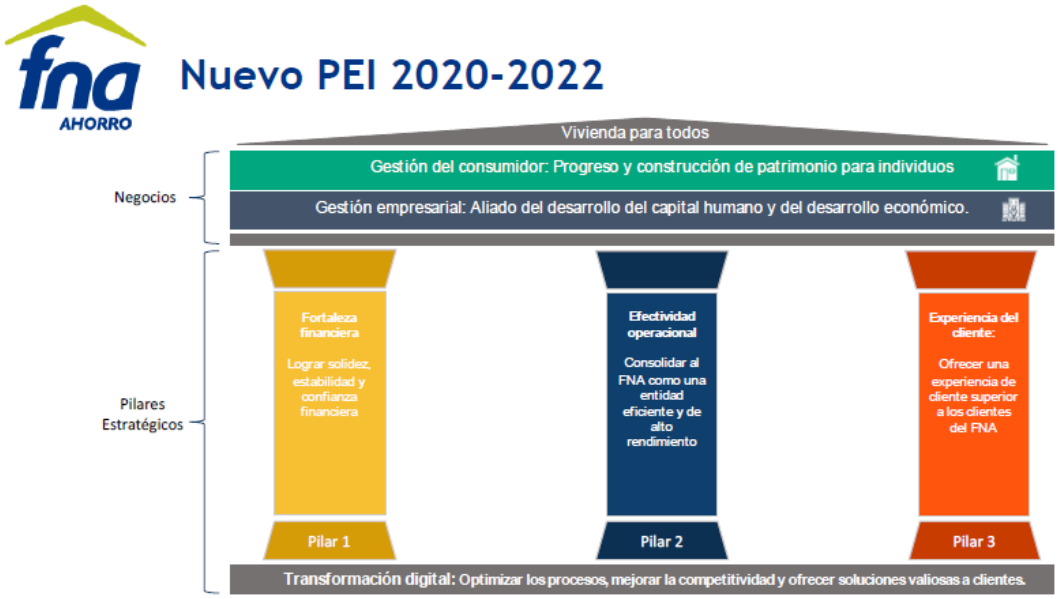
1. DATOS GENERALES	
Fecha de elaboración del Estudio de Necesidad:	10/07/2021
Dependencia solicitante:	OFICINA DE INFORMATICA
Plan Anual de Adquisiciones (PPO):	346 UNSPSC 43233201
Presupuesto oficial	SETECIENTOS SESENTA MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE **($ 760.623.966)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar. Estudio de mercado según memorando 03-2303-202110060014251 emitido a la Oficina de Informática el 08/10/2021.
Tipo de Presupuesto Asignado	El Presupuesto corresponde a un Gasto de Inversión En todo caso, la presente contratación se encuentra incorporada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad: a. Código: 2.1.3.1.01.01.36 b. Rubro: Automatización de procesos de monitoreo y autogestión c. Centro Gestor: F0500000

2. ASPECTOS ESENCIALES DE LA NECESIDAD	
2.1. Descripción y justificación de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación	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. De acuerdo con lo anterior, a partir de la solicitud de estudio de mercado realizada por la Oficina de Informática, el Grupo de Contratación adelantó el Estudio de Mercado, con los siguientes pasos: 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.

De la invitación se recibieron cotizaciones de las empresas M.S.L DISTRIBUCIONES Y CIA S.A.S, NOVELL SOFTWARE NOLA CIA LTDA, NEOSECURE COLOMBIA S.A.S, MULTISOFT S.A.S Y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC.

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.

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	$ 760.623.968

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 de una solución de seguridad para identidades y 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.

Acorde con la versión 4 del manual de contratación del FNA, para la selección del proveedor se realizará proceso de Subasta, toda vez que el CAPITULO II. MODALIDADES DE SELECCIÓN, numeral 2.4. Subasta establece lo siguiente: “Procederá cuando: i) la Entidad requiera la adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización, y una vez se haya verificado que no existe Acuerdo Marcos vigentes que satisfagan la necesidad a contratar, caso en el cual la subasta será al menor precio ofertado.”

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

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 del Bien, Servicio u Obra a contratar.	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 Obligaciones Específicas o especiales 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.
3. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN	
3.1. Plazo	La duración del presente contrato será de doce (12) meses a partir de la suscripción del Acta de Inicio previo cumplimiento a los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.2. Lugar de Ejecución	El servicio deberá prestarse en la ciudad de Bogotá en las instalaciones de la sede nacional del Fondo Nacional del Ahorro, Carrera 65 # 11-83, zona Industrial, siempre y cuando las condiciones de alerta sanitaria y directrices del FNA lo permitan.	
4. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA		
4.1. Supervisión	Nombre	**LUIS ENRIQUE COLLANTE VELASQUEZ**
	Cargo o quien haga sus veces	Jefe Oficina
	Dependencia	Oficina de Informática
4.2. Necesidad de contar con Interventoría	N/A	
5. ANEXOS		

5.1 Nombre

Tipo de Documento	Descripción	Definiciones
Anexo 1	Anexo Requerimientos Técnicos Mínimos	Para diligenciar por el proponente. Anexo técnico con los alcances detallados requeridos por el FNA.
Anexo 2	Anexo Acuerdo de niveles de servicio	Para aceptación del proponente.
Anexo 3	Formato Propuesta económica	Para diligenciar por el proponente. Corresponde al formato consolidado de los servicios y sus costos asociados.

5.2 Documentos adicionales

Requisitos Técnicos

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.

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. **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. **Experiencia del oferente:** Experiencia Especifica El proponente deberá acreditar su experiencia especifica 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.

PERFILES MÍNIMOS HABILITANTES.

El proponente deberá diligenciar toda la información necesaria que permita conocer al detalle el perfil y la experiencia del profesional que hace 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		Profesional en áreas de conocimiento tales como: Profesional universitario en ingeniería electrónica o ingeniero de sistemas o Ingeniero de telecomunicaciones.	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional administrando plataformas objeto del presente proceso. **Nota:** Esta certificación debe ser generada directamente por el cliente, no pueden ser certificadas por el proponente.	Estar certificado por el fabricante 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

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), 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. **Nota 1.** Todos los valores incluyen el IVA del 19 %. **Nota 2.** Los pagos de las facturas se realizarán previa aprobación y visto bueno de las mismas por parte del supervisor del contrato, y una vez se surtan los trámites administrativos y financieros al interior de la entidad. Las facturas deben presentarse con el lleno de los requisitos establecidos por el Estatuto Tributario, y estar acompañadas de certificación del pago de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscal, por el período correspondiente. **Nota 3.** En caso de compensaciones por incumplimiento en los niveles de servicio durante el período evaluado, las facturas deberán reflejar los descuentos correspondientes en la columna Descripción, bajo la denominación “Descuento por Niveles de Servicio. Parágrafo: “Los Proveedores que facturen electrónicamente al Fondo Nacional del ahorro, deben remitir con el lleno de requisitos normativos ,todos los archivos electrónicos referentes a factura electrónica solamente, al correo electrónico

	facturacionelectronica@fna.gov.co, esto previa validación y entrega de los números de aceptación por el supervisor del contrato, de los contrario su factura para el mes correspondiente será rechazada por el Fondo Nacional del Ahorro; a esta dirección de correo no se deben enviar soportes y/o anexos en imagen o archivos electrónicos diferentes a la factura electrónica; los soportes y demás anexos se deben seguir radicando en el punto de atención".
6. RESPONSABLE DEL CONTENIDO DEL DOCUMENTO	
FIRMA	Luis Enrique Collante Velasquez Jefe Oficina Informática Fondo Nacional del Ahorro Firmado digitalmente por LUIS ENRIQUE COLLANTE VELASQUEZ Fecha: 2021.11.18 09:44:33 -05'00'
NOMBRE	**LUIS ENRIQUE COLLANTE VELASQUEZ**
CARGO	Jefe Oficina de Informática

Elaboró: Enrique Arrázola