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


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

De acuerdo con lo consagrado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011 y en especial lo establecido por el Decreto 1082 de 2015, se realiza el presente estudio con el fin de determinar la conveniencia y oportunidad para adelantar un proceso de selección cuyo objeto consiste en contratar la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y adecuación para el sistema de detección y extinción de incendios, con suministro de repuestos del centro de cómputo de la Agencia Nacional de Infraestructura.

Mediante el Decreto 4165 del 3 de noviembre de 2011, se modificó la naturaleza jurídica y la denominación 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 que tiene por objeto según lo previsto en el artículo 3º ibidem "... *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 proyectos de asociación público privada para otro tipo infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo, dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación*".

### Son funciones de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno las enunciadas en el artículo 17 del Decreto 4165 de 2011:

1. *Establecer las metodologías para los procesos de planeación estratégica y operativa, coordinar su implementación, elaborar en coordinación con otras áreas el plan estratégico y de acción de la Agencia, y una vez aprobados hacer el seguimiento y evaluación de los mismos y proponer los ajustes correspondientes.*
2. *Establecer metodologías y desarrollar estudios económicos, sectoriales, de priorización de proyectos y de mercados, así como los demás estudios requeridos, previo al proceso de estructuración de los proyectos de concesión u otras formas de asociación pública privada a cargo de la entidad.*
3. *Administrar el banco de proyectos de la Agencia, en concordancia con las directrices del Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación.*
4. *Asesorar en la definición estratégica de la reversión de las áreas e infraestructura asociada a los contratos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a cargo de la Agencia*
5. *Establecer las metodologías, ejecutar y coordinar el proceso de gestión del conocimiento de la entidad.*
6. *Diseñar metodologías y coordinar los estudios necesarios para efectuar la evaluación de impacto de los proyectos a cargo de la Agencia.*
7. *Consolidar y analizar las evaluaciones de los procesos de la entidad y formular los ajustes pertinentes.*
8. *Elaborar en coordinación con las demás dependencias la programación y consolidación del plan de inversiones, y coordinar y actualizar la información requerida en los sistemas establecidos para el seguimiento de los proyectos de inversión a cargo de la entidad.*
9. *Coordinar y consolidar el anteproyecto de presupuesto de la Agencia, así como las modificaciones al presupuesto aprobado: y realizar el análisis de la ejecución del presupuesto.*
10. *Establecer las metodologías, apoyar y/o coordinar la identificación, valoración, distribución, administración y el seguimiento de los riesgos en los proyectos de concesión u otras formas de*

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


asociación pública privada a cargo de la entidad, así como de los riesgos asociados a los procesos misionales y de apoyo de la entidad.

11. Definir los requerimientos de adquisición predial, manejo ambiental y social de los proyectos con anterioridad al inicio de los procesos de contratación.
12. Establecer metodologías y estrategias de manejo, y dirigir y/o supervisar la gestión social, predial y ambiental en cumplimiento de los contratos, permisos y licencias, incluidos los procesos de expropiación que se requieran en el desarrollo de los proyectos a cargo de la Agencia.
13. Diseñar, implementar y administrar los sistemas de información y definir la estrategia tecnológica de la entidad.
14. Coordinar la elaboración de los informes requeridos por los entes de control y demás autoridades.
15. Apoyar y promover la interacción entre las diferentes áreas de la entidad y con las entidades del Gobierno para el desarrollo de los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada.
16. Dirigir y coordinar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional y la observancia de sus recomendaciones en el ámbito de su competencia.
17. Las demás que le sean asignadas de conformidad lo establecido en la ley.

**Resolución 528 de 2015. Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Agencia Nacional de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.”**

#### Descripción de Las Funciones Esenciales

1. Analizar, estudiar y emitir conceptos sobre la gestión servicios generales, teniendo en cuenta la normatividad vigente.
2. Diseñar, proponer y ejecutar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física y de los bienes muebles y equipos de acuerdo con las necesidades de la Entidad.
3. Elaborar el anteproyecto de presupuesto en el rubro destinado a satisfacer las necesidades en materia de bienes y servicios.
4. Elaborar y consolidar el Plan Anual de Compras de bienes y servicios de acuerdo con los requerimientos presentados por las dependencias de la Agencia.
5. Coordinar y asegurar la prestación de los servicios generales que se requieran para el normal funcionamiento de la Entidad.
6. Planear, organizar, coordinar y asegurar las actividades relacionadas con la adecuación y remodelación de la sede de acuerdo con las necesidades de la Agencia.
7. Administrar el parque automotor de la Entidad con el fin de mantenerlo en óptimas condiciones de funcionamiento.
8. Adelantar la actividad contractual relacionada con la gestión de servicios generales de acuerdo con las normas vigentes y los procesos establecidos.
9. Administrar la caja menor de servicios generales de la Entidad, de acuerdo con las normas vigentes.
10. Participar en el recibo de bienes y elementos, suministro y custodia de los bienes de la agencia.
11. Coordinar la realización del inventario físico de bienes muebles e inmuebles de la Entidad, la operación de la herramienta de inventarios SINFAD, así como preparar y ejecutar las actividades en torno al programa de baja y remate de bienes obsoletos e inservibles.
12. Elaborar y consolidar los informes que le sean solicitados sobre los asuntos de su competencia para ser presentados con oportunidad y calidad de acuerdo con las herramientas de software como SIIF II

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


- y SINPAD y mantener actualizados los mismos.
13. Adelantar los procesos a que haya lugar, para organizar el programa de intermediario de seguros y las pólizas de seguros que amparen los bienes muebles e inmuebles de la entidad o por los que sea legalmente responsable.
  14. Asistir y participar en las reuniones, consejos, juntas o comités en representación de la Entidad, cuando le sea requerido.
  15. Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por sus superiores para el cumplimiento de la misión de la Entidad, de acuerdo con la naturaleza, propósito principal y área de desempeño del cargo.

De acuerdo con las funciones de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno comparten funciones con la Vicepresidencia Administrativa y Financiera en **“Administrar los recursos tecnológicos de la entidad y el soporte técnico requerido”** y **“Diseñar, proponer y ejecutar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física y de los bienes muebles y equipos de acuerdo con las necesidades de la Entidad”** Por lo anterior y acorde con dichas funciones, el equipo de Sistemas de Información y Tecnología de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno (VPRE) en conjunto con el Grupo Interno de Trabajo Administrativo y Financiero han venido supliendo las necesidades de Soporte, Mantenimiento Físico, lógico de los equipos tecnológicos activos de la Entidad en aras de mantener la disponibilidad y el servicio continuo de los sistemas de información con los que cuenta la Agencia, facilitando así las herramientas que ayuden al desarrollo normal de las labores de los funcionarios.

Es así, que la Agencia Nacional de Infraestructura es la encargada de estructurar y supervisar los proyectos de infraestructura del transporte en la modalidad de concesión y APP. En la Actualidad, la Entidad tiene a su cargo 36 proyectos viales, 2 Férreos, 8 concesiones Aeroportuarias y por lo menos 54 concesiones o permisos portuarios, los cuales demandan recursos y tiempo para la administración de los mismos. Con la contratación del soporte de fábrica de los equipos se disminuye el riesgo y una contingencia de cualquier equipo que falle o presente problemas de conectividad, logrando así la disponibilidad del servicio.

Para asegurar el cumplimiento de estos fines esenciales, la Agencia Nacional de Infraestructura debe disponer de los medios necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de sus sistemas de información, en desarrollo de dicha función, el Equipo de Sistemas de Información y Tecnología de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno, viene liderando el fortalecimiento de la infraestructura de Tecnología de la Información y Comunicaciones - TIC de la Agencia, del cual hace parte el Centro de Computo de la Agencia en donde se encuentran alojados servidores, equipos de comunicaciones, seguridad. Sobre los mismos, se encuentran los sistemas de Información de la Entidad como ORFEO, SINPAD, el directorio activo, el portal de Intranet, el portal de UNI-ANI, entre otros; los cuales para su normal funcionamiento requieren de un mantenimiento correctivo y adecuación del Sistema de extinción de incendios con el fin de minimizar el daño en los bienes de la Agencia en el evento de presentarse fallas en las condiciones ambientales del centro de cómputo.

Por lo anterior y con el fin de preservar la integridad de los bienes propiedad de la Agencia se requiere de CONTRATAR la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y adecuación para el sistema de detección y extinción de incendios, con suministro de repuestos del centro de cómputo de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

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

## 2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

### 2.1. OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIÓN PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

### 2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72101509	Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
72101516	Servicios de Edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

### 2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS


El servicio requerido deberá ser suministrado acorde con las características señaladas en el Anexo No 1 Técnico N°1 que forma parte del presente documento, así como cumplir con las demás obligaciones allí señaladas, incluidas las relacionadas con el servicio postventa y las que se detallan en el presente estudio previo.

### 2.4. ALCANCE DEL OBJETO / ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

**EL CONTRATISTA**, para el desarrollo del objeto contractual, se compromete para con la Agencia Nacional de Infraestructura a desarrollar las siguientes actividades:

#### 2.4.1. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA:

1. Todas las obligaciones indicadas en el Anexo No 1 - ANEXO TECNICO.
2. Cumplir con las normas legales para el cumplimiento del objeto del contrato.
3. Cumplir dentro del término establecido por el supervisor del contrato con los requisitos exigidos para la ejecución del mismo.
4. Suministrar al supervisor toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.

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

5. Cumplir con los gastos e impuestos que se requieren para la suscripción, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato. Garantizar el cumplimiento de las garantías de fábrica y aquellas solicitadas para el cumplimiento del objeto contractual (si a ello hay lugar).
6. EL CONTRATISTA deberá discriminar el IVA en caso de pertenecer al régimen común o esté obligado declararlo.
7. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contractual, conforme a la propuesta presentada por el contratista.

**2.4.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:**

El contratista deberá cumplir, entre otros, con las siguientes especificaciones técnicas:

- a) Ejecutar todas especificaciones descritas en el Anexo No 1 - ANEXO TECNICO y en la oferta presentada por el contratista, en los plazos establecidos y bajo las condiciones económicas y técnicas señaladas en el presente documento.
- b) Guardar absoluta reserva sobre toda la información que le sea suministrada o conocida con ocasión de la ejecución del contrato.
- c) Suministrar el personal, los medios y las herramientas idóneas para realizar las actividades contratadas y realizar la ejecución del contrato con personal técnico, idóneo y calificado, garantizando la buena calidad de los bienes y servicios y cumpliendo con la totalidad de las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo No1 - "ANEXO TÉCNICO".
- d) Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que haya de emplear para la ejecución del contrato.
- e) 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, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), SENA, circunstancia que deberá ser verificada mensualmente por la Agencia Nacional de Infraestructura por el supervisor del contrato, durante la ejecución y liquidación del mismo, exigiendo certificación expedida por el revisor fiscal, cuando se requiera por ley, o por el Representante Legal, según el caso.
- f) Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato.

**2.5. SITIO DE ENTREGA O DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**


El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C. en las instalaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura ubicada en la Calle 24A No. 59.- 42 – Piso 2, de la Torre 4.

**2.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El plazo para la entrega de los bienes y prestación de los servicios será desde la fecha de suscripción del acta de inicio hasta el quince (15) de diciembre de 2.018, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**2.7 DEPENDENCIA QUE SOLICITA LA PRESTACION DE SERVICIOS:** El contrato de prestación de servicios y suministro de repuestos, objeto del presente proceso, están siendo solicitados por la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno.

40

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

### 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA –JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURIDICOS

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

El contrato que se llegue a celebrar se regirá por la ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la legislación tributaria, las Resoluciones internas de la Entidad y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas, o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los PROPONENTES que participen en el presente procedimiento de selección. Al presente proceso le son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, principalmente en sus Artículos 100 y 101, Título V del Libro IV del Código de Comercio, Ley 45 de 1990; Ley 389 de 1997, Decreto 384 de 1993 y demás normas legales vigentes que regulen la materia en conjunto con las reglas previstas en este Pliego de Condiciones y las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del presente proceso de selección.

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 prestación de servicios y suministros conforme con lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación Pública y en el Código de Comercio.

### 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

#### 4.1 ANÁLISIS DEL ASPECTO ECONÓMICO

Se realizó un estudio de mercado y se recibieron cotizaciones de las empresas que se mencionan a continuación, discriminadas según el grupo correspondiente así:

Se recibieron cotizaciones de las empresas LAFE, SEGRATEK, UNIPRODUCTOS, las cotizaciones se recibieron en dólares por lo que se calculó el presupuesto con la TRM oficial del 22 de mayo de 2018 es decir \$ 2.897,37.

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

obieebr.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Path=%2fshared%2fSeries%20Estadísticas\_T

**Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)**

1.1.1. Serie histórica periodicidad diaria

Información disponible desde el 27 de noviembre de 1991.

Seleccione una vista: TRM - Vista histórica - Tabla

Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)
06/06/2018	\$ 2.865,37
05/06/2018	\$ 2.868,22
04/06/2018	\$ 2.868,22
03/06/2018	\$ 2.868,22
02/06/2018	\$ 2.868,22
01/06/2018	\$ 2.889,32
31/05/2018	\$ 2.879,32
30/05/2018	\$ 2.893,82
29/05/2018	\$ 2.887,16
28/05/2018	\$ 2.887,16
27/05/2018	\$ 2.887,16
26/05/2018	\$ 2.887,16
25/05/2018	\$ 2.863,12
24/05/2018	\$ 2.863,24
23/05/2018	\$ 2.851,42
22/05/2018	\$ 2.897,37
21/05/2018	\$ 2.925,67
20/05/2018	\$ 2.925,67
19/05/2018	\$ 2.925,67
18/05/2018	\$ 2.886,23
17/05/2018	\$ 2.865,37

Fuente: <http://www.banrep.gov.co/es/trm>


El consolidado de las cotizaciones es el siguiente

**COTIZACION EMPRESA LAFE**

ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAFE		
			VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL POR ITEM IVA INCLUIDO
Mantenimiento correctivo Sistema de detección y extinción de incendios con repuestos	Correctivo con repuestos	1	\$ 49.520.139	\$ 9.408.826	\$ 58.928.965
Suministro de Agente	Recarga Agente	1	\$ 30.241.560	\$ 5.745.896	\$ 35.987.457
<b>TOTAL</b>			<b>\$</b>		<b>94.916.421</b>

**COTIZACION EMPRESA SEGURATEK**

ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SEGURATEK		
			VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL POR ITEM IVA INCLUIDO
Mantenimiento correctivo Sistema de detección y extinción de incendios con repuestos	Correctivo con repuestos	1	\$ 48.926.496	\$ 9.296.034	\$ 58.222.531
Suministro de Agente	Recarga Agente	1	\$ 30.524.199	\$ 5.799.598	\$ 36.323.796
<b>TOTAL</b>			<b>\$</b>		<b>94.546.327</b>

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

**COTIZACION EMPRESA UNIPRODUCTOS**

UNIPRODUCTOS					
ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL POR ITEM IVA INCLUIDO
Mantenimiento correctivo Sistema de detección y extinción de incendios con repuestos	Correctivo con repuestos	1	\$ 57.375.575	\$ 10.901.359	\$ 68.276.934
Suministro de Agente	Recarga Agente	1	\$ 28.263.149	\$ 5.369.998	\$ 33.633.147
<b>TOTAL</b>			<b>\$</b>		<b>101.910.082</b>

Se procedió a calcular el promedio de las propuestas excluyendo la presentada por la Empresa UNIPRODUCTOS por superar el promedio en más de un cinco por ciento (5%). Comentario justificar porque no se tiene en cuenta esta

El resultado del promedio fue el siguiente:


PROMEDIO			
ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL POR ITEM IVA INCLUIDO
Mantenimiento correctivo Sistema de detección y extinción de incendios con repuestos	Correctivo con repuestos	1	\$ 58.575.748
Suministro de Agente	Recarga Agente	1	\$ 36.155.626
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 94.731.374</b>

Conforme al estudio de mercado se concluye que el presupuesto requerido para este proceso de contratación es de **(\$94.731.374,00) NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE IVA INCLUIDO**, así como los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar.

**4.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:** El presupuesto total estimado para la contratación requerida asciende a la suma de **(\$94.731.374,00) NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE IVA INCLUIDO**, así como los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar.

**4.3 RUBRO PRESUPUESTAL** El Contrato resultante del presente Proceso de Selección será pagado con cargo al presupuesto como recursos de inversión de la vigencia 2018, Rubro: 2499-600-003: Fortalecimiento de la Gestión funcional con tecnologías de la información y comunicaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura, y con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No 74318 del 07 de junio de 2018.



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

**4.4 FORMA DE PAGO** La Agencia Nacional de Infraestructura cancelará el valor del contrato en los (2) pagos, correspondientes a los referidos porcentajes es decir noventa por ciento (90%) y diez por ciento (10%); estos pagos se efectuarán de la siguiente manera:

Un primer pago correspondiente al noventa por ciento (90%) del valor total de la propuesta presentada, previa presentación del informe del Contratista que refleje la finalización de la adecuación del Sistema de detención y extinción de incendios contratado; la factura ó cuenta de cobro, cumplido por parte del supervisor del contrato y la certificación del Contratista que ha cumplido con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes Parafiscales

Un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del servicio, previa presentación del informe del Contratista donde se indique el estado actual del sistema de detención y extinción de incendios y actividades que se hayan realizado, al finalizar el plazo de ejecución del contrato y la factura ó cuenta de cobro, cumplido por parte del supervisor del contrato y la certificación del Contratista que ha cumplido con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes Parafiscales

Los pagos se realizarán 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 de los pagos derivados del presente contrato el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con lo establecido en el inciso final del párrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

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.

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

**NOTA. Ajuste al peso.** En el caso que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajustarán o aproximarán al peso ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos respectivamente. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presupuesto oficial.


#### **4.5 ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO - ANALISIS DE LA DEMANDA Y ANALISIS DE LA OFERTA**

**Aspectos generales del sector objeto de contratación.**

**Análisis del aspecto técnico:**

La Agencia Nacional de Infraestructura analizó los aspectos generales del mercado teniendo en cuenta el servicio que debe prestar el contratista de acuerdo con la necesidad de la entidad, para lo cual dentro de Anexo No1 - "ANEXO TÉCNICO" se describen las características de los servicios y bienes a contratar.

*Handwritten mark*

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

Es importante destacar que con el fin de preservar la integridad de los bienes propiedad de la Agencia que se encuentran alojados en el centro de cómputo, así como aumentar la disponibilidad de los sistemas de información antes mencionados salvaguardando tanto la información como los bienes de la Entidad, brindan cumpliendo con la función 13 de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno enunciadas en el artículo 17 del decreto 4165, se requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y adecuación para el sistema de detección y extinción de incendios, con suministro de repuestos del centro de cómputo de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, evitando fallas en el mismo.

Con base en lo anterior el contratista debe contar como mínimo con experiencia relacionada mantenimiento e instalación de Sistemas de detección y extinción de Incendios.

#### **Análisis del aspecto económico:**

En este contexto la Agencia Nacional de Infraestructura analizó los aspectos generales del mercado teniendo en cuenta el servicio que debe prestar el contratista de acuerdo con la necesidad de la entidad, por lo cual se solicitaron cotizaciones del costo de mantenimientos correctivos con el fin de conocer el costo del contrato en el mercado y así poder realizar el estudio de mercado adecuadamente.

La Agencia Nacional de Infraestructura como parte del análisis revisó y no encontró un proceso de contratación similar Por lo anterior el valor de estos contratos no se tuvo en cuenta para estimar el valor del contrato

#### **Análisis del aspecto regulatorio:**

El establecimiento de programas de Gobierno en Línea cuyos lineamientos generales son de obligatorio cumplimiento, hace que la Agencia deba contar con herramientas y sistemas para garantizar la disponibilidad de sus sistemas de información.


#### **a. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

##### Histórico de Compras de otras Entidades Estatales:

Para este análisis, se tuvo en cuenta las condiciones de otras entidades para estos procesos de contratación, información tomada del SECOP.

Dado que en los últimos años diversidad de entidades públicas han realizado contratación relacionada con la presente, se presenta el siguiente cuadro comparativo los servicios de Mantenimiento al sistema de detección y extinción de incendios:

Entidad	Contra to	Valor	Objeto	Fecha inicio	Plazo	Modalidad de Contratación	URL SECOP
ANTIOQUIA - ÁREA METROPOLITAN A DEL VALLE DE ABURRÁ - MEDELLÍN	CMC 690 DE 2017	\$21,650,701	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE	27 de julio de 2017	160 días	Contratación Mínima Cuantía	<a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-6750063">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-6750063</a>

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

Entidad	Contra to	Valor	Objeto	Fecha inicio	Plazo	Modalidad de Contratación	URL SECOP
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN)	0187 DE 2016	\$67,856,974.	REVISIÓN, MANTENIMIENTO GENERAL Y RECARGA COMPLETA PARA LOS EXTINTORES DE LAS SEDES DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	02 de marzo de 2016	2 meses	Contratación Mínima Cuantía	<a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-4734106">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-4734106</a>
SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	298-2017	\$35,833,406	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL SISTEMA HIDRÁULICO Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	25 de septiembre de 2017	2 meses	Mínima Cuantía	<a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-7076446">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-7076446</a>
BOGOTÁ D.C. - TRANSMILENIO	CTO41 6-12	\$21,995,920	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de detección de incendios y de control de acceso ubicado en la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A.	04 de febrero de 2013	12 meses	Mínima Cuantía	<a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=12-13-1354769">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=12-13-1354769</a>

Considerando la anterior, las consultas realizadas a través del SECOP para los Mantenimientos de la infraestructura relacionada con el objeto del contrato, los valores de los contratos y las modalidades de contratación no son homogéneas y múltiples empresas pueden prestar los servicios requeridos: requerido.


## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

### 5.1 REQUISITOS HABILITANTES

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.

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 artículo 5° de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018.

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

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.

#### **5.1.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS**


Los requisitos de capacidad jurídica se determinarán en la Invitación Pública 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:

Los requisitos de capacidad jurídica se determinarán en el pliego de condiciones 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:

- ✓ Carta de presentación de la propuesta
- ✓ Certificado de existencia y representación legal
- ✓ Autorización para presentar propuesta y firmar el contrato, cuando se requiera
- ✓ Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP)
- ✓ Información sobre consorcios o uniones temporales
- ✓ Garantía de seriedad de la propuesta.
- ✓ Certificación de pagos correspondientes a los sistemas de seguridad social y aportes parafiscales.
- ✓ Compromiso de transparencia
- ✓ Acreditación de no reportar antecedentes fiscales, disciplinarios o penales (incluidas multas expedidas por la Policía nacional) que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
- ✓ 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 vigente y en firme y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de esta selección abreviada. Si se proroga dicha fecha después de la apertura del proceso, esta certificación valdrá con la fecha inicial de cierre señalada en el Pliego de Condiciones Definitivo. 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 valida la experiencia se encuentran clasificados en alguno de los códigos que se indican 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 6 deberán enumerar las actividades que se encuentran relacionadas con el objeto del presente proceso.

#### **B. Conformación de Consorcios o Uniones Temporales.**


Los consorcios o uniones temporales deberán cumplir con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y con los siguientes requisitos:

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

1. Anexar el documento que acredite la conformación del consorcio o la unión temporal.
2. Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación de cada uno en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Agencia.
3. Los miembros del consorcio o unión temporal deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad será solidaria frente a la Agencia, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato.
4. Designarán el representante del consorcio o de la unión temporal.
5. Las personas jurídicas integrantes de los consorcios o las uniones temporales deberán presentar certificado de existencia y representación legal en forma independiente.
6. Cuando a los integrantes de unión temporal, se les apliquen sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con su participación en la ejecución.
7. Autorización para presentar la propuesta y suscribir el contrato: Si el representante legal del oferente o de alguno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización. Para estos efectos se tendrá en cuenta el valor correspondiente al presupuesto oficial.
8. En caso de que el valor de la propuesta supere el monto de autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor propuesto.
9. La carta de presentación de la propuesta deberá encontrarse suscrita por el representante del consorcio o unión temporal.
10. Cada integrante del consorcio o unión temporal debe cumplir de manera individual con los requisitos establecidos en los numerales 2 al 08 de la tabla 01 del presente documento, según corresponda. Adicional a lo anterior, la verificación de reportes en el boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios y judiciales se realizará también respecto del representante del consorcio o unión temporal, y en el evento que estos presenten reportes que impliquen inhabilidad para contratar con el estado se generará el rechazo de la propuesta.
11. Cuando el representante de la Estructura plural no sea ingeniero civil o ingeniero en Vías y Transporte, la propuesta deberá ser avalada por un ingeniero civil o por un ingeniero en Vías y Transporte, quien deberá aportar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de la misma expedida por la Autoridad competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
12. La persona natural que haga parte de una estructura plural deberá contar siempre con la matrícula profesional como ingeniero civil o ingeniero en Vías y Transporte y deberá aportar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de la misma expedida por la Autoridad competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En ningún caso habrá lugar al abono para una propuesta formulada por una proponente persona natural o un integrante persona natural de una estructura plural.

#### 5.1.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

**Oferta Técnica:** El cumplimiento de las condiciones y especificaciones técnicas necesarias para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales se acreditan por el proponente mediante la

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

manifestación que efectúe en la propuesta o el diligenciando el Anexo 2 – 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 dos (2) contratos correspondientes a objetos similares o iguales al objeto del presente proceso, e identificados en el RUP.

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 al presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de selección. Este valor se debe expresar en SMMLV.


Solo se deberá presentar información sobre máximo dos (2) 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 dos (2) primeros que se relacionen en el Anexo 4 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE. Para efectos de la verificación de la experiencia del proponente, **no se aceptarán subcontratos**.

Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán anexar las certificaciones de experiencia, las cuales deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- ✓ Nombre de la empresa contratante
- ✓ Nombre del contratista
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Si se trata de un consorcio o unión temporal, se debe señalar el nombre de sus integrantes; adicionalmente, se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de ellos.
- ✓ Número del contrato o de carta de aceptación de la propuesta
- ✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
- ✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- ✓ Valor del contrato y de las adiciones, si las hubo
- ✓ Certificación de cumplimiento expedida por el funcionario competente
- ✓ Cargo y firma de quien expide la certificación.

A falta de certificaciones de contratos o de manera conjunta, se aceptarán actas de liquidación de los contratos, siempre que cumplan con los anteriores requisitos enunciados en el presente literal i)

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes, que permita tomar la información que falte en la certificación.

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

Cada contrato acreditado se analizará por separado, en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato, quedando ésta como una sola certificación.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal podrá acreditar la experiencia requerida.

Para relacionar la experiencia, deberá diligenciarse el ANEXO No. 4 en el cual se consignará la Información sobre experiencia acreditada del proponente, incluyendo exclusivamente los contratos terminados a la fecha de cierre del proceso, suministrando toda la información allí solicitada. Si la propuesta se presenta en consorcio o unión temporal, todos sus miembros podrán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo anexo.

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

Para el caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de un consorcio o de una unión temporal, la entidad contratante deberá certificar el valor correspondiente al porcentaje de su participación y el porcentaje de ejecución y será este el valor que se tendrá en cuenta para efectos de acreditar experiencia.

**En caso de existir diferencias entre la información relacionada en el ANEXO No. 4 y las certificaciones aportadas, prevalecerá la información contenida en la certificación de experiencia y dicha información será la que se utilizará para la verificación.**

Las certificaciones deben ser expedidas por entidades públicas o privadas que obren como contratantes.

No se aceptarán auto certificaciones.

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que den cuenta del estado de ejecución del mismo.

Cada contrato acreditado se analizará por separado, en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato, considerándose referida a una sola contratación.

Para efectos de la acreditación de la experiencia del proponente, no se aceptarán **SUBCONTRATOS**.

La no presentación de la (s) certificación (es) que acredite (n) la experiencia será motivo para que la propuesta sea considerada NO HABIL.

La Agencia Nacional de Infraestructura no tendrá en cuenta experiencia relacionada que no esté soportada por los documentos que se solicitan.



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

Si uno o varios de los datos anteriores constan en la información que está en firme en el RUP, los mismos se tomarán de la información en firme del RUP, para efectos de la verificación de experiencia.

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. No se aceptarán facturas para acreditar los requisitos de experiencia del proponente.

**(i) Cumplimiento de las condiciones técnicas.**

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, diligenciando el Anexo N° 2 Carta de Presentación de la Propuesta.

**5.1.3 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA 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 al 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. 6 para los Proponentes o miembros de Figura Asociativa no obligados a inscribirse en el RUP. El Formato No. 6, 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.

Dicho formato deberá registrar en todos los casos, información tomada del Estado de Situación Financiera (Balance General) y el estado del Estado de Resultados (Estado de Ganancias y Pérdidas) de la compañía en la cual se reflejan los resultados correspondientes al 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.

Los Proponentes deberán acreditar su Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional de conformidad con el método 1 sugerido por el "Manual para Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente, el cual establece que la acreditación de los indicadores financieros por parte de proponentes plurales será la sumatoria de sus integrantes de acuerdo con el porcentaje de participación de



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

cada uno de los miembros que integran el proponente plural, salvo que expresamente se señale otra cosa para cada indicador.

### 5.1.3.1 VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar su Capacidad Financiera demostrando lo siguiente:

**5.1.3.1.1 INDICE DE LIQUIDEZ:** Se determina la Liquidez, medida como Activo Corriente sobre Pasivo Corriente, así:

$$IL = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente} \geq 2$$

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la Liquidez se determina así:

$$IL = \frac{(AC1*\% \text{ PART}) + (AC2*\% \text{ PART}) + (AC3*\% \text{ PART}) + \dots}{(PC1*\% \text{ PART}) + (PC2*\% \text{ PART}) + (PC3*\% \text{ PART}) + \dots} \geq 2$$

Dónde: ACn es igual a Activo Corriente de cada participante; PCn es igual a Pasivo Corriente de cada participante, y %PART se refiere al porcentaje de participación de cada participante dentro de la estructura plural. Una vez aplicada la fórmula anterior, la cifra resultante deberá ser igual o superior a DOS (2).

**5.1.3.1.2 ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:** Se obtiene el porcentaje de endeudamiento, resultante de dividir el Pasivo Total (Deudas) por el Activo Total (Patrimonio Bruto) y el resultado se multiplica por cien (100).

$$ID = (\text{Total Deudas o Pasivo Total} / \text{Activo Total o Patrimonio Bruto}) * 100 \leq 70\%$$

Para el caso de consorcios o uniones temporales, el endeudamiento se determina así:

$$IE = \frac{((PT1*\% \text{ PART}) + (PT2*\% \text{ PART}) + (PT3*\% \text{ PART}) \dots)}{(AT1*\% \text{ PART}) + (AT2*\% \text{ PART}) + (AT3*\% \text{ PART}) \dots} * 100 \leq 70\%$$


Dónde: PTn es igual a Pasivo Total de cada participante; ATn es igual a Activo Total de cada participante, y %PART se refiere al porcentaje de participación de cada participante dentro de la estructura plural. Una vez aplicada la fórmula anterior, el porcentaje resultante deberá ser igual o inferior al SETENTA POR CIENTO (70.00%).

**5.1.3.1.3 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:** Se obtiene con la Utilidad Operacional dividida por los Gastos de Intereses.

$$RCI = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Interés} \geq 1$$

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la Razón de Cobertura de Intereses se determina así:

$$RCI = \frac{(UO1*\% \text{ PART}) + (UO2*\% \text{ PART}) + (UO3*\% \text{ PART}) \dots}{(GI1*\% \text{ PART}) + (GI2*\% \text{ PART}) + (GI3*\% \text{ PART}) \dots} \geq 1$$

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

Dónde: UOn es igual a la Utilidad Operacional de cada participante; GIn es igual a los Gastos de Intereses de cada participante, y %PART se refiere al porcentaje de participación de cada participante dentro de la estructura plural. El Proponente y en caso de Figuras Asociativas todos sus miembros, deberán 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.

### 5.1.3.2 VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

**5.1.3.2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:** Se obtiene con la Utilidad Operacional dividida por el Patrimonio.

$$RP = \text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio} \geq 0$$

El proponente individual o por lo menos uno de los integrantes del proponente plural, deberá acreditar una Rentabilidad del Patrimonio positiva.

**5.1.3.2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO:** Se obtiene con la Utilidad operacional dividida por el Activo Total.

$$RA = \text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total} \geq 0$$


El proponente individual o por lo menos uno de los integrantes del proponente plural, deberá acreditar una Rentabilidad del Activo positiva.

### 5.1.3.3 CONSIDERACIONES PARTICULARES

El Formato No. 6 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 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:

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

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 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.

### 5.2 FACTORES DE PONDERACIÓN

La ponderación de los factores de evaluación de las propuestas se aplicará a aquellas propuestas que fueron HABILITADAS, en el estudio jurídico, financiero y técnico y que cumplieron con la totalidad de lo estipulado en los términos del presente documento:

<b>CRITERIOS DE PONDERACION</b>	
Evaluación Económica	70 puntos
Factor de Calidad	20 puntos
Apoyo a la Industria Nacional	10 puntos
<b>Total</b>	<b>100 puntos</b>

#### 5.2.1 EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA


Para la calificación de la propuesta económica se tendrá en cuenta el VALOR TOTAL de los bienes y servicios ofertados en la plataforma transaccional del SECOP II

El valor de la Oferta Económica deberá integrar de manera global la ejecución total de las actividades y obligaciones que se deriven del contenido del presente Estudio Previo, Pliego y sus anexos. El Proponente tendrá en cuenta dentro de su valor ofertado, el IVA Incluido.

La propuesta económica debe presentarse con los valores expresados en Moneda Legal Colombiana, sin centavos. El oferente debe ajustar al peso el precio ofertado, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco, lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco, lo aproximará por defecto al número entero del peso. En el evento que la oferta económica contenga centavos, la Entidad aplicará la regla anterior y será este el valor final que se tendrá en cuenta para todos los efectos como valor ofertado.

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

Se verificará:

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

Que el valor total ofertado por el proponente, en la plataforma transaccional SECOP II, no supere el valor Total del Presupuesto Oficial, so pena de rechazo de la propuesta. Los proponentes deberán consignar el valor total ofrecido, en la sección del Cuestionario "Oferta Económica", de la plataforma transaccional SECOP II, en las condiciones indicadas por la Agencia.

**La no presentación de valor de la Oferta Económica será causal de rechazo de la propuesta.**

La ANI, a partir del valor total ofertado corregido de las propuestas, asignará máximo setenta (70) puntos de conformidad con el procedimiento descrito a continuación:

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, 70 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:

$$PP = MG * P_{max} / VP$$

MG = Media Geométrica


P<sub>max</sub> = Puntaje máximo para el valor de la propuesta (70 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:

$$PP = VP * P_{max} / MG$$

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

MG = Media Geométrica

Pmax = Puntaje máximo para el valor de la propuesta (70 puntos)

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.

Para efectos del valor de la propuesta, el proponente no solo debe tener en cuenta los requerimientos mínimos, sino también los ofrecimientos adicionales, por tanto, la Entidad no reconocerá pago alguno adicional por los mismos.

De conformidad con lo expuesto, cabe concluir que los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva, a que está sometida la selección del contratista, se desarrollan mediante la sujeción de la escogencia del contratista a la ley y al pliego de condiciones.

Las ofertas económicas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, ni por concepto de Apoyo a la Industria Nacional ni Factor de Calidad.

Aproximación Numérica para el Puntaje por Valor de la Propuesta: En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el cuarto (4º) decimal del valor obtenido como puntaje, así como todos los cálculos realizados en el método para la ponderación de la Oferta Económica.

El valor de la Oferta Económica deberá integrar de manera global la ejecución total de las actividades y obligaciones que se deriven del contenido del Estudio Previo, Anexos y Pliego de Condiciones.


### 5.2.2 FACTOR DE CALIDAD

A los proponentes que oferten un (1) mantenimiento preventivo con las actividades descritas en el Anexo No. 1 ANEXO TÉCNICO, se le otorgarán Diez (10) puntos, y a los proponentes que oferten dos (2) mantenimientos preventivos con las actividades descritas en el Anexo No. 1 ANEXO TÉCNICO, se le otorgarán Veinte (20) puntos.

El proponente que no diligencie el Anexo No 7 – FACTOR DE CALIDAD o no oferte por ninguna de las opciones anteriores tendrá cero (0) puntos en el factor de calidad.

Las fechas de realización de dichos mantenimientos será definida por el Supervisor del Contrato y no podrán ser posteriores a la fecha de finalización del mismo.

40

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

Mantenimientos Preventivos	Puntos
El proponente que ofrezca un (1) mantenimiento preventivo con las actividades descritas en el Anexo No. 1 ANEXO TÉCNICO.	<b>10 puntos</b>
El proponente que ofrezca dos (2) mantenimientos preventivos con las actividades descritas en el Anexo No. 1 ANEXO TÉCNICO.	<b>20 puntos</b>
El proponente que no ofrezca mantenimientos preventivos	<b>0 puntos</b>

NOTA 1: El del FACTOR DE CALIDAD, El factor de Calidad es adicional a los requerimientos mínimos exigidos en los Estudios Previos, como ponderación. Sin embargo, estos deben estar alineados con las actividades descritas en el Anexo N°1 para los mantenimientos que se Ofrezcan y que reciben puntaje.

NOTA 2: El ofrecimiento señalado en el cuadro anterior se deberá consignar en el **Anexo N°7 de Factor de Calidad** para obtener el puntaje correspondiente.

### 5.2.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:

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.

La reciprocidad aplica para aquellos proponentes extranjeros, que participen individualmente o como integrantes de estructuras plurales, que deseen el tratamiento de proponente colombiano, para lo cual se aplicarán las siguientes reglas:


**Servicios Nacionales:** Son los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia, o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad concederá trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

En todo caso, la inexistencia del acuerdo o certificación mencionados no restringe la participación de sociedades o personas extranjeras, ni constituye causal de rechazo de su propuesta.

La información para acreditar reciprocidad en el evento que un Oferente Extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia pretenda recibir trato nacional será la que corresponda a la publicada en el SECOP.

En caso que la información anterior no esté publicada en el SECOP, el Oferente deberá aportarla en su oferta, en caso de no hacerlo no será causal de rechazo de la Oferta, pero hará que el factor de Apoyo a la Industria Nacional y Reciprocidad sea calificado con cero (0) puntos.

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

**Incentivo a la incorporación de Componente Colombiano:** Para la aplicación de este criterio se tendrá en cuenta lo dispuesto por el segundo inciso del artículo 2º de la Ley 816/03: a los proponentes de origen extranjero que ofrezcan determinado porcentaje de componente colombiano incorporado, referido a la totalidad del personal calificado del contrato, se les otorgará puntaje de conformidad con la tabla de componente nacional que se establece más adelante para la evaluación correspondiente.

Por Personal calificado se entiende por aquel personal que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.


Para estos efectos, los proponentes extranjeros que no hayan acreditado reciprocidad, deberán señalar en el Anexo N° 7, el porcentaje ofrecido de componente nacional incorporado, referido a la totalidad del personal calificado 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:

<b>FACTOR PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>		
<b>Puntaje máximo posible en este factor = 10 puntos</b>		
<b>SUBCRITERIO</b>	<b>CONDICIONES</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL (subcriterio 1)</b>	<p><b>La totalidad</b> 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>	<b>10 puntos</b>
<p>En caso que el proponente no se considere en su totalidad sus servicios de origen nacional, de acuerdo con las condiciones señaladas anteriormente, se le otorgara un puntaje al proponente igual al porcentaje de participación en la estructura plural que ostente el componente nacional</p>		



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

<b>INCENTIVO A LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL (subcriterio 2)</b>	Proponentes extranjeros y Estructurales Plurales de origen extranjero que no hayan acreditado la reciprocidad o la existencia de un acuerdo comercial vigente, que ofrezcan determinado porcentaje de componente nacional incorporado, referido a la totalidad del personal calificado del contrato, de conformidad con la tabla de componente nacional que se establece a continuación:	<b>Hasta 5 puntos, según tabla</b>										
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL CALIFICADO [Medido en términos de % referido a la totalidad del personal calificado del contrato]</th> <th style="text-align: center;">PUNTAJES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta el 80 % de componente nacional incorporado</td> <td style="text-align: center;"><b>0 PUNTOS</b></td> </tr> <tr> <td>Más del 80% de componente nacional y hasta el 85%</td> <td style="text-align: center;"><b>3 PUNTOS</b></td> </tr> <tr> <td>Más del 85% de componente nacional y hasta el 90%</td> <td style="text-align: center;"><b>4 PUNTOS</b></td> </tr> <tr> <td>Más del 90% de componente nacional</td> <td style="text-align: center;"><b>5 PUNTOS</b></td> </tr> </tbody> </table>		COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL CALIFICADO [Medido en términos de % referido a la totalidad del personal calificado del contrato]	PUNTAJES	Hasta el 80 % de componente nacional incorporado	<b>0 PUNTOS</b>	Más del 80% de componente nacional y hasta el 85%	<b>3 PUNTOS</b>	Más del 85% de componente nacional y hasta el 90%	<b>4 PUNTOS</b>	Más del 90% de componente nacional	<b>5 PUNTOS</b>	
COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL CALIFICADO [Medido en términos de % referido a la totalidad del personal calificado del contrato]	PUNTAJES											
Hasta el 80 % de componente nacional incorporado	<b>0 PUNTOS</b>											
Más del 80% de componente nacional y hasta el 85%	<b>3 PUNTOS</b>											
Más del 85% de componente nacional y hasta el 90%	<b>4 PUNTOS</b>											
Más del 90% de componente nacional	<b>5 PUNTOS</b>											

Podrán acumularse puntajes del subcriterio 1 y 2, pero en ningún caso podrán sumar para este factor más de Diez (10) puntos.


#### 5.2.4 FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, el artículo 24 de la ley 361 de 1997, el artículo 12 de la Ley 590 de 2000 modificado por el artículo 9 de la Ley 905 de 2004, los artículos 1 y 2 de la Ley 816 de 2003, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1 .1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, en el evento en que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje, sucesivamente y de manera excluyente se dará prioridad a:

1. La propuesta que presente el mayor puntaje en la calificación de la oferta económica.
2. La propuesta que presente el mayor puntaje en la calificación del factor calidad.
3. La propuesta que presente el mayor puntaje en la calificación del factor de reciprocidad y apoyo a la industria nacional.
4. La oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
5. La oferta presentada por una Mipyme nacional.
6. La oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio o Unión Temporal.

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. Para las empresas extranjeras no obligadas a inscribirse en el Registro Único de Proponentes que hayan acreditado reciprocidad, se les verificará la condición de Mipymes de acuerdo con la información suministrada en el Formato correspondiente.



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

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 No. 6, 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 previstos en los numerales 6 y 7, el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia, se calculará respecto del valor total de la experiencia solicitada en el pliego de condiciones.

7. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección, y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación para lo cual deberá diligenciar el Formato 4. Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio o Unión Temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

8. la Entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

9. Si una vez agotado el procedimiento señalado en el numeral anterior persiste el empate, se realizará un sorteo por BALOTAS mediante el 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.


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) ocuparan los siguientes puestos (segundo, tercero...).

**6. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.**

De conformidad con el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. y el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, el análisis de riesgo, su forma de mitigación y la asignación de los mismos, se encuentran en la "Matriz de Riesgos" que hace parte integral del presente documento.



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

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

Las garantías que se contemplan exigir en el presente proceso de contratación son las siguientes:

Teniendo en cuenta la naturaleza del Contrato, la forma de pago y su valor, se estima conveniente exigir al CONTRATISTA la constitución de las siguientes garantías, así:

AMPARO	CUANTÍA	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 plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.	20 % del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año 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

- **Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual**


El CONTRATISTA deberá presentar para aprobación de la ENTIDAD, adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, como amparo autónomo y en póliza de seguro, bajo la modalidad de ocurrencia, una garantía para cubrir los daños que el Contratista, en el desarrollo de las labores relacionadas con el contrato, cause a terceros en sus personas o en sus bienes.

El valor asegurado no deberá ser inferior a **200 SMMLV** y tendrá una vigencia igual a todo el plazo de ejecución del contrato.

Los anteriores mecanismos de cobertura del riesgo se sujetarán a las condiciones y requisitos generales establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Código de Comercio y demás normas concordantes y a los especiales establecidos para cada uno en la citada normatividad.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Iniciación del contrato. Así mismo, los valores asegurados y las vigencias deberán ajustarse si llegaren a suscribirse actas de suspensión.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** En cualquier evento en que se modifique el contrato deberán modificarse las correspondientes garantías.

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

PARÁGRAFO TERCERO: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

PARÁGRAFO CUARTO: Dentro de los términos estipulados el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de LA AGENCIA.

PARÁGRAFO QUINTO: Las garantías deben ser aprobadas por la Agencia como requisito para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

PARÁGRAFO SEXTO: Las únicas exclusiones aceptables para las pólizas que se constituyan en relación con el presente contrato serán las señaladas en el Decreto 1082 de 2015. Las demás exclusiones se entenderán por no escritas.

**EI CONTRATISTA** deberá actualizar las vigencias de la garantía de conformidad con la fecha de iniciación del contrato de prestación de servicios y suministros.

El hecho de la constitución de esta garantía no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

De igual manera, el contratista declarará que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la ley.

Los anteriores mecanismos de cobertura del riesgo se sujetarán a las condiciones y requisitos generales establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Código de Comercio y demás normas concordantes y a los especiales establecidos para cada uno en la citada normatividad.


## 8. 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 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) Mipyme Nacionales para que proceda la limitación de la convocatoria



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

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


De conformidad con lo establecido en el numeral 8° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y el "Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación Versión M-MACPC-12" expedido por Colombia Compra Eficiente

El resultado del citado análisis es el siguiente:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico <sup>1</sup>	Chile	SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$208.654.000 COP	
	México	SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$396.443.000 COP	
	Perú	SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$208.654.000 COP	
Canadá		SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$241.786.000 COP	
Chile		SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$209.002.000 COP	
Corea		SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$292.117.000 COP	
Costa Rica		SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$241.786.000 COP	
Estados AELC <sup>2</sup>		SI		<b>NO</b> Bienes y servicios \$512.246.000 COP	
Estados Unidos		SI		<b>NO</b> Bienes y servicios	

<sup>1</sup> Chile, Colombia, México y Perú.

<sup>2</sup> Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza.

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

Acuerdo comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
México		<b>SI</b>		<b>NO</b> Bienes y servicios \$241.786.000 COP	
Triángulo Norte <sup>3</sup>	El Salvador	<b>SI</b>		<b>SI</b> Valor de la menor cuantía de la Entidad	
	Guatemala	<b>SI</b>		<b>SI</b> Valor de la menor cuantía de la Entidad	
	Honduras	<b>SI</b>		<b>SI</b> Valor de la menor cuantía de la Entidad	
Unión Europea <sup>4</sup>		<b>SI</b>		<b>NO</b> Bienes y servicios \$505.115.000 COP	
Comunidad Andina de Naciones <sup>5</sup>		<b>SI</b>		<b>SI</b>	

Por lo anterior, el presente proceso de selección está cobijado por los siguientes acuerdos comerciales: a) El Salvador, b) Guatemala c) Honduras y d) la Comunidad Andina de Naciones.

## 10 CONTROL Y SEGUIMIENTO


El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo de quien designe el Vicepresidente de Planeación Riesgos y Entorno, el designado velará por los intereses de la Entidad, quien velará por los intereses de la Entidad en procura de que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones contractuales y tendrá 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.
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).

<sup>3</sup> Triángulo Norte son El Salvador, Guatemala y Honduras.

<sup>4</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

<sup>5</sup> Los Estados de la Comunidad Andina son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú

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

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 Servicios, 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.



**FERNANDO IREGUI MEJIA**  
 Vicepresidente de Planeación, Riesgo y Entorno



**JORGE BERNARDO GÓMEZ RODRÍGUEZ**  
 Gerente de Proyectos o Funcional Código G2 -  
 Grado 09, de la Vicepresidencia de Planeación,  
 Riesgos y Entorno

Proyectó: Gerardo Enrique Reyes Guarizo- Ingeniero del Equipos de Sistemas de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno <sup>SR</sup>  
 Revisó Carlos Andres Montoya Arteaga / Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno