ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN EN SITIO DE UNA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PRIVILEGED ACCESS MANAGEMENT (PAM) GESTIÓN DE IDENTIDAD CON PRIVILEGIOS.

Contenido

ESTUDIOS PREVIOS 5
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 5
"OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE CIBERSEGURIDAD 5
2. OBJETO DEL PROCESO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO. 8
2.1. OBJETO: 8
2.2. ALCANCE OBJETO CONTRACTUAL 8
2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO: 9
2.4. TIPOLOGÍA CONTRACTUAL: 10
2.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES. 10
2.5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. 10
2.5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA. 13
2.5.3. OBLIGACIONES DEL FNA. 14
3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN. 15
4. PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN. 15
4.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – POE 16
4.1.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA 16
4.1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 16
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: 23
5.1.1.4. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL 23
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 25
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 27
5.1.1.11. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - POLICÍA NACIONAL 27
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 28
5.1.1.15. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD 28
5.1.1.16. FORMATO VERIFICACIÓN PARTICIPACIÓN ACCIONARIA 28
5.1.2. REQUISITOS TÉCNICOS 29
5.1.2.1. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS 29
5.1.2.2. AVAL DE LA PROPUESTA 29
5.1.2.3. CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE 30
5.1.2.4. ACREDITACIÓN REFERENCIA GARTNER ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.1.2.5. EXPERIENCIA DEL OFERENTE: 30
5.1.2.5.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA 30
5.1.2.5.2. ACREDITACIÓN EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE (APLICA PARA REQUISITOS HABILITANTES) 30
5.1.2.5.3. INVOCACIÓN DE MÉRITOS DE EXPERIENCIA 34
5.1.3. REQUISITOS FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. 38
5.1.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA 39
5.1.3.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 40
5.4. OFERTA ECONÓMICA. 41
5.5. PROCEDIMIENTO GENERAL DE SUBASTA 42
6. ORDEN DE ELEGIBILIDAD 45
7. COBERTURA POR ACUERDOS COMERCIALES: 45
8. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO. 45
8.1. PLAZO DE EJECUCIÓN 45
8.2. VALOR DEL CONTRATO 46
8.3. FORMA DE PAGO. 46
8.4. GARANTÍAS. 47

8.5. SUPERVISIÓN. 48
8.6. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. 48
9. ANÁLISIS DEL SECTOR 48
9.1. ASPECTOS GENERALES 48
9.2. ASPECTOS ECONÓMICOS 50
9.3. ESTUDIO DE LA OFERTA 55
9.3.2. ANÁLISIS INDICADORES FINANCIEROS 56
9.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA 58
9.4.2. COMPARATIVO HISTÓRICO DE LA ENTIDAD 58
9.4.3. COMPARATIVO HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES 58
10. ANÁLISIS DE RIESGOS 61
11. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO ANS 62

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 2407 del 29 de junio de 2021, 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.

Justificación:

EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO [FNA] –con NIT No. 899999284-4 , es una entidad, del Orden Nacional Ley 432 de 1998), en la categoría de Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter financiero, con domicilio en la ciudad de Bogotá, y dependencias en otras regiones del país, y que para efectos tributarios se rige por lo dispuesto para establecimientos públicos de Colombia, cuyo propósito es administrar los recursos de las cesantías de los empleados públicos y trabajadores oficiales, y propender por garantizar los derechos de todos los colombianos a tener una vivienda digna y acceder a la educación.

En atención a los dispuesto anteriormente y conforme a la condición de carácter financiero de la Entidad, la misma es vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, hecho por el cual el FNA debe dar cumplimento a lo preceptuado por dicho Ente en sus Circulares y disposiciones.

Así las cosas, la Superintendencia Financiera de Colombia emitió la Circular 007 2018, mediante la cual impartió nuevas instrucciones para la gestión del riesgo de ciberseguridad en las entidades vigiladas y estándares de seguridad para las pasarelas de pago con el fin de fortalecer la protección de la información de los consumidores financieros, en la cual el numeral 3 dispuso las obligaciones Generales en materia de en Ciberseguridad así:

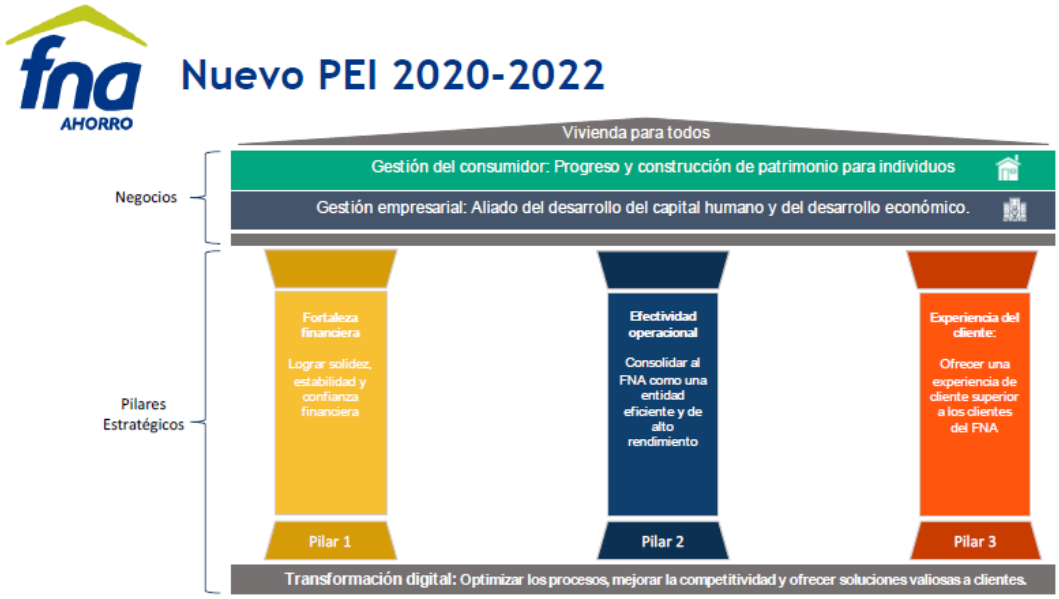
> *"OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE CIBERSEGURIDAD*
>
> *Las entidades deben contar con políticas, procedimientos y recursos técnicos y humanos necesarios para gestionar efectivamente el riesgo de ciberseguridad. En ese sentido, deben adoptar, como mínimo, las medidas que se relacionan a continuación en materia de ciberseguridad*
>
> *(…)*
>
> *3.5. Emplear mecanismos para la adecuada autenticación y segregar las funciones y responsabilidades de los usuarios con privilegios de administrador o que brindan soporte remoto, para mitigar los riesgos de seguridad de la información.*
>
> *(…)*

Conforme lo dispone dicha Circular, las entidades cuentan con etapas para la gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad para lo cual deben las entidades considerar, como mínimo, las siguientes

etapas: Prevención, Protección y detección, Respuesta y comunicación y Recuperación y aprendizaje. Por lo anterior tal como lo dispuso la Superintendencia, dichas instrucciones y etapas empezarán a regir dentro de seis meses y las entidades vigiladas deberán darle cumplimiento en tres etapas: la primera se implementada dentro de los seis meses; la segunda, dentro del año siguiente y la tercera durante los próximos 18 meses.

En la actualidad la entidad se encuentra en una etapa de transformación siendo necesario la consecución de una plataforma como herramienta de autenticación y segregación de las funciones y responsabilidades de los usuarios con privilegios de administrador o que brindan soporte remoto, para mitigar los riesgos de seguridad de la información.

Aunado a lo anterior, el FNA definió dentro del nuevo PEI 2020-2022 dos negocios: Gestión del consumidor y Gestión empresarial, los mismos se encuentran soportados en tres pilares: Fortaleza financiera, Eficiencia operativa y Experiencia del cliente.



Analizados los ejes estratégicos, se estableció que la contribución directa de las TI está orientada a apoyar los 2 pilares y objetivos, a saber:

Efectividad Operativa: Consolidar al FNA como una entidad eficiente y de alto rendimiento

Experiencia del Cliente: Ofrecer una experiencia de cliente superior a los clientes del FNA.

Con base a los anteriores pilares, se revisó el PETI planteado inicialmente para soportar las necesidades del negocio, y la pertinencia de las iniciativas y proyectos que apoyan la transformación digital a ejecutarse durante el periodo 2021 – 2022.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta que contar con una plataforma de gestión de privilegios y delegación basada en identidades, contribuye a una mejora de los procesos internos de la entidad protegiendo la infraestructura y aplicaciones, gestionando la base del negocio de manera eficiente y manteniendo la confidencialidad de los datos sensibles y la infraestructura crítica de la plataforma de TI, los cuales redundan

en una buena prestación del servicio, es por esta razón que esta plataforma se enmarca dentro del pilar de la Efectividad Operativa, y se apalanca en uno de los objetivos estratégicos del PETI como lo es "*Mejorar la gestión tecnológica que garantice la eficiencia, calidad y sostenibilidad de los servicios de TI*".

Las cuentas con altos privilegios dan acceso a la infraestructura crítica, bases de datos, herramientas y sistemas de información, que contiene información crítica del negocio. En la última década, se han producido múltiples brechas de seguridad relacionadas con el abuso del acceso con privilegios. Los usuarios con este tipo de cuentas pueden tener un riesgo significativo ya que comúnmente las áreas de seguridad y tecnología no tienen visibilidad completa de sus actividades y cuando ocurre un ataque solo ven tráfico "legítimo" generado por una cuenta con privilegios sin notar anomalía alguna.

Las herramientas de gestión de privilegios y delegación basada en identidades son plataformas de gran relevancia para contrarrestar este tipo de riesgos ya que restringen los permisos de las cuentas privilegiadas, garantizan el acceso exclusivamente a los recursos específicos que cada perfil requiere para sus funciones, realizan seguimiento de las acciones generadas sobre los servidores con información crítica, graban las sesiones, validan la legitimidad de los usuarios que realicen acciones sobre la infraestructura crítica y evitan las contraseñas compartidas a través de medios no seguros y sin control.

La gestión de identidades privilegiadas se enfoca no sólo en la implementación de una herramienta sino en la generación de una política de gestión de roles y usuarios con altos privilegios a través de la cual se gestiona el uso de las credenciales con privilegios. Para esto se parte desde el entendimiento del negocio, se identifican los recursos críticos, se almacenan de forma segura las credenciales y se definen los perfiles de los usuarios acorde a sus roles, funciones y niveles de acceso. Es por esto por lo que el acceso con privilegios permitirá a la entidad proteger su infraestructura y aplicaciones, gestionar su negocio de manera eficiente y mantener la confidencialidad de los datos sensibles y la infraestructura crítica.

Beneficios:

- Almacenamiento seguro de contraseñas
- Trazabilidad de acciones ejecutadas sobre los servidores
- Evita suplantación de usuarios
- Permite compartir contraseñas de forma segura
- Hace segregación de perfiles

Así las cosas, es indispensable que el FNA cuente con este tipo de plataformas, ya que obtendríamos las siguientes ventajas tecnológicas que redundan en la efectividad de los procesos:

- Segregación de perfiles.
- Delegar acceso con privilegios de root.
- Auditar y Grabar toda la actividad del usuario privilegiado (administrador de plataformas, entre otros) con un 100% del registro de las pulsaciones de teclas y video.
- Integración nativa con las plataformas ArcSight e Identity Manager para monitorear el comportamiento privilegiado de usuarios.
- Analizar amenazas potenciales a partir de la formulación de políticas, y calificaciones "inteligentes" de riesgo.
- Administración centralizada de políticas de seguridad desde un punto único.

- Soporte para una amplia gama de plataformas como UNIX, Linux, Windows, Dispositivos de red, Bases de datos y Aplicaciones.
- Acceso y Contraseñas de emergencia.
- Apoyar continuamente el cumplimiento con políticas internas y regulaciones externas.
- Single Sign On SSO a nivel privilegiado.
- Bóveda de credenciales gestión por medio de Check In/Check Out de credenciales privilegiadas.
- Autenticación Multifactorial, 2FA, para el acceso privilegiado.

Por las razones anteriormente expuestas y teniendo en cuenta que para el año 2021-2022 se necesita la adquisición de este tipo de soluciones para una gestión integrada de seguridad, operaciones y riesgos de tecnología, es necesario contar con una solución PAM a fin de dar la debida protección a la infraestructura tecnológica de la Entidad.

La presente solicitud se aprobó mediante Comité Ordinario No. 69 del diecisiete (17) de noviembre de 2021.

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

2.1. Objeto:

Adquisición, implementación y administración en sitio de una solución de seguridad Privileged Access Management (PAM) Gestión de identidad con privilegios.

2.2. Alcance Objeto contractual

El proceso incluye de manera esencial las siguientes actividades:

Actividades para la Definición e implementación de RoadMap del proyecto y puesta en funcionamiento con la parametrización y configuración de acuerdo con el alcance definido en conjunto con personal del FNA, el cual contiene como mínimo:

1. Inventario de plataformas, herramientas, sistemas de información, sistemas operativos, usuarios y privilegios a controlar con el PAM;
2. Clasificar las plataformas por orden de prioridad y criticidad dependiendo de los niveles de riesgo asociados a la criticidad de los datos que procesan y la gestión de usuarios privilegiados que tienen;
3. Levantamiento información (AS-IS) arquitectura actual de acceso para la administración de sistemas de información, plataformas y aplicaciones, y la arquitectura de la solución a aplicar (TO-BE), con la definición final de la solución;
4. Identificar, definir y documentar las políticas de manejo de usuarios privilegiados o superusuarios que deben implementarse;
5. Definición y documentación de casos de uso para su implementación teniendo en cuenta la funcionalidad a implementar de la solución
6. Establecer cuáles son las reglas de protección que serán aplicadas por grupos dependiendo de las plataformas, usuarios y privilegios; previa verificación y aprobación por parte del FNA
7. Instalar la solución y configurar los parámetros necesarios de acuerdo con lo definido;
8. Integrar la solución con servicios transversales de TI como directorio activo, SIEM, correo electrónico, NTP, Identity Management, entre otros, y configurar las automatizaciones necesarias (pej. Identity Management);
9. Socializar la solución y capacitar los usuarios privilegiados en su uso y transferencia de conocimiento de la implementación, configuración de la solución;

10. Actualización y/o definición de procedimientos relacionados con la administración de plataformas y sistemas de información a integrar, y los usuarios privilegiados asociados a los documentos de procesos y procedimientos de la Oficina informática, con el apoyo de la OI;
11. Integrar y configurar las plataformas y sistemas de información, herramientas en orden de prioridad y criticidad definida;
12. Configurar e implementar los reportes, notificaciones y alertas con base en las políticas establecidas para usuarios privilegiados, el componente debe estar integrado en la solución y no debe generar costos adicionales para el FNA de ningún tipo;
13. Afinar políticas de protección y generar excepciones (casos de uso) de acuerdo con los requerimientos validado con FNA;
14. Acompañamiento para garantizar la Integración de alertas de monitoreo con el SIEM/SOC existente en la Entidad;
15. Configuración de la trazabilidad de acciones en la herramienta
16. Acompañamiento e implementación de mejoras en el proceso de estabilización en la salida de producción.

El detalle de los alcances de servicio, disponibilidad y licenciamiento requerido, así como el mantenimiento preventivo-correctivo, primer nivel, correctivo integral), entre otros, se encuentra en el **anexo Técnico No. 1** "Requerimientos Técnicos Mínimos Obligatorios".

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
43000000	43230000	43232300	Software de consultas y gestión de datos.
43000000	43230000	43233200	Software de seguridad y protección.
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software y hardware.
81000000	81110000	81112200	Mantenimiento y soporte de software

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

Los requerimientos y alcance técnicos del servicio a contratar son los establecidos en el anexo Técnico No. 1 "Requerimientos Técnicos Mínimos Obligatorios" que hace parte integral del presente documento.

1. Suministro (Suscripción o licenciamiento 12 meses)
2. Servicios de Instalación, Implementación y estabilización de la solución (RoadMap)
3. Capacitación funcional y técnica de la solución
4. Administración y soporte en sitio

ENTREGABLES

1. Plan de trabajo que incluye el cronograma con toda la documentación y actividades asociadas al suministro, servicios de instalación, Implementación y estabilización de la solución, transferencia de conocimiento y soporte en sitio (RoadMap del proyecto). Tiempo máximo de Entrega: diez (10) días hábiles después de la firma del acta de inicio del contrato.

2. Informe Gap Inicial (Análisis y evaluación de la plataforma de correlación y de análisis de código instalada). Tiempo máximo de Entrega: No exceder el 1er mes de vigencia del contrato.
3. Diagrama de arquitectura que incluye las características técnicas de Hardware y software de la solución propuesta después de implementada. Tiempo máximo de Entrega: No exceder el 2do mes de vigencia del contrato.
4. Acta de entrada en operación con todo el detalle técnico de la solución objeto del presente proceso. Tiempo máximo de Entrega: No debe exceder el 2do mes de ejecución del contrato.
5. Plan de transferencia de conocimiento para entregables del contrato y servicios de la solución objeto del presente proceso. Tiempo máximo de Entrega: De acuerdo al plan de trabajo.
6. Plan de concientización en temas de seguridad relacionados con la solución objeto del presente proceso. Tiempo máximo de Entrega: De acuerdo al plan de trabajo.
7. Informes de gestión mensual: informe ejecutivo y técnico que relaciona estado y resultados del servicio en el periodo de valoración.
8. Alertamiento eventos críticos identificados: eventos o tendencias de seguridad de la información identificadas.
9. Papeles de trabajo que soporten la ejecución de las actividades del cronograma.
10. Procedimiento a seguir para escalar a diferentes niveles dentro de la organización del proponente, para garantizar la solución a los problemas presentados. Tiempo máximo de Entrega: No exceder el 1er mes de vigencia del contrato.
11. Manuales de Usuario, técnico, configuración e instalación de la solución objeto del presente contrato. Tiempo máximo de Entrega: No exceder el 3er mes de vigencia del contrato.
12. Capacity Planing. Tiempo máximo de Entrega: Cuatro (4) meses antes de finalizar el proyecto.
13. Documentación del plan de continuidad de operación del servicio. Tiempo máximo de Entrega: Al 1er mes de vigencia del contrato.
14. Entregar todos aquellos documentos que el FNA requiera, relacionados con el desarrollo del contrato.

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. Cumplimiento de las políticas de seguridad de la información de la Entidad, específicamente la política de seguridad de proveedores.
36. 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.
37. Toda información que se genere en el proyecto es propiedad del FNA, el contratista debe contar con procedimientos y controles para la entrega de la información manejada y la destrucción segura de la misma una vez se haya finalizado el acuerdo contractual, los cuales estarán sujetos de revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato.
38. El contratista debe de implementar mecanismos de cifrado para el envío y recepción de información catalogada como clasificada o reservada de acuerdo con las definiciones de la ley 1712 de 2014.
39. El contratista debe de implementar normas de seguridad física, específicamente procedimientos que permitan identificar físicamente, de manera inequívoca, a los funcionarios del contratista.
40. En caso de ser necesario la conexión de equipos de cómputo 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.

d. En caso de ser requerido por parte de la Entidad se deberá instalar la herramienta de prevención de fuga de información, DLP, en todas las maquinas del oferente que sean utilizadas para la prestación del servicio en la Entidad, cuyo agente deberá permanecer instalado durante la vigencia del acuerdo contractual, sus prórrogas y/o adiciones.

41. 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.
42. El contratista debe garantizar que el proceso o servicio contratado cuente con los controles necesarios para mitigar los riesgos operacionales asociados al mismo.
43. 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.
44. 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. Cumplir en su integridad con los requerimientos y especificaciones técnicas señaladas en el **anexo Técnico No. 1** "Requerimientos Técnicos Mínimos Obligatorios" y el acuerdo de niveles de servicios, que hacen parte integral del presente documento.
2. Hacer y entregar al Supervisor del contrato el Gap Inicial (Análisis y evaluación de la segregación de funciones vigente en la Entidad, Punto 3.5 Circular 007 de la Superintendencia Financiera de Colombia), conforme el entregable solicitado.
3. Instalar e implementar y poner en producción la solución ofertada, y funcionando de forma ideal de acuerdo con los requerimientos del Grupo de Aseguramiento tecnológico de la Oficina de Informática, conforme el entregable solicitado.
4. Definir e implementar el RoadMap del proyecto conforme lo indicado en el Anexo No. 1.
5. Brindar Soporte y mantenimiento fabricante (preventivo-correctivo, primer nivel, correctivo integral, entre otros) por un (1) año para todos los componentes de la solución, a partir de que la herramienta se encuentre productiva.
6. Disponer de alta disponibilidad de la solución.
7. Gestionar con el fabricante el debido Soporte y mantenimiento 7X24 por un (1) año (técnico, telefónico y por email) a partir de la suscripción del acta de inicio.

8. Brindar mantenimiento correctivo ilimitado (por el periodo del licenciamiento – soporte fabricante).
9. Dar Capacitación funcional y técnica de la solución (presencial o remota, a funcionarios de la Oficina de Informática que designe el supervisor).
10. Brindar administración y soporte en sitio, ocho (8) horas hábiles diarias en sitio, a partir de la suscripción del acta de inicio.
11. Deberá tener disponibilidad para hacer reuniones de seguimiento mensual en las instalaciones del FNA.
12. Entregar la documentación e informes basados en los lineamientos de calidad que el FNA defina, estos lineamientos serán entregados por el FNA en la reunión de inicio del contrato (Acta de inicio).
13. Presentar la metodología que se utilizará para instalar el licenciamiento, definir, capacitar, analizar y soportar (funcional y técnicamente) la solución objeto del presente contrato, especificando etapas, recursos, entregables, herramientas y técnicas a utilizar.
    Nota: La Entidad se reserva el derecho de ajustar aspectos de la metodología.
14. Gestionar con el fabricante una (1) visita de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato, la cual debe incluir como mínimo: revisión de registros de actividad del sistema, actualización de versiones y/o migración por versión del producto y/o por versión de software base, mantenimiento físico de equipos, verificación del correcto funcionamiento de la solución (Políticas), instalación de parches de seguridad, firmware que aplique, Verificación física de la infraestructura.
15. Garantizar una disponibilidad mensual de la solución de Identidades y Privilegios en un 99,8% (max. 1,44 hrs de falla).
16. Poner a disposición el equipo de trabajo con los roles y perfiles indicados en el Anexo No. 1.
17. Será responsabilidad en forma exclusiva del contratista el tipo de vinculación del personal que requiera para la ejecución del contrato, entendiéndose que no existe ningún tipo de relación laboral entre el equipo de trabajo y el Fondo Nacional del Ahorro
18. Cumplir con todas las normas legales sobre aspectos de seguridad de la información emitidas y las que se emitan y que apliquen al FNA, durante la vigencia del contrato, y en especial, las que se encuentran en el anexo de requerimientos técnicos.
19. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias o que se requieran a criterio del supervisor para lograr el total y fiel cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas en este documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
20. Garantizar que permanezcan activados los logs de auditoría de la solución en los cuales se registre toda la actividad administrativa, de mantenimiento y soporte de la solución, y que se mantenga intacta la integridad, confidencialidad y disponibilidad de dichos logs por al menos 3 años.
21. Al finalizar la ejecución del Contrato, el CONTRATISTA hará entrega formal al supervisor del contrato o quien este delegue, toda la documentación técnica generada o actualizada de las soluciones implementadas y un informe detallado sobre el estado final del proyecto. Así mismo, entregará todos los procesos, procedimientos instrumentos de gestión y bases de conocimiento que se desarrollen durante toda la ejecución del contrato.
22. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias o que se requieran a criterio del supervisor para lograr el total y fiel cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones.

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.

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 No.7 de 1996, Título I Capítulo VI numeral 3º, y siguientes.

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa, teniendo en cuenta que se trata de la contratación de servicios de características técnicas uniformes y de común utilización qué trata el numeral 3.4.1. del Manual de Contratación Vigente del FNA, adoptado mediante el acuerdo de Junta Directiva No. 2407 del 29 de junio de 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.

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 3.4. del Capítulo III del Manual de Contratación del FNA**.**

4. PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de hasta **SETECIENTOS SESENTA MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 760.623.966)** moneda legal colombiana, Incluido IVA, así como los demás los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución y liquidación 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
10001495	18 DE NOVIEMBRE DE 2021	2.1.3.1.01.01.36 - auto procs monit aut	F0500000 - Oficina Informática	OPER.000 - proyecto operativo	$ 760.623.966

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 suministro, instalación, soporte, capacitación, etc., de una solución de seguridad para identidades y privilegios, se hicieron las siguientes consultas:

1. En la página del SECOP II; se identificaron 117 empresas que se encuentran registradas dentro del código UNSPSC 43233201 (Software de servidor de autenticación).

2. La Oficina de Informática del FNA compartió un listado de empresas que 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, las cuales son las siguientes:

PROVEEDOR CONTACTADO					
1	MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL S.A.S.	2	ETEK DE COLOMBIA S.A.	3	PC MICROS S.A.S.
4	OLIMPIA MANAGEMENT	5	EVOLUTION IT	6	NEOSECURE
7	MICROFOCUS	8	NOVARED		

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:

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Número o consecutivo de proceso:	SUBASTA INVERSA No. 08 MAD-UGG-DA
No. Contrato suscrito:	101 – 2020
Objeto del contrato:	RENOVACIÓN DE LA GARANTÍA Y SOPORTE EXTENDIDO A TODO COSTO, DE LA PLATAFORMA INTEGRADA PARA LA GESTIÓN DE CUENTAS DE ALTOS PRIVILEGIOS E INFORMACIÓN SENSITIVA CYBERARK (HARDWARE Y SOFTWARE), POR UN (1) AÑO PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.

Modalidad de selección:	SUBASTA INVERSA
Nombre Contratista:	NÉMESIS ASOCIADOS S.A.
Valor del contrato:	$231.700.000 (DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS)
Plazo de ejecución:	Desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía de cumplimiento y expedición del registro presupuestal, y hasta por sesenta (60) días calendario.
Indicadores financieros	**INDICADORES** **Índice de liquidez:** Mayor o igual ≥ a 1,30 **Índice de endeudamiento:** Menor o igual ≤ a 0,70 **Razón de cobertura de interés:** Mayor o igual ≥ a 1,50 **Capital de trabajo:** Mayor o igual al 100% del POE **Patrimonio:** Mayor o igual al 100% del POE **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** **Rentabilidad sobre patrimonio:** Mayor > a 0 **Rentabilidad sobre activos:** Mayor > a 0
Requerimientos técnicos	**RUP:** El proponente presentará con su propuesta el Certificado de inscripción, Renovación, y actualización en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio de Colombia, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso. **EXPERIENCIA HABILITANTE EXIGIDA:** La experiencia es un requisito habilitante, por lo tanto, los oferentes deberán tenerla inscrita en el RUP, usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, Para el presente proceso los proponentes deberán acreditar la experiencia de la siguiente forma: **EXPERIENCIA ESPECÍFICA EXIGIDA:** Todos los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia especifica: A. Certificaciones: Máximo tres (3) contratos que hayan sido ejecutados en un ciento por ciento (100%) a la fecha de cierre del proceso de contratación. B. Que el o los contratos hayan sido ejecutados durante los últimos 3 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, teniendo en cuenta que la tecnología y los sistemas están en constante transformación y actualización, por este motivo es importante para el Ministerio de Defensa Nacional que el oferente

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81	8111	811122	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
81	8111	811118	SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINISTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS
81	8111	811115	INGENIERIA DE SOFTWARE O HARDWARE

	tenga experiencia en las últimas versiones del sistema. C. Acreditar que el objeto del contrato ejecutado sea igual o similar al objeto de la presente contratación, entiéndase por similar que el objeto o sus obligaciones del contrato contemple actividades tales como: SOPORTE, RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD **CERTIFICACIÓN DE PARTNER:** El proponente debe presentar junto con su oferta la Certificación que lo acredite como Partner expedida por el fabricante, la cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y deberá estar vigente durante toda la ejecución del contrato y además que lo acredite como distribuidor autorizado en Colombia para el software Cyberark y para todos sus componentes.

POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Número o consecutivo de proceso:	PN DIRAF SA 079 2020
No. Contrato suscrito:	06-2-10100-20; 06-2-10101-20; 06-2-10103-20
Objeto del contrato:	ADQUISICIÓN SISTEMAS PARA SEGURIDAD PERIMETRAL, CONTROLES PARA SEGURIDAD EN BASE DE DATOS, SOFTWARE DE CONTROL DE ALTOS PRIVILEGIOS
Modalidad de selección:	Selección abreviada subasta inversa
Nombre Contratista:	MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL S.A.S.; I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMÁTICA LTDA; M.S.L. DISTRIBUCIONES T CIA S.A.S.
Valor del contrato:	SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL PESOS ($ 649.440.000) + MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS ($ 1.166.997.000) + QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS CON TREINTA CENTAVOS ($ 587.084.527,30) TOTAL, DEL PROCESO DOS MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTI UN MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS CON TREINTA CENTAVOS ($ 2.403.521.527,3)
Plazo de ejecución:	El plazo de ejecución del presente contrato será a partir de la aprobación de la garantía única hasta el 31 de diciembre del 2020.
Indicadores financieros	**INDICADORES** **Índice de liquidez:** Mayor o igual ≥ a 1,08 **Índice de endeudamiento:** Menor o igual ≤ a 0,67 **Razón de cobertura de interés:** Mayor o igual ≥ a 0,24 **Capital de trabajo:** Mayor o igual al 50% por ITEM **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** **Rentabilidad sobre patrimonio:** Mayor > a 0,05

	Rentabilidad sobre activos: Mayor > a 0,04
Requerimientos técnicos	**RUP:** El proponente que vaya a proveer el bien objeto del presente proceso, trátese de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, domiciliarias o con sucursal en Colomba, fabricantes y/o comercializadores y/o distribuidores autorizados en Colombia. En forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal o promesas de sociedad), deberán registrar experiencia en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del decreto 1082 del 2015. El proponente debe estar inscrito en las clasificaciones establecidas en el numeral 1.1.13. Registro Único de proponentes del presente pliego de condiciones. **EXPERIENCIA DEL PERSONAL:** Se requiere mínimo de una (01) persona quien debe contar con certificaciones de capacitación y experiencia, cuya fecha de expedición no sea inferior a dos (2) años anteriores a la fecha de apertura del presente proceso, donde se evidencia la capacitación y la participación en la implementación del sistema ofertado. La certificación de capacitación debe ser emitida por la casa matriz. Los documentos requeridos deben ser anexados a la propuesta. **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE:** Con el fin de garantizar la calidad del bien y el cumplimiento en la ejecución del contrato y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en la adquisición de bienes y servicios con características iguales o similares al objeto del presente contrato, mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados a la fecha de la presentación de la oferta, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación SISTEMAS PARA SEGURIDAD PERIMETRAL, la sumatoria de la cuantía de la certificación deberá ser mayor o igual a 455,68 SMMLV del 50% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

4.1.3. Sondeo de Mercado

Con el fin de determinar los precios del sector el 26 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 mediante la plataforma del SECOP II, indicando que la fecha límite para entregar la cotización sería el 3 de septiembre del 2021.

En virtud de lo anterior se recibieron cotizaciones por parte de dos (2) empresas en la fecha estipulada las cuales son NOVELL SOFTWARE NOLA CIA LTDA y MULTISOFT S.A.S., el 06 de septiembre se recibe una tercera cotización de la empresa NEOSECURE COLOMBIA S.A.S.; es de resaltar que las empresas anteriormente mencionadas fueron las que se les envió invitación a cotizar por medio de correo electrónico.

Entre el 31 de agosto y el 03 de septiembre se recibieron observaciones en la plataforma del SECOP II por parte de las empresas COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC, M.S.L. DISTRIBUCIONES Y CIA S.A.S., COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S.A.S., MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL S.A.S., las cuales fueron consolidadas y enviadas el 03 de septiembre a la Oficina de Informática con el fin de

que se generara las respectivas respuestas, el día 09 de septiembre se reciben las respuestas a las observaciones las cuales fueron revisadas y enviadas a las empresas el día 13 de septiembre mediante la plataforma del SECOP II, donde además se informó que el plazo para presentar la cotización se ampliaba para el día 15 de septiembre.

Vencido el termino para presentar la cotización en la plataforma del SECOP II, las empresas que presentaron las observaciones no habían enviado la cotización en la fecha solicitada, razón por la cual se procedió a realizar contacto vía telefónica el 17 de septiembre. Las empresas COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC, M.S.L. DISTRIBUCIONES Y CIA S.A.S., COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S.A.S. manifestaron que se encontraban revisando las respuestas y ajustando las cotizaciones, por lo cual solicitaron ampliación del plazo para presentar la cotización.

El 23 y 27 de septiembre se recibieron las cotizaciones de las empresas M.S.L. DISTRIBUCIONES Y CIA S.A.S. y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC respectivamente.

Debido a la dispersión presentada entre las cotizaciones presentadas, se solicitó una mesa de trabajo con la Oficina de Informática con el fin de resolver las dudas que se tenían sobre los valores cotizados por las empresas, en dicha reunión se logró establecer que los valores presentados por la empresa NOVELL SOFTWARE NOLA CIA LTDA se encontraban elevados y eran los que generaban mayor confusión para realizar el cálculo del POE (Presupuesto Oficial Estimado), razón por la cual se determinó excluir en su totalidad esta cotización y otros valores dispersos.

Producto de lo anterior, se analizaron los valores unitarios de las cotizaciones restantes, estableciendo los precios de referencia para los servicios requeridos, tomando los valores unitarios sin IVA y realizando promedio simple con los valores que se encontraban dentro del rango admisible de variación, el resultado se muestra a continuación:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Sin IVA	IVA Unitario	Total unitario incluido IVA* Cantidad
1	Suministro (HW, SW Solución PAM)	Unidad	1	$ 330.161.128	$ 62.730.614	$ 392.891.742
2	Servicios de Instalación, Implementación y Estabilización de la Solución	Unidad	1	$ 154.454.880	$ 29.346.427	$ 183.801.307
3	Capacitación funcional y técnica de la solución	Unidad	1	$ 13.844.737	$ 2.630.500	$ 16.475.237
4	Administración y soporte en sitio de la solución	Mes	10	$ 14.071.906	$ 2.673.662	$ 167.455.680
TOTAL				**$ 512.532.651**	**$ 97.381.204**	**$ 760.623.966**

El presente estudio de mercado estableció los valores de referencia de los servicios objeto del proyecto por lo cual el Presupuesto Oficial Estimado – (POE) para contratar el objeto ***"Adquisición, implementación y administración en sitio de una solución de seguridad Privileged Access Management (PAM) Gestión de identidad con privilegios."*** es por valor de hasta **SETECIENTOS SESENTA MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 760.623.966)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar. Por lo anterior, la entidad contará con dicho valor como disponibilidad presupuestal para adelantar el proceso de selección.

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:

Toda persona natural colombiana que funja como representante legal en el presente proceso de selección, deberá allegar la fotocopia legible de su cédula de ciudadanía amarilla de hologramas, de conformidad con la Ley 757 de 2002, modificada por la Ley 999 de 2005, reglamentada por el Decreto 4969 de 2009. Igualmente lo deberá hacer el representante legal de la persona jurídica, el representante legal de la unión temporal o consorcio y el representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto.

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: **$ 76.062.396,60**

Adicionalmente, deberá allegar junto con la garantía de seriedad de la oferta el pago de la póliza o la constancia de no revocatoria, así mismo la garantía deberá estar suscrita por el representante legal del oferente.

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, contratista, 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 1: Adicionalmente, se deberán allegar con la propuesta, los certificados mediante los cuales se realiza la consulta de los antecedentes Fiscales, Disciplinarios, Judiciales y Medidas correctivas de los socios y/o accionistas de la persona jurídica, así:

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.

NOTA 2: En caso de que los socios y/o accionistas sean personas jurídicas se deberá desagregar en dicho Formato, la composición accionaria de este, hasta la última Persona Natural propietaria, individual o conjuntamente, directa indirectamente de una participación superior al 5% del capital social, aporte o participación de la persona jurídica como beneficiario Final conforme lo dispone el la Circular Básica Jurídica (Circular Externa 027 de 2020) emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia.

NOTA 3: El proponente deberá allegar las fotocopias de las cédulas de ciudadanía de los socios y/o accionistas que aparezcan desagregados en el formato 14, teniendo en cuenta las aclaraciones de las notas 1 y 2.

5.1.2. Requisitos técnicos

5.1.2.1. Requerimientos mínimos obligatorios

El proponente deberá manifestar mediante la suscripción por parte del 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- Requerimientos técnicos, 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. Aval de la propuesta

En virtud de lo previsto en el artículo 20 de la ley 842 de 2003, la propuesta deberá ser avalada por un ingeniero de sistemas o ingeniero de telemática o afines o Ingeniero electrónico o ingeniero de telecomunicaciones o afines.

Para tal efecto, si el representante legal o apoderado del proponente individual o persona jurídica, o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no ostenta título, la propuesta deberá ser avalada por un ingeniero con título en las áreas indicadas.

Con base en lo anterior, con la propuesta se deberá adjuntar copia de la matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de la misma expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA o

por autoridad competente, según el caso, expedida dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección.

5.1.2.3. Certificación del Fabricante

El Proponente debe acreditar que es Partner de la solución de seguridad ofrecida para el presente proceso, la certificación deberá estar con fecha de suscripción no mayor a treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de finalización del término para presentar ofertas.

5.1.2.4. Experiencia del oferente:

5.1.2.4.1. Experiencia Específica

El proponente deberá acreditar su experiencia específica máximo con tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y/o finalizados y/o liquidados a la fecha del cierre del presente proceso de selección, donde se evidencie que el objeto y/o actividades y/u obligaciones tienen relación con lo siguiente:

- Suministro e implementación de plataformas de gestión de privilegios y delegación basada en identidades.

Nota: Por lo menos uno (1) de los contratos certificados deberán haber sido ejecutados y/o finalizados y/o liquidados con una entidad financiera vigilada por la superintendencia financiera.

Los documentos presentados con la oferta para acreditar la experiencia específica deberán como mínimo cumplir con los siguientes requisitos:

- La certificación o la suma de las certificaciones de los contratos deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial para los servicios requeridos en el presente proceso expresado en SMMLV (837,2 SMMLV), de conformidad con lo descrito en el presente documento.

  Nota: 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.

5.1.2.4.2. 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.

El Proponente Nacional 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.

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.

En todo caso, el formato No 6 o 7 es informativo. En caso de inconsistencia en el mismo, prevalecerá la información que repose en las certificaciones de experiencia de los contratos y los documentos que la acompañen para la acreditación de la experiencia solicitada.

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
43000000	43230000	43232300	Software de consultas y gestión de datos.
43000000	43230000	43233200	Software de seguridad y protección.
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software y hardware.
81000000	81110000	81112200	Mantenimiento y soporte de software

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.

   Aquella experiencia especifica que presenten los integrantes del oferente plural menores a los porcentajes antes indicados no podrán ser superiores a las presentadas por el integrante del oferente plural que cuente con mayor porcentaje de participación, so pena de rechazo. (Aplica para requisitos habilitantes).

5. Cuando en las certificaciones mediante las cuales se pretenda acreditar la experiencia se encuentran también relacionados bienes y/o servicios u operaciones de características disímiles a las del objeto del presente proceso contractual, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Para el efecto, deberá discriminarse claramente la experiencia requerida y el (los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios u operaciones incluidos en dicha certificación. 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. Las certificaciones que no permitan establecer con claridad el valor diferenciado de los servicios relacionados con el objeto del presente proceso de contratación no serán tenidas en cuenta para el cálculo de la experiencia.

6. 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.

7. 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 y/ u obligaciones 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. 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**.

12. 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.

5.1.2.4.3. 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.

5.1.2.5. Perfiles Mínimos Habilitantes

El proponente deberá diligenciar y anexar a la propuesta el **Formato No. 15** PERFILES PERSONAL MÍNIMO HABILITANTE, así como toda la información necesaria que permita conocer al detalle el perfil y la experiencia de los profesionales que hacen parte del personal mínimo requerido habilitante, anexando las certificaciones que acrediten la experiencia y la formación académica de los profesionales de acuerdo con lo que se requiere. El personal mínimo requerido habilitante es:

Personal Mínimo Requerido Para La Ejecución Del Contrato			
Cantidad	**Título Obtenido**	**Años de Experiencia**	**Certificación del fabricante**
1		Mínimo dos (2) años de experiencia profesional	Estar certificado por el fabricante en la solución por el

Personal Mínimo Requerido Para La Ejecución Del Contrato			
Cantidad	**Título Obtenido**	**Años de Experiencia**	**Certificación del fabricante**
	Profesional universitario en ingeniería electrónica o ingeniero de sistemas o Ingeniero de telecomunicaciones.	administrando plataformas objeto del presente proceso. **Nota:** Esta certificación debe ser generada directamente por el cliente, no pueden ser certificadas por el proponente.	En la solución ofrecida como especialista o administrador.

Nota 1: La formación académica del equipo mínimo de trabajo, tanto a nivel de pregrado como de posgrado, será validada conforme a los núcleos básicos del conocimiento del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES

DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES.

El proponente deberá anexar diplomas o títulos académicos donde conste la información académica del personal requerido. Las certificaciones que se presenten como soporte de la formación académica solicitada deben indicar claramente, entre otros, datos como los que a continuación se relacionan:

Nivel de formación según el título que se obtuvo: (técnico, profesional, especialista, maestría), Año en el que obtuvo el título y denominación del mismo.

Títulos en el exterior: Para la acreditación de estudios adelantados en el exterior, se deberá presentar la respectiva certificación y/o resolución de homologación la cual debe incluirse en la propuesta.

Computo de la Experiencia: La experiencia general y específica de los profesionales se considerará y contará a partir de la fecha de terminación de materias de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 019 de 2012. Para ello deberá aportar la respectiva certificación del ente académico, la hoja de vida y las certificaciones de experiencia aportadas.

NOTA 1: Exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional y en los casos en los que el objeto del contrato requiera el ejercicio de profesiones sujetas a regulación especial en razón a la alta responsabilidad y riesgo social que implica su ejercicio para la sociedad[1], como es el caso de las profesiones relacionadas con la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares[2].

NOTA 2: Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal ofertado, estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan los mismos requisitos de experiencia y formación solicitados en las reglas de participación tanto para la experiencia habilitante como ponderable, previa autorización de la supervisión designada por el FNA y tenga la formación académica y la experiencia igual o superior al personal a reemplazar.

[1] Sentencia C-296 del 18 de abril de 2012, Magistrado Ponente: Juan Carlos Henao Pérez
[2] Regulada en la Ley 842 de 2003.

La documentación aportar es la siguiente:

1. Fotocopia legible del documento de identidad.
2. Fotocopia legible de la tarjeta profesional (cuando aplique).
3. Fotocopia (s) de diploma (s). o Fotocopia de acta de grado.
4. Fotocopias de certificaciones laborales.
5. Para acreditar los títulos técnicos, tecnólogos, postgrados, deberá anexarse fotocopia del diploma respectivo o el acta de grado.
6. Formato No. 16 “Experiencia y Compromiso del profesional” debidamente diligenciado y firmado, donde certifique su disponibilidad para trabajar en el proyecto.
7. Certificación del ente académico, en la cual se indique la fecha de terminación de materias del pregrado.
8. Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. (Si aplica)
9. Certificación por el fabricante en la solución ofrecida como especialista o administrador.

CONVALIDACIÓN DE TÍTULOS: En ejercicio de lo señalado en el Artículo 26 de la Constitución Política de Colombia, el Artículo 62 de la Ley 1753 de 2015, los proponentes que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con la Resolución N°. 10697 del 9 de octubre de 2019 expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

NOTA 1: De conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 842 de 2003, podrán ser matriculados en el Registro Profesional de Ingenieros y obtener tarjeta profesional, para poder ejercer la profesión en el territorio nacional, quienes hayan obtenido el título de educación superior en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos, situación que debe ser avalada por ICFES o por el organismo que se determine para tal efecto. Así mismo, quienes hayan adquirido el título académico de educación superior de Ingeniero en cualquiera de sus ramas, otorgado por Instituciones de Educación Superior que funcionen en países con los cuales Colombia no haya celebrado tratados o convenios sobre reciprocidad de títulos; siempre y cuando hayan obtenido la homologación o convalidación del título académico ante las autoridades competentes, conforme con las normas vigentes sobre la materia.

NOTA 2: De conformidad a lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente para acreditar la formación académica adquirida Colombia o en el exterior se deberán presentar los documentos referenciados en el numeral 10 de dicha circular.

5.1.2.5.1. Expedición y Suscripción de las Certificaciones

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente así:

- Para contratos públicos: por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
- Para contratos privados suscritos con personas jurídicas: por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.
- Para contratos privados suscritos con personas naturales: por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

No se aceptarán certificaciones expedidas o suscritas por supervisores externos a la Entidad contratante.

Si las certificaciones con las que se pretende acreditar la experiencia específica de los profesionales objeto de evaluación corresponden a contratos ejecutados por el mismo proponente o en consorcio o uniones temporales de las cuales formó parte, el proponente debe presentar los siguientes documentos:

1. Certificación expedida por el contratante (proponente) donde conste que el profesional trabajó en el proyecto ejecutado
2. Copia del contrato del proyecto suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante, en el cual el profesional propuesto prestó sus servicios, o la certificación expedida por la entidad contratante.
3. Certificación o acta de liquidación final o actas parciales del proyecto ejecutado o actas de seguimiento o bitácoras de ejecución o cualquier otro documento suscrito por el contratante o su delegado (PERSONA NATURAL O JURÍDICA, PUBLICA O PRIVADA QUE CONTRATO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO) donde se pueda verificar que el profesional efectivamente hizo parte de la ejecución del proyecto.

Nota 1: EL FNA podrá solicitar en cualquier momento los soportes adicionales que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados.

Las certificaciones que adjunten deberán contener las obligaciones relacionadas en respectivo contrato a validar.

El Proponente al presentar las hojas de vida del personal mínimo requerido garantizará la idoneidad de cada uno de los profesionales, así como garantizará que los mismos NO cuentan con restricciones, sanciones u otras circunstancias o situaciones vigentes expedidas por los entes competentes, que le impidan el ejercicio profesional.

El contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con el FONDO NACIONAL.

Nota 2: A efectos de otorgar el puntaje a los miembros del equipo de trabajo propuesto NO se tendrá en cuenta la experiencia profesional simultánea, entre la experiencia habilitante y la experiencia adicional, es decir, que no se contará más de una vez el tiempo de experiencia válida para una misma persona, por lo tanto, los tiempos traslapados sólo se contarán una sola vez.

5.1.2.5.2. Equivalencias

A efectos de evaluar el cumplimiento de los perfiles solicitados, se tendrán en cuenta las equivalencias señaladas en el Decreto 952 de 2021, *"por el cual se reglamenta el artículo 2 de la Ley 2039 del 2020 y se adiciona el capítulo 6 al título 5 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1083 del 2015, en lo relacionado con el reconocimiento de la experiencia previa como experiencia profesional válida para la inserción laboral de jóvenes en el sector público*" y en el Decreto 1083 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.

Nota 1: Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal ofertado, estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan o superen los requisitos de formación académica y de experiencia tanto habilitante como ponderable solicitados en las reglas de participación para el personal a reemplazar, previa autorización de la supervisión designada por el FNA.

Nota 2: El contratista deberá contar con el personal mínimo requerido para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con el FONDO NACIONAL DEL AHORRO.

Nota 3: Se advierte que se establece un equipo de trabajo mínimo, no obstante, el contratista deberá asegurar el personal necesario para el cumplimiento de todas las obligaciones inherentes a la consultoría para el Fondo Nacional del Ahorro durante el término de ejecución del Contrato.

Nota 4: El personal mínimo requerido debe estar contratado por la firma oferente mediante vinculación por contrato de trabajo o de prestación de servicios, al momento de la adjudicación del presente proceso de contratación.

Nota 5: Las equivalencias indicadas en el presente numeral sólo se aplicarán para los requisitos habilitantes del equipo de trabajo contemplado en el numeral **5.1.2.6. PERFILES MINIMOS HABILITANTES**

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 verificarán teniendo en cuenta 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	≥ 45% POE
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.10
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual al 76%

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:

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

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.

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

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.

5.4. 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 (2) 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:

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

    El % descuento obtenido de la anterior formula, se aplicará de forma proporcional al Valor Unitario Ofertado sin 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:

1. El Valor ofertado por concepto de suministro (Suscripción o licenciamiento 12 meses, hardware appliance), en un único pago, de acuerdo con el suministro efectivamente entregado, previa verificación y aprobación de actas de entrega o certificaciones por parte del fabricante por parte del supervisor del contrato.

2. El valor ofertado por el concepto de Definición e implementación del RoadMap del proyecto (Instalación, Implementación, configuración, integración y estabilización de la Solución a nivel productivo), en un único pago, de acuerdo con los servicios efectivamente prestados, previa verificación y aprobación de las actas de entrega e informes de gestión respectivos por parte del supervisor del contrato.

3. El valor ofertado por concepto de administración y soporte en sitio, en pagos iguales mensuales vencidos, una vez este la solución a nivel productiva, de acuerdo con los servicios efectivamente prestados, previa verificación y aprobación de los informes de gestión respectivos por parte del supervisor del contrato.

4. El valor ofertado por concepto de capacitación funcional y técnica de la solución, en un único pago, de acuerdo con los servicios efectivamente prestados, previa verificación y aprobación de las actas o certificaciones de asistencia por parte del supervisor.

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 el 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[3].

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:

[3] 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.



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 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[4].

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.

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).

[4] Marco nacional de cualificaciones - MinEducacion – Mintic

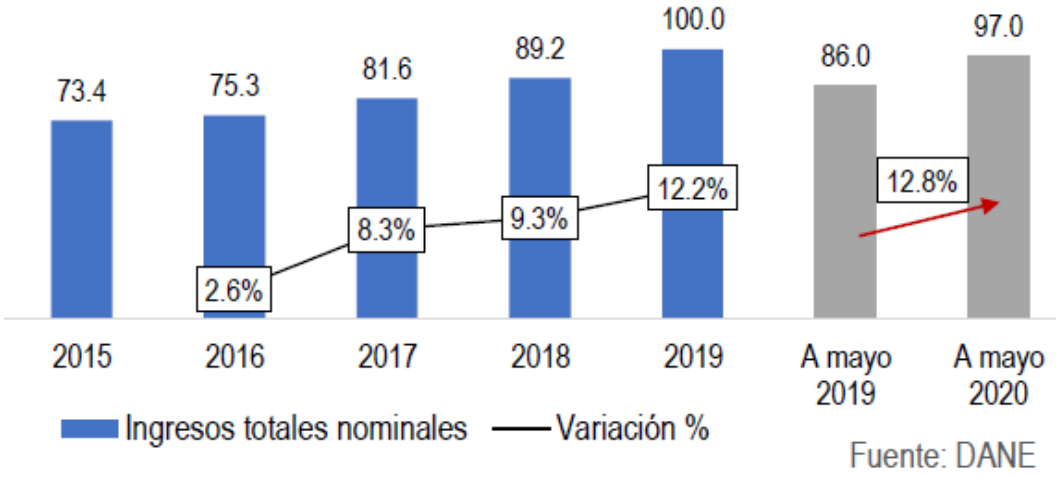
1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020pr– Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020pr- III / 2019pr-III	2020pr / 2019pr	2020pr - III / 2020pr - 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[5].



[5] 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.[6]

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	453	13,7	13,5	6,1	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	482	9,4	9,3	5,8	3,4	62,9
Actividades de edición	118	1,5	1,4	0,7	0,7	50,8
Producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas	43	1,8	1,7	1,0	0,7	57,4
Actividades de programación y trasmisión 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	87	1,5	0,9	0,3	0,6	34,7
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	0,8	1,2	39,2
Actividades de centros de llamadas (Call center)	65	5,6	5,6	1,4	4,2	24,7
Educación superior privada	166	11,1	11,1	3,3	7,8	29,5
Salud humana	877	39,4	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	64,9
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.[7]

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 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”

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

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**

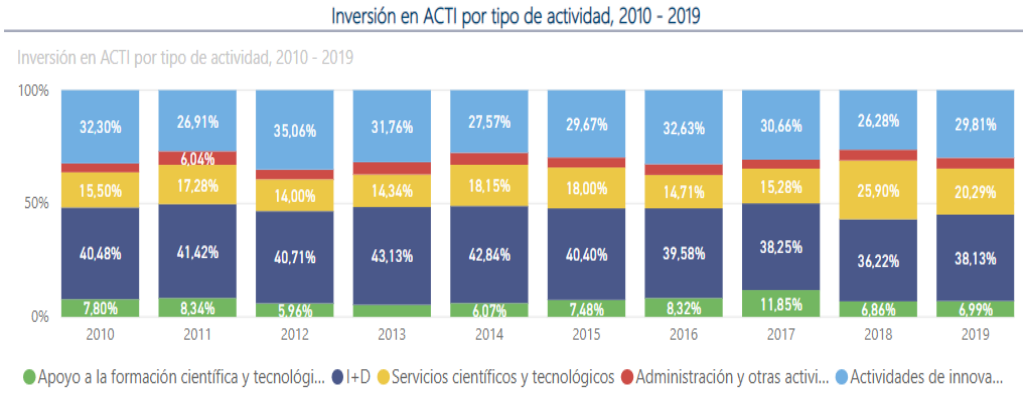
Fuente: DANE, GEIH.

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.

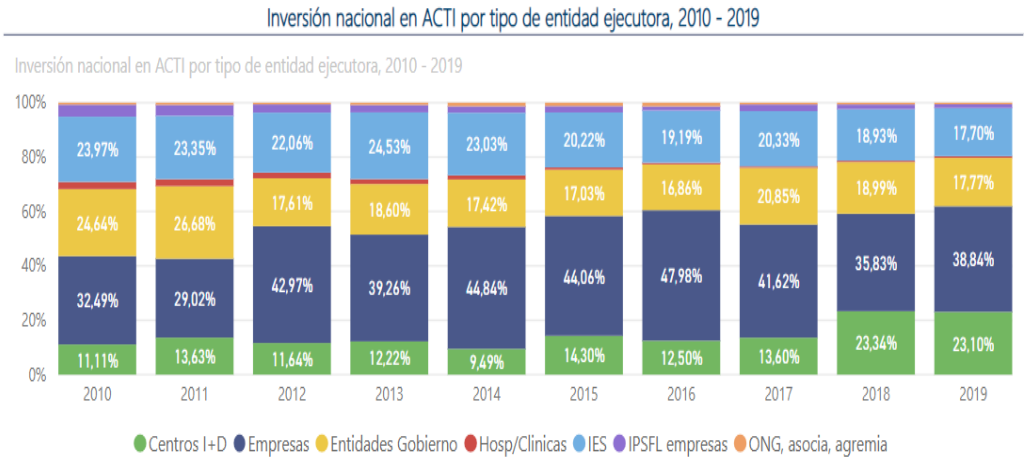
Ahora, los sistemas de información y tecnología deberán tener un enfoque en la formación en tecnologías y creación de perfiles tecnológicos de igual manera, el incremento de portales digitales para el comercio electrónico y trabajo en casa, llevará a que servicios como la internet deberán ser de alta 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[8].

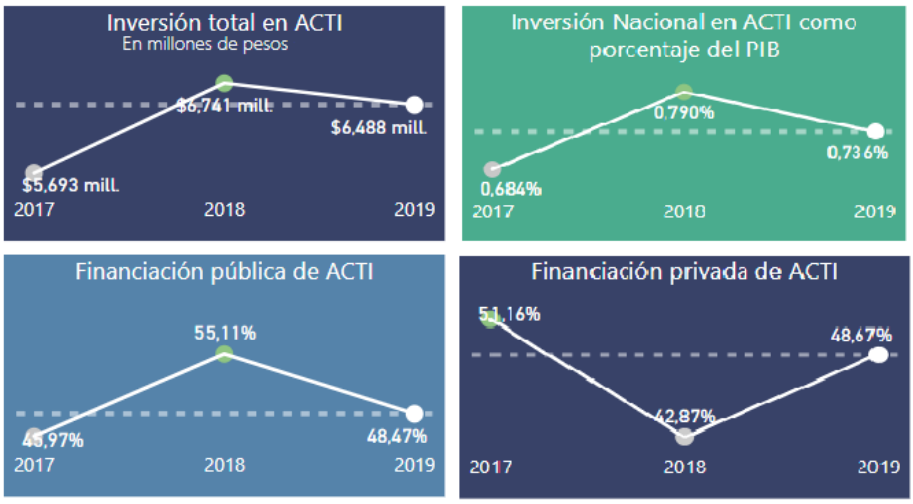


Por otra parte, para el 2019 la inversional nacional por tipo de entidad ejecutora se evidencicia que las Institución Privada Sin Fines de Lucro (IPSFL), es el secotr con mas participación con un 38.84%

8
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZjUzN2U4MWEtN2U5Zi00ZTNmLThhYTItMGMyM2E0ZmExYWNjIiwidCI6IjYxNDQ2YmIzLTY0ZTAtNDhkYy05Yjc5LTgwNDk5ZmE2NjhhYyIsImMiOjR9&pageName=ReportSectiond0c0c52f067fb05d7034



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

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

De conformidad con la base de datos disponible, el sistema arrojó un número de 228 registros de empresas, dedicadas a las actividades antes descritas a nivel nacional.

Para obtener los índices financieros se utilizó como referencia la función estadística promedio, obteniendo los siguientes resultados:

	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
Promedio	$ 6,436,895	7.79	0.66	0.18	0.09
Desviación	$ 25,842,952	44.98	0.63	0.97	0.29
Limite Inferior	$ 19,406,057	37.19	-0.03	0.80	0.20
Limite Superior	$ 32,279,848	52.77	1.29	1.15	0.38
Indicador	$ 342,281	1.10	0.76	0.00	0.00
Indicador individual	184	190	166	183	186
Cinco Indicadores	134 empresas equivalente al 58,77% de empresas analizadas				

Indicador	Formula	Margen solicitado	Análisis del indicador
1. Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo corriente	Mayor o igual a 45% 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.

Indicador	Formula	Margen solicitado	Análisis del indicador
2. Liquidez	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.10	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 76%	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 y no se encontraron procesos con este objeto contractual.

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.

Número o consecutivo de proceso:	SUBASTA INVERSA No. 08 MAD-UGG-DA
No. Contrato suscrito:	101 – 2020
Objeto del contrato:	RENOVACIÓN DE LA GARANTÍA Y SOPORTE EXTENDIDO A TODO COSTO, DE LA PLATAFORMA INTEGRADA PARA LA GESTIÓN DE CUENTAS DE ALTOS PRIVILEGIOS E INFORMACIÓN SENSITIVA CYBERARK (HARDWARE Y SOFTWARE), POR UN (1) AÑO PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.
Modalidad de selección:	SUBASTA INVERSA
Nombre Contratista:	NÉMESIS ASOCIADOS S.A.
Valor del contrato:	$231.700.000 (DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS)
Plazo de ejecución:	Desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía de cumplimiento y expedición del registro presupuestal, y hasta por sesenta (60) días calendario.
Indicadores financieros	**INDICADORES** **Índice de liquidez:** Mayor o igual ≥ a 1,30 **Índice de endeudamiento:** Menor o igual ≤ a 0,70 **Razón de cobertura de interés:** Mayor o igual ≥ a 1,50 **Capital de trabajo:** Mayor o igual al 100% del POE **Patrimonio:** Mayor o igual al 100% del POE **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** **Rentabilidad sobre patrimonio:** Mayor > a 0 **Rentabilidad sobre activos:** Mayor > a 0
Requerimientos técnicos	**RUP:** El proponente presentará con su propuesta el Certificado de inscripción, Renovación, y actualización en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio de Colombia, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso. **EXPERIENCIA HABILITANTE EXIGIDA:** La experiencia es un requisito habilitante, por lo tanto, los oferentes deberán tenerla inscrita en el RUP, usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, Para el presente proceso los proponentes deberán acreditar la experiencia de la siguiente forma: **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **NOMBRE** 81 | 8111 | 811122 | MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE 81 | 8111 | 811118 | SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINISTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS 81 | 8111 | 811115 | INGENIERIA DE SOFTWARE O HARDWARE

	EXPERIENCIA ESPECÍFICA EXIGIDA: Todos los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia especifica: A. Certificaciones: Máximo tres (3) contratos que hayan sido ejecutados en un ciento por ciento (100%) a la fecha de cierre del proceso de contratación. B. Que el o los contratos hayan sido ejecutados durante los últimos 3 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, teniendo en cuenta que la tecnología y los sistemas están en constante transformación y actualización, por este motivo es importante para el Ministerio de Defensa Nacional que el oferente tenga experiencia en las últimas versiones del sistema. C. Acreditar que el objeto del contrato ejecutado sea igual o similar al objeto de la presente contratación, entiéndase por similar que el objeto o sus obligaciones del contrato contemple actividades tales como: SOPORTE, RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD **CERTIFICACIÓN DE PARTNER:** El proponente debe presentar junto con su oferta la Certificación que lo acredite como Partner expedida por el fabricante, la cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y deberá estar vigente durante toda la ejecución del contrato y además que lo acredite como distribuidor autorizado en Colombia para el software Cyberark y para todos sus componentes.

POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Número o consecutivo de proceso:	PN DIRAF SA 079 2020
No. Contrato suscrito:	06-2-10100-20; 06-2-10101-20; 06-2-10103-20
Objeto del contrato:	ADQUISICIÓN SISTEMAS PARA SEGURIDAD PERIMETRAL, CONTROLES PARA SEGURIDAD EN BASE DE DATOS, SOFTWARE DE CONTROL DE ALTOS PRIVILEGIOS
Modalidad de selección:	Selección abreviada subasta inversa
Nombre Contratista:	MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL S.A.S.; I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMÁTICA LTDA; M.S.L. DISTRIBUCIONES T CIA S.A.S.
Valor del contrato:	SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL PESOS ($ 649.440.000) + MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS ($ 1.166.997.000) + QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS CON TREINTA CENTAVOS ($ 587.084.527,30)

	TOTAL, DEL PROCESO DOS MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTI UN MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS CON TREINTA CENTAVOS ($ 2.403.521.527,3)
Plazo de ejecución:	El plazo de ejecución del presente contrato será a partir de la aprobación de la garantía única hasta el 31 de diciembre del 2020.
Indicadores financieros	**INDICADORES** **Índice de liquidez:** Mayor o igual ≥ a 1,08 **Índice de endeudamiento:** Menor o igual ≤ a 0,67 **Razón de cobertura de interés:** Mayor o igual ≥ a 0,24 **Capital de trabajo:** Mayor o igual al 50% por ITEM **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** **Rentabilidad sobre patrimonio:** Mayor > a 0,05 **Rentabilidad sobre activos:** Mayor > a 0,04
Requerimientos técnicos	**RUP:** El proponente que vaya a proveer el bien objeto del presente proceso, trátese de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, domiciliarias o con sucursal en Colomba, fabricantes y/o comercializadores y/o distribuidores autorizados en Colombia. En forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal o promesas de sociedad), deberán registrar experiencia en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del decreto 1082 del 2015. El proponente debe estar inscrito en las clasificaciones establecidas en el numeral 1.1.13. Registro Único de proponentes del presente pliego de condiciones. **EXPERIENCIA DEL PERSONAL:** Se requiere mínimo de una (01) persona quien debe contar con certificaciones de capacitación y experiencia, cuya fecha de expedición no sea inferior a dos (2) años anteriores a la fecha de apertura del presente proceso, donde se evidencia la capacitación y la participación en la implementación del sistema ofertado. La certificación de capacitación debe ser emitida por la casa matriz. Los documentos requeridos deben ser anexados a la propuesta. **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE:** Con el fin de garantizar la calidad del bien y el cumplimiento en la ejecución del contrato y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en la adquisición de bienes y servicios con características iguales o similares al objeto del presente contrato, mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados a la fecha de la presentación de la oferta, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación SISTEMAS PARA SEGURIDAD PERIMETRAL, la sumatoria de la cuantía de la certificación deberá ser mayor o igual a 455,68 SMMLV del 50% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

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
Johana Marcela Orjuela Ortiz – Grupo Contratación
Sergio Alejandro Pino Rojas – Grupo Contratación