

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018


1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Gobierno Nacional, en ejercicio de las facultades extraordinarias concedidas en el artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, con fecha 3 de noviembre de 2011 expidió el Decreto 4165 de 2011 por el cual se modificó de denominación y naturaleza jurídica del Instituto Nacional de Concesiones por la de Agencia Nacional de Infraestructura, Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte, cuyo objeto consiste en *"... planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada –APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes..."*

En los numerales 2, 7 y 11 del artículo 18 del Decreto 4165 de 2011, se establecieron como funciones de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera de la Agencia las de *"...dirigir los asuntos administrativos, financieros y de recursos humanos de la entidad"*, *"Implementar las políticas y programas de administración de personal, bienestar social, selección, registro y control, capacitación, incentivos y desarrollo del talento humano, y dirigir su gestión"* y *"dirigir, controlar y coordinar las actividades relacionadas con proveedores, la adquisición, almacenamiento, custodia, mantenimiento, distribución e inventarios de los elementos, equipos y demás bienes necesarios para el funcionamiento de la Agencia"*, respectivamente, razón por la cual le corresponde a la Vicepresidencia realizar las gestiones necesarias para adelantar el proceso de contratación requerido para la implementación del sistema de control de acceso biométrico de la Entidad.

La biometría es un excelente sistema de identificación de la persona que se aplica en muchos procesos debido a dos razones fundamentales, la seguridad y la comodidad. La biometría es una tecnología de identificación basada en el reconocimiento de una característica física e intransferible de las personas, como por ejemplo, la huella digital, el reconocimiento del patrón venoso del dedo o el reconocimiento facial. Biometría es un sistema automatizado de reconocimiento humano basado en las características físicas y comportamiento de las personas.

El Sistema de Control de acceso en áreas restringidas, es una necesidad importante para llevar la administración eficiente de los ingresos y salidas de personal autorizado, es un sistema de control de acceso para áreas restringidas que utiliza como método de validación de identidad, la huella digital de los usuarios del sistema. El control de acceso son equipos electrónicos que gestionan de manera automática la apertura segura de puertas, barreras, tornos, verjas, y otro tipo de accesos.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

Por lo anterior, La Entidad requiere la compra, instalación, configuración de un sistema automatizado de reconocimiento humano basado en las características físicas y comportamiento de las personas, es decir un sistema de biometría que reconoce a la persona basándose en el sistema de huella, con el fin de mantener un mecanismo de control y seguridad en los controles de acceso de los funcionarios y trabajadores de la ANI.

Así las cosas, en el presente documento se describirán las bases técnicas, económicas, legales y contractuales, que el PROPONENTE debe tener en cuenta para elaborar y presentar la propuesta, la cual deberá ser elaborada con la metodología señalada, a fin de obtener claridad en los ofrecimientos que permitan una escogencia objetiva.


2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1. OBJETO DEL CONTRATO


Compra, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de control de acceso de lectores Biométricos para la Agencia Nacional de Infraestructura.

CLASIFICACIÓN UNSPSC: El objeto contractual se enmarca en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
32151802	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Dispositivo de control de seguridad	Módulo de Control de Seguridad
39121108	Componentes, accesorios y suministros electrónicos	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Centros de control y distribución y accesorios	Accesorios del Panel de Control o Distribución
43201413	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Tarjetas del Sistema	Tarjeta de Banda Magnética
43201835	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivo de Almacenamiento	Dispositivo de Almacenamiento unido a la red NAS
43202007	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento extraíbles	Discos en Blanco de medios removibles de gran capacidad

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

43202206	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Subconjuntos para dispositivos electrónicos	Componentes de dispositivo de entrada o Unidad de Almacenamiento
43211902	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Monitores y pantallas de computador	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido icd
43233201	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección	Software de servidor de autenticación
46171619	Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	Seguridad vigilancia y detección	Equipos de vigilancia y detección	Sistemas de Seguridad o de Control de Acceso
72151602	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas especializados de comunicación	Servicios de Instalación de Cables de Fibra Óptica
81112208	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y soporte de software	Mantenimiento de Software de Protección y seguridad
81112208	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software	Mantenimiento de software de protección y seguridad
81112301	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador	Mantenimiento de sistemas de almacenamiento de discos
92121703	Servicios de defensa nacional, orden público, seguridad y vigilancia	Seguridad y protección personal	sistemas de Servicios de seguridad	Servicios antirrobo para tiendas o empresas


 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

46171619	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Vigilancia y Detección	Equipos de Vigilancia	Sistema de seguridad o control acceso
----------	---	------------------------	-----------------------	---------------------------------------

2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES CONTRACTUALES

El contratista tendrá en cuenta como mínimo las siguientes especificaciones técnicas:

DETALLE	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS
CONTROL DE ACCESO DE LECTORES BIOMÉTRICOS	<i>Biométrico de lector de huellas y lector de tarjetas (Tarjeta 125KHz proxcard II de 26 a 32 Bits)</i>
	INCLUYE:
	- El Software de gestión y administración
	- Usuarios ilimitados (700 Personas)
	- La consola de administración
	- Generador de reportes en formatos de Excel y exportables
	- La pantalla a color TFT LCD de 2 a 3 Pulgadas
	- Que soporte un mínimo de 3.000 huellas o Eventos
	- Que soporte un mínimo de 100,000 registros de asistencia.
	- Plataforma de hardware
	- Versión de algoritmo
	- Sensor óptico
	- Comunicación: RS232/485, TCP-IP, USB-Cliente, USB-Host.
	- Con Baterías de respaldo incorporadas
	- Funciones estándar: Código de trabajo, Mensajes Cortos (SMS), Cambio de horario de verano (DLST), Consulta de registros de asistencia en pantalla.
	- Soporta múltiples idiomas
	- Funciones de control de acceso profesional
- Servidor para administración del software de gestión del sistema de control de acceso de biométricos	
- Software Windows Server para Gestión de administración de los biométricos y puertas	
- Sistema NAS para backup de cuatro (4) Bahías y cuatro (4) Discos de 4TB	
LOS TRABAJOS PARA INSTALACION DEL CONTROL DE ACCESO DE LECTORES BIOMÉTRICOS INCLUYEN:	- Configuración del Servidor para administración del software de gestión del sistema de control de acceso de biométricos
	- Configuración del Software Windows Server para Gestión de administración de biométricos y puertas
	- Configuración del Sistema NAS para backup de cuatro (4) Bahías y cuatro (4) Discos de 4TB
	- Suministro e instalación de cableado (UTP Categoría 6ª – Eléctricos)

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

	- Suministro e instalación de electroimanes de 400 libras para cada una de la puertas
	- Suministro e Instalación de pulsadores para cada una de las puertas
	- Suministro e Instalación tubería
	- Suministro e Instalación de botones de emergencia
	- Suministro e Instalación de controladoras de acceso para puertas
	- Suministro e Instalación de gabinetes de hardware
	- Suministro e instalación de fuentes para los electroimanes
	- Suministro e Instalación de protecciones acrílicas y cajas plásticas para montaje superficial en pared
LOS TRABAJOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DE ACCESO DE LECTORES BIOMÉTRICOS INCLUYEN:	- Mano de obra, insumos, repuestos y demás costos inherentes para desarrollar el objeto del contrato.
	- Migración de la información actual, aprovisionamiento del sistema y capacitación.
	- Desmonte de Elementos Existentes
	- Garantías mínima de los equipos un (1) año
	- Garantías mínima de los trabajos un (1) año
	- Soporte y Mantenimiento preventivo y correctivo por un (1) año.

2.3. INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE ACCESO BIOMETRICOS.

La Agencia Nacional de Infraestructura está localizada en la Calle 24A No. 59-42, pisos 2, 6 y 7 de la Torre 3 y piso 8 de la Torre 4.

Torre	Piso	Ubicación	Cantidad Puertas
4	2	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta Principal - Puerta Data Center - Puerta Ingreso Control Interno - Puerta Ingreso V.A.F. - Puerta Sala de Evaluación 	5
	6	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta Principal - Puerta Ingreso V.E. - Puerta Ingreso V.J. - Puerta Cuarto Técnico 	4
	7	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta Principal - Puerta Ingreso 1 V.P.R.E - Puerta Ingreso 2 V.P.R.E - Puerta Ingreso Presidencia - Puerta Cuarto Técnico 	5

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

3	8	<ul style="list-style-type: none"> - Puerta Principal - Puerta Ingreso Cafetería - Puerta Ingreso VGC - Puerta Cuarto Técnico 1 - Puerta Cuarto Técnico 2 	5
TOTAL PUERTAS			19

2.4. VISITA TECNICA – NO OBLIGATORIA: En la fecha, hora y lugar programado en el cronograma de actividades, se llevará a cabo la visita única para los interesados en participar en el proceso de selección.


La visita se realizará en la Calle 24A No. 59 - 42 Piso 2 – Torre 4 en Bogotá, con el propósito de que los posibles oferentes conozcan con mayor exactitud los requerimientos de la Entidad y minimizar los posibles riesgos para una mayor calidad en la elaboración de la propuesta y correcta ejecución del proyecto.

Se aclara que la visita NO es obligatoria y en el caso de que el proponente no la realice, no podrá posteriormente alegar desconocimiento de las características técnicas de los trabajos a realizar identificados en el alcance del objeto.

2.5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Realizar los trabajos con la adecuación necesaria de las áreas afectadas en el proceso de instalación de los equipos, cableado, tuberías, con el fin de dejar en iguales o en mejores condiciones estéticas, la cual debe realizarse de acuerdo con el diseño concertado, el cableado de datos, cableado eléctrico regulado y normal.
2. El contratista debe suministrar e instalar, todos los equipos especificados en el anexo técnico con sus accesorios entregándolos funcionalmente operativos como conjunto.
3. Utilizar personal capacitado e idóneo en la instalación de redes eléctricas, redes de datos, equipos de seguridad.
4. Suministrar e instalar todos los accesorios pasivos y activos necesarios para la integración de los equipos requeridos, garantizando el perfecto funcionamiento de acuerdo con la solución ofertada.
5. El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos, elementos y periféricos, así como los planos eléctricos y electrónicos del diseño del sistema de control de acceso mediante biométricos, esta información debe ser entregada al finalizar la instalación.

5


 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

6. El contratista deberá ubicar los equipos definidos según el diseño de esquema de seguridad presentado y aprobado por la entidad.
7. El contratista deberá contemplar en la instalación, la interconexión entre pisos para interconectar los equipos.
8. El contratista deberá asegurar y garantizar la estabilidad de los equipos y los trabajos realizados, por un año para cada uno de ellos, más el tiempo adicional otorgado en su propuesta técnica.
9. Brindar capacitación al Personal designado por la entidad, referente al debido y adecuado manejo del sistema.
10. Reemplazar, instalar y configurar los elementos originales que por calidad, funcionamiento o garantía en sus materiales salgan imperfectos, por otros de igual o mejor calidad a los ofrecidos.
11. Brindar soporte técnico corresponde al apoyo que recibe la entidad respecto de todos los componentes incluidos en el presente proceso contractual, el soporte debe incluir, tiempo de servicio dentro de un periodo laboral para atender solicitudes de servicio técnico para los componentes del contrato.
12. Realizar el mantenimiento correctivo, el cual se prestará de acuerdo con lo requerido por el supervisor del contrato.
13. Realizar el mantenimiento preventivo, el cual comprende las revisiones periódicas, inspección, ajuste, cambio de piezas menores, en los sistemas de los equipos.
14. Adicionalmente deberá: **(i)** Atender las fallas de los equipos de lunes a viernes, diez (10) horas al día, la cual deberá ser atendida en un plazo máximo dos (2) horas hábiles contados a partir del requerimiento que realice la Entidad y deberá incluir su diagnóstico y reparación. **(ii)** El cambio de partes por daños no debe representar costo adicional de mano de obra y/o repuestos para la ANI, cuando dichos daños están cubiertos por la garantía **(iii)** Al momento de cambiarse una parte de alguno de los equipos, deberán efectuarse las pruebas correspondientes, previo al recibo de los equipos por parte de la ANI.
15. Ingresar los equipos adquiridos previa verificación y aprobación de los mismos por parte del Supervisor del contrato.

PF


SP

de

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

2.6. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- a) EL CONTRATISTA suministrará los equipos y elementos en condiciones y calidades óptimas, será responsable por la calidad de los elementos. Por lo mismo, se obliga a rehacer o volver a entregar, los productos no recibidos a satisfacción por el supervisor o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de calidad de los servicios que debe aportar el proponente u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes.
- b) Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcance descritos en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas, observando en todo momento la constitución política, las leyes colombianas y el régimen de contratación pública, por ningún motivo suspenderá o abandonará el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por LA AGENCIA
- c) Responder ante la ANI por los elementos entregados, en caso de daño, extravío y/o cualquier otra situación que impida la entrega del bien en óptimas condiciones.
- d) Reportar, de manera inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.
- e) Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta LA AGENCIA a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
- f) Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía, por el cumplimiento y calidad de los elementos suministrados, por el término previsto en el presente contrato y responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- g) Suministrar al supervisor del contrato toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.
- h) Constituir la garantía establecida en los términos pactados.
- i) Cumplir en los términos de ley con las obligaciones relacionadas con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, circunstancia que deberá ser verificada mensualmente por la Agencia Nacional de Infraestructura por el supervisor del contrato, durante la ejecución y liquidación de este, exigiendo certificación expedida por el revisor fiscal, cuando se requiera por ley, o por el Representante Legal, según el caso.

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

- j) Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato y las necesidades que surjan conforme las funciones que debe cumplir.

2.7. OBLIGACIONES DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA: La Agencia Nacional de Infraestructura en desarrollo del contrato se obliga a,

- a) Expedir el registro presupuestal
- b) Verificar el cabal cumplimiento del objeto y las obligaciones del presente contrato a través del supervisor del contrato.
- c) Realizar los pagos previa presentación de la factura por parte del contratista, así como de los demás documentos requeridos, y demás trámites administrativos de rigor.
- d) Entregar y recibir la documentación objeto del Contrato.


2.8. RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

La contratación que se plantea realizar guarda relación directa con el desarrollo de los programas estratégicos para el Buen Gobierno, por tanto en la búsqueda de una eficiencia administrativa la Agencia considera necesaria la implementación de un sistema de control de acceso de equipos Biométricos, con el fin de garantizar el control del personal que labora en la ANI y la seguridad de sus instalaciones, por lo tanto se relaciona con la política de desarrollo administrativo descrita en el literal d) del artículo 3º del Decreto 2482 de 2012, así: literal **d) Eficiencia administrativa. Orientada a identificar, racionalizar, simplificar y automatizar trámites, procesos, procedimientos y servicios, así como optimizar el uso de recursos, con el propósito de contar con organizaciones modernas, innovadoras, flexibles y abiertas al entorno, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad, para el logro de los objetivos del Estado...**"

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1450 de 2011, el Decreto Ley 0019 de 2012 y el decreto 1082 del 2015 y las disposiciones aplicables a la naturaleza del objeto de este proceso de selección y del contrato respectivo, y las demás normas concordantes.

El Artículo Segundo de la Ley 1150 de 2007 modificado por la ley 1474 de 2011, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia, el Decreto 1082 de 2015 señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de Licitación Pública, Selección abreviada, concurso de méritos contratación directa y mínima cuantía.

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

El artículo 2° numeral 1 de la Ley 1150 de 2007 establece: "...La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo...", en consecuencia, en atención al objeto a contratar y a la cuantía el proceso de selección que aquí nos ocupa se realizara a través de Selección Abreviada de menor cuantía.

El proceso de selección que se adelanta se realizará por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, teniendo en cuenta el objeto a contratar y el presupuesto oficial, el cual no es superior la menor cuantía de la Entidad, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA: De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 se indica que de llegarse a presentar más de diez (10) manifestaciones de interés para participar en el proceso respectivo, la Entidad NO hará uso del sorteo contemplado en esa disposición

3.1. NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO: El contrato a celebrarse corresponderá a un contrato de compra venta, conforme con lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación Pública y demás normas vigentes sobre la materia.

3.2. PLAZO DE EJECUCION: El plazo se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio, hasta el 15 de diciembre de 2018.

3.3. LUGAR DE EJECUCION: Para todos sus efectos el lugar de ejecución del presente contrato es la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 24A No. 59.42 – pisos 2, 6 y 7 de la Torre 3 y piso 8 de la Torre 4.

3.4. DEPENDENCIA QUE SOLICITA LOS EQUIPOS Y SERVICIOS: El objeto del presente proceso están siendo solicitados por la Vicepresidencia Administrativa y Financiera.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO


4.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total estimado para la presente contratación requerida asciende a la suma de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/L (\$124.200.000). IVA incluido.

El presupuesto oficial se encuentra compuesto por cada uno de los siguientes ítems de acuerdo con el estudio de mercado.


DESCRIPCION CONTROL DE ACCESO DE LECTORES BIOMÉTRICOS
<i>Biométrico de lector de huellas y lector de tarjetas (Tarjeta 125KHz proxcard II de 26 a 32 Bits)</i>
INCLUYE:
- El Software de gestión y administración

X

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

- Usuarios ilimitados (700 Personas)	
- La consola de administración	
- Generador de reportes en formatos de Excel y exportables	
- La pantalla a color TFT LCD de 2 a 3 Pulgadas	
- Que soporte un mínimo de 3.000 huellas o Eventos	
- Que soporte un mínimo de 100,000 registros de asistencia.	
- Plataforma de hardware	
- Versión de algoritmo	
- Sensor óptico	
- Comunicación: RS232/485, TCP-IP, USB-Cliente, USB-Host.	
- Con Baterías de respaldo incorporadas	
- Funciones estándar: Código de trabajo, Mensajes Cortos (SMS), Cambio de horario de verano (DLST), Consulta de registros de asistencia en pantalla.	
- Soporta múltiples idiomas	
- Funciones de control de acceso profesional	
- Servidor para administración del software de gestión del sistema de control de acceso de biométricos	
- Software Windows Server para Gestión de administración de los biométricos y puertas	
- Sistema NAS para backup de cuatro (4) Bahías y cuatro (4) Discos de 4TB	
- Configuración del Servidor para administración del software de gestión del sistema de control de acceso de biométricos	
- Configuración del Software Windows Server para Gestión de administración de biométricos y puertas	
- Configuración del Sistema NAS para backup de cuatro (4) Bahías y cuatro (4) Discos de 4TB	
- Suministro e instalación de cableado (UTP Categoría 6ª – Eléctricos)	
- Suministro e instalación de electroimanes de 400 libras para cada una de las puertas	
- Suministro e Instalación de pulsadores para cada una de las puertas	
- Suministro e Instalación tubería	
- Suministro e Instalación de botones de emergencia	
- Suministro e Instalación de controladoras de acceso para puertas	
- Suministro e Instalación de gabinetes de hardware	
- Suministro e instalación de fuentes para los electroimanes	
- Suministro e Instalación de protecciones acrílicas y cajas plásticas para montaje superficial en pared	
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS PARA INSTALACION DEL CONTROL DE ACCESO DE LECTORES BIOMÉTRICOS QUE INCLUYEN:	
- Mano de obra, insumos, repuestos y demás costos inherentes para desarrollar el objeto del contrato.	
- Migración de la información actual, aprovisionamiento del sistema y capacitación	
- Desmonte de Elementos Existentes	
- Garantías mínima de los equipos un (1) año	
- Garantías mínima de los trabajos un (1) año	
- Soporte y Mantenimiento preventivo y correctivo por un (1) año.	
VALOR PROMEDIO TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA CON IVA INCLUIDO	\$124.164.964.00

Nota 1: La oferta económica que presenten los proponentes no podrá superar el valor total del presupuesto incluido IVA so pena del rechazo de la propuesta.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

Nota 2: El valor del presupuesto estimado está dado en pesos corrientes, incluye los efectos inflacionarios y por lo tanto no se le reconocerá al contratista ningún ajuste o factor adicional.

4.2. JUSTIFICACIÓN O ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO O PRESUPUESTO OFICIAL

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, el cual establece que corresponde a las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, esta Entidad realiza el siguiente análisis:

Del análisis adelantado por la Agencia para el desarrollo del objeto del presente proceso de contratación, se identificó el sector de los equipos de seguridad y controles de acceso, los cuales pueden ser suministrados por un gran número de proveedores en el territorio nacional.

La Entidad realizó la verificación de los acuerdos marcos de precios en Colombia compra y para el presente proceso de selección no se encontraron acuerdos vigentes a la fecha, por lo que se hace necesario adelantar el presente proceso.


RUBRO PRESUPUESTAL: El pago de la suma estipulada en el contrato a celebrar, se pagará con cargo al rubro 2-0-4-2-1 Adquisición de Bienes y Servicios – Enseres y Equipos de Oficina- Equipos y Máquinas para oficina.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para respaldar el compromiso que resulte de este proceso de selección abreviada de menor cuantía se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 83418 del 22 de agosto de 2018

FORMA DE PAGO: La Agencia Nacional de Infraestructura cancelará el valor del contrato de acuerdo con los equipos instalados y trabajos realizados, y relacionados en la oferta del contratista, dentro de los 30 días siguientes a la presentación y aprobación de la(s) factura(s) correspondiente(s), y previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y/o por la Agencia.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, en cuenta corriente o cuenta de ahorros en la entidad bancaria donde el contratista indique, para lo cual a la firma del contrato adjuntará la certificación bancaria con vigencia no mayor de 30 días.

Para la realización del pago derivado del presente contrato, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el Estatuto Tributario Nacional.

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Para el pago de las facturas será obligación del contratista informar adjunto a cada factura presentada, el saldo en dinero, así como abstenerse de prestar servicios cuando el saldo del contrato se haya agotado.

No se admitirán propuestas con forma de pago diferentes a las aquí establecidas.

4.3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Los equipos biométricos garantizan el control de acceso y control de horario de una empresa o entidad, estos equipos, proveen seguridad, seguimiento y la posibilidad analizar sucesos posteriores o en tiempo real con el fin de determinar el número de personas en la entidad, movimientos entre pisos y horarios de acceso.

Las empresas invierten en la adquisición de esta clase de elementos para prevenir posibles ingresos no autorizados debido a que se maneja información sensible y confidencial de los procesos misionales y de apoyo y evitar pérdidas.

La comercialización de esta clase de equipos es de alta demanda por parte de entidades del sector público según se puede observar al realizar un sondeo de la contratación a través del sistema de información para la contratación pública, las clases de equipos y características varían mucho de acuerdo con las necesidades de cada entidad.

Las empresas que comercializan estos equipos ofrecen una amplia gama de clases de unidades biométricas con características diferentes para suplir la necesidad de cada cliente. Por regla general las mismas empresas que suministran los equipos realizan la instalación y puesta en funcionamiento de estas, no solo porque así se garantiza integración, buen funcionamiento y operación de estas, sino que representa una mayor garantía para el cliente, en ocasiones se pactan servicios de soporte y mantenimientos periódicos según los requerimientos de cada equipo y las empresas incluyen todos estos servicios en sus cotizaciones y portafolios.

Con el fin de establecer el presupuesto para el presente proceso de selección, se solicitaron cotizaciones a empresas que distribuyen estos equipos, con las cuales se puede iniciar el proceso y que cumplen con las especificaciones técnicas descritas en este estudio.

Para estimar el presupuesto requerido para la presente contratación se realizó el estudio de precios solicitando cotizaciones a diferentes empresas cuyo objeto social fuera entre otras la comercialización y distribución de equipos de seguridad de control de acceso a nivel Nacional, recibiendo cotizaciones de las empresas las empresas ENERGITEL, SIGAR IV e INSITEL.


[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

Ítem	Descripción	Cantidad	Cotización Energitel	Cotización Sigar IV – INSITEL	Cotización Sigar IV - INSITEL	Valor Promedio Unitario - IVA Incluido	Valor Promedio Total - IVA Incluido
			Valor Unitario - IVA Incluido	Valor Unitario - IVA Incluido	Valor Unitario - IVA Incluido		
1	Suministro e instalación de Cableado para Lectores biométricos	19	\$262.038	\$174.080	\$174.080	\$203.400	\$3.864.592
2	Suministro e instalación de cableado para Electroimanes	19	\$297.500	\$239.360	\$239.360	\$258.740	\$4.916.062
3	Suministro e instalación de Cableado para Pulsadores	19	\$70.924	\$69.632	\$69.632	\$70.062	\$1.331.186
4	Suministro e instalación de Tubería y accesorios para cableados	19	\$1.144.780	\$1.044.480	\$1.044.480	\$1.077.913	\$20.480.349
5	Suministro e instalación de Botones de emergencia	19	\$284.291	\$287.231	\$287.660	\$286.394	\$5.441.488
6	Suministro e instalación de Controladoras de Acceso para 2	10	\$742.013	\$742.016	\$742.016	\$742.015	\$7.420.150
7	Suministro e instalación de lectores Biométricos	20	\$1.558.900	\$2.011.100	\$1.487.500	\$1.685.833	\$33.716.667
8	Suministro e instalación de gabinetes para Hardware	8	\$309.400	\$261.121	\$261.121	\$277.214	\$2.217.709


 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026	
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA		Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO		Fecha: 20/04/2018

9	Suministro e instalación de Fuentes para electroimán	19	\$282.030	\$261.121	\$261.121	\$268.090	\$5.093.716
10	Suministro e instalación de Electroimanes	1	\$368.900	\$380.800	\$380.800	\$376.833	\$376.833
11	Suministro e instalación de Servidor	1	\$13.069.770	\$13.491.200	\$13.491.200	\$13.350.723	\$13.350.723
12	Suministro e instalación de Software Windows Server 2012 para gestión 20 puertas	1	\$7.834.960	\$6.745.599	\$6.745.599	\$7.108.720	\$7.108.720
13	Migración y aprovisionamiento del sistema	1	\$8.687.000	\$5.950.000	\$5.950.000	\$6.862.333	\$6.862.333
14	Desmante de elementos existentes	1	\$5.712.000	\$5.950.000	\$5.950.000	\$5.870.667	\$5.870.667
15	Sistema NAS para backup con 4 bahías y 4 discos de 4 Tb	1	\$6.687.800	\$5.295.500	\$5.295.500	\$5.759.600	\$5.759.600
16	Soporte mensual para el sistema	1	\$416.500	\$204.002	\$204.002	\$274.834	\$274.834
17	Capacitación en operación del sistema	1	\$238.000	\$0	\$0	\$79.333	\$79.333
VALOR TOTAL PROMEDIO IVA INCLUIDO						\$ 124.164.964	

De acuerdo con lo anterior, se estima que con un presupuesto de hasta CIENTO VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/L (\$124.200.000) incluido IVA, se puede adelantar el proceso de adquisición del sistema de control de acceso con biométricos.

4.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En relación con la demanda de este tipo de contratación por parte de las Entidades Estatales Colombianas, la Agencia Nacional de Infraestructura identifico los procesos de contratación señalados en el cuadro relacionado a continuación.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PROCESO
DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL (PONAL)	ADQUISICION DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO A LAS INSTALACIONES DE LA DIRECCIÓN ANTISECUESTRO Y ANTIEXTORSION	\$ 44,736,333	PN DIASE MIC 021-2015
AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA (AUNAP)	Contratar compraventa de lectores biométricos para el control de acceso a la sede central de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP	\$ 35,000,000	SASIP-04-2017
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO	Adquisición, instalación y configuración de sistemas de equipos biométricos	\$33.000.000	SG-MC-094/2017

ANÁLISIS DEL ASPECTO TÉCNICO


Un sistema biométrico en general consta de componentes tanto hardware como software necesario para el proceso de reconocimiento, con el hardware se incluyen principalmente los sensores que son los dispositivos encargados de extraer las características deseadas, una vez obtenida la información del sensor, será necesario realizar sobre ella las tareas de acondicionamiento necesarias, para ello se emplean diferentes métodos dependiendo del sistema biométrico utilizado, los principales tipos de sistemas biométricos existentes:

- Reconocimiento de la huella dactilar
- Reconocimiento de la cara
- Reconocimiento de iris/retina
- Geometría de dedos/mano
- Autenticación de la voz
- Reconocimiento de la firma

Las características físicas utilizadas son huellas digitales, huellas de la voz, geometría de la mano, el dibujo de las venas en la articulación de la mano y en la retina del ojo, la topografía del iris del ojo, rasgos faciales y la dinámica de escribir una firma e ingresarla en un teclado.

Los escáneres de huellas digitales y equipos de medición de geometría de la mano son los dispositivos más corrientemente utilizados. Independiente de la técnica que se utilice, el método de operación es siempre la verificación de la identidad de la persona para una comparación de las medidas de determinado atributo físico.

ANÁLISIS DEL ASPECTO REGULATORIO

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

La Superintendencia le explica a la ciudadana que el reconocimiento biométrico se puede describir como los métodos automatizados que pueden de manera precisa reconocer a un individuo con base en las características físicas o de comportamiento (...) La Tecnología usada en la biométrica incluye el reconocimiento de huellas digitales, caras, patrones de venas, iris, voces y la secuencia de la pulsación de las teclas, la Superintendencia aclara que la huella es considerada como un dato sensible, pues es un dato biométrico.

PROHIBICIÓN EN EL TRATAMIENTO DE DATOS SENSIBLES

Se encuentra prohibido el tratamiento de datos sensibles, sin embargo, la ley establece una serie de excepciones, como son:

- Cuando el titular autoriza de manera explícita su tratamiento, a no ser que la ley no exija dicha autorización
- Para proteger el interés vital del dato personal y el titular se encuentra incapacitado, caso en el cual sus representantes deberán dar dicha autorización.
- Cuando se realice en desarrollo de actividades de funciones, ongs, organismos sin animo de lucro.
- Para el reconocimiento, ejercicio y defensa de un derecho en un proceso judicial
- En los casos que tenga una finalidad histórica, estadística o científica, siempre y cuando suprimiendo la identidad de los titulares.

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DE CARÁCTER SENSIBLE

En el caso de encontrarse bajo las excepciones anteriormente mencionadas, se debe cumplir con el requisito de la autorización por parte del titular, y el responsable del tratamiento de esa información, previo a la solicitud del consentimiento debe:


- Primero: Informarle al titular que no está obligado a autorizar su tratamiento
- Segundo: Informarle al titular de forma explícita y previa cuales son los datos que serán objeto de tratamiento y son considerados sensibles, la finalidad del tratamiento, y la obtención de su consentimiento.

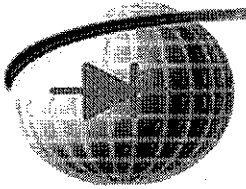
ALERTA

La ley establece que ninguna actividad podrá condicionarse a que el titular suministre datos personales sensibles. Motivo por el cual, cuando se va a realizar el tratamiento se debe evaluar si esos datos que se están solicitando se encuentran dentro de la categoría de datos sensibles.

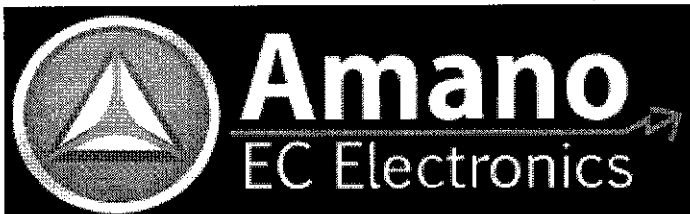
ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el mercado de bienes y servicios en lo relacionado con el objeto de este proceso de selección se pueden enumerar algunas empresas como las siguientes:

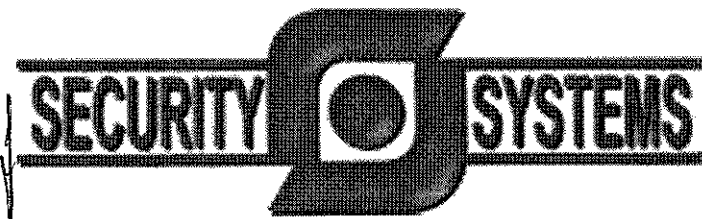
 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018




DETEC INGENIERIA



HOMINI®



 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La Ley 1150 de 2007 en su artículo 5º establece que es "... objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca", en concordancia con lo cual el artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. del Decreto 1082 de 2015, prevé que en la licitación pública y en la selección abreviada de menor cuantía, "... la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo- beneficio.

Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. *Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.*
2. *Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.*
3. *Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.*
4. *El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas.*

La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido".

Adicional a lo anterior y en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública" y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se otorgará un puntaje al proponente que oferte servicios de origen nacional, teniendo en cuenta la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 ibídem.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

5.1. REQUISITOS HABILITANTES: La Agencia Nacional de Infraestructura realizará la verificación de requisitos habilitantes de manera simultánea, por el comité designado para tal efecto, verificando los siguientes factores:

Los requisitos habilitantes son la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y la capacidad de organización de los proponentes, en los términos de la Ley 1150 de 2007, los cuales sólo serán objeto de verificación por parte de la ANI, cuya presentación, cumplimiento y acreditación son necesarios para la evaluación de la oferta.

REQUISITOS HABILITANTES	RESULTADO
a. Verificación de Requisitos Jurídicos	Habilitado / No Habilitado
b. Verificación de Capacidad Financiera y Organizacional	Habilitado / No Habilitado
c. Verificación de Requisitos de Técnicos	Habilitado / No Habilitado

El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos o la no presentación de las aclaraciones o de la información complementaria, será causal de rechazo de la propuesta.


Los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan con el propósito de que la propuesta sea hábil, sin perjuicio que a falta de estos pueda subsanarse de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007.

No es subsanable la falta de capacidad para presentar la oferta.

No se podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad a la fecha límite de recepción de las propuestas.

a. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS JURÍDICOS: Los requisitos de capacidad jurídica se determinarán teniendo en cuenta las calidades con que deben contar los proponentes para participar en este tipo de procesos y en la presentación de oferta objeto de contratación, para el efecto deberán aportar y acreditar, entre otros los documentos y requisitos que se indican a continuación:

- a. Carta de Presentación
- b. Certificado de existencia y representación legal
- c. Autorización para presentar propuesta, y firmar el contrato, cuando se requiera
- d. Fotocopia del documento de identidad del representante legal y/o su apoderado o persona natural.
- e. Información sobre consorcios y uniones temporales
- f. Garantía de seriedad de la oferta

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

g. Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP

Todos los proponentes y cada uno de los integrantes de estructuras plurales, salvo las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán presentar Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio. La inscripción debe estar en firme, debe estar vigente y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.


Los Proponentes que presenten propuesta de manera individual o los integrantes del proponente plural que deban estar inscritos en el RUP deberán acreditar que los contratos mediante los cuales se válida la experiencia se encuentran clasificados en el código que se indica en el aparte correspondiente.

Los proponentes que presenten propuesta de manera individual o los integrantes de las estructuras plurales que no están obligados a inscribirse en el RUP, en el diligenciamiento del **FORMATO No. 2**, deberán enumerar las actividades que se encuentran relacionadas con el objeto del presente proceso.

- h. Certificación de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales Ley 789 de 2002
- i. Pacto de transparencia
- j. Acreditación de no reportar antecedentes fiscales, disciplinarios o penales que impliquen inhabilidad para contratar con el estado.

b. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

La capacidad financiera y la capacidad organizacional de los proponentes se acreditará mediante los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, respectivamente, verificándose a partir del RUP vigente y en firme al cierre del proceso, con información con corte a 31 de diciembre de 2017 (para los Proponentes o miembros de figura asociativa obligados a inscribirse en dicho registro de conformidad con la normatividad vigente), o del diligenciamiento del **FORMATO No. 2**, para los Proponentes o miembros de Figura Asociativa no obligados a inscribirse en el RUP. El **FORMATO NO. 2**, debe estar suscrito bajo la gravedad de juramento, por el Representante Legal del proponente individual y el contador público colombiano quien efectúa las conversiones a moneda legal colombiana, y para las figuras asociativas por el representante legal de la estructura plural, el representante legal del miembro de la estructura plural y el contador público colombiano, quien efectúa las conversiones a moneda legal colombiana, allegando copia de la tarjeta profesional del contador y copia del certificado de antecedentes disciplinarios vigente.

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

Dicho formato deberá registrar en todos los casos del Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados de la compañía en la cual se reflejan los resultados correspondientes a 31 de diciembre de 2017 o al último año fiscal (este último evento aplica para aquellos Proponentes extranjeros en cuyo país la fecha de corte fiscal sea distinta al 31 de diciembre de cada año), que hayan sido tomados como base para decretar dividendos y para la liquidación del impuesto de renta o su equivalente, debidamente aprobados por la asamblea de accionistas, junta de socios o el órgano social competente, correspondientes al último cierre anual ordinario.

En el caso de empresas extranjeras, los estados financieros de los cuales se tome la información deberán estar preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF (IFRS por sus siglas en inglés), y deberán encontrarse DEBIDAMENTE AUDITADOS Y DICTAMINADOS.

REQUISITOS CAPACIDAD FINANCIERA

Para el presente proceso de selección los Proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de índice de liquidez, nivel de endeudamiento y razón de cobertura de intereses, así:


i) ÍNDICE DE LIQUIDEZ: Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. A mayor liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El Proponente (individual o plural), deberán acreditar un índice de liquidez igual o superior a **Un punto Cinco (1.5)**

ii) RAZON DE ENDEUDAMIENTO: Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. El Proponente (individual o plural), deberán acreditar una razón de endeudamiento menor o igual al **setenta por ciento (70.00%)**.

iii) RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. El Proponente (individual o plural) deberá acreditar una razón de cobertura de intereses mayor o igual a uno (1).

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.

REQUISITOS CAPACIDAD ORGANIZACIONAL: La capacidad organizacional se acreditará verificándose a partir del RUP vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, con información

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

con corte a diciembre 31 de 2017 para los Proponentes o miembros de figura asociativa obligados a inscribirse en dicho registro de conformidad con la normatividad vigente, y del diligenciamiento del Formato 2 para Proponentes o integrantes de figuras asociativas no obligados a inscribirse en el RUP, según corresponda.

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de ROE y ROA:

- a) **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:** El proponente individual o por lo menos uno de los integrantes del proponente plural, deberá acreditar una rentabilidad del PATRIMONIO POSITIVA.
 (ROE)= Utilidad Operacional / Patrimonio ≥ 0
- b) **RENTABILIDAD DEL ACTIVO:** El proponente individual o por lo menos uno de los integrantes del proponente plural, deberá acreditar una rentabilidad del ACTIVO POSITIVA.
 (ROA)= Utilidad Operacional / Activo Total ≥ 0

El **FORMATO No. 2** o de Capacidad del Proponente y Capacidad Financiera deberá ser presentado de conformidad con lo solicitado en el presente documento y las cifras deberán presentarse en moneda colombiana a la tasa representativa del mercado (trm) establecida por el Banco de la Republica, vigente a la fecha de corte de la información financiera, avalados con la firma de un contador público colombiano acompañado de la fotocopia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de la inscripción y de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia, cumpliendo cada uno de los requerimientos señalados en los numerales anteriores.


REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN DE MONEDA EXTRANJERA

La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando los Estados Financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- I. Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor de la tasa representativa del mercado (TRM) correspondiente a la fecha de cierre del balance, certificadas por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.
- II. Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre del

Handwritten marks: 'JA', 'TF', and a vertical line with a hook.

Handwritten initials: 'JP'.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

balance (utilizando para tal efecto la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.


c. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS (REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS)

El cumplimiento de las condiciones y especificaciones técnicas necesarias para el cumplimiento del objeto y las obligaciones se acredita por el proponente mediante la manifestación que efectúe en la propuesta o diligenciando el Formato 1 – Carta de Presentación de la Propuesta.

VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA:

El proponente nacional o extranjero domiciliado o con sucursal en Colombia, o los miembros del Consorcio o Unión Temporal, nacionales o extranjeros domiciliados o con sucursal en Colombia, debe/n acreditar experiencia, según lo dispuesto en este numeral, en máximo tres (3) contratos correspondientes a objetos iguales del presente proceso, e identificados en el RUP, clasificado en el siguiente código de clasificación UNSPSC o contenerlo, así:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
32151802	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Dispositivo de control de seguridad
39121108	Componentes, accesorios y suministros de electrónicos	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Centros de control y distribución y accesorios
43201413	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Tarjetas del Sistema
43201835	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivo de Almacenamiento
43202007	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento extraíbles
43202206	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Subconjuntos para dispositivos electrónicos

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

43211902	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Monitores y pantallas de computador
43233201	Difusión de Tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección
46171619	Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	Seguridad vigilancia y detección	Equipos de vigilancia y detección
72151602	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas especializados de comunicación
81112208	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y soporte de software
81112208	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
81112301	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
92121703	Servicios de defensa nacional, orden público, seguridad y vigilancia	Seguridad y protección personal	sistemas de Servicios de seguridad
46171619	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Vigilancia y Detección	Equipos de Vigilancia

La sumatoria de los valores de/los contrato/s y convenio/s del RUP, según lo dispuesto en este numeral, que cumplan los requisitos establecidos para el efecto, deberán ser iguales o superiores a

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de selección. Este valor se debe expresar en SMMLV, (159)

Solo se deberá presentar información sobre máximo tres (3) contratos, en el caso de que un proponente presente un mayor número de contratos para salvaguardia de los principios de transparencia e igualdad se tendrá en cuenta únicamente los tres (3) primeros que se relacionen en el Formato 3 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE. Para efectos de la verificación de la experiencia del proponente, **no se aceptarán subcontratos.**

NO se aceptarán contratos en ejecución, para efectos de acreditar experiencia sólo serán válidos los contratos terminados a la fecha de cierre del proceso.

OTRAS DISPOSICIONES DE LA EXPERIENCIA CUANDO EXISTE LA OBLIGACIÓN LEGAL DE ESTAR INSCRITOS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Cada uno de los integrantes de los consorcios o uniones temporales deberá presentar, en forma independiente el certificado de Registro Único de Proponentes.

La entidad verificará lo solicitado en este numeral en el Certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes con la información de experiencia en firme a más tardar al cierre del presente proceso.


Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales la experiencia puede ser acreditada por uno o varios de sus integrantes, o entre varios de sus miembros, para lo cual se efectuará la sumatoria de valores de los contratos inscritos en el RUP, de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que cumplan los requisitos exigidos en este documento.

Cuando en el RUP de un proponente, o de uno o varios de los integrantes del proponente si éste es consorcio, o unión temporal, se encuentren contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se acreditará el porcentaje del valor ejecutado correspondiente al porcentaje de participación dentro de la Unión Temporal o Consorcio.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes, y de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo las modalidades previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

De conformidad con el inciso 2º del numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, el certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio.

REQUISITOS DE LA EXPERIENCIA, CUANDO NO EXISTE LA OBLIGACIÓN DE ESTAR INSCRITOS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

El proponente extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia o uno o varios de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben acreditar los requisitos de experiencia exigida, según las disposiciones señaladas anteriormente, como son la sumatoria de SMMLV exigida. No obstante, no deben entregar el RUP, ni cumplir con el código de clasificación UNSPSC establecido.

Cada una de las certificaciones debe corresponder a objetos iguales del presente proceso.

Para el efecto, los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia o uno o varios de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben anexar certificaciones expedidas por los contratantes, de/los contrato/s terminado/s a más tardar un día calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso, que se acrediten para demostrar la experiencia exigida, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información:


- 1) Contratante
- 2) Nombre del Contratista
- 3) Objeto del contrato
- 4) Fecha de terminación del contrato.
- 5) El Porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal.
- 6) Valor total ejecutado del contrato
- 7) Firma de quien expide la certificación (contratante o persona por parte del contratante). Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

Se aceptan como equivalentes a las certificaciones de experiencia de los contratos, alguno de los siguientes documentos, según corresponda: 1) la copia del acta de liquidación y/o los demás documentos expedidos por el contratante, en los que conste toda la información solicitada para las certificaciones, o 2) Documento o documentos equivalentes expedidos según la legislación del país extranjero en los cuales se pueda obtener la información requerida.

Para calcular el número de los salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) del valor total ejecutado del contrato, se dividirá la citada cifra en el salario mínimo mensual legal vigente del año de terminación del contrato. No se aceptarán auto certificaciones de experiencia.

La presentación de las certificaciones debe cumplir con los requisitos señalados. En caso de inconsistencias en la información, la ANI solicitará aclaración y/o acreditación de la documentación.

Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América (\$USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de terminación del contrato, para lo cual el proponente

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

debe tomar la publicada por el Banco de la República para el año correspondiente en el "link" http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#1992.

Si la moneda del contrato relacionado se encuentra en una moneda diferente al Dólar americano (USD), los proponentes deberán utilizar la página de conversión OANDA CURRENCY CONVERTER para hacer los cambios de dichas monedas a Dólar americano (USD) y luego procederá a efectuar el procedimiento mencionado a continuación para el cambio a pesos colombianos (COP). El link de la página web mencionada es el siguiente: <http://www.oanda.com/currency/convert/>. Luego se procederá a su conversión de los \$USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de terminación del contrato para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el "link" allí indicado.

Realizadas las conversiones correspondientes, se procederá a expresar los valores en SMMLV de acuerdo con el año de terminación del contrato.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales la experiencia puede ser acreditada por uno o varios de sus integrantes, o entre varios de sus miembros, para lo cual se efectuará la sumatoria de valores de los contratos acreditados, de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que cumplan los requisitos exigidos en este numeral.

Si en los documentos que acreditan la experiencia, o de uno o varios de los integrantes del proponente si éste es consorcio, o unión temporal, se encuentran contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se acreditará el porcentaje del valor ejecutado correspondiente al porcentaje de participación dentro de la Unión Temporal o Consorcio.


No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes, y de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo las modalidades previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

El proponente debe diligenciar el **"FORMATO No 3 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE."**

La sumatoria de los valores de/los contrato/s, acreditados según lo dispuesto en este numeral, deberán cumplir los requisitos establecidos para el efecto, esto es, deberán ser iguales o superiores al presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de selección. Este valor se debe expresar en SMMLV.

La Entidad se reserva la facultad de comprobar la autenticidad de los documentos aportados y de verificar la información a través de todos los medios que estime necesarios. A su vez, el proponente se compromete a facilitar toda la documentación que se requiere para este fin.

DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

El proponente deberá allegar con su propuesta, una certificación expedida por el fabricante, representante o distribuidor autorizado en COLOMBIA de la marca de los equipos del sistema de control de acceso biométrico de la solución ofertada, con no más de treinta (30) días de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, donde se acredite ser distribuidor o canal autorizado de los equipos ofertados.

6. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE - EVALUACION OFERTA ECONOMICA

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.2.2, del Decreto 1082 de 2015 y atendiendo el objeto de la contratación, se considera que para seleccionar la oferta más favorable para la entidad se debe aplicar la ponderación de los elementos de calidad y precio teniendo en cuenta que a mayor calidad y mejor precio se alcanzan mayores niveles de eficiencia y buen uso de los dineros de la Entidad.

6.1. FACTORES DE PONDERACION: La ponderación de los factores de evaluación se realizará a las propuestas habilitadas, el puntaje máximo total será de 100 puntos.


CRITERIO	PUNTAJE TOTAL
FACTOR DE CALIDAD	30
EVALUACION ECONOMICA	60
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10
TOTAL, PUNTAJE	100

6.2. FACTOR DE CALIDAD: (30 PUNTOS)

A los proponentes que realicen los siguientes ofrecimientos adicionales, se le otorgarán máximo 30 puntos por factor calidad, así:

ÍTEM	OFRECIMIENTO	PUNTAJE
1	El proponente que ofrezca los servicios de soporte y mantenimiento por un año adicional al contratado con el objeto del presente proceso, sin ningún costo para la entidad.	15 PUNTOS
2	El proponente que ofrezca los servicios de soporte y mantenimiento por dos (2) años adicionales al contratado con el objeto del presente proceso, sin ningún costo para la entidad.	30 PUNTOS

NOTA: Se les asignaran cero (0) puntos a las propuestas que no oferten, o que oferten condiciones o especificaciones inferiores a las establecidas como Factor de Calidad.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

6.3. EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA: (60 PUNTOS)

La evaluación económica estará a cargo del comité evaluador y se efectuará a todas las ofertas habilitadas, en consideración a lo previsto en presente pliego de condiciones.

El valor global total ofertado INCLUIDO IVA no podrá ser superior al valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección, so pena de rechazo, de la propuesta respectiva.

El contratista seleccionado se compromete a incluir en el valor de la oferta, los gastos directos e indirectos, el recurso humano y demás costos y conceptos en que incurra el proponente para la ejecución del contrato requerido por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA de conformidad con lo requerido en el ANEXO TECNICO.

Los costos, gastos y demás conceptos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La ANI no reconocerá ni reembolsará valor alguno por este concepto.

Cualquier error de cálculo del proponente al momento de determinar el valor económico de la propuesta correrá a su cargo.

La ANI procederá a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación, adjudicación y suscripción del contrato. Por error de cálculo, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza de manera incorrecta una operación matemática.

Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.


La Entidad tomará para efectos de la ponderación económica el valor total de la oferta incluido IVA.

En caso de que el proponente no haya obtenido toda la información relacionada con las condiciones que puedan afectar la ejecución objeto de este proceso, no lo eximirá de la responsabilidad por la ejecución del contrato y del costo necesario para el desarrollo satisfactorio del mismo.

La propuesta económica debe presentarse conforme los lineamientos del SECOP II, con los valores expresados en Moneda Legal Colombiana, so pena de rechazo de la propuesta.

El proponente deberá ajustar al peso todos los valores económicos a ofertar bien sea por exceso o por defecto, de manera que si los centavos son menores a 50 se supriman los centavos y los pesos permanecen idénticos; y si los centavos son iguales o mayores a 50, se suprimen los centavos y el último peso se aumenta al peso inmediatamente superior.

En caso de que el proponente no efectuó este ajuste, la entidad realizará el redondeo respectivo de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

conformidad con la regla anterior y prevalecerán para todos los efectos los valores ajustados que se obtengan, de tal forma que el proponente deberá asumir los precios corregidos como valor de la oferta y se integrarán al contrato que se suscriba, en caso de resultar adjudicatario.

La evaluación de la oferta económica se efectuará otorgando el mayor puntaje SESENTA (60 puntos), los cuales se asignarán de la siguiente forma:

Se calculará la media geométrica (G) con el valor de las propuestas económicas HABILITADAS.

La media geométrica se calcula de la siguiente forma:

$$MG = (X1 * X2 * X3 \dots * XN)^{(1/N)}$$

X1: corresponde al valor de cada propuesta. (sumatoria de los valores unitarios ofrecidos incluido IVA)

N: corresponde al número total de propuestas válidas.

MG: Media Geométrica.

Obtendrá el mayor puntaje, 60 puntos, la oferta que más se acerque por **defecto** a la Media Geométrica (MG) obtenida; Las demás propuestas se calificarán de la siguiente manera:

- Si el valor de la propuesta es superior a la media geométrica del valor de las mismas, el puntaje para estas se determinará mediante una regla de tres inversa así:

$$PP = MG * Pmax / VP$$

MG = Media Geométrica

Pmax = Puntaje máximo para el valor de la propuesta (60 puntos)

VP = Valor de la propuesta


PP = Puntaje del valor de la propuesta

- Si el valor de la propuesta es inferior a la media geométrica del valor de las mismas, el puntaje para estas se determinará mediante una regla de tres directa así:

$$PP = VP * Pmax / MG$$

MG = Media Geométrica

Pmax = Puntaje máximo para el valor de la propuesta (60 puntos)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

VP= Valor de la propuesta

PP= Puntaje del valor de la propuesta.

NOTA: La propuesta que la media geométrica este por debajo de 85% y por encima de 115%, obtendrá cero puntos.

6.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (10 puntos)

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003 y el artículo 2.2.1.2.4.1.3 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, con el fin de apoyar la industria colombiana se otorgará un puntaje máximo de **diez (10)** puntos.

Si no se presenta la documentación establecida en este numeral a más tardar al cierre del presente proceso de selección o si se presenta sin la información requerida en el mismo, la propuesta respectiva no obtendrá la ponderación del factor de "Apoyo a la Industria Nacional Colombiana".

Los proponentes extranjeros **que no hayan acreditado reciprocidad** deberán señalar en el Formato 9, el porcentaje ofrecido de componente nacional incorporado, referido a la totalidad del recurso humano mínimo que empleará para la ejecución del contrato.

Dado que la Protección a la Industria Nacional es factor de evaluación de las propuestas, el proponente no podrá modificar los porcentajes totales de componente nacional y extranjero ofrecidos en la ejecución del contrato.

Habida cuenta de lo anterior, el presente factor de escogencia y su puntaje, se calificarán de conformidad con los siguientes criterios y ponderaciones:

FACTOR PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL Puntaje máximo posible en este factor = 10 puntos		
SUBCRITERIO	CONDICIONES	PUNTAJE

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL (subcriterio 1)	<p>La totalidad de la estructura plural o proponente individual deben cumplir y ser:</p> <p>Personas naturales nacionales, personas naturales extranjeras residentes en Colombia, personas jurídicas nacionales y;</p> <p>Personas jurídicas extranjeras o las personas naturales extranjeras no residentes en el país que hayan acreditado la reciprocidad o la existencia de un acuerdo comercial vigente, así como las Estructuras Plurales integradas por dichas personas.</p>	10 puntos
---	---	------------------

En caso de que el proponente plural se encuentre conformado por integrantes que cumplan con el subcriterio 1 y por uno o varios integrantes que no lo cumplan, al proponente se le otorgará un puntaje equivalente al porcentaje de participación que ostente el integrante que cumple el subcriterio 1 dentro de estructura plural, sin superar el máximo puntaje establecido para este subcriterio.

INCENTIVO A LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL (subcriterio 2)	<p>Proponentes extranjeros y Estructurales Plurales conformadas en su totalidad por integrantes de origen extranjero que no cumplan con el subcriterio 1, que ofrezcan determinado porcentaje de componente nacional incorporado, referido a la totalidad del recurso humano mínimo del contrato, de conformidad con la tabla de componente nacional que se establece a continuación:</p>	Hasta 5 puntos, según tabla
--	---	------------------------------------

COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL RECURSO HUMANO MÍNIMO [Medido en términos de % referido a la totalidad del recurso humano mínimo del contrato]	PUNTAJES
Hasta el 80 % de componente nacional incorporado	0 PUNTOS
Más del 80% de componente nacional y hasta el 90%	3 PUNTOS
Más del 90% de componente nacional	5 PUNTOS

Handwritten mark

Handwritten mark

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

Para efectos de lo anterior el oferente debe suscribir el **FORMATO 9** “Declaración de Porcentaje del recurso humano colombiano”.

7. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate, se dará aplicación al artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.


Así mismo, en relación con los criterios de desempate, se dará aplicación a los siguientes aspectos:

- a) La condición de Mipyme de las empresas obligadas a inscribirse en el RUP se verificará en el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio.
- b) De conformidad con lo dispuesto por Colombia Compra Eficiente en el Manual para el manejo de los incentivos en los Procesos de Contratación, y en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comercial en los Procesos de Contratación:

“Cuando en la evaluación de las ofertas sea aplicable un Acuerdo Comercial, no es posible aplicar los factores de desempate previstos en los numerales 4 y 5 (...).

En este sentido, se determina procedente aplicar en el presente proceso de selección los siguientes criterios:

- Si en la etapa de evaluación de las propuestas se establece la participación de un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato de Reciprocidad, no se dará aplicación a los criterios de desempate a favor de Mipymes nacionales.
 - Si en la etapa de evaluación de las propuestas se establece la participación únicamente de proponentes colombianos y/o proponentes extranjeros cuyo país de origen no tenga Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato de reciprocidad, se dará aplicación a los criterios de desempate previstos, incluidos los relativos al favorecimiento a Mipymes nacionales.
- c) Para efectos de la acreditación y evaluación de los factores de desempate aquí previstos, se dará aplicación a los siguientes criterios:
- a) Un proponente conformado en un cien por ciento (100%) por Mipymes nacionales, se considera en sí una Mipyme Nacional.
 - b) Para el criterio de desempate relativo a Mipymes con participación de estructuras plurales, se tendrá en cuenta que al menos uno de los integrantes sea Mipyme nacional y tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%)
 - c) Para efectos de los criterios de desempate en los que se contempla el 25% de la **experiencia acreditada** (literal b del numeral 3 y el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

de 2015), el mencionado porcentaje se calculará respecto del valor total de la experiencia solicitada en el pliego de condiciones.

- d) Para efectos del criterio de desempate establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá aportar la certificación de la Oficina de Trabajo a que hace referencia el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, y adicionalmente deberá manifestar que se compromete a mantener dicho personal por un lapso igual al de la contratación para lo cual deberá diligenciar, suscribir y presentar el **FORMATO 8**.

AUDIENCIA DE SORTEO EN CASO DE EMPATE

Si una vez agotados los criterios de desempate previstos en la plataforma transaccional del pliego de condiciones a través del SECOP II, continúan empatados dos o más proponentes, se realizará un sorteo presencial mediante el uso de BALOTAS, el cual se llevará a cabo en la fecha y hora establecidas en el cronograma previsto en la plataforma transaccional del SECOP II. Para el efecto se dará aplicación al siguiente procedimiento:

Primera Serie

- En esta primera serie, se procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de proponentes que se encuentren en condición de empatados.
- Se sacará una balota por cada proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

Segunda Serie

- Se procederá a incorporar en la balotera igual número de balotas al número de proponentes empatados.
- El proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás proponentes.
- El proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.

Los proponentes, con la presentación de la oferta en la plataforma transaccional del Secop II, aceptan las condiciones referidas al sorteo.

8. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO



 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

De conformidad con lo señalado en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta la tipología contractual, así como la naturaleza de las obligaciones del contrato, la Agencia Nacional de Infraestructura, estima, tipifica y asigna los riesgos previsibles que se señalan en la matriz adjunta, los cuales, son aceptados por el contratista con la suscripción del contrato.

9. GARANTIAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN


El contrato por celebrar por su naturaleza podría presentar riesgos de defectuosa calidad de los equipos y del servicio contratado e incumplimiento. Por esta razón el contratista se debe comprometer a constituir a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura y a satisfacción del mismo, a partir de la fecha de suscripción del respectivo contrato, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, y en los numerales 3 y 6 del artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, una Garantía Única con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del mismo, en las cuantías y términos que se señalan a continuación:

AMPARO	VALOR	VIGENCIA
De cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato incluyendo el pago de multas y cláusula penal pecuniaria.	20% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los equipos	20% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Por el término de ejecución contractual y tres (3) años más

10. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME.

Teniendo en cuenta el valor del proceso de contratación y de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, procede la convocatoria limitada a las Mipyme Nacionales, quienes deberán solicitar la limitación de la convocatoria de conformidad con los requisitos establecidos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

La solicitud de limitación de la convocatoria y sus soportes (RUP vigente y en firme a más tardar a la fecha límite para presentar la manifestación de interés en el que conste la calidad de Mipyme. En el evento en el que a dicha fecha el RUP no se encuentre vigente y en firme se deberá presentar un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste la condición de Mipyme), se deberán presentar únicamente a través de

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

la plataforma transaccional SECOP II. No se recibirán ni serán tenidas en cuenta las solicitudes de limitación de la convocatoria presentadas por un medio distinto al de la plataforma transaccional SECOP II.

Las Mipymes nacionales a las que hace referencia el presente numeral serán las que tengan como mínimo un (1) año de existencia contado a partir de la publicación de aviso de convocatoria, y se deberán recibir solicitudes de por lo menos tres (3) Mípyme Nacionales para que proceda la limitación de la convocatoria

11. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL


De acuerdo con lo exigido en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se efectuó el análisis respectivo, concluyéndose que la presente contratación se podría encontrar cobijada por los siguientes tratados y acuerdos vigentes para el estado colombiano:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso Contratación Cubierto por Acuerdo Comercial
Comunidad Andina de Naciones	SI	Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones	En el evento que el presente proceso de selección sea limitado a Mípyme no aplicarán las obligaciones y reglas especiales de los acuerdos internacionales, de conformidad con lo establecido en el numeral 14 del Anexo N° 4 – Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales	SI

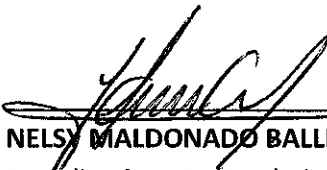
12. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo del Experto G3 – 06 – Servicios Generales de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera quien velará por los intereses de la Entidad en procura de que **EL CONTRATISTA** cumpla con las obligaciones contractuales y tendrá entre otras las siguientes funciones:

1. Vigilar y verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones adquiridas por las partes.
2. Informar sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución de la misma.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GCOP-F-026
	PROCESO	GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	Versión: 002
	FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018

3. Elaborar la certificación de cumplimiento con la respectiva constancia de haber recibido de **EL CONTRATISTA** copia de los recibos de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, como requisito para proceder al pago (s) correspondiente (s).
 4. Velar porque se realicen en debida forma los pagos a **EL CONTRATISTA**.
 5. Solicitar las adiciones o modificaciones al Contrato, cuando sea procedente.
 6. Una vez vencido el término de ejecución del presente Contrato de Prestación de Servicios Profesionales, remitir a quien corresponda los documentos para elaborar la correspondiente acta de liquidación.
 7. Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo de la misma.
- Se adjuntan los siguientes anexos al estudio previo: Matriz de Riesgos.


NELSY MALDONADO BALLEEN
 Coordinadora G.I.T. Administrativo y Financiero
 Generales


LUIS FABIAN RAMOS BARRERA
 G3-06 del área de Servicios

Vo.Bo. ORDENADORA DEL GASTO


GINA ASTRID SALAZAR LANDINEZ
 Vicepresidente Administrativa y Financiera

Proyectó: Luis Fabian Ramos Barrera / Experto G3-06
 Revisó: Vilma Yaneth Maldonado Figueredo / Experto G3 Grado 06
 María de los Ángeles López / Contratista VAF
 Vo. Bo. Técnico: Jorge Bernardo Gómez / Gerente de Sistemas
 Revisó: Mario Hernán Ceballos Mejía/ Gerente de proyectos G2 – 08