PRESTAR LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO DE HARDWARE DE IBM Y SOFTWARE ONSITE.

Contenido

ESTUDIOS PREVIOS 5
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD. 5
2. OBJETO DEL PROCESO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO. 6
2.1. OBJETO: 6
2.2. ALCANCE OBJETO CONTRACTUAL 6
2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO: 7
2.4. TIPOLOGÍA CONTRACTUAL: 11
2.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES. 11
2.5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA 11
2.5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA 15
2.5.3. OBLIGACIONES DEL FNA. 15
3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN. 16
4. PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN. 17
4.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – POE 18
4.1.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA 18
4.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 18
4.1.4. CONSIDERACIONES ESPECIALES 20
5. CRITERIOS DE SELECCIÓN. 21
5.1. REQUISITOS HABILITANTES 21
5.1.1. REQUISITOS JURÍDICOS 21
5.1.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA 21
5.1.1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL E INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS. 22
5.1.1.3. FOTOCOPIA CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL: 24
5.1.1.4. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL 24
5.1.1.5. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES - RUP 25
5.1.1.6. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT 25
5.1.1.7. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA 26
5.1.1.8. CERTIFICACIÓN DE PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y DE APORTES PARAFISCALES 26
5.1.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA 27
5.1.1.10. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE REGISTRO DE SANCIONES Y CAUSAS DE INHABILIDAD (SIRI) DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN 28
5.1.1.11. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - POLICÍA NACIONAL 28

5.1.1.12. VERIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS....28
5.1.1.13. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN....28
5.1.1.14. AUTORIZACIÓN PARA LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS COMUNICACIONES EMITIDAS POR EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO....29
5.1.1.15. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD....29
5.1.1.16. FORMATO VERIFICACIÓN PARTICIPACIÓN ACCIONARIA....29
5.1.2. REQUISITOS TÉCNICOS....30
5.1.2.1. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS....30
5.1.2.2. CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE....30
5.1.2.3. EXPERIENCIA DEL OFERENTE:....30
5.1.2.3.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA....30
5.1.2.3.2. ACREDITACIÓN EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE (APLICA PARA REQUISITOS HABILITANTES)....31
5.1.2.3.3. INVOCACIÓN DE MÉRITOS DE EXPERIENCIA....34
5.1.3. REQUISITOS FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL....34
5.1.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA....36
5.1.3.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL....37
5.4. OFERTA ECONÓMICA....38
5.5. PROCEDIMIENTO GENERAL DE SUBASTA....39
6. ORDEN DE ELEGIBILIDAD....43
7. COBERTURA POR ACUERDOS COMERCIALES:....43
8. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO....43
8.1. PLAZO DE EJECUCIÓN....43
8.2. VALOR DEL CONTRATO....43
8.3. FORMA DE PAGO....43
8.4. GARANTÍAS....45
8.5. SUPERVISIÓN....45
8.6. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL....46
9. ANÁLISIS DEL SECTOR....46
9.1. ASPECTOS GENERALES....46
9.2. ASPECTOS ECONÓMICOS....48
9.3. ESTUDIO DE LA OFERTA....53
9.3.2. ANÁLISIS INDICADORES FINANCIEROS....54
9.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA....57

9.4.2. COMPARATIVO HISTÓRICO DE LA ENTIDAD 57
9.4.3. COMPARATIVO HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES 57
10. ANÁLISIS DE RIESGOS 58
11. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO ANS 58

ESTUDIOS PREVIOS

El Fondo Nacional del Ahorro FNA, de acuerdo con el numeral 1.5 del Manual de Contratación aprobado mediante Acuerdo de Junta Directiva 2332 del 15 de septiembre de 2020, establece las condiciones a considerar en los procesos de contratación adelantados bajo las condiciones del citado Manual, orientado a la optimización de las compras públicas de la Entidad, en cumplimiento de los principios de planificación, responsabilidad y transparencia.

Conforme con lo anterior, el presente documento contiene los requisitos mínimos jurídicos, técnicos, económicos y financieros que deben considerarse para adelantar el proceso de selección al que se refiere el presente documento.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

El FNA como entidad financiera cuenta con una plataforma tecnológica Orientada a Servicios (SOA), ésta infraestructura soporta varios servicios como lo son: Fondo en línea Empresas, Fondo en línea Personas, Pago Seguro Electrónico (PSE), APP FNA, Servicios de Biometría, Módulos con dependencia del Core Bancario (COBIS), entre otros, los cuales se encuentran integrados a los demás aplicativos y plataformas de la entidad, por lo que ésta infraestructura debe operar sin ningún tipo de interrupción para mantener la prestación del servicio.

Teniendo en cuenta que las herramientas tecnológicas están encaminadas en promover y soportar los objetivos estratégicos del Fondo Nacional del Ahorro en cuanto a:

- ***Efectividad operacional***: permitiéndole a la entidad ser efectiva con productos y servicios de calidad, aportando de manera positiva en los indicadores de gestión a las necesidades de los consumidores financieros al facilitar los flujos de los procesos y mantener disponible la información requerida en ellos.

- ***Fortaleza Financiera***: generando solidez estabilidad y confianza en los afiliados al propender, mediante las herramientas tecnológicas, satisfacer las necesidades de financiación de la vivienda, aportando directamente a los indicadores de eficiencia operativa.

- ***Experiencia del cliente:*** manteniendo la adecuada sincronización, integración y disponibilidad de la información generada en los diferentes procesos de negocio, le permite a la entidad mantener la fidelidad de sus afiliados ofreciendo satisfacción en la respuesta de sus necesidades y requerimientos lo que conlleva un aumento en el número de afiliados activos.

Por tal razón, para la entidad es necesario contar con soporte y mantenimiento de los componentes de hardware que garanticen la disponibilidad de recursos en el evento de una falla física, lo cual debe incluir el suministro de las partes de los equipos por parte de la fábrica con un tiempo de respuesta mínimo.

Es importante precisar que, en el evento de una interrupción inesperada de la plataforma tecnológica (hardware y software) se ve afectado el CORE del negocio impactando directamente al consumidor financiero y al no contar con estos servicios se puede ver afectada la operación de la entidad total o parcialmente, teniendo un tiempo de recuperación indeterminado dado que no se contaría con el soporte directo de fábrica. Adicional a lo anterior, la no renovación de este soporte podría llegar a generar a la entidad costos no previstos toda vez que tendría que pagar un costo adicional de reactivación por este servicio a IBM.

La presente solicitud se aprobó mediante Comité Extraordinario No. 61 del seis (06) de octubre de 2021.

2. OBJETO DEL PROCESO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO.

2.1. Objeto:

Prestar los servicios de soporte técnico integral especializado de Hardware de IBM y Software OnSite.

2.2. Alcance Objeto contractual

El alcance del contrato abarcará los siguientes servicios de Soporte y mantenimiento del hardware IBM, software OnSite que compone la plataforma SOA de propiedad del FNA con cubrimiento desde el 23 de enero de 2022 hasta el 22 de enero de 2023 cubriendo lo siguiente:

Soporte y mantenimiento de hardware

El FNA requiere que el CONTRATISTA suministre los servicios de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de hardware, para los equipos relacionados en el inventario de hardware a soportar descrito en este documento en el punto 2.3.2. Inventario de hardware a soportar, del presente documento.

Mantenimiento Preventivo

El servicio de mantenimiento preventivo se requiere para prevenir mediante una serie de actividades, las posibles fallas o mal funcionamiento de los equipos y sus dispositivos, con el fin de evitar interrupciones no programadas o no controladas. Este se realizará (1) una vez al año.

Mantenimiento Correctivo

El FNA requiere que IBM proporcione el servicio de mantenimiento correctivo a las máquinas cubiertas por el servicio, incluyendo lubricación, ajuste o reemplazo de partes defectuosas o inservibles sin costo adicional para FNA. Las partes defectuosas reemplazadas pasarán a ser propiedad del CONTRATISTA. Las partes utilizadas como reemplazo en este servicio deben ser "nuevas" o "usadas" para este caso, de manera

temporal, las cuales deben ser reemplazadas por nuevas en los tiempos que se acuerden, y serán de propiedad del FNA.

Cobertura 7X24X365

La cobertura debe interpretarse como, todos los días Lunes a Domingo durante la vigencia del contrato durante las 24 horas del día.

Gerencia del Proyecto

El FNA requiere que el contratista disponga de un Gerente de Proyectos, el cual deberá estar en capacidad de identificar potenciales áreas problemáticas, tomar las acciones preventivas y correctivas para cumplir con el trabajo dispuesto en el contrato.

Al inicio del Contrato, de acuerdo con la metodología del PMI el CONTRATISTA deberá describir el proceso a desarrollar para lo siguiente:

- Inicio del proyecto
- Plan de Gerencia del Proyecto
- Plan de Trabajo
- Plan de Documentación
- Administración del Cambio
- Cierre de Proyecto.
- Reporte detallado de casos

2.3. Especificaciones técnicas del bien o servicio:

El servicio objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), hasta el tercer nivel como se indica en la siguiente tabla:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	81110000	81112200	Mantenimiento y soporte de software
81000000	81110000	81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

Las siguientes son las especificaciones técnicas requeridas y abarcará los siguientes servicios:

2.3.1. Soporte y Mantenimiento de Hardware

En cuanto al soporte y mantenimiento de Hardware IBM se requiere, el soporte y mantenimiento del licenciamiento (OnSite), para el mejoramiento de los productos, soporte

técnico especializado referente a instalación, operación y/o configuración básica y atención a cualquier tipo de falla. Igualmente se deberá proporcionar mantenimiento preventivo (análisis de mensajes de error) y correctivo a fin de resolver fallas del Software.

2.3.2. Inventario de Hardware a Soportar:

Los elementos detallados de hardware que deberán contar con este servicio, a ser cubiertos con el soporte y mantenimiento por parte de IBM, se detallan de la siguiente manera:

- Relación de equipos que continúan con soporte y mantenimiento con respecto al Contrato No. 161 de 2020 cuya fecha de soporte y mantenimiento finaliza el 22 de enero de 2022, detallados en el cuadro No. 1

Tabla No 1. Relación de equipos mantenimiento preventivo correctivo

No	Serial	Descripción	Tipo Modelo	Cobertura
1	107256F	SAN40B 4	2498-B40	7*24
2	107258A	SAN40B 4	2498-B40	7*24
3	10189CL	SAN768B 2	2499-816	7*24
4	10189DZ	SAN768B 2	2499-816	7*24
5	7846924	TS3500 Expansion Frame	3584-D53	7*24
6	7822839	TS3500 Tape Library	3584-L53	7*24
7	78227WG	V7000 SFF Control	2076-524	7*24
8	782297C	V7000 SFF Control	2076-524	7*24
9	7822X2B	V7000 SFF Control	2076-524	7*24
10	7894572	V5000 SFF Control	2078-24C	7*24
11	78A5615	V5000 SFF Control	2078-24C	7*24
12	7894987	V5000 SFF Expansion	2078-24E	7*24
13	7895082	V5000 SFF Expansion	2078-24E	7*24
14	78A7801	V5000 SFF Expansion	2078-24E	7*24
15	78A7837	V5000 SFF Expansion	2078-24E	7*24
16	10498PC	TotalStorage SAN Cabinet	2109-C36	7*24
17	10194EL	SAN768B 2	2499-816	7*24
18	10194ET	SAN768B 2	2499-816	7*24
19	75FTK50	DS8886	2833-981	7*24
20	78B92C8	TS1060 Ultrium 6 Tape Drive	3588-F6A	7*24
21	78B92CC	TS1060 Ultrium 6 Tape Drive	3588-F6A	7*24
22	78B92CF	TS1060 Ultrium 6 Tape Drive	3588-F6A	7*24
23	78B92E6	TS1060 Ultrium 6 Tape Drive	3588-F6A	7*24
24	78B92F4	TS1060 Ultrium 6 Tape Drive	3588-F6A	7*24
25	78B92F5	TS1060 Ultrium 6 Tape Drive	3588-F6A	7*24
26	219A6BG	RS/6000 System Rack	7014-T42	7*24

No	Serial	Descripción	Tipo Modelo	Cobertura
27	219A6CG	RS/6000 System Rack	7014-T42	7*24
28	213211D	Rack mount HW Mgmt Console	7042-CR9	7*24
29	102860X	7316 TF4	7316-TF4	7*24
30	211E36W	Power System S822	8284-22A	7*24
31	21C77D7	Power System E870	9119-MME	7*24
32	21C77E7	Power System E870	9119-MME	7*24
33	75FRV80	DS8886	2833-981	7*24
34	78BA368	TS4500 HD2 Base Frame	3584-L55	7*24
35	78A3409	TS1050 Ultrium 5 Tape Drive	3588-F5C	7*24
36	78A340C	TS1050 Ultrium 5 Tape Drive	3588-F5C	7*24
37	78D02C4	TS1050 Ultrium 5 Tape Drive	3588-F5C	7*24
38	78A33D8	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
39	78D02A2	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
40	78D02A3	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
41	78D02B6	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
42	78D02B7	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
43	78D02B9	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
44	78D02C1	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
45	78D02C5	TS1070 Ultrium 7 Tape Drive	3588-F7C	7*24
46	787671D	Rack mount HW Mgmt Console	7042	7*24
47	102787Y	7316 TF4	7316	7*24
48	78573FX	Power E850C	8408	7*24
49	78059A8	IBM Power System E870C	9080-MME	7*24
50	78059B8	IBM Power System E870C	9080-MME	7*24

Adicionalmente se deberá incluir el mantenimiento preventivo de hardware para los 7 equipos relacionados en la Tabla No. 2. y cuya garantía se encuentra hasta el mes de enero de 2024.

Tabla No. 2 Relación de equipos mantenimiento preventivo

No	Serie	Nombre equipo	Tipo Modelo	Cobertura
51	781C2K7	Flash System 5030 SFF Control Enclosure	2072-3H4	7*24
52	789A4TP	Flash System 7000 HD LFF Expansion	2076-92G	7*24
53	783408F	IBM Storage Networking SAN24B-6	8960-F24	7*24
54	781A3P8	FlashSystem 5000 SFF Expansion Enclosure	2072-F24	7*24
55	78E35V8	IBM FlashSystem 7200 Control Enclosure	2076-824	7*24
56	SJ1018ABH	Servidor Lenovo RACK SR550	SR550	7*24
57	SJ101B02C	Servidor Lenovo RACK SR550	SR550	7*24

Cobertura 7X24

La cobertura de los servicios debe ser siete (7) días a la semana, veinticuatro (24) horas al día y abarcará todos los equipos relacionados en este documento.

Equipos en End Of Support (EOS)

Dado que los siguientes equipos ya se encuentran con el ciclo de vida finalizado y para los cuales ya se tiene soporte (EOS) por parte de IBM y que este hardware ya no es producido, el fabricante (IBM) brindará el soporte bajo un esquema de soporte local con ciertas limitaciones, siendo este solo de diagnóstico y recomendaciones, es decir, aplicaría un ejercicio preventivo (bajo un alcance de revisión).

Tabla No. 3 Relación Equipos en End Of Support (EOS)

No	Serial	Descripción	Tipo Modelo	Cobertura
1	107256F	SAN40B 4	2498-B40	7*24
2	107258A	SAN40B 4	2498-B40	7*24
3	10498PC	TotalStorage SAN Cabinet	2109-C36	7*24

Mantenimiento Correctivo de Software OnSite

El FNA requiere el servicio técnico adicional al Software Maintenance y Passport Advantage (Correctivo OnSite), asignando personal especializado por parte del fabricante en sitio, para asistir los posibles incidentes en el ambiente productivo de la entidad con el fin de acelerar la resolución de problemas reportados telefónicamente. en ningún caso este servicio deberá ser prestado por personal del PROVEEDOR.

El servicio deberá contemplar el nivel de cobertura 7x24x2 es decir, 7 días a la semana, 24 horas al día, 2 horas de respuesta para impactos críticos en la operación.

Con este servicio El FNA deberá tener derecho a:

- La Recopilación de información necesaria para la corrección de problemas.
- El Análisis y resolución de problemas.
- La Recuperación del sistema operativo o programa.

La visita del personal técnico en sitio deberá dar como resultado la resolución de la solicitud o constituirá la base para determinar qué acciones adicionales serán requeridas para lograr la resolución técnica correspondiente.

Se describen a continuación los productos que deberán contar con este servicio:

Servicio	Producto	Cantidad
Correctivo On-Site	WAS	15
Correctivo On-Site	Broker + MQ	29
Correctivo On-Site	AIX	100

Servicio	Producto	Cantidad
Correctivo On-Site	TSM	2
Correctivo On-Site	WPS	6

Productos en Backlevel

Los siguientes productos se encuentran backlevel, es decir, ya se encuentran al final de su ciclo de vida, por lo que IBM brindará asistencia en sitio o a través de una conexión remota para problemas que no se resuelven telefónicamente en un tiempo razonable, esto bajo la modalidad de mejor esfuerzo.

Producto	Fecha Fin Cobertura
Broker + MQ	30/04/2021
WPS	Mejor Esfuerzo
AIX v6.1	Mejor Esfuerzo

Dado que estas versiones ya no cuentan con soporte de laboratorio, no se tendría un Passport Advantage, por lo que, para ofrecer un esquema de soporte local con ciertas limitaciones, el soporte solo sería de diagnóstico y recomendaciones (es decir, no aplica el tradicional break & fix que es soporte correctivo, no aplican soportes programados), aplicaría un ejercicio preventivo (bajo un alcance de revisión y mantener las configuraciones que ofrezcan estabilidad de la plataforma).

2.4. Tipología Contractual:

De conformidad con el objeto a contratar, el contrato a suscribir corresponde a un contrato de PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

2.5. Obligaciones de las partes.

2.5.1. Obligaciones Generales del Contratista.

1. Cumplir todas las especificaciones técnicas y demás anexos, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos, necesarios para garantizar el normal desarrollo del objeto contractual, sin costo adicional para el FNA.
2. Hacer entrega oportuna del servicio objeto del contrato en los plazos acordados según el cronograma, con el Fondo Nacional del Ahorro.
3. Informar al supervisor según corresponda, la ocurrencia de hechos que impidan el uso adecuado del servicio o sobre cualquier circunstancia que afecte la ejecución del contrato.
4. Atender oportunamente los requerimientos que realice el supervisor del contrato según corresponda.
5. Acreditar en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social integral, así como los parafiscales relativos al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y

las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del contrato.

6. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración y ejecución del contrato, y cierre o liberación de saldos del contrato.
7. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente de acuerdo con el régimen tributario aplicable, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas.
8. Ejecutar todas las actividades y trámites necesarios para el correcto y total cumplimiento del objeto.
9. Dar cumplimiento a las políticas de seguridad de la información del FNA, y asegurar que su personal las cumpla, así como los demás procedimientos establecidos por la Entidad.
10. Las demás que se deriven de la naturaleza, objeto y alcance del contrato.
11. Garantizar la buena calidad de los servicios objeto del contrato.
12. Abstenerse de divulgar por cualquier medio, el contenido total o parcial de documentos que le sean encomendados para el desarrollo o ejecución del presente contrato, salvo expresa autorización escrita del FNA.
13. Guardar la debida confidencialidad de la información que pueda llegar a conocer con, ocasión de la ejecución del contrato, frente a personal no autorizado por el FNA y a terceros en general.
14. Asegurar que para todas las actividades derivadas del contrato asignará los recursos especializados necesarios para lograr el cumplimiento de las mismas.
15. Todo el personal empleado por el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las políticas de seguridad informática del FONDO NACIONAL DEL AHORRO, así como a todos los procedimientos establecidos por la Entidad, Cumpliendo con los siguientes lineamientos y marco regulatorio establecido por la Superintendencia Financiera en la Circular Externa 042 de 2012 concernientes a los servicios tecnológicos enunciados.
16. Cumplir con las instrucciones y directrices que para el desarrollo del objeto contractual le realice el supervisor del FNA; y de manera general obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
17. Informar al FNA la existencia de situaciones que ameriten modificar actividades relacionadas con el objeto del contrato o cuando se presenten imprevistos; de no realizarlo asumirá la responsabilidad a que haya lugar.
18. Informar sobre los actos o conductas irregulares o ilícitas de los cuales tenga conocimiento, que sean realizados por cualquier persona relacionada con las funciones, objetivos y actividades a cargo de la Entidad.
19. Presentar factura con una descripción detallada de los servicios prestados, cumpliendo con los requisitos establecidos en el estatuto tributario y adjuntando el informe de cumplimiento de las obligaciones contractuales expedido por parte del supervisor del contrato según corresponda.
20. Entregar los informes pactados y los requeridos por el Supervisor, cumpliendo los requisitos que se establezcan para ello.
21. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato, al Supervisor.
22. Atender los lineamientos que durante el desarrollo del contrato emita el FNA.
23. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, el Contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al FNA y

a las demás autoridades correspondientes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

24. Colaborar con El FNA en el suministro y respuesta a los requerimientos efectuados por los organismos de control, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del presente contrato.
25. Utilizar la imagen del FNA de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, ningún funcionario podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
26. Asumir la responsabilidad civil que genere la demanda o las demandas interpuestas por terceros derivada del servicio prestado al FNA en ejecución del contrato.
27. Cumplir con el protocolo establecido por parte del Fondo Nacional del Ahorro para efectos de mitigar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. Así mismo deberá garantizar la capacitación, aplicación y cumplimiento de dicho protocolo por parte de sus contratistas o personal a cargo asignado para la ejecución del contrato.
28. El Contratista deberá disponer de planes de contingencia y continuidad debidamente documentados y probados, los cuales deberán ser suministrados a la Entidad al momento de la suscripción del contrato y avalados dentro de los tres días siguientes por el FNA, quien podrá verificar en cualquier momento durante la ejecución del contrato que los planes, en lo que corresponde a los servicios convenidos, cumplen con las condiciones pactadas.
29. El contratista deberá considerar dentro del plan de continuidad del negocio la respuesta, recuperación, reanudación de la operación en contingencia y restauración ante un escenario que requiera de Teletrabajo, o cualquier mecanismo que implique trabajo remoto.
30. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de los asuntos relacionados en las cláusulas de continuidad de negocio. El FNA podrá realizar la verificación de dicho cumplimiento ya sea a través de visitas o cualquier mecanismo que considere conveniente. Si como resultado de dicha visita o mecanismos de verificación establecidos, se generan oportunidades de mejora, ya sea de tipo correctivo o preventivo, el contratista establecerá los correspondientes planes de acción e informará al FNA para su respectiva revisión y cierre.
31. El contratista deberá dar cumplimiento al Manual de Políticas de Seguridad de la Información - GR-MN-SGSI del FNA.
32. El Contratista deberá disponer de planes de contingencia y continuidad debidamente documentados y probados, los cuales deberán ser suministrados a la Entidad al momento de la suscripción del contrato y avalados dentro de los tres días siguientes por el supervisor del mismo. El FNA podrá verificar en cualquier momento durante la ejecución del contrato que los planes, en lo que corresponde a los servicios convenidos, cumplen con las condiciones pactadas.
33. El contratista deberá considerar dentro del plan de continuidad del negocio la respuesta, recuperación, reanudación de la operación en contingencia y restauración ante la materialización de ataques cibernéticos.
34. El contratista deberá considerar dentro del plan de continuidad del negocio la respuesta, recuperación, reanudación de la operación en contingencia y restauración ante un escenario que requiera de Teletrabajo, Trabajo en casa o cualquier mecanismo que implique trabajo remoto.

35. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de los asuntos relacionados en las cláusulas de continuidad de negocio. El FNA podrá realizar la verificación de dicho cumplimiento ya sea a través de visitas o cualquier mecanismo que considere conveniente. Si como resultado de dicha visita o mecanismos de verificación establecidos, se generan oportunidades de mejora, ya sea de tipo correctivo o preventivo, el contratista establecerá los correspondientes planes de acción e informará al FNA para su respectiva revisión y cierre.
36. Acuerdos de confidencialidad sobre la información manejada y sobre las actividades desarrolladas.
37. Cumplimiento de las políticas de seguridad de la información de la Entidad, específicamente la política de seguridad de proveedores.
38. Reportar a través del supervisor del contrato al grupo de Seguridad de la Información y Prevención de Fraudes cuando se encuentre evidencia de incidentes de seguridad o ciberseguridad que llegasen a afectar la infraestructura o a la información, el reporte se deberá realizar una vez se conozca el incidente.
39. Propiedad de la información y requerir que el tercero debe contar con procedimientos y controles para la entrega de la información manejada y la destrucción de la misma una vez haya finalizado el acuerdo contractual (dentro de los procesos de soporte el proveedor tendría acceso a la información de la infraestructura tecnológica de la Entidad y se podría llegar a consolidar información durante la ejecución del contrato).
40. Implementar mecanismos de cifrado fuerte para el envío y recepción de información catalogada como clasificada o reservada de acuerdo con las definiciones de la ley 1712 de 2014.
41. Normas de seguridad física a ser aplicadas, específicamente procedimientos que permitan identificar físicamente, de manera inequívoca, a los funcionarios del tercero.
42. En caso de ser necesario la conexión de equipos de computo proporcionados por el proveedor (para el desarrollo de las actividades de soporte y mantenimiento) a la red corporativa de la Entidad, estas deberán contar al menos con los siguientes controles de seguridad:

    a. Herramienta antimalware: Toda máquina que se conecte a la red corporativa debe contar con una herramienta de protección contra malware, que se actualice periódicamente (diariamente) y automáticamente, y realizar comprobaciones automáticas de ficheros adjuntos al correo o de aquellos que se descarguen de cualquier página web.

    b. Sistema operativo: Toda máquina que se conecte a la red corporativa del FNA debe contar con un sistema operativo debidamente licenciado, con soporte técnico por parte del fabricante y con un proceso definido e implementado para la actualización de parches de seguridad.

    c. Navegador: Toda máquina que se conecte a la red corporativa del FNA debe contar con las versiones de navegador más recientes liberadas por los fabricantes.

43. El contratista debe conocer la regulación referente a las *Reglas Relativas a la Administración del Riesgo Operacional* emitida por la Superintendencia Financiera de

Colombia (Circular externa 025 de 2020 y las demás normas que las adicionen o modifiquen), para garantizar la gestión y mitigación de riesgos operacionales en el proceso o servicio objeto del contrato.

44. El contratista debe garantizar que el proceso o servicio contratado cuente con los controles necesarios para mitigar los riesgos operacionales asociados al mismo.
45. El contratista se compromete a implementar los planes de mejora que le sean requeridos por el FNA, para la mitigación de riesgos operacionales asociados al proceso o servicio objeto del contrato.
46. El contratista se compromete a que todo el personal responsable de la ejecución del objeto del contrato conocerá los materiales de capacitación de riesgo operacional compartidos por el FNA.

2.5.2. Obligaciones Específicas del Contratista.

Como obligaciones específicas que asume el contratista, se encuentran las siguientes:

1. Los servicios de renovación y licenciamiento deberán ser entregados y activados dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del Acta de Inicio con las siguientes especificaciones: Certificado o carta expedida por el fabricante IBM en donde se haga constancia que el CONTRATISTA adjudicado tiene adquirido el servicio solicitado a nombre del Fondo Nacional del Ahorro.
2. Prestar el servicio de SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE HARDWARE IBM y Software Software Onsite
3. Soporte productos de SW (Sistema operativo AIX y Power HA).
4. Prestar el servicio de SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE HARDWARE IBM que contemple el mantenimiento preventivo y correctivo.
5. Contemplar las metodologías PMI para la gerencia del proyecto.
6. Entregar al supervisor del FNA los siguientes informes: (i) Informe de gestión, el cual será presentado en forma mensual dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al vencimiento del mes, en donde se detallen los resultados encontrados y actividades desarrolladas para el respectivo período. (ii) Informe de mantenimiento Preventivo: Se presentará un informe sobre las actividades realizadas en cuanto al único mantenimiento contratado, el cual deberá ser presentado dentro de los 5 días hábiles siguientes de haberse efectuado el mismo, junto con las recomendaciones a que haya lugar.

2.5.3. Obligaciones del FNA.

Son obligaciones del Fondo Nacional del Ahorro - FNA las siguientes:

1. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma de pago establecida en el contrato.
2. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
3. Suministrar la información necesaria que el contratista requiera para la ejecución del contrato.
4. Ejercer la supervisión general del contrato.

5. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato.
6. Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

El Fondo Nacional del Ahorro - FNA es una Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero del orden nacional, organizado como establecimiento de crédito de naturaleza especial, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. En desarrollo de sus operaciones, el FNA se rige por la Ley 432 de 1998, el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y sus propios estatutos. El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que de él se derive, será el previsto en:

- Constitución Política de Colombia Artículos 209 y 267.
- Código de Comercio de Colombia
- Código Civil Colombiano
- Ley 80 de 1993 Artículos 8 y 9.
- Ley 432 de 1998
- Ley 734 de 2002
- Ley 1952 de 2019
- Ley 1114 de 2006
- Ley 1150 de 2007 Artículos 13, 14, 15 y 18.
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción)
- Ley 1469 de 2011
- Decreto 2555 de 2010
- Decreto 19 de 2012
- Ley 816 de 2013
- Ley 1712 de 2014
- Decreto 1082 de 2015
- Acuerdos de Ética; Gobierno Corporativo y Conflicto de Intereses.
- Manual de contratación FNA.

De igual forma le corresponde al FONDO NACIONAL DEL AHORRO dar aplicación a lo previsto por el Art. 100 EOSF (Estatuto Orgánico del Sistema Financiero) numeral 2; el Decreto 2555 de 2010, Artículo 10.5.1.1.2 y el Artículo 32 del Acuerdo 941 de 1998 aprobado por el Decreto 1454 del mismo año, Decretos 673 de 2014 y 1534 de 2016, las Circulares 022 de 2014 y 003 de 2017, la Circular Básica Jurídica de la Superintendencia Financiera Nro. de 1996, Título I Capítulo VI numeral 3º, y siguientes.

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de Selección Subasta, teniendo en cuenta que se trata de la contratación de servicios de características técnicas uniformes y de común utilización qué trata el numeral 3.4. del Manual de Contratación Vigente del FNA, adoptado mediante el Acuerdo No. 2407 del 2021.

Para determinar esta modalidad de selección se validaron los siguientes aspectos:

1. Consulta del Catálogo de Colombia Compra Eficiente, se encontró que el bien requerido no se encuentra incluido en un Acuerdo Marco de Precios.

2. El bien o servicio para adquirir es de común utilización, con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

De acuerdo con lo anterior y el y literal r) del numeral 3.4 del manual de contratación, se solicita adelantar una subasta inversa para el SUMINISTRO, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN DIGITAL PARA EL FNA, LOS CUALES INCLUYEN FIRMA DIGITAL, NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA CERTIFICADA, ESTAMPA CRONOLÓGICA DE TIEMPO Y CERTIFICADOS DE SERVIDORES SEGUROS. Debido a que el proceso FNA-SG-SB-009-2021 fue cancelado, la entidad conforme lo consagrado en el Manual de Contratación vigente procede a adelantar un nuevo proceso por la modalidad de subasta.

El FNA ha abierto el presente proceso de selección bajo la modalidad de Subasta inversa el cual NO constituye oferta de negocio jurídico por lo cual, el FNA tendrá siempre derecho a seleccionar o no alguna(s) de las Ofertas, e incluso podrá suspender o terminar en cualquier momento la presente convocatoria, por lo que la participación de un Oferente no le otorga derecho alguno al agotamiento y finiquito del procedimiento iniciado, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4.4. del Capítulo IV del Manual de Procedimientos de Contratación del FNA.

4. PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de hasta **CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($5.828.576.304)** moneda legal colombiana, incluidos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato.

El FNA cuenta para el presente proceso de contratación con el (los) certificado(s) de disponibilidad presupuestal a continuación señalado(s):

No. CDP	Fecha CDP	Posición Presupuestaria	Centro Gestor	Proyecto	Monto
10001460	06 DE OCTUBRE DE 2021	2.1.2.1.10.02.04 - Soporte hardware software y SOA	F0500000 - Oficina Informática	OPER.000 - proyecto operativo	$ 5.828.576.304

Expedido por el jefe de la División de Presupuesto del Fondo Nacional del Ahorro.

4.1. Metodología de Cálculo – POE

4.1.1. Análisis de la oferta

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, sin embargo, en esta consulta no se encontró un acuerdo marco que suministrara el tipo de servicio requerido para este proyecto.

Con el fin de identificar proveedores que puedan prestar el servicio de recuperación de cartera se hicieron las siguientes consultas:

1) En la página del SECOP II; se identificaron 978 empresas que se encuentran registradas dentro del código UNSPSC 81112300 (Mantenimiento y soporte de hardware de computador).

2) Se realizó la consulta vía telefónica con el fin de conocer que empresas en el mercado suministran los productos y servicios requeridos en el presente estudio de mercado, además de tener experiencia en la ejecución de contratos con características técnicas similares, encontrando las siguientes:

PROVEEDOR CONTACTADO					
1	IO GESTION	2	04IT	3	STS S.A.
4	ITERO S.A.S.	5	TELEFONICA	6	ASIC S.A.
7	IBM	8	ADSUMST	9	SONDA S.A.

4.1.2. Análisis de la demanda

Con el fin de identificar y analizar procesos de contratación de otras Entidades, que han adquirido servicios similares al requerido para el presente proceso, se realizó la búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública, arrojando como resultado lo siguiente:

FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL

Número o consecutivo de proceso:	FGN-NC-CD-0231-2020
No. Contrato suscrito:	FGN-NC-0231- 2020
Objeto del contrato:	ACTUALIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO DE LA HERRAMIENTA WATSON Y AMPLIACIÓN DEL LICENCIAMIENTO CLOUD PAK FOR APPLICATION, CON SOPORTE TÉCNICO DE IBM PARA LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Modalidad de selección:	Contratación Directa
Nombre Contratista:	IBM DE COLOMBIA & CIA S.C.A.
Valor del contrato:	MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE $ 1.993.002.658
Plazo de ejecución:	El plazo de ejecución del contrato será hasta el día 22 del mes de diciembre del año 2020 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía.

FONDO NACIONAL AMBIENTAL - ANLA

Número o consecutivo de proceso:	Subasta Inversa N° 026 de 2020
No. Contrato suscrito:	1103 - 2020
Objeto del contrato:	Adquirir la renovación de la garantía y soporte técnico de los componentes IBM – LENOVO de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA
Modalidad de selección:	Subasta Inversa
Nombre Contratista:	TERASYS S.A.
Valor del contrato:	$ 625.180.000
Plazo de ejecución:	El plazo de ejecución del contrato será de hasta diez (10) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, sin sobrepasar del 31 de diciembre de 2020.

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – E.S.P.

Número o consecutivo de proceso:	IT-1102-2020
No. Contrato suscrito:	2 – 05 –26500 - 1000-2020
Objeto del contrato:	SOPORTE Y MANTENIMIENTO IBM 795 CON SUS CONSOLAS DE ADMINISTRACIÓN HCM
Modalidad de selección:	Contratación directa
Nombre Contratista:	IBM DE COLOMBIA & CIA S.C.A.
Valor del contrato:	OCHOCIENTOS ONCE MILLONES DE PESOS ($811.000.000) MC/TE IVA INCLUIDO
Plazo de ejecución:	El plazo para la ejecución del contrato es de El plazo total para la ejecución del contrato es de DOCE (12) MESES, la duración de los servicios de soporte será de Doce (12) meses para los equipos Power 795 y sus consolas de administración HCM, el cual se empezará a contar a partir de la fecha de suscripción por parte del supervisor y/o interventor del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y la aprobación de los documentos previstos en las condiciones y términos o en los documentos de estudios previos, según corresponda.

4.1.3. Sondeo de Mercado

Con el fin de determinar los precios del sector el 5 de agosto del 2021, se procedió a enviar la invitación a cotizar a las empresas mencionadas en el numeral 4 del presente documento por correo electrónico y por la página SECOP II, indicando que la fecha límite para entregar la cotización sería el 12 de agosto del 2021.

Debido a que al 12 de agosto de 2021 se contaba únicamente con la cotización de la empresa IO GESTION, se realizaron llamadas telefónicas a las empresas invitadas a cotizar con el fin de establecer el motivo de la no presentación de la cotización solicitada por el FNA, varias de ellas manifestaron no estar interesadas en participar en el estudio de mercado, sin embargo, las empresas STS S.A. he ITERO S.A.S. solicitaron ampliación del plazo para presentar la cotización debido a que el fabricante IBM no les había dado respuesta, plazo que fue concedido por la entidad, en virtud de lo anterior se recibieron las

cotizaciones de las empresas STS S.A. he ITERO S.A.S. el pasado 17 y 25 de agosto de 2021 respectivamente.

Los valores de los precios cotizados por los proveedores corresponden a las especificaciones técnicas; las cotizaciones recibidas se adjuntan en el anexo No. 3.

Se analizaron las cotizaciones recibidas, estableciendo los precios de referencia (precios techo) para los servicios requeridos, tomando los valores unitarios sin IVA y realizando promedio simple entre la cotización 1 y 3; con respecto a la cotización 2 la misma no se consideró, debido a que presentaba una dispersión alta y no se encontraba en el rango admisible, dicho resultado se relaciona a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL UNITARIO Incluido IVA	VALOR TOTAL (IVA Incluido)
1	Servicios de Mantenimiento al Hardware y Servicios de Soporte Correctivo de Software OnSite. De acuerdo con lo establecido en el Anexo 1 Y 2 (especificaciones del servicio y Acuerdos de Nivel de Servicio ANS)	Mes	12	$ 408.163.607	$77.551.085	$485.714.692	$5.828.576.304
TOTAL				$ 408.163.607	$ 77.551.085	$ 485.714.692	$ 5.828.576.304

El Presupuesto Oficial Estimado – (POE) para contratar el objeto ***"Prestación de servicios de soporte técnico integral especializado de Hardware de IBM y Software OnSite"*** por valor de hasta **CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($ 5.828.576.304 M/CTE)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

4.1.4. CONSIDERACIONES ESPECIALES

i. Se tendrán como referencia y precio máximo los valores unitarios establecidos en el numeral 4.1.3. los cuales se encuentran relacionados en el formato No. 9 "OFERTA ECONÓMICA" para adelantar el proceso de contratación.

ii. Las especificaciones y demás requerimientos técnicos que se establecieron para realizar el estudio de mercado son las mismas del presente proceso de selección.

iii. El valor de las cotizaciones contempla los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

5.1. Requisitos Habilitantes.

Los requisitos habilitantes son aquellos que se refieren a la capacidad jurídica, financiera y de organización, y técnica de los oferentes y son objeto de verificación de cumplimiento para la participación en el proceso de selección.

La verificación de los requisitos habilitantes que se señalan a continuación se calificará como cumple o no cumple y el cumplimiento o no de la totalidad de los mismos dará como resultado la habilitación o no habilitación del oferente. El oferente habilitado podrá continuar en el proceso con la siguiente etapa, la cual corresponde a los requisitos ponderables, como resultado de esta, se establecerá el orden de elegibilidad.

Teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, se ha determinado que el oferente debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

REQUISITOS HABILITANTES			
ORDEN	**CRITERIO**	**VERIFICACIÓN**	**RESULTADO**
1	JURÍDICOS	Cumple / No Cumple	Habilitado / No Habilitado
2	CAPACIDAD TÉCNICA	Cumple / No Cumple	
3	CAPACIDAD FINANCIERA	Cumple / No Cumple	

5.1.1. Requisitos Jurídicos.

5.1.1.1. Carta de Presentación de la Propuesta

La carta de presentación de la propuesta deberá ser diligenciada por el proponente en forma completa y siguiendo el modelo que se presenta en las Reglas de Participación Formato No. 1, la cual debe estar suscrita por el proponente o su representante legal o por el apoderado debidamente facultado.

Esta carta debe ser allegada con la propuesta en la fecha establecida para el cierre. En el evento que la propuesta sea presentada y suscrita por un apoderado se deberá adjuntar el poder que así lo faculte.

En caso de presentación de la propuesta como proponente plural, la carta de presentación debe estar firmada por el representante designado por los miembros del proponente plural.

El proponente no deberá estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con el Estado, dicha declaración deberá estar expresa en la carta de presentación de la propuesta y deberá involucrar no solo la Persona Jurídica sino a su representante legal, accionistas y cada uno de los integrantes del proponente plural.

En el caso de proponente plural, ninguno de los integrantes podrá estar incurso en las inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el Estado.

Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma o el documento pertinente donde se encuentren claramente establecidas las facultades del mismo para actuar en nombre y representación de la empresa sin restricción alguna para el presente proceso, de manera clara y expresa, las facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

Los poderes especiales para actuar en los Procesos de Contratación requieren nota de presentación personal.

Con la firma del Formato No. 1 el oferente declarará bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad para presentar oferta, y acepta y conviene expresamente en los procedimientos, contenidos y obligaciones reciprocas derivadas del presente proceso de selección.

Cuando la carta de presentación de la oferta esté suscrita por representantes legales suplentes o apoderados se deberá adjuntar la respectiva autorización de los órganos de dirección competentes.

Oferta por intermedio de un Representante

Si el OFERENTE participa en el presente proceso de contratación por intermedio de un representante, deberá acompañar a la OFERTA el documento idóneo que lo acredite como tal de conformidad con la ley.

Si la OFERTA está firmada por una persona diferente del representante legal, necesariamente deberá anexarse una constancia del funcionario o del órgano de administración competente de la sociedad según su naturaleza jurídica y estatutos, que indique que dicha persona ejercía en la fecha de presentación de la OFERTA, las facultades de representante legal y, por tanto, se encontraba debidamente facultada para firmar la OFERTA y comprometer al OFERENTE.

5.1.1.2. Certificado de existencia y representación legal e inscripción de documentos.

El oferente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre de la convocatoria, donde conste que el objeto social de la

compañía le permite desarrollar el objeto del contrato que se derive del presente proceso de selección, así como las facultades del representante legal.

Para contratar, la persona jurídica OFERENTE deberá demostrar que su duración no será inferior a la vigencia del contrato y cinco (5) años más. En caso de resultar adjudicatario deberá comprometerse a extender la vigencia en caso de prórrogas del contrato.

Si el representante legal tiene limitadas las facultades para comprometer al OFERENTE, de acuerdo con la cuantía o materia del contrato a celebrar, deberá acreditar la autorización del funcionario o del órgano social competente según los estatutos para otorgar tal autorización.

Para que dicha autorización sea válida dentro del presente procedimiento de selección, deberá haber sido otorgada antes de la fecha en que el oferente presentó la oferta al FNA.

En el caso de estructuras plurales, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendido el objeto de la presente convocatoria que se compromete a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso tal estructura plural deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden la totalidad del objeto de la convocatoria.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente allegará la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

En el caso que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio o la entidad competente se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberán anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa principal.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes de la Estructura plural, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado, cumpliendo además con todos los requisitos señalados con antelación.

Las personas jurídicas extranjeras sin Domicio o sucursal en Colombia deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

5.1.1.3. Fotocopia cédula del representante legal:

Se deberá presentar la respectiva copia de la Cédula de Ciudadanía o de Extranjería del Representante Legal o del apoderado, ampliada al 150%.

5.1.1.4. Documento de Constitución del Consorcio o Unión Temporal

El oferente, con la oferta, deberá anexar el documento FORMATO No. 8 (Consorcio) o FORMATO 8 A (Unión Temporal) suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida, o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la unión temporal o el consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente:

a) Identificación de cada uno de sus integrantes: Nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.

b) Designación del representante: Deberá allegarse su identificación. En cualquier caso, el representante del consorcio o unión temporal que se designe debe ser aquel integrante que tenga la mayor participación porcentual dentro del consorcio o unión temporal. En caso de que éste integrante sea una persona jurídica, el representante del consorcio o unión temporal que se designe, debe ser el representante legal de dicha persona jurídica.

c) Indicación de los términos y extensión de la participación en la oferta y en la ejecución del contrato de cada uno de los integrantes de la forma asociativa, así como las reglas básicas que regularán sus relaciones.

d) Indicación de la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente. La sumatoria de los porcentajes de participación no podrá exceder del 100%.

Con la suscripción del documento de constitución del consorcio o unión temporal, se entenderá para todos los efectos legales y contractuales que el representante del consorcio o unión temporal tiene las siguientes facultades referentes a la etapa precontractual, contractual y poscontractual:

- ✓ Presentación de la oferta y representación del consorcio o unión temporal en todas las diligencias del proceso de selección.
- ✓ Suscribir el contrato y sus modificaciones.
- ✓ Suscribir el acta de liquidación.

Con la suscripción del documento de constitución del consorcio o unión temporal, se entenderá para todos los efectos legales y contractuales que la duración de la forma de asociación escogida no será inferior al lapso comprendido entre la fecha de entrega de la oferta la liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección y el tiempo de cubrimiento de las garantías exigidas.

Cualquier manifestación contraria a lo previsto en los incisos precedentes o que condicione tales preceptos, se entenderá por no escrita.

El documento deberá ir acompañado de aquellos otros que acrediten que quienes lo suscriben tienen la representación y capacidad necesarias para dicha constitución y para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la oferta y del contrato resultante.

Cualquier modificación al documento de constitución del consorcio o unión temporal deberá ser suscrita por la totalidad de integrantes del consorcio o unión temporal, y deberá tener la aprobación previa de FNA.

Sin perjuicio de lo anterior, el oferente deberá tener en cuenta que después de la presentación de la oferta, no podrá modificar los literales a, b y d, ni tampoco alguno de los integrantes podrá desistir o ser excluido en la participación, so pena de incurrir en causal de rechazo, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.6 de las Reglas de Participación.

El oferente deberá tener en cuenta la Guía para la creación de proponentes plurales en el SECOP - www.colombiacompra.gov.co. En la cual establece "*Para participar en Procesos de Contratación como proponente plural (ya sea para manifestar interés, enviar observaciones, ofertas o firmar contratos), debe actuar exclusivamente desde su cuenta de proponente plural. Cualquier acción realizada desde la cuenta de cualquiera de los integrantes no es válida para el proponente plural…*"

5.1.1.5. Registro Único de Proponentes - RUP

El oferente persona natural o jurídica, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá acreditar que se encuentra inscrito al momento de presentar la oferta, en el Registro Único de Proponentes – RUP, documento que deberá encontrarse actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. La presentación del Certificado Único de Proponentes - RUP se deberá entregar junto con la oferta y la fecha de expedición de dicho documento no puede ser superior a 30 DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la fecha señalada de la finalización del término para presentar la oferta.

Para los oferentes plurales, cada uno de los integrantes del Oferente (en caso de que éste sea un Consorcio o una Unión Temporal), debe (n) presentar el Registro Único de Proponentes RUP.

Nota: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia no deben presentar este requisito.

5.1.1.6. Registro Único Tributario - RUT

El proponente debe allegar fotocopia de la inscripción en el Registro Único Tributario, de la persona jurídica, o de cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal según el caso.

Nota: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia no deben presentar este requisito.

5.1.1.7. Garantía de Seriedad de la Oferta

El oferente deberá anexar a su oferta, en favor del Fondo Nacional del Ahorro - FNA, una garantía que ampare la seriedad de su oferta, por un valor equivalente, como mínimo, al diez por ciento (10%) del valor del Presupuesto Oficial Estimado, debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

La propuesta deberá incluir la Garantía de Seriedad de la Oferta, que deberá amparar los riesgos con el alcance y condiciones previstos en la Ley y en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con lo siguiente:

Beneficiario/Asegurado:	**FONDO NACIONAL DEL AHORRO**
Tomador/Garantizado:	El oferente
Vigencia:	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía del contrato
Valor asegurado:	Equivalente a: **$ 582.857.630**

En caso de presentarse participación de oferente plural, la póliza de seriedad de la propuesta deberá ser tomada a nombre del oferente plural, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante de este.

En el evento de prórroga del plazo del proceso, el oferente deberá ampliar la garantía de seriedad por el período de la prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término, previa solicitud del FONDO NACIONAL DEL AHORRO.

Nota: La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

5.1.1.8. Certificación de Pagos al Sistema de Seguridad Social y de Aportes Parafiscales

PERSONAS JURÍDICAS:

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato 3 – CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 - PERSONA JURÍDICA, suscrito por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que acredite estar al día y haber realizado el pago de los aportes correspondientes a los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de propuestas del presente proceso de selección, de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos

profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 3 – CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 - PERSONA JURÍDICA. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Nota: Cuando la certificación de que trata los acápites anteriores sea realizada por el revisor fiscal, se deberá allegar a la misma copia de la cédula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y certificado antecedentes profesionales vigente.

PERSONAS NATURALES:

El Proponente persona natural deberá presentar el Formato 2 – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES, en la que acredite estar al día y haber realizado el pago de sus aportes y el de sus empleados correspondientes a los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de propuestas del presente proceso de selección, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

Cuando el Proponente sea una persona natural sin personal, deberá acreditar el pago de sus aportes descritos cuando a ello haya lugar de acuerdo con la normativa aplicable. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES:

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los anteriores numerales.

Nota: En caso de proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia cuando la certificación sea expedida por Revisor Fiscal deberá acompañarse de la copia de la cedula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores vigente.

5.1.1.9. Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República

Con el fin de acreditar el cumplimiento de la obligación contenida en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, el FNA verificará en el último boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República que el oferente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un proponente plural no se encuentre(n) reportado(s) en dicho boletín, así

como, el Representante de cada uno de los Consorciados y de la figura asociativa, no se encuentra reportada en el boletín de responsables fiscales que publica la Contraloría General de la República con periodicidad trimestral.

Este requisito no será aplicable a las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia ni a las personas jurídicas extranjeras sin sucursal establecida en Colombia.

5.1.1.10. Verificación del Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad (SIRI) de la Procuraduría General de la Nación

En cumplimiento de lo previsto en el Artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y con el fin de verificar los antecedentes disciplinarios del oferente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un proponente plural, el FNA verificará e imprimirá la consulta de los antecedentes disciplinarios realizada a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación

5.1.1.11. Verificación de Antecedentes Judiciales del Ministerio de Defensa Nacional - Policía Nacional

En cumplimiento de lo previsto en el Artículo 94 del Decreto 0019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (persona natural o representante legal de persona jurídica o proponente plural), el FNA verificará e imprimirá la consulta de los antecedentes judiciales realizada a través de la página web de la Policía Nacional.

En caso de que el oferente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del proponente plural, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas**, la oferta será rechazada.**

5.1.1.12. Verificación de Medidas Correctivas

En cumplimiento de lo previsto en el Artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia y con el fin de verificar que el oferente (representante legal de persona jurídica o proponente plural) se encuentra al día en el pago de las multas establecidas en el Código Nacional de Policía y Convivencia, el FNA verificará e imprimirá la consulta realizada a través de la página web de la Policía Nacional.
En caso de que el oferente representante legal de la persona jurídica o proponente plural, registre multas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas y que las mismas no hayan sido canceladas en el plazo previsto para ello, incurrirá en causal de rechazo.

https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

5.1.1.13. Compromiso Anticorrupción

El proponente deberá suscribir en original el Compromiso Anticorrupción contenido en el FORMATO No. 4 en el cual manifiesta su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en la ejecución del

contrato actúe en su nombre, habrá causal suficiente para la terminación anticipada del contrato, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales

5.1.1.14. Autorización para la Notificación Electrónica de las Comunicaciones Emitidas por el Fondo Nacional Del Ahorro

El oferente deberá suscribir por intermedio del representante legal o apoderado el Formato No. 5 de autorización para realizar notificación electrónica de las comunicaciones emitidas por el Fondo Nacional del Ahorro, conforme al Formato fijado en las Reglas de Participación que se publicará con los demás documentos que hacen parte del proceso de selección.

5.1.1.15. Acuerdo de Confidencialidad

El oferente debe presentar debidamente diligenciado el acuerdo de confidencialidad según FORMATO No. 10, junto con los documentos habilitantes del proceso de contratación en la plataforma SECOP II.

5.1.1.16. Formato Verificación Participación Accionaria

EL CONTRATISTA manifiesta bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la suscripción del presente contrato, que los ingresos percibidos y recursos que componen su patrimonio no provienen de cualquier delito fuente relacionado con el lavado de activos y financiación del terrorismo, contemplados en el Código Penal Colombiano; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. Para efectos de lo anterior, el contratista autoriza expresamente a FNA, para que consulte los listados, sistemas de información y bases de datos a los que haya lugar y, de encontrar algún reporte, FNA procederá a adelantar las acciones contractuales y/o legales que correspondan.

EL CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, contratistas, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentren relacionados o provengan, de actividades ilícitas, particularmente, de las anteriormente enunciadas.

Para efectos de lo anterior, el oferente debe diligenciar el FORMATO No. 14 denominado **VERIFICACIÓN PARTICIPACIÓN ACCIONARIA.**

NOTA: Adicionalmente se debe allegar la consulta de los socios y accionistas de la persona jurídica) los Certificados de:

i) Antecedentes Fiscales De La Contraloría General De La República.
ii) Sistema De Información De Registro De Sanciones Y Causas De Inhabilidad (Siri) De La Procuraduría General De La Nación.
iii) Antecedentes Judiciales del Ministerio de Defensa Nacional - Policía Nacional.
iv) Medidas Correctivas Policía Nacional.

5.1.2. Requisitos técnicos

5.1.2.1. Requerimientos mínimos obligatorios

El proponente deberá manifestar mediante la suscripción por el Representante Legal del **FORMATO No. 11. MANIFESTACIÓN DE ACEPTACIÓN DE ANEXOS TÉCNICOS**, que conoce, entiende, acepta y cumple con las especificaciones y requerimientos mínimos de los bienes y servicios obligatorios exigidos en el **Anexo 1- Especificaciones del servicio, Anexo No. 2 Acuerdos de nivel de servicio (ANS),** y que ha sido dado a conocer desde el estudio de mercado, sin perjuicio de que en la ejecución del contrato se acuerden entre las partes Acuerdos de Niveles de Servicio adicionales a los establecidos en el proceso de selección.

5.1.2.2. Certificación del Fabricante

Los interesados en presentar oferta deberán adjuntar la Certificación del fabricante IBM, que los acredite como partner en la categoría Silver con fecha de expedición no mayor a 90 días a la fecha de presentación de la oferta.

5.1.2.3. Experiencia del oferente:

5.1.2.3.1. Experiencia Especifica

Los interesados en presentar oferta deberán acreditar un máximo de cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados y/o finalizados y/o liquidados a la fecha de cierre del proceso de selección, bajo las siguientes condiciones:

Experiencia en venta de equipos y/o Soporte y mantenimiento a productos de hardware IBM, en servidores IBM Power 6 en adelante y/o almacenamientos IBM de las familias V5000, V7000, DS 8000 y superiores y/o librerías 3500- 4500 ya que son los equipos críticos de la entidad. La experiencia requerida podrá acreditarse con la sumatoria de las certificaciones aportadas.

Los documentos presentados con la oferta para acreditar la experiencia específica deberán permitirle al oferente, cumplir además como mínimo con los siguientes requisitos:

- Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior al valor del Presupuesto Oficial Establecido para los servicios requeridos en el presente proceso expresado en SMMLV (6415,4 SMMLV), de conformidad con lo descrito en el presente documento.
- Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos, se tomará el valor del contrato al momento de su finalización, incluidas adiciones y/o modificaciones y se dividirá por el valor del SMMLV del año correspondiente a la terminación. Este cálculo debe venir incluido en el formato en la presentación de la propuesta y los valores deben estar expresos en la misma.

Para demostrar la experiencia específica, el oferente debe presentar con su oferta el **Formato No. 6 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE** debidamente diligenciado e indicando en él toda la información solicitada. Así mismo, debe anexar la documentación adecuada y pertinente, que acredite clara y verazmente la realización de los contratos relacionados, cuyo número debe ser máximo el señalado en el presente numeral. Adicionalmente, todos los contratos relacionados en el Formato 6, deben estar incluidos en el Registro Único de Proponentes – RUP, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.1.5. del presente documento.

5.1.2.3.2. Acreditación Experiencia Especifica del Oferente (aplica para requisitos habilitantes)

Los contratos con los que pretendan acreditar la experiencia específica deben cumplir o tener en cuenta lo siguiente:

1. Los contratos aportados con los cuales acreditar la experiencia del proponente deberán estar inscritos en el RUP. El proponente deberá indicar, en su propuesta, el consecutivo a que corresponde el contrato aportado.

   a. Para las **PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA**, cada uno de los contratos aportados para efectos de acreditación de la **EXPERIENCIA ESPECÍFICA**, deben encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, y se deberá relacionar en el **Formato No. 6** el número consecutivo del reporte en el RUP.

2. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para la finalización del término para presentar ofertas. Para el presente proceso de selección, se tomará como fecha de terminación del contrato la del recibo final de la prestación de servicios objeto de este, suscrito por el contratante o su representante.

3. Los contratos aportados para ser válidos, para acreditar la experiencia del oferente, deberán estar inscritos en el RUP bajo alguno de los siguientes códigos hasta el tercer nivel:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	81110000	81112200	Mantenimiento y soporte de software
81000000	81110000	81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

4. En caso de oferentes plurales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del oferente plural, este deberá tener una participación **igual o superior al 51%.** Si la experiencia específica es acreditada por

más de uno de los integrantes del oferente plural, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación en el mismo **igual o superior al 34%**. De igual manera los demás integrantes del oferente plural que aporten la experiencia específica deben tener un porcentaje de participación en el mismo de **MÍNIMO del 30%** cada uno. En todo caso, aquel integrante que no aporte experiencia específica no podrá tener una participación mayor que aquel o aquellos que la acreditan. **(Aplica para requisitos habilitantes).**

5. Podrá acreditarse la experiencia a través de subcontratos, siempre y cuando, el oferente quien presenta la experiencia haya sido quien ejecutó el contrato, en consecuencia, si el oferente subcontrató, dicha experiencia no será tenida en cuenta, sin perjuicio de lo anterior, la subcontratación solo se avalará hasta el segundo nivel.

6. El oferente deberá presentar para la acreditación de la experiencia, además del Registro Único de Proponentes, las certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

   - Nombre del contratante.
   - Nombre del contratista.
   - Objeto del contrato.
   - Valor total del contrato que se pretende acreditar.
   - Fecha de inicio del contrato.
   - Fecha de terminación del contrato.
   - Actividades desarrolladas en la ejecución del contrato
   - Si el contrato se ejecutó por un oferente plural, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse copia del documento de constitución del oferente plural, o copia del contrato celebrado cuando en este consten tales porcentajes de participación.

7. Conforme a lo establecido en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el proponente cuya constitución sea inferior a tres (3) años, podrá acreditar la experiencia solicitada, aportando certificaciones de los socios, accionistas o constituyentes, La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias en los numerales anteriores.

8. No se permite presentar auto-certificaciones, entendidas como:

   a. Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia.
   b. Cualquier certificación expedida por Consorcios en los cuales el oferente o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal hayan hecho parte.

9. En los casos en que las actividades hayan sido ejecutadas en virtud de un contrato de fiducia mercantil, deberá presentarse certificación expedida por la sociedad fiduciaria titular del patrimonio autónomo, en la que se indique, el nombre del o los fideicomitentes y el nombre de la persona natural o jurídica que llevo a cabo el contrato.

10. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia específica será aquel que tuvieron a la fecha del informe de recibo final o la del acta de recibo final suscrito por el contratante o su representante o a la terminación del contrato, y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al vigente en el año de recibo final o terminación. En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente:

    a. Cuando el valor del contrato esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de recibo final o terminación. **Cuando la fecha de recibo final o de terminación del contrato no especifique el día, pero si el mes y el año, se tomará para su conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para el último día hábil del mes en que haya terminado el contrato o se haya realizado su recibo final.**
    b. Cuando el valor del contrato esté dado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República, teniendo en cuenta la fecha de recibo final o de su terminación y, posteriormente, se procederá a su conversión a pesos colombianos de conformidad con la TRM vigente para la fecha de recibo final o de su terminación, según corresponda. **Cuando la fecha de recibo final o de terminación del contrato no especifique el día, pero si el mes y el año, se tomará para su conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para el último día hábil del mes en que haya terminado el contrato o se haya realizado su recibo final**.

El Comité Evaluador podrá solicitar otros documentos para acreditar la experiencia, dentro de los cuales se encuentran entre otros, las facturas cambiarias de compraventa que cumplan con los requisitos previstos en los artículos 772 y 774 del Código de Comercio.

NOTA 1: Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento y por tanto el contenido se desvirtúa con prueba en contrario.

NOTA 2: Cuando el objeto requerido como experiencia sea una parte del objeto contractual de la(s) certificación(es) aportada(s), no será tenido en cuenta, salvo que se acredite debidamente discriminados la experiencia requerida y su valor. En este evento, el valor que se tendrá en cuenta para efectos de la verificación de la experiencia del oferente será el correspondiente al valor discriminado de la experiencia solicitada.

NOTA 3: El oferente deberá diligenciar el Formato No.6, en donde relacionará los datos de los contratos, sobre los cuales acreditará su experiencia, de acuerdo con los requisitos establecidos anteriormente.

NOTA 4: El Proponente extranjero no obligado a tener RUP debe acreditar su experiencia con el Formato No. 7, cuyos soportes deberán cumplir con los requisitos exigidos para el proponente nacional o extranjero con sucursal en Colombia.

NOTA 5: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida de manera directa con el FNA, el interesado en proponer deberá:

1. Relacionar e indicar en las condiciones requeridas en el formato 6 o 7 la experiencia que está acreditada con el FNA y respecto a la que solicita le sea tenida en cuenta en el presente proceso.
2. Dicha experiencia informada en el formato 6 o 7 debe cumplir con las condiciones exigidas en el documento de reglas de participación del proceso
3. La experiencia deberá estar inscrita en el RUP de la Cámara de Comercio conforme a lo solicitado en las presentes reglas de participación.
4. En cualquier evento cuenta con la libertad de poder aportar las certificaciones o contratos que tenga para soportar la información relacionada en el formato, sin que sea obligatorio.
5. El FNA hará las validaciones y corroboraciones de la información suministradas en el formato 6 o 7 para determinar que la misma si este acreditada en el FNA, y que cumpla con los requerimientos del proceso de selección que nos ocupa.

5.1.2.3.3. Invocación de Méritos de Experiencia

El Oferente podrá invocar méritos, es decir aportar la experiencia de que trata el presente numeral, a través de su empresa matriz y/o de su(s) subordinada(s) o controlada(s) o filial(es). Las compañías de las cuales se invoquen méritos, asumen la responsabilidad solidaria con el Oferente, por las obligaciones derivadas de la oferta y del eventual contrato a suscribir, para tal fin el Oferente debe obtener por parte del Representante Legal de dichas compañías una manifestación expresa en la que se haga constar que en el evento en que le sea adjudicado el contrato, éste se compromete a ejecutar y a suscribir el contrato en calidad de obligadas solidarias y a constituir un apoderado en Colombia con facultades para notificarse de actuaciones administrativas y judiciales. El Oferente deberá obtener de dichas compañías manifestación expresa de que se ha proferido la autorización respectiva de su máximo órgano directivo.

Para que la invocación de méritos de experiencia sea válida, además de lo anterior, el Oferente deberá demostrar que la casa matriz, cuenta con una participación accionaria en la filial de mínimo el treinta por ciento (30%). El cual se verificará en el certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio.

NOTA: Lo anterior **NO APLICA** en el caso de las sucursales, las cuales a la luz del artículo 263 del Código de Comercio Colombiano, no son más que establecimientos de comercio establecidos para el desarrollo total o parcial de los negocios sociales dentro o fuera del domicilio de una sociedad, razón por la cual, no son entes autónomos distintos de la sociedad comercial dado que no gozan de personería jurídica independiente y por el contrario, surgen como una prolongación de la misma.

5.1.3. Requisitos Financieros y capacidad organizacional.

Consiste en revisar y analizar la información financiera suministrada por cada uno de los oferentes, de acuerdo con las normas en materia contable y financiera y la presente

convocatoria pública Abreviada, determinando cuáles oferentes tienen o no la capacidad financiera para la ejecución del objeto contractual.

Los índices financieros requeridos en el presente proceso son calculados con base al objeto, condiciones, complejidad y valor del proyecto, permitiendo así, contar con un futuro contratista que refleje la Capacidad Financiera adecuada para desarrollar eficazmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará, con base en los factores financieros denominados: a) capital de trabajo, b) índice de liquidez, c) nivel de endeudamiento.

La capacidad de organización se verificará con base en los indicadores: a) Rentabilidad del Activo y b) Rentabilidad del Patrimonio.

Para lo anterior, el oferente o cada uno de los integrantes del Oferente (en caso de Consorcio o Unión Temporal), debe (n) presentar el Registro Único de Proponentes RUP expedido por la Cámara de Comercio con una antelación no superior a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre del presente proceso, documento que deberá encontrarse vigente, actualizado y en firme conforme a la normatividad vigente.

Los indicadores financieros y de capacidad Organizacional se realizará teniendo en cuenta la información de los índices financieros calculados de acuerdo con la información reportada en el Registro Único de Proponente RUP que debe aportar cada oferente. Será aceptada la información de capacidad financiera y capacidad organizacional que se encuentre renovada, vigente y en firme en el RUP, conforme al Decreto 579 de 2021, la entidad evaluará los indicadores financieros y capacidad organizacional, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el RUP de cada proponente.

Las cifras correspondientes a la capacidad financiera y capacidad organizacional se podrán expresar hasta con un máximo de dos decimales, sin aproximaciones.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional deberán aportar certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, por su contador, y estar acompañado de los estados financieros auditados de corte anual más reciente. Para el efecto deberán utilizar el FORMATO No 14 CAPACIDAD FINANCIERA PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

NOTA 1: Fecha de corte de los Estados Financieros - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

NOTA 2: Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la

cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

5.1.3.1. Capacidad Financiera

Los indicadores financieros solicitados son los siguientes:

Capital de trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa del oferente, es decir luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del oferente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Índice de liquidez: Determina la capacidad que tiene un oferente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el oferente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Nivel de Endeudamiento: Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del oferente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del oferente de no poder cumplir con sus pasivos.

La verificación señalada se realizará de acuerdo con el cumplimiento de los parámetros mínimos exigidos del oferente persona natural o jurídica, como se detallan a continuación:

INDICADOR	FORMULA	PARAMETRO MÍNIMO EXIGIDO
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	≥ 30% POE
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.18
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual al 80%

La verificación del indicador del capital de trabajo para el oferente plural se realizará aplicando la fórmula de la sumatoria de los indicadores de cada uno de los integrantes del oferente plural, así:

$$Capital\ de\ Trabajo = \sum_{i=1}^{n} indicador$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura) y el indicador es el Activo Corriente – Pasivo Corriente (AC-PC), del integrante *(i)*.

Para los demás indicadores, la Entidad verificara que cada uno de los integrantes del oferente plural aporte al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores (a excepción del Capital de Trabajo) establecidos en el presente numeral.

$$indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador\ \text{X porcentaje de participación})}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador\ \text{X porcentaje de participación})}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural y el componente corresponde a las cuentas de los estados financieros de acuerdo con las fórmulas establecidas en cuadro anterior.

5.1.3.2. Capacidad organizacional

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Teniendo en cuenta el objeto del proyecto, la complejidad y el valor del mismo, se considera conveniente que el futuro contratista cuente con la capacidad organizacional adecuada para desarrollar eficazmente el objeto del contrato.

Rentabilidad sobre patrimonio: determina la rentabilidad del patrimonio del oferente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del oferente.

Rentabilidad sobre activos: Determina la rentabilidad de los activos del oferente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del oferente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La verificación señalada se realizará de acuerdo con el cumplimiento de los parámetros mínimos exigidos al oferente persona natural o jurídica, como se detallan a continuación:

INDICADOR	FORMULA	PARAMETRO MÍNIMO EXIGIDO
Rentabilidad sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥ 0,00
Rentabilidad sobre Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	≥ 0,00

Las cifras correspondientes a la capacidad financiera y capacidad organizacional se podrán expresar hasta con un máximo de dos decimales, sin aproximaciones.

El resultado de las operaciones para determinar los indicadores de la capacidad financiera y capacidad organizacional, cuando se trate de divisiones de cifras en donde el divisor es "0" será igual a "indeterminado". Cuando el dividendo y el divisor sean "0", su resultado será "Indeterminado".

Para los indicadores de capacidad organizacional, la Entidad verificara que cada uno de los integrantes del oferente plural aporte al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural. La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores establecidos en el presente numeral.

$$indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador\ \ X\ \ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador\ X\ \ porcentaje\ de\ participación)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural y el componente corresponde a las cuentas de los estados financieros de acuerdo con las fórmulas establecidas en cuadro anterior.

5.4. Oferta económica.

El oferente debe formular su oferta económica exclusivamente en el Formato 9, el cual deberá presentarse en la plataforma SECOP II, de acuerdo con las siguientes reglas:

a. Deberá remitir la oferta económica junto con su oferta. Se recomienda remitir la Oferta Económica con clave de acceso, no obstante, es potestad del proponente incluir o no clave de acceso. En caso de que decida establecer clave de acceso, esta será suministrada por el proponente el día de la celebración de la audiencia de subasta, al momento de realizar la apertura de la oferta.

b. Una vez abierta se verificará que la Oferta Económica – Formato 9, no presente diferencias. En todo caso, de presentarse diferencias, el Comité Evaluador hará las correcciones aritméticas pertinentes, sin que con ello se entienda que el oferente pueda modificar el valor de su oferta económica.

c. El valor ofertado de cada ítem antes de IVA, no podrá ser superior al valor antes de IVA de Referencia establecido por el FNA para cada ítem y tampoco podrá ser cero (0).

d. En caso de no expresar un valor para el IVA, el FNA dará por entendido que el valor correspondiente, de acuerdo con las normas tributarias pertinentes, se encuentra incluido en el valor total de la oferta.

e. Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos.

f. Deberá incluir todos los gastos, personal mínimo requerido y demás costos que se causen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

g. Todos los valores deberán estar ajustados al peso, es decir, sin decimales. Para el efecto, se aplicará la formula Redondear de Excel.

h. Deberá diligenciar la totalidad de las casillas indicadas en el Formato 9.

Nota 1: Si se dan los presupuestos para la realización de la subasta, esto es, que existan mínimo dos (2) propuestas habilitadas para participar en la puja, la Entidad estructurará el evento de Subasta y procederá a su realización de conformidad con el procedimiento definido en las reglas de participación.

Nota 2: El FNA, pagará el valor del servicio prestado teniendo en cuenta los precios unitarios ofertados por cada ítem luego del último lance valido realizado en la subasta, y teniendo en cuenta los valores finales ajustados por el oferente luego de la subasta.

Nota 3: En caso de que exista solo una oferta habilitada, cuya oferta económica inicial de precio cumpla con las condiciones establecidas en las reglas de participación, ésta será aceptada.

Nota 4: Para efectos de determinar el valor ofertado para participar en las rondas de lance dentro del proceso de subasta inversa se tendrá en cuenta el valor total ofertado incluido IVA de la sumatoria de los ítems que conforman el Formato de Oferta Económica.

5.5. Procedimiento general de subasta

La Audiencia de Subasta se realizará el día y hora definido en el cronograma del proceso establecido en las reglas de participación.

Se aclara que, de persistir el Estado de Emergencia y las medidas de control sanitario decretadas, el Fondo Nacional del Ahorro recurrirá al uso de medios tecnológicos como mecanismo idóneo en el desarrollo de la citada audiencia de subasta conforme con lo establecido por Colombia Compra Eficiente, para lo cual se da a conocer la metodología y las reglas que los proponentes deberán tener en cuenta para participar en la audiencia virtual, así:

1. El FNA utilizará la plataforma TEAMS para efectos de adelantar la audiencia de Subasta.

2. La Entidad habilitará en teams, los correos reportados por los proponentes habilitados en la carta de presentación de la oferta, y los correos de las personas participantes por parte del FNA.

   NOTA. En caso de existir varios correos reportados por los proponentes en la carta de presentación, se tomará el primero que aparezca registrado.

3. En el día y antes de la hora indicada en el cronograma del proceso, desde la Dirección de Contratación del FNA, se enviará un enlace al correo electrónico reportado por cada proponente, por lo que se recomienda revisar el correo electrónico constantemente, así como la verificación en los correos no deseados e informar al FNA por mensaje enviado en el SECOP II si pasados 5 minutos de la hora establecida para el envío, no ha recibido dicho enlace. También se solicita para este evento enviar correo electrónico informando esta situación a contratacionfna@fna.gov.co.

4. Una vez recibido el correo con el enlace de acceso deberá dar clic para unirse a la audiencia de subasta.

5. Se recuerda a los proponentes que quien debe participar en la audiencia es el Representante Legal o el Suplente o apoderado, en caso de que sea mediante apoderado deberá allegar el documento idóneo con presentación personal, mediante mensaje en la Plataforma SECOP II una hora antes de la audiencia y al correo electrónico contratacionfna@fna.gov.co.

6. De igual forma, los participantes de la audiencia deberán tener a la mano la Cédula de Ciudadanía con el fin de que los funcionarios del FNA verifiquen la calidad en que participa.

7. Con anterioridad los proponentes deberán verificar la conexión a internet de su equipo de cómputo de manera continua que les permita el desarrollo de la audiencia, así como el buen funcionamiento de la cámara y el micrófono.

8. Se solicita a los proponentes y participantes mantener el micrófono apagado mientras se les concede el uso de la palabra por parte de quien dirige la audiencia por parte del FNA. En lo posible deben tener audífonos.

9. La plataforma Teams permite utilizar un chat que puede utilizarse en caso de que se considere conveniente.

10. Los asistentes podrán solicitar el uso de la palabra a través del chat indicado y será otorgado conforme quien dirige la audiencia por parte del FNA lo señale, para lo cual una vez concedido el uso de la palabra deberán activar el micrófono. El uso de la palabra será dado bajo las reglas establecidas al inicio de la audiencia y en todo caso de acuerdo con las disposiciones legales.

11. En la presente audiencia se permitirá compartir la pantalla para los casos que se considere conveniente y de acuerdo con lo indicado por los funcionarios del FNA encargados del proceso.

12. En caso dado de pérdida de la conexión, el proponente deberá acceder nuevamente a través del enlace enviado al correo inicialmente.

13. Cada proponente es responsable de la información o del uso del correo suministrado para el desarrollo de la presente audiencia.

14. La audiencia será grabada por el FNA.

15. La Subasta consistirá en la puja dinámica efectuada de manera virtual a través de la herramienta TEAMS, mediante la cual los proponentes realizaran sus lances con reducción sucesiva del precio previo consolidado, de acuerdo con la menor oferta realizada por los proponentes habilitados durante el tiempo que haya sido establecido por el FNA.

16. Previo a la realización del evento de Subasta, la Entidad publicará el Informe de proveedores habilitados, los que serán admitidos para la apertura del sobre de Oferta Económica y con quienes se realizará el evento de Subasta.
17. Llegada la fecha y hora, el FNA procederá a abrir únicamente los sobres económicos que contienen la propuesta inicial de precio de los oferentes habilitados, con el fin que el Comité Evaluador verifique que dichas propuestas cumplen lo establecido en las Reglas de Participación respecto a la oferta económica, y determinaran el precio de arranque, el cual será comunicado en la audiencia. La clave de la oferta económica deberá remitirse al correo contratacionfna@fna.gov.co.

18. Habrá evento de subasta si por lo menos existen dos proponentes habilitados y se desarrollara de manera virtual.

19. En caso de que un solo oferente cumpla con los requisitos mínimos establecidos en las Reglas de Participación, la Entidad podrá aceptar su oferta, si el valor de la oferta es igual o inferior conforme al porcentaje fijado en las reglas de participación para que la oferta sea válida.

20. Contrario sensu, la subasta iniciará con la oferta de precio más bajo, presentada por los oferentes y, en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la Audiencia en los cuales el precio total de la oferta sea mejorado en por lo menos el Margen Mínimo establecido en las reglas. Durante la Audiencia, finalizada la presentación de cada Lance, la Entidad informará el valor del Lance más bajo.

21. Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del **5%** sobre la oferta económica más baja presentada por los oferentes, el valor será informado por el FNA en la audiencia antes de dar inicio a cada evento de lance, dicho lance incluye IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, así como el valor de todos los costos y gastos en que los proponentes puedan incurrir para el desarrollo del objeto contractual. Lo anterior sin perjuicio de que el Proponente establezca realizar un lance por un margen mayor. Si un proponente al realizar un lance no respeta el margen mínimo se le impedirá continuar en el proceso de subasta.

22. Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance, el cual deberá respetar el margen mínimo de mejora establecido.

23. Los Proponentes Habilitados que participarán en el evento subasta deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. LA ENTIDAD no provee conexiones para el evento, por lo tanto, los Proponentes Habilitados deberá tener Conexión internet estable a fin de poder participar en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

24. Los lances deberán presentarse en el FORMATO No. 13 "**FORMATO DE LANCE"** que se suministre para el efecto, el cual deberá remitirse al correo electrónico contratacionfna@fna.gov.co., una vez se indique por parte del FNA que se da el inicio para la presentación de lances, para el efecto el proponente contará con un tiempo máximo de cinco (5) minutos para cada lance.

25. Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: ..."*si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma*" salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de

conformidad con el Articulo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica.

26. Si en el curso de la subasta dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, se establecerá como menor valor la del proponente que envió cronológicamente primero dicha postura.

27. De igual manera, si dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate a continuación: Se debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. Si persiste el empate se aplicarán los demás criterios de desempate establecidos en las reglas de participación.

28. Si en el curso de la subasta se presentan fallas de la plataforma que impidan continuar con el curso normal de la misma, "...la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta...", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados mediante mensaje público. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento.

29. El FNA, intervendrá en cualquier momento de la audiencia de subasta, suspendiendo la misma en caso de requerirlo, si como consecuencia de los lances efectuados se requiere analizar los precios artificialmente bajos, en consecuencia, realizará los requerimientos a que haya lugar, así mismo podrá determinar la viabilidad de continuar con el desarrollo de la audiencia. La anterior verificación también la llevara a cabo una vez culminado el evento de subasta, en ambos casos aplicará lo dispuesto en los Manuales y Guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente. En el evento en que como consecuencia del análisis realizado se decida no adjudicar a este proponente, El FNA podrá optar de manera motivada por seleccionar al oferente que ofreció el segundo menor valor o cancelar o declarar desierto el proceso.

30. Una vez terminado el evento y antes de la adjudicación la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta.

31. El oferente seleccionado deberá ajustar su oferta económica de acuerdo con el resultado del evento de subasta.

    Para efectos de los lances, la subasta se realizará por el Valor Total de la Oferta incluido IVA, los valores ajustados se calcularán teniendo en cuenta el porcentaje de descuento obtenido, que se aplicará de forma proporcional a todos los ítems objeto de subasta de conformidad con la siguiente formula:

$$\%\ Descuento = \frac{Oferta\ Total\ inicial\ del\ próponente\ ganador - Oferta\ Total\ Final\ del\ proponente\ ganador}{Oferta\ Total\ inicial\ del\ proponente\ ganador} x\ 100$$

El % descuento obtenido de la anterior formula, se aplicará de forma proporcional al Valor Unitario Mensual Ofertado incluido IVA de la Oferta inicial de Precio del Proponente ganador.

32. La Audiencia terminará cuando ocurra alguno de los siguientes eventos:

I. Se agote el tiempo establecido para la ronda sin que se haya presentado ningún lance.
II. No se presente ningún lance válido en la ronda.
III. Sólo uno de los oferentes realice un lance válido en la ronda. En cualquiera de estos casos, LA ENTIDAD aceptará la oferta que corresponda al único Lance válido de la ronda, o al que corresponda al precio total más bajo, conforme a la ronda anterior, indicando el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos.

33. Terminados los lances el comité evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación del proceso.

6. Orden de Elegibilidad

El primer lugar en el orden, lo ocupará el proponente que haya presentado la mejor oferta en el evento de Subasta Inversa.

7. COBERTURA POR ACUERDOS COMERCIALES:

No Aplica, ya que el FNA se encuentra excepcionado, según los numerales 31 y 47 del Anexo 4 "Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales", del manual de Colombia Compra Eficiente.

8. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO.

8.1. Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución del contrato es de Doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

8.2. Valor del contrato

El valor total del contrato será por el valor total que se obtenga del evento de subasta, una vez el proponente ganador ajuste los precios unitarios de la oferta económica inicial, y se calcule el valor total con las cantidades estimadas.

8.3. Forma de Pago.

El FNA pagará al contratista el valor del contrato respecto los diferentes servicios, previo el recibo a satisfacción y comprobación por parte del supervisor del contrato de cada una de las obligaciones descritas para cada servicio, así:

- **Servicio de soporte y mantenimiento de Hardware y soporte correctivo OnSite SOA:** Se realizarán (12) doce pagos mes vencido, conforme a los servicios prestados, previa validación y aceptación por parte del supervisor del contrato a la Entrega del informe de gestión para el respectivo periodo.

Todo lo anterior, previa validación y aceptación a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Nota para los pagos:

a. Para cada pago deberá presentarse la correspondiente factura o su equivalente, diligenciada conforme a la norma aplicable, indicando la cuenta bancaria a donde se efectuará la transferencia, acompañada del certificado de pago a la seguridad social, riesgos laborales y parafiscales, así como la certificación del supervisor del contrato sobre el cumplimiento del servicio a entera satisfacción para el respectivo mes.
b. La facturación, estará explícitamente relacionada con la entrega a entera satisfacción y previa verificación del cumplimiento de ANS.
c. Los pagos se realizarán dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la radicación de la factura, la cual debe estar acompañada por los documentos requeridos por el FNA y la certificación expedida por el supervisor/interventor del contrato.
d. En caso de descuentos por concepto de incumplimiento en los niveles de servicio durante la ejecución del Contrato, el proveedor deberá reportar en la factura las compensaciones a que haya lugar durante el período evaluado, para lo cual deberá escribir en la columna Descripción "Descuento por Niveles de Servicio" y ver reportado en la columna Valor Total, el respectivo valor que será descontado

PARÁGRAFO PRIMERO: Facturación electrónica: En caso de que el proveedor facture electrónicamente, deberá previamente a la presentación de la factura, obtener del supervisor del contrato la validación de los soportes y entrega de los números de aceptación, so pena de que sea rechazada por el Fondo. La factura electrónica, extendida con el lleno de requisitos establecidos por el Estatuto Tributario, y los archivos electrónicos referentes a la misma, deben ser remitidos al siguiente correo: facturacionelectronica@fna.gov.co.; a esta dirección no se deben enviar soportes ni anexos en imagen o archivos electrónicos diferentes a la citada factura electrónica. El pago estará sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y se deberá presentar y entregar previamente la Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. Si la factura no se elabora correctamente o si le faltan los documentos de soporte, el término para el pago sólo empezará a constar desde la fecha en que quede corregida la factura o desde aquella en la cual se aporte el último de los documentos necesarios.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efectos del desembolso de los que trata la presente cláusula, EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de Seguridad Social, Salud y Pensión conforme a la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003, Ley 797 de 2003, Decreto 1703 de 2002 y Decreto 510 de 2003.

PARÁGRAFO TERCERO: Una vez suscrito el contrato el contratista deberá presentar la certificación de la cuenta bancaria donde se consignarán los recursos derivados del contrato, con fecha de expedición no mayor a 30 días anteriores a la recepción de la misma.

8.4. Garantías.

El oferente deberá presentar una garantía que ampare la seriedad de su oferta y/o cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista frente a la entidad. Esta garantía podrá consistir en póliza de seguro y deberá contar con los siguientes amparos:

GARANTÍAS CONTRACTUALES		
AMPARO	**PORCENTAJE**	**VIGENCIA**
Cumplimiento	20% del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 28 meses más. (Termino máximo contemplado para la liquidación del contrato)
Pago de salarios y Prestaciones sociales	5% del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor del contrato	Un (1) año contado a partir de la terminación del contrato.
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Un (1) año contado a partir de la terminación del contrato.

8.5. Supervisión.

La supervisión del contrato la ejercerá el jefe de la Oficina de Informática o quien haga sus veces, quien ejercerá el control y seguimiento administrativo, jurídico y financiero y demás que le correspondan al FNA, de conformidad con el Manual de Supervisión vigente en la entidad.

El supervisor está facultado a solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado al FNA de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. En ningún caso goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito entre EL CONTRATISTA y el FNA, ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

8.6. Lugar de ejecución y domicilio contractual.

El objeto del presente contrato se ejecutará en la Ciudad de Bogotá en la sede principal del Fondo Nacional del Ahorro - FNA ubicada en la Carrera 65 # 11-83.

9. Análisis Del Sector

9.1. Aspectos Generales

Las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, en alianza con el sector privado, han diseñado una Política orientada a fortalecer la capacidad de generación de valor e inserción global de los sectores de industria y servicios, en un marco de equidad social y sostenibilidad ambiental.

Esta Política, denominada P*acto en marcha por el crecimiento y para la generación de empleo*, parte de tres insumos que orientan su enfoque conceptual y sus derroteros: el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "*Pacto por Colombia, pacto por la equidad*", la Política Nacional de Desarrollo Productivo (Conpes 3866 de 2016) y los aportes originados desde el sector privado en torno al desarrollo industrial del país[1].

Desde la perspectiva del valor agregado, el sector de software y TI es estratégico para la economía nacional. En el periodo comprendido entre 2013 y 2017, la producción del sector creció a una tasa promedio del 15,8% anual. De la misma forma, entre 2010 y 2018 el empleo del sector creció a una tasa promedio del 9% anual. Además, este sector es 10 veces más productivo que el promedio de servicios nacionales y aporta el 3,1% de las exportaciones totales de servicios.

Institucionalidad para la ejecución del pacto se encuentra conformada por:

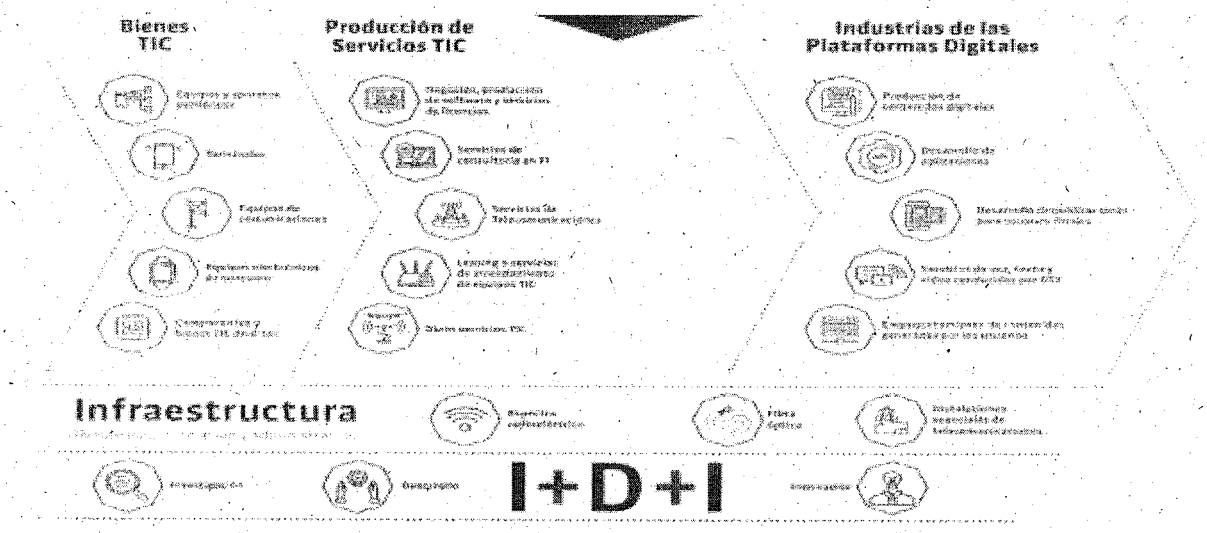


La industria TI es un renglón de la economía que se consolida como un motor de desarrollo económico. La industria colombiana de tecnologías de información requiere posicionarse como un sector económico de talla mundial, que puede competir con las empresas de talla internacional. Cuenta con las ventajas competitivas necesarias para responder a los retos

[1] Estrategia para la nueva industrialización de la ANDI, el documento Política de Desarrollo Productivo del Consejo Privado de Competitividad, las reflexiones del Consejo Gremial Nacional, consignadas en el documento Reactivación Económica 2018-2022 y el documento Hacia una economía tecnológicamente avanzada y sostenible.

de la economía digital, aumentar su aporte al PIB nacional y posicionarse en mercados internacionales.

Hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones: (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.



Dentro del componente de producción de servicios TIC se encuentran los servicios y redes de telecomunicaciones, como: servicios de telefonía fija, móvil, transmisión de datos, internet, correos y postales, radio y televisión, entre otros. Así mismo, se encuentra la industria de software que hace referencia a licencias, sistemas informáticos, paquetes de software de aplicaciones. Los servicios de consultoría en TI (tecnología e información) se refieren a los servicios de gestión de procesos empresariales, soporte, diseño y desarrollo de TI para aplicaciones, servicios de alojamiento o hosting, entre otros. Otra de las categorías de servicios TIC es leasing o servicios de arrendamiento de equipos, como arrendamiento sin opción de compra de computadores u otros equipos de telecomunicaciones, televisores, radios, grabadoras.

Por último, se evidencian otros servicios TIC que hacen referencia a servicios de ingeniería para proyectos de telecomunicaciones, radiodifusión, mantenimiento y reparación de computadores o equipos periféricos[2].

De acuerdo con información de Mintic frente al panorama digital del estado colombiano, se indica que es un proceso que empezó hace 16 años con el lanzamiento de la agenda conectividad. Este proceso continúa a través del plan Vive Digital para la gente.

[2] Marco nacional de cualificaciones - MinEducacion – Mintic

Este plan tiene un componente que es el del gobierno digital. Lo que se busca es que el gobierno sea más eficiente utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones. Que sea más transparente, donde se preste mejores servicios a los ciudadanos. De igual forma, Mintic señala que esta estrategia lleva muchos años y ha alcanzado un logro significativo, ya que el 82% de los ciudadanos interactuaron el año pasado por medios electrónicos con el Estado y el 79% de las empresas interactuaron con el Estado a través de dichos medios. El proceso de transformación digital ha logrado que el canal digital sea el preferido para interactuar con el estado por parte de los ciudadanos y para las empresas. Puede ser para tener información, trámites, quejas, denuncias o hasta reportar cosas que están ocurriendo en la ciudad. También hay un gran aprovechamiento de las redes sociales.

9.2. Aspectos Económicos

En el tercer trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto, decrece 9,0% respecto al mismo periodo de 2019. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el año corrido de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 8,1%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 17,8% (contribuye -3,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 23,4% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 11,1% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

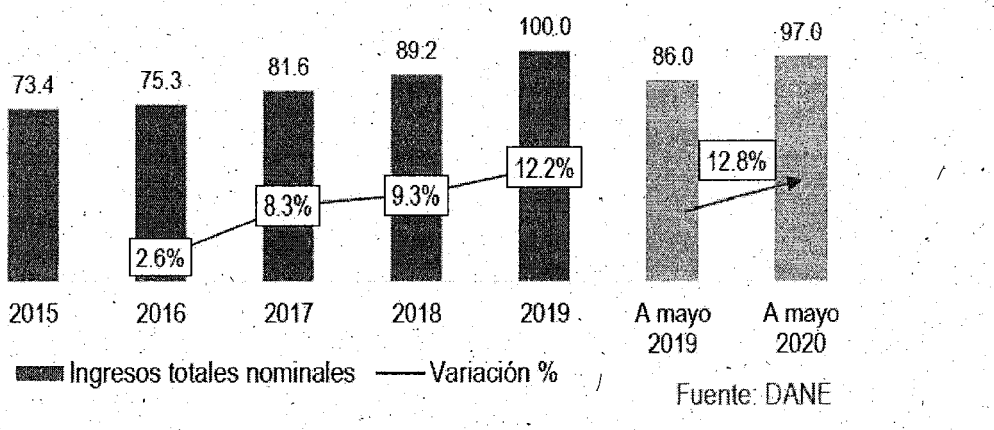
1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020^{Pr}– Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020^{Pr}- III / 2019^{Pr}-III	2020^{Pr} / 2019^{Pr}	2020^{Pr} - III / 2020^{Pr} - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,5	2,8	2,1
Explotación de minas y canteras	-19,1	-14,5	2,4
Industrias manufactureras	-7,2	-11,1	23,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-4,2	-3,2	5,8
Construcción	-26,2	-23,4	5,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-20,1	-17,8	22,3
Información y comunicaciones	-3,2	-2,4	0,1
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,6	2,7
Actividades inmobiliarias	1,8	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-6,1	-4,8	5,9
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-0,7	-0,6	3,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-29,7	-23,4	12,3
Valor agregado bruto	**-9,0**	**-8,1**	**8,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-8,5	-7,8	10,3
Producto Interno Bruto	**-9,0**	**-8,1**	**8,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El PIB del segmento de "información y las comunicaciones" En el tercer trimestre de 2020pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019pr Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior[3].



[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim20_producion_y_gasto.pdf

En el año 2019 los mayores niveles del gasto total de personal se registraron en las Actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios; Salud humana; Educación superior privada; Actividades profesionales, científicas y técnicas; **Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos 43.6%**; Telecomunicaciones y Actividades de centros de llamadas (Call center). En contraste, las actividades de Producción de películas cinematográficas, y actividades de Agencias de viaje, mostraron los menores niveles de gastos de persona.[4]

Tabla 1. Número de empresas investigadas y variables principales, según subsector de servicios
Total nacional
2019

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado	Coeficiente técnico %[2]
		Valores en billones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	483	13,7	13,5	8,1	7,4	45,1
Correo y servicios de mensajería	91	2,6	2,6	1,6	1,0	63,0
Alojamiento	667	5,2	5,2	2,6	2,6	50,5
Restaurantes, catering y bares	452	9,4	9,3	5,8	3,4	62,9
Actividades de edición	118	1,5	1,4	0,7	0,7	50,6
Producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas	43	1,8	1,7	1,0	0,7	57,4
Actividades de programación y transmisión de televisión	44	2,4	2,4	1,8	0,6	73,5
Telecomunicaciones	220	34,8	30,7	15,2	15,5	49,5
Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	404	14,4	13,5	5,9	7,6	43,6
Actividades inmobiliarias y de alquileres sin operario	323	5,7	5,6	2,5	3,1	45,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	725	13,0	12,9	5,2	7,7	40,3
Publicidad	154	2,9	2,9	1,4	1,5	49,0
Agencias de Viaje	67	1,5	0,9	0,3	0,6	33,7
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1.022	24,6	24,5	2,3	22,2	9,4
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades excepto call center	103	1,9	1,9	0,6	1,2	33,2
Actividades de centros de llamadas (Call center)	65	5,6	5,6	1,4	4,2	24,7
Educación superior privada	186	11,1	11,1	3,3	7,8	29,5
Salud humana	877	38,4	38,9	24,5	14,4	63,0
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	202	6,7	6,6	4,3	2,3	64,8
Otras actividades de servicios	152	2,2	2,1	1,2	0,9	57,4

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS

En 2020 el índice del personal ocupado en el desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos incrementó un 4.8%. Los procesos de adaptación de las empresas y de la estructura económica en general, a la virtualización y digitalización, ante la llegada del COVID 19 fueron el factor principal a explicar este desempeño.

La transformación digital es un reto cada vez más importante a nivel nacional, no en vano las cifras de la industria han crecido en los últimos años y en medio de la coyuntura asociada a la pandemia del COVID 19 ha sido uno de los sectores que sigue aportando positivamente en los movimientos de la economía. Los procesos de digitalización se han acelerado y exigen a las organizaciones estar cada vez más informadas para la toma de decisiones acertadas en beneficio de sus negocios.[5]

Fedesoft, además como Gremio de la Industria de Software Nacional ha liderado desde hace unos años la creación de cifras del sector a través de su Observatorio de Competitividad, el cual hoy cuenta con una alianza con Colombia Productiva. Ximena Duque Alzate, Presidente Ejecutiva de FEDESOFT afirma que "Las cifras que encontramos

[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eas/bp_EAS_2019.pdf
[5] https://www.cvn.com.co/industria-digital-un-motor-de-la-economia-en-colombia-como-se-mueven-las-cifras/

en el Observatorio y ahora a través de esta alianza con CVN y RADATA son muy importantes para monitorear de forma constante nuestra industria. A través de estos análisis podemos generar acciones tanto privadas como públicas que apunten a la competitividad y el escalamiento de un sector esencial para el desarrollo de nuestro país"

Según el estudio, se han clasificado las empresas en tres grandes grupos: consultoría y desarrollo con el 48% de la facturación, y 82% del total de las empresas de la industria. En segundo lugar, empresas que comercializan licencias / productos aportan el 47% de facturación y son el 14% de las organizaciones del sector. Por último, se ubican las empresas de e-commerce y pasarelas de pago con el 5% de los ingresos y un 4% de las empresas digitales.

Radata destaca que, el Revenue total por empleado alcanza los $ 215 mil millones, y obtuvo un crecimiento de 12% en el 2019, resaltando que las empresas internacionales tienen una ratio 2 veces más grande que las de las nacionales. Siendo las grandes compañías las del indicador más alto con 61% por encima de las medianas. En el caso de las medianas y las pequeñas, la diferencia es del 22%, mientras que las pequeñas están un 78% por encima de las micro. Los extremos (grandes y medianas y pequeñas y micro muestran una brecha importante)

En términos de empleo, la Encuesta integrada de hogares del DANE, con corte a abril de 2020 muestra que la ocupación en el sector creció un 31% en el 2019, y con corte a abril de 2020, la tendencia al alza se mantiene con un 14% llegando a un total de 134.221 personas ocupadas. El 79% de ellos ocupados reporta una ocupación constante, sin disminución de horas de trabajo.

La Encuesta integrada de hogares del DANE indica que para el 2020, las ramas que más restaron a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos; Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana con 2,1, 1,7 y 1,4 puntos porcentuales, respectivamente. Entre tanto, Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^ fue la única rama que contribuyó positivamente a la variación con 0,2 puntos porcentuales.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional
Año (2020/2019)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Enero - diciembre 2020	Enero - diciembre 2019	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	19.843	22.287	100,0	-2.444	
Comercio y reparación de vehículos	3.777	4.250	19,0	-473	-2,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.673	2.063	8,4	-390	-1,7
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.213	2.530	11,2	-317	-1,4
Industrias manufactureras	2.188	2.504	11,0	-316	-1,4
Alojamiento y servicios de comida	1.389	1.655	7,0	-266	-1,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.336	3.521	16,8	-185	-0,8
Construcción	1.355	1.521	6,8	-166	-0,7
Transporte y almacenamiento	1.404	1.545	7,1	-141	-0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	1.259	1.382	6,3	-123	-0,6
Actividades inmobiliarias	235	282	1,2	-47	-0,2
Actividades financieras y de seguros	282	317	1,4	-35	-0,2
Información y comunicaciones	299	323	1,5	-24	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^	427	393	2,2	+34	0,2

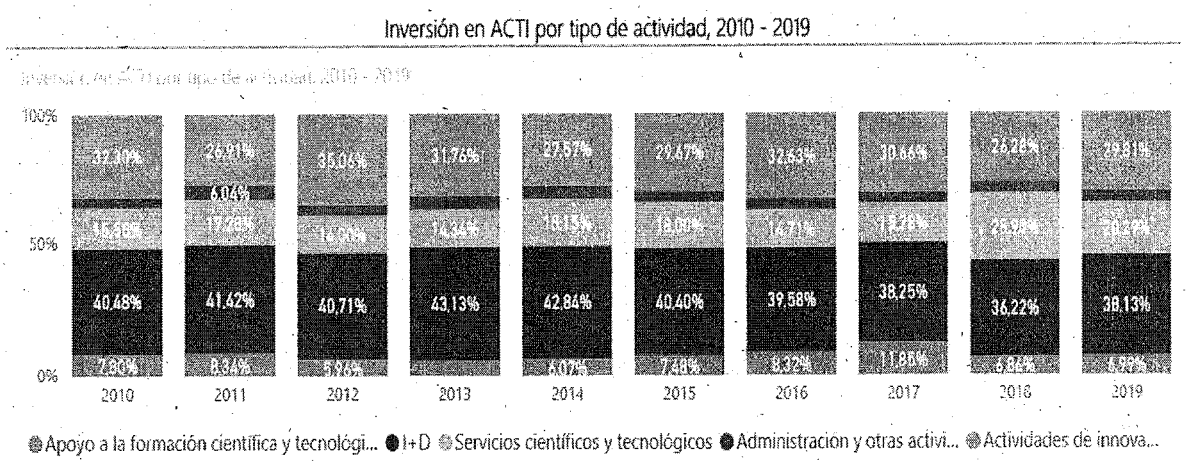
Fuente: DANE, GEIH.

Al revisar la evolución del empleo con relación al impacto del COVID 19, la misma encuesta del DANE muestra que para el año 2020 la ocupación en el sector cayó un 0.1%, mientras en el total del país el descenso fue de un 59.2%, siendo uno de los sectores menos golpeados en este frente.

La llegada de la pandemia a Colombia ha supuesto un reto para los empresarios del país, tanto para los locales como los extranjeros con participación en el mercado interno. Derivado de este hecho y buscando evadir las restricciones a la movilidad humana y vehicular en el país, la conectividad a internet, el desarrollo de aplicaciones y la programación informática serán sin duda alguna, las líneas que repuntarán en el futuro próximo. Según la firma KI Teknology en Latinoamérica existía un gran rechazo al cambio, acción que bajo la actual situación quedó atrás.

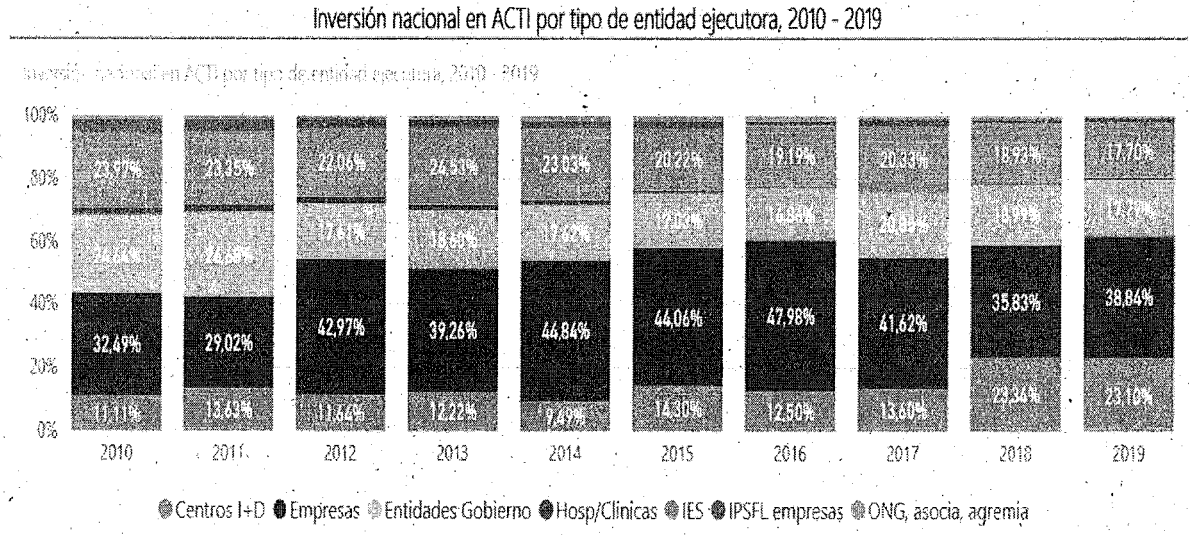
Ahora, los sistemas de información y tecnología deberán tener un enfoque en la formación en tecnologías y creación de perfiles tecnológicos de igual manera, el incremento de portales digitales para el comercio electrónico y trabajo en casa, llevará a que servicios como la internet deberán ser de alta calidad y potentes, tanto como los equipos tecnológicos de trabajo donde el mercado de los portátiles se afianzará y el de los PC's continuará en descenso. También serán claves las habilidades en Inteligencia Artificial, Machine Learning el manejo de plataformas comerciales como CRM y de marketing digital como HubSpot. A nivel de programación, tomarán impulso los lenguajes sin licencias como Python y R pues dada la caída de los ingresos al menor en el corto plazo, las empresas buscarán disminuir costos esta acción llevará a que los lenguajes con uso por licencias bajen sus precios de venta en el mediano plazo.

De acuerdo con el portal de datos del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, las inversiones en las Actividades de Ciencia y tecnología (ACTI), de acuerdo con el informe a diciembre de 2019, contó con una participación de 6.99% según las 5 actividades que la conforman[6].

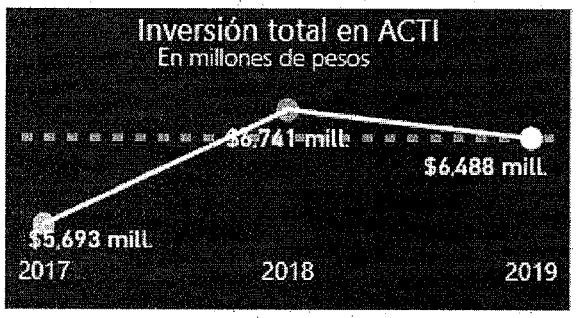


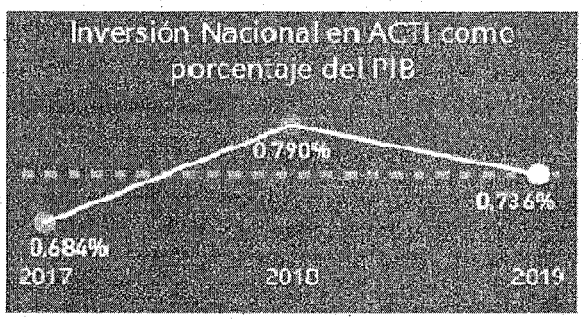
6 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZjUzN2U4MWEtN2U5Zi00ZTNmLThhYTItMGMyM2E0ZmExYWNjIiwidCI6IjYxNDQ2YmIzLTY0ZTAtNDhkYy05Yjc5LTgwNDk5ZmE2NjhhYyIsImMiOjR9&pageName=ReportSectiond0c0c52f067fb05d7034

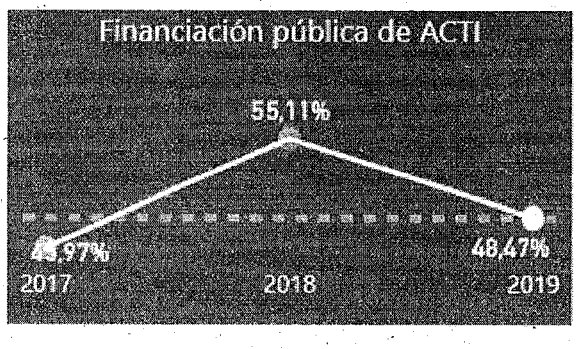
Por otra parte, para el 2019 la inversional nacional por tipo de entidad ejecutora se evidencicia que las Institución Privada Sin Fines de Lucro (IPSFL), es el secotr con mas participación con un 38.84%

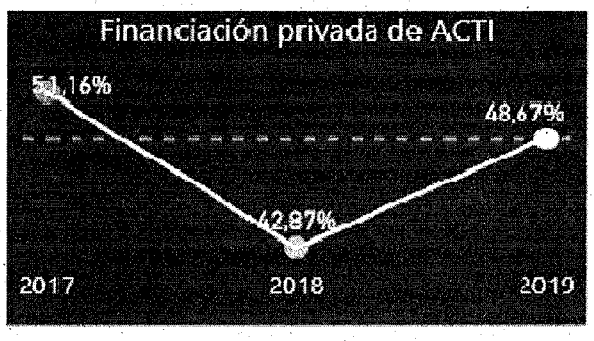


La siguiente graficas demuestran la inversiones y financiaciones de Actividades de Ciencia y tecnología (ACTI) para la vigencia 2019.





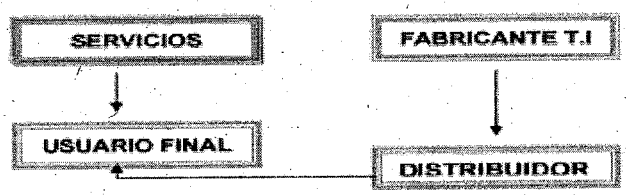




9.3. Estudio de la oferta

El modelo de la oferta exportable es un esfuerzo por posicionar todas las empresas que conforman el mercado de las T.I divididas en varios modelos de negocios de acuerdo al

giro y la actividad principal de las mismas, en términos de su facturación por los conceptos de equipos, software, servicios y las diferentes categorías que integran cada uno de estos rubros:



Al analizar la cadena de la oferta de la industria se obtuvo tres grupos que incluyen: Fabricantes (Hardware y software), proveedores de servicios y los canales de distribución. En términos generales el sector informático abarca las siguientes líneas de negocios:

i) Hardware: PCs, Periféricos, Suministros, Servidores, Computadores Portátiles.
ii) Software: PC Business Software, Packaged Software, Custom Software.
iii) Distribución: Mayoristas, Minoristas, Resellers, Vars (Distribuidores de Valor Agregado).
iv) Servicios En T.I.: Consultoría en sistemas, Integración de sistemas, Desarrollo de software a la medida, Outsourcing de sistema, Servicio de procesamiento, Educación y Capacitación, Mantenimiento y soporte de equipo, Mantenimiento y soporte de software, Consultoría e integración de redes, Administración de redes.

9.3.2. Análisis Indicadores Financieros

Se señala que los indicadores solicitados en el Pliego de Condiciones a efectos de verificar la capacidad financiera del proponente se tomaron de un análisis teniendo como marco de referencia la información reportada por la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre de 2019.

Según la clasificación CIIU, las actividades económicas desarrolladas por el sector Software y TI en Colombia son las siguientes

62		**Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas**
	620	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas
	6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

CIIU sector: J Información y comunicaciones

- J620 Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas.

Esta división incluye las siguientes actividades de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de información: la escritura, la modificación, prueba de

programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren hardware, software y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática

6202 actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones Informáticas:

Esta clase incluye:

- La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras).

Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.

En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.

- Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
- Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
- Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
- El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Esta clase incluye:

Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:

- La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático.
- Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.
- Los servicios de instalación de software o programas informáticos

Ahora bien, consultados las empresas que se encuentra que la actividad del "**CIIU J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de**

instalaciones informáticas" y "J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos", por lo anterior se tiene:

ACTIVIDAD	CANTIDAD
J6202	174
J6209	51
TOTAL	**225**

De conformidad con la base de datos disponible, el sistema arrojó un número de 225 registros de empresas, dedicadas a las actividades antes descritas a nivel nacional.

Para obtener los índices financieros se utilizó como referencia la función estadística de Promedio, obteniendo los siguientes resultados;

CIIU	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
Promedio	$ 6,479,405	7.88	0.66	0.17	0.09
Promedio Ajustado	$ 1,748,573	1.18	0.80	0.00	0.00
Empresas que cumplen	135	178	172	180	183
Total Empresas Analizadas	225	225	225	225	225
% empresas que cumplen indicador individual	60.00%	79.11%	76.44%	80.00%	81.33%
Empresas que cumplen los cinco (5) indicadores	Noventa y ocho (98) empresas				

Indicador	Formula	Margen solicitado	Análisis del indicador
1. Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo corriente	Mayor o igual a 30% POE	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo.
2. Liquidez	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.18	Estas razones financieras, dentro de las cuales se incluyen la Capacidad de pago y el capital de trabajo, permiten analizar la liquidez del futuro contratista, y por ende la capacidad de generar efectivo para atender en forma oportuna las obligaciones contraídas.
3. Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual al 80%	Nos permite establecer el nivel de endeudamiento de la empresa, estableciendo la participación de los acreedores sobre los activos de la empresa; si la entidad refleja un indicador muy alto representara que tiene comprometida la mayoría de sus activos y el margen de manejo será bajo para atender de manera eficiente el desarrollo del contrato.

4. Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional /Activo Total	Mayor o igual a 0.00	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad de patrimonio.
5. Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional /Patrimonio	Mayor o igual a 0.00	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor capacidad organizacional de proponente.

9.4. Estudio de la demanda

9.4.2. Comparativo Histórico de la Entidad

Se realizó el análisis de la forma en la que el FNA ha contratado el servicio del objeto a contratar en los últimos años.

NUMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO
FNA-SG-SB-006-2020	FNA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO DE HARDWARE DE IBM Y SOFTWARE ONSITE	$3.780.766.000	12 meses

9.4.3. Comparativo Histórico de Otras Entidades

Se analizó el comportamiento de la demanda de la prestación del servicio a contratar en otras Entidades Estatales, teniendo en cuenta el objeto (que sea similar), el valor del presupuesto estimado y el plazo de ejecución.

SECOP 2

NUMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 019 DE 2021	FONDO NACIONAL AMBIENTAL - ANLA	Adquirir licencias y renovación de soporte IBM-LENOVO	$955.300.942
CT352145011730	BANCO DE LA REPUBLICA	Adquisicion de plataforma de servidores IBM Power, incluidos los	$1.225.778.395

		servicios de instalación, configuración, migración, soporte y mantenimiento	

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se adjunta la Matriz de Riesgos del proceso de contratación como Anexo No. 3.

11. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO ANS

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) del presente proceso de selección se encuentran establecidos en el anexo No. 2.

LUIS ENRIQUE COLLANTE VELASQUEZ
Jefe Oficina Informática

VoBo: Claudia Beatriz Nieto Mora - Secretaria General
Revisó: Laura Andrea Eslava Patarroyo – Grupo de Contratación.
Proyectó: Jordy Jacob Puentes Beltrán – Grupo Contratación
Diana Patricia Jaller Bustillo – Grupo Contratación
Sergio Alejandro Pino Rojas – Grupo Contratación