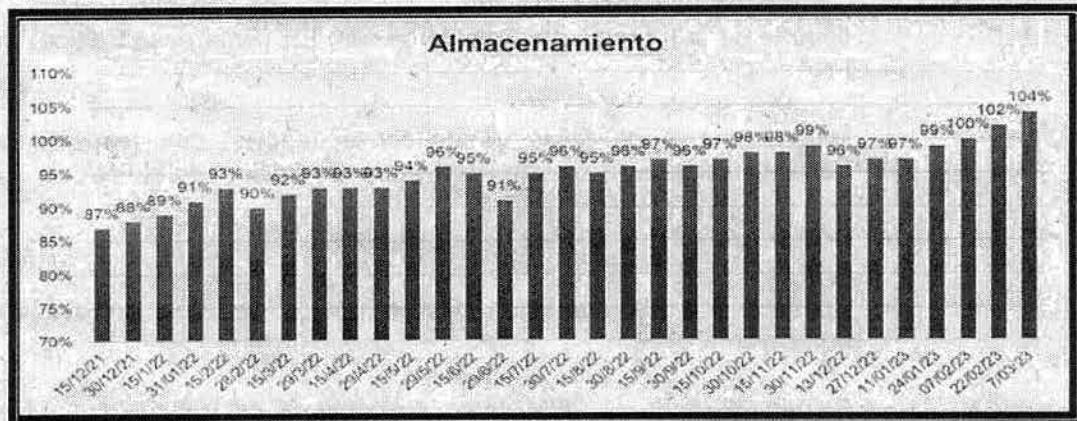
En el grafico abajo relacionado se ve la cantidad de licencias usadas en los últimos dieciocho meses.




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



De la misma manera se ve la evolución del uso del almacenamiento de los últimos dieciséis meses.



De acuerdo con el plazo que se estableció para la ejecución del contrato se requiere solicitar vigencia futura ordinaria, en razón a que el plazo de ejecución para el servicio No. 4 "Servicio de soporte de segundo nivel a la herramienta SALESFORCE.COM EE (ENTERPRISE EDITION)" del correspondiente estudio de mercado superará el 31 de diciembre de la presente vigencia, esto es 2023. Se estima el contrato se encuentre suscrito, legalizado y con acta de inicio firmada el 13 de julio de 2023.

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

Proyeccion ejecucion contrato	2023	2024
Licencias	\$ 4.886.356.140,00	-
Soporte segundo nivel	\$ 157.582.124,00	\$ 180.093.856,00
Total vigencias	5.043.938.264,00	180.093.856,00

Nota: vigencia 2023 pago soporte segundo nivel (5 meses y 18 días calendario)

### FORMA DE PAGO

El Fondo Nacional del Ahorro pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

- Por el licenciamiento un (1) pago por el total del valor de este, una vez presentado por parte del proveedor el certificado de activación de este.
- Doce (12) pagos mensuales vencidos de igual valor correspondientes a prestación del servicio de soporte de segundo nivel.


### 5. PROGRAMACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC	Descripción	Nombre Centro Gestor	Valor estimado en la Vigencia actual	Valor del contrato Vigencia Futura
43231500;43232300; 81111500;81112200	GSI-0004- Servicios de renovación de suscripciones, habilitación de Data Storage (10 Gb) y soporte de segundo nivel para el sistema Salesforce.com Enterprise Edition - CRM del FNA.	F0502000 - Gerencia Sistemas de la Información	\$ 5.043.938.264	\$ 180.093.856

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

Los servicios para contratar son:

- El servicio cubre la renovación de 750 suscripciones al sistema Salesforce.com Enterprise Edition, y la habilitación de 15 Data Storage (10 GB) bajo la modalidad software como servicio, para el Fondo Nacional del Ahorro -FNA.

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

- Servicio de soporte y mantenimiento de segundo nivel a la herramienta Salesforce.com EE (Enterprise Edition) en el FNA.

## 7. PROGRAMACIÓN VIGENCIA FUTURA

PROGRAMACIÓN DE LA VIGENCIA FUTURA					
Posición presupuestal	Detallar el objeto del bien o servicio	Valor vigencia (Mínimo 10%)	2024	Total Vigencia Futura	Total Proceso de Contratación
		1	Valor Vigencia? 2	3 = (2)	4 = (1+3)
2.1.2.1.10.01.03	RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIONES, HABILITACIÓN DE DATA STORAGE (10 GB) Y SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL PARA EL SISTEMA CRM DEL FNA	\$ 5.043.938.264,00	\$ 180.093.856,00	\$ 180.093.856,00	\$ 5.224.032.120,00

## 8. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA


### ESTUDIO DE MERCADO

La Gerencia Sistemas de la Información solicito a la gerencia de Contratación del FNA un Estudio de Precios de Mercado, en principio 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.

Entre el 27 de febrero al 07 de marzo del 2023, se invitó a cotizar a tres empresas, considerando el alcance establecido y anexos suministrados por la vicepresidencia de tecnología y transformación digital. Producto de esto, el 07 de marzo del 2023, se recibieron las tres (3) cotizaciones a saber: CONSORCIO FREEWAY, SISTEMAS COLOMBIA y QUANTICS GROUP.

COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
\$ 5.508'588.012	\$ 5.058'379.920	\$ 5.621'820.000



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


Se realizó la comparación de los precios del proceso de selección FNA-VTTD-CP-010-2022 indexados a valor presente y se tomó como cuarto precio de referencia, una vez establecidos los precios históricos, se efectuó análisis respecto de los valores unitarios antes de IVA de las tres (3) cotizaciones, realizado una poda respecto de los precios que se encontraron muy por encima o muy por debajo del rango admisible con relación a la desviación estándar, empleando para el análisis posterior una medida de tendencia que correspondió a la Media Geométrica en razón a que la variación promedio de datos se encontró entre el 10 y el 40% obteniendo los valores unitarios que componen el presupuesto, así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR MES UNITARIO SIN IVA	IVA MES UNITARIO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Lightning - Sales Cloud - Enterprise CRM	Unidad	750	\$ 488,303	N.A	\$ 4.394.727.000
2	Sandbox - Developer Pro - Enterprise	Unidad	750	\$ 22,164	N.A	\$ 199.476.000
3	Data Storage - (10 GB) - Enterprise	Unidad	15	\$ 1.623.073	N.A	\$ 292.153.140
4	Servicio de soporte de segundo nivel a la herramienta SALESFORCE.COM EE (ENTERPRISE EDITION)	Mes	12	\$ 23.646.777	\$ 4.492.888	\$ 337.675.980
TOTAL				\$ 25'780.317	\$ 4'492.888	\$ 5.224.032.120

Los ítems 1 Lightning - Sales Cloud - Enterprise CRM, 2 Sandbox - Developer Pro - Enterprise y 3 Data Storage - (10 GB) - Enterprise no están gravados con el IVA, toda vez que son servicios en nube, según lo establecido en el ESTATUTO TRIBUTARIO artículo 476, respecto del ítem No. 4 si aplica IVA.

De acuerdo con lo anterior, se obtiene El Presupuesto Oficial Estimado – POE, correspondiente a la prestación del servicio para la: RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIONES, HABILITACIÓN DE DATA STORAGE (10. GB) Y SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL PARA EL SISTEMA CRM DEL FNA, corresponde a un valor total de: CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y DOS MIL CIENTO VEINTE PESOS (\$ 5.224'032.120) M/CTE, incluido IVA para los casos que corresponda y demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

Se adjunta como parte integral de la justificación técnico-económica el documento de ANÁLISIS CUALITATIVO ESTUDIO DE MERCADO CRM y Anexo No. 2 - Formato análisis de mercado CRM.

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

## 9. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO

Jaime A. Cufiño Cufiño  
 Formado digitalmente por  
 Jaime A. Cufiño Cufiño  
 Fecha: 2023.09.29 11:56:05  
 #12345678

**Jaime Cufiño Cufiño**  
 Gerente de Sistemas de la Información

Proyecto: Jorge Salinas Castro – profesional GSI Jorge Enrique Salinas Castro  
 Revisó: Maria Ines Lopez Zequeira – profesional Vicepresidencia de Tecnología y TD  
 Jorge Eliecer Martinez Contreras – Asesor 1 *Jorge*

Aprobó: Luis Adolfo Romero Cardozo - Vicepresidente de Tecnología y Transformación Digital

