A	gencia 1 17ae	Nacio Stru	onal d Ctur	le a

SIST	EMA 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

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 renovación del soporte de fábrica, el mantenimiento físico y lógico de los equipos activos de red LAN Core, Switch y peinado de cableado estructurado y la adquisición de 4 Switches para 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 ibídem "... 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.

 \mathcal{X}



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

- 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 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.

Son funciones de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera las enunciadas en el artículo 18 del Decreto 4165 de 2011:

- 1. Asistir al presidente de la Agencia en la determinación de las políticas, objetivos y estrategias relacionadas con la administración de la entidad.
- 2. Dirigir los asuntos administrativos, financieros y de recursos humanos de la entidad.
- 3. Ejecutar los procesos de presupuesto, contabilidad, tesorería, gestión financiera institucional y gestión documental.



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

- 4. Preparar y consolidar el anteproyecto de presupuesto de funcionamiento y elaborar el plan de compras, en coordinación con las demás áreas de la entidad.
- 5. Definir la meta global de pagos y/o el Programa Anual Mensualizado de Caja, PAC, que deba adoptar de acuerdo con las directrices que al respecto dicten el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación.
- 6. Realizar el seguimiento y control a la ejecución del presupuesto de la entidad.
- 7. 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.
- 8. Administrar la gestión de archivo y correspondencia de todos los procesos y áreas de la entidad.
- Coordinar, gestionar y hacer seguimiento a la adecuada atención de las solicitudes, quejas, reclamos y derechos de petición realizados por los ciudadanos.
- 10. Coordinar la función disciplinaria y aplicar el procedimiento con sujeción a lo establecido en la Ley 734 de 2002 o las normas que la modifiquen o sustituyan.
- 11. 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.
- 12. Administrar los recursos tecnológicos de la entidad y el soporte técnico requerido.
- 13. Las demás que le sean asignadas de conformidad a lo establecido en la ley.

Resolución 1096 de 25/06/2018. 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.





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

- 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 y SINFAD 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.

Resolución 1096 de 25/06/2018. 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."

- 1.Proponer el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física, los bienes muebles y participar en su ejecución de acuerdo con las necesidades de la Entidad.
- 2. Hacer seguimiento y ejecutar el Plan Anual de Compras de bienes y servicios de acuerdo con los requerimientos presentados por las dependencias de la Agencia.
- 3. Ejecutar las actividades que se requieran relacionadas con la adecuación y remodelación de la sede de acuerdo con las necesidades de la Agencia.
- 4.Controlar el uso adecuado del parque automotor de la Agencia y hacer seguimiento al mantenimiento y uso de los consumibles de los vehículos.
- 5. Adelantar la actividad contractual relacionada con la gestión de servicios generales de acuerdo con las

100			
	l 🎆		
	L. (1)		
Agencia	Naci	ional r	do.
Înfrae	stri	ctu	.e
22 5 2 2 WAY	*************	***************	20X

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

normas vigentes y los procesos establecidos.

6. Elaborar los informes y estadísticas relacionadas con la administración de servicios generales que le son solicitados, según los requerimientos del Vicepresidente Administrativo y Financiero.

7. Asistir y participar en reuniones, consejos, juntas o comités en representación de la Entidad, cuando le sea requerido.

8. 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 riego 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, entre ellos el suministro necesario de equipos, garantía y mantenimiento del Core de la LAN que permita la conexión a los diferentes sistemas de información de la ANI para sus diferentes funcionarios, así como los nuevos puntos de red para los nuevos funcionarios o contratistas que ingresan a la Entidad.

En la actualidad, la Agencia cuenta con más de 600 servidores entre planta y contratistas a los cuales debe proveer de herramientas de administración y optimización de la red LAN que permita laborar y lograr el cumplimiento de los objetivos fijados en las diferentes Vicepresidencias y Grupos Internos de Trabajo.

Dentro del esquema de red LAN, la Entidad cuenta con 20 Switch Juniper EX4200 y dos (2) Switch de Core Juniper Ex4550, los cuales requieren renovación de soporte de fábrica y mantenimiento físico y lógico para su correcto y seguro funcionamiento, en la medida que resultan insuficientes los puntos de red para nuevos funcionarios o contratistas que ingresan a la Entidad. Es por ello por lo que se requiere adquirir 4 Swtiches nuevos



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

para ampliar los puntos de red en los pisos 2,6 y 7, ya que en la actualidad no hay puntos disponibles, en el piso 8 se realiza mantenimiento físico, lógico y peinado de cable estructurado.

Teniendo como base lo anterior se hace necesario contratar la renovación del soporte de fábrica, el mantenimiento físico y lógico de los equipos activos de red LAN Core, Switch y peinado de cableado estructurado y la adquisición de 4 Switches para la Agencia Nacional de Infraestructura, que ayuden a mantener y ampliar los puntos de red, brindando así mayor cobertura de los servicios, aplicaciones y protocolos que se consumen a través de la red LAN e internet, mejorando lo siguiente:

- Asegurar la calidad del servicio (QoS) para aplicaciones críticas de la ANI como Office365, SharePoint,
 Project, Comunicaciones Unificadas Skype y redes sociales.
- Velocidad a la que se transmiten los datos por segundo a través de la red.
- Cobertura de puntos de red alámbricos en los pisos 2,6 y 7 de la Entidad.
- Seguridad de redes controladas por un Firewall perimetral a través de políticas y reglas.
- Confiabilidad en la distribución de puntos de red, topología en estrella.
- Escalabilidad conservando la misma topología de stack de Switch.
- Disponibilidad de la red para el cubrimiento de los servicios y sistemas de información de la ANI.
- Administración, gestión y monitoreo.

La ANI, a través del desarrollo de los sistemas de información que viene adelantando y como herramientas que faciliten el desarrollo de actividades de los funcionarios y contratistas, requiere de la adquisición de nuevos puntos de red que brinden la velocidad y cobertura necesarias para el normal funcionamiento de la Entidad

La Agencia Nacional de Infraestructura debe continuar con el fortalecimiento, mejoramiento de su infraestructura tecnológica y manejo eficaz de la información en pro de su avance procedimental y tecnológico, máxime si su objeto misional requiere el servicio permanente de conexión con tecnología de punta que permita mejorar la productividad y disminuir sustancialmente los tiempos de respuesta en los diferentes protocolos de internet. Sin embargo, la Entidad no cuenta con el personal suficiente ni equipos que permitan prestar este servicio, razón por la cual es necesario iniciar esta contratación con el fin de asegurar su buena gestión.

El proceso de contratación que se requiere fue incluido en el plan de compras de la presente vigencia fiscal 2018, por lo que se cuenta con la disponibilidad presupuestal contemplada en el rubro 2499-600-003 Fortalecimiento de la gestión funcional con tecnologías de la Información y comunicaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

RENOVACIÓN DEL SOPORTE DE FÁBRICA, EL MANTENIMIENTO FÍSICO Y LÓGICO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS DE RED LAN CORE, SWITCH Y PEINADO DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y LA ADQUISICIÓN DE 4 SWITCHS PARA LA 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

2.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

Clasificación	Segmento	Familia	Clase	Producto
UNSPSC				
81111803	Servicios Basados en ingeniería investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Servicio de sistemas y administración de componentes de sistemas	Mantenimiento o soporte de redes de área local (LAN)

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La renovación del soporte de fábrica, el mantenimiento físico y lógico de los equipos activos de red LAN Core, Switch y peinado de cableado estructurado y la adquisición de 4 Switches para la Agencia Nacional de Infraestructura, deberán ser entregados y realizados de acuerdo con las características señaladas en el ANEXO No. 1 - FICHA TÉCNICA 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.

2.3 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:

- 1. Hacer entrega de la renovación del soporte de fabrica por un (1) año de los Switches y Core, entrega de 4 Switches y dos (2) patch panel nuevos con sus respectivos cables de conexión, garantía y soporte de fabrica instalados y configurados, conservando el stack con los actuales Switches que existen en la entidad.
- 2. Cableado estructurado, peinado de cable, marquillado, entrega de dos (2) patch panel de 48 puertos.
- 3. Mantenimiento físico y lógico de los equipos Switch y Core.
- 4. Cumplir con la totalidad de los requerimientos exigidos por la Entidad en el Anexo Técnico No. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Prestar a la Entidad cada vez que lo requiera el soporte necesario en sitio para afinamiento o corrección en los switches o Core, para lo cual deberá contar con el personal certificado, conforme al Anexo Técnico No. 1 **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

- 5. Además de las garantías contractuales, hacer entrega de la garantía mínima técnica exigida en el Anexo Técnico No. 1 **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.
- 6. Las demás que se relacionen con el objeto contractual.

. 2000	Agencia 1	Jack	onal	de	
	Infraes	tru	ctu	ra	

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

2.4 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

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

- a. Ejecutar todas especificaciones descritas en el Anexo Técnico No. 1 **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** 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 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

La renovación, al igual que los servicios conexos deben ser entregados y prestados en la sede principal de la Agencia Nacional de infraestructura - ANI ubicada en Bogotá D.C., Calle 24 A No. 59 – 42 Torre 3 Piso 2.

2.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de noventa (90) días hábiles, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, entrega de los Switches, patch panel y el soporte de fábrica. No obstante, es de tener en cuenta que <u>la vigencia de la renovación de soporte de fábrica de los equipos</u> Switch y Core adquiridos, así como la duración de los servicios conexos, será de Un (1) Año.

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



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

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 una compraventa que incluye la prestación de servicios, 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

Para establecer el valor actual de la adquisición, se construyeron los términos básicos que deberán cumplirse, se solicitaron las correspondientes cotizaciones a empresas que tienen reconocida trayectoria en la venta de este tipo de hardware, habiéndose recibido cotizaciones por parte de Q&C ingeniería, Esoluciones, y Maxit S.A.S, así:

Q&C Ingeniería



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

OPCIÓN 2 - TOTALES				
Item	DESCRIPCIÓN	QTY	COSTO UNITARIO UNICO SIN IVA	COSTO TOTAL UNICO SIN IVA
1	Renovación soporte fabrica por un año de equipos actuales	1	COP 133.956.000	COP 133.956.000
2	Equipos nuevos EX4200	1	COP 81.681.000	COP 81.681.000
3	Servicios de implementación	1	COP 28.638.668	COP 28.638.668
4	Cableado estructurado	1	COP 16.045.607	COP 16.045.607
	SUBTOTAL		GRANDER BERNELDE STERNINGER IN DER STE	COP 260.321.275
	Iva 19%			COP 49.461.042
	TOTAL		Mangalia dia kaomini dia 6.4 ma	COP 309.782.317

ESOLUCIONES	
Soporte de frabrica equipos Juniper	\$ 78.969.400
Adquisición de 4 Switch Juniper Ex4200	\$ 139.521.640
Instalación, Configuración, Mantenimiento	\$ 41.776.000
Sumistro Cableado estructurado	\$ 6.985.000
Servicio Peinado y Cableado estructurado	\$ 12.841.600
Subtotal	\$ 280.093.640
IVA	\$ 53.217.792
Total	\$ 333.311.432

Maxit S.A.S

TOTALES GRUPOS IVA INCLUIDO				
ITEM	Grupo		Total	
	1 Soporte de Fabrica de equipo LAN 1 año	\$	142.800.000,00	
	2 Adquisición de equipos Switch	\$	84.728.000,0	
	3 Cableado Estructurado	\$	21.420.000,0	
	4 Servicios	\$	32.130.000,00	
	Total Oferta	\$	281.078.000,00	



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

presa		
	\$ 309.782.3	17,00
	\$ 333.311.4	32,00
	\$ 281.078.00	00,00
	\$ 924.171.74	49,00
	\$ 308.057.2	50,00
		\$ 333.311.4 \$ 281.078.0 \$ 924.171.7

Bajo las premisas anteriores se pretende garantizar la disponibilidad, el rendimiento, la capacidad de cobertura, mejora de los servicios de TI, seguridad en la información, continuidad de servicio, óptimo desempeño, gestión, fortalecimiento y administración a la infraestructura tecnológica que soporta todos los procesos misionales y administrativos de la Entidad, para atender sus requerimientos internos y satisfacer las demandas externas de gobierno y de la ciudadanía.

- 4.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presupuesto total estimado para la contratación requerida asciende a la suma de TRESCIENTOS OCHO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$ 308.057.250.00) INCLUIDO IVA, precio global fijo y demás impuestos y costos directos e indirectos en los que incurra el contratista.
- **4.3 RUBRO PRESUPUESTAL** El Contrato resultante del presente Proceso de Selección será pagado con cargo al presupuesto de la vigencia 2018 del Rubro 2499-600-003 Fortalecimiento de la Gestión funcional con tecnologías de la información y comunicaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura. Para respaldar el compromiso que se derive del proceso contractual respectivo, se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 73618 del 29 de mayo 2018,
- **4.6 FORMA DE PAGO** La Agencia Nacional de Infraestructura cancelará el valor del contrato en un solo pago 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 de la totalidad de los requerimientos del alcance del objeto. 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 a30 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 al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con lo establecido en el inciso final del parágrafo 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.





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

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.

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

4.7 ANALISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

4.7.1 Análisis del aspecto técnico: La Agencia Nacional de Infraestructura analizó los aspectos generales del mercado teniendo en cuenta el servicio que deben prestar los contratistas de acuerdo con la necesidad de la Entidad, para lo cual dentro del Anexo Técnico se describen los procesos técnicos, el seguimiento y control a desarrollar. Se encuentra presente en la mayoría de las Entidades estatales, quienes asignan parte de su presupuesto para servicios y adquisición de nuevos equipos con el fin de mejorar la capacidad operativa y tecnológica necesaria para el desarrollo de las actividades normales de las mismas; maximizando la utilización de medios tecnológicos.

Colombia desde el año 2005 ha venido presentado un incremento en la inversión en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al que pertenece la compra de equipos electrónicos de oficina o compra de hardware. Según el informe presentado por la International Data Corporation - IDC, Colombia es el cuarto país en América Latina con mayor cantidad de ventas de hardware.

Asimismo, nuestro país continúa en ascenso dentro del mercado de las tecnologías de la región Latinoamericana, ya que los ingresos del sector de las Tecnologías de la Información (TI) se han duplicado desde el año 2005. El mercado de TI en América Latina creció exponencialmente en los últimos dos años, manejando un volumen actual de 72.832 millones de dólares donde Colombia tiene una participación del 11%, con un total de 4.285 millones de dólares. El crecimiento de este mercado en Colombia puede verse en la inversión per cápita en materia de TI, cuyo índice de inversión en el periodo 2008- 2010, se incrementó en un 52%.

- **4.7.2** 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 para poder conocer el costo del contrato en el mercado y así poder realizar el estudio de mercado adecuadamente, actualmente el mercado de equipos de red LAN en Colombia es bastante amplio y se cuenta con un gran número de empresas aptas para brindar este servicio.
- **4.7.3** Análisis del aspecto regulatorio: De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.10. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificó que los bienes a adquirir no se encuentran incluidos en algún Acuerdo Marco de Precios vigente suscrito por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, precisándose que la soluciones de Switch que se ofrecen en Colombia Compra eficiente son diferentes y tienen distintos fabricantes. La ANI actualmente cuenta con una solución y lo que busca es integrar y ampliar la que se tiene, para lograr una administración centralizada, circunstancia esta que hace necesario



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

adelantar este proceso de contratación.

4.7.4 Estudio de la demanda: En relación con la demanda del sector, para este tipo de contratación de las entidades estatales la ANI, en su análisis del sector del presente objeto, recolectó la información del SECOP que se encuentra detallada a continuación, aclarando que procesos encontrados no son idénticos al proceso actual, sin embargo, sirven como estudio del sector:

Detalle del Proceso Número SA-SI 032 DE 2015 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (ANM)

Portal de contratación

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-9-408626 Objeto: Ampliación del Switch de Core y Switch de bord para la red LAN de la Agencia Nacional de Minería.

Valor: \$ 199,437,536

Estado del proceso celebrado.

Detalle del proceso

SELECCIÓN ABREVIADA

SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No. 04 DE 2014

subinv04 2014@supernotariado.gov.co

https://www.supernotariado.gov.co/portalsnr/images/archivosupernotariado/Contratos2014/SUB-2014/SUB04-2014/avisodeconvocatoriasubinv04de2014.pdf

Objeto: Suministro, instalación, configuración, puesta en servicio, soporte y garantías de equipos activos de red (switch y firewall) para la superintendencia de notariado y registro y las oficinas de registro de instrumentos públicos.

Valor: (\$1.467.217.872,50) IVA INCLUIDO

Estado Celebrado.

Detalle del Proceso Número 100-2018

CALDAS - INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS

Portal de Contratación

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-4-7692902 Contratación de servicios de Soporte, Actualización y Mantenimiento de Plataforma Cisco - Seguridad Perimetral

Valor: \$ \$ 104,439,881 Estado Celebrado

Con estos procesos anteriormente descritos se comprueba que empresas del sector público han adquirido los bienes que se están solicitando en este proceso, sin embargo, estos procesos nos sirven como referencia debido a que son similares al presente proceso, por otra parte, se solicitaron cotizaciones a empresas que vendan este tipo de bienes y servicios para estimar el valor del proceso.



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 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 verificación 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 de 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.

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

- **5.2.1 Verificación de Requisitos Jurídicos:** 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 prorroga 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.



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

✓ 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 2 deberán enumerar las actividades que se encuentran relacionadas con el objeto del presente proceso.

5.2.2 Verificación de Requisitos Habilitantes Técnicos:

a. 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 manifestación que efectúe en la propuesta o el diligenciando el Formato 1 – Carta de Presentación de la Propuesta.

Para demostrar su experiencia, los proponentes deberán presentar mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos, las cuales sumadas deberán ser iguales al presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de selección y que estén ejecutados al 100%.

Cada una de estas certificaciones deberá referirse a implementación en redes, suministros, y en específico Switches Juniper o Switches Core Juniper, marca de equipos con los que cuenta la Entidad.

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 tendrán en cuenta únicamente los tres (3) primeros que se incluyan en la propuesta, en su orden.

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

- Nombre de la empresa contratante
- 2. 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.
- 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.
- Valor ejecutado del contrato a la fecha de expedición de la certificación.
- Certificación de cumplimiento expedida por el funcionario competente
- Cargo y firma de guien expide la certificación.

No se aceptarán copias de contratos, ni otros documentos relacionados para acreditar la experiencia, solamente las certificaciones en los términos solicitados en el presente numeral. En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente deberá anexar a la



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

propuesta copia del contrato o de los documentos soportes, que permita tomar la información que falte en la certificación.

Cada contrato acreditado mediante certificación 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.

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

Si el oferente presenta la documentación exigida en este acápite sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que dentro del término que se establezca proceda a subsanarla. De no subsanar la información requerida por la Agencia Nacional de Infraestructura, el proponente será declarado NO HABIL.

Para relacionar la experiencia, deberá diligenciarse el **ANEXO No 4** del anexo de generalidades del pliego de condiciones, en el cual se consignará la información sobre experiencia acreditada del proponente, 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.

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.

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

Se aceptarán contratos terminados que tengan más de un año de haber iniciado y que aporten la certificación de cumplimento del año ejecutado a satisfacción; de igual forma la certificación aportada deberá acreditar que el valor ejecutado del contrato a la fecha de cierre del proceso de selección es igual o superior al presupuesto oficial total señalado en el presente documento.

Las certificaciones deben ser expedidas por entes públicos o privadas que obren como contratantes. No se aceptarán auto certificaciones.

Las oferentes personas jurídicas cuya constitución sea menor a tres (3) años, podrán acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes para los efectos del presente proceso de selección.

Para el caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de un consorcio o de una unión temporal, el integrante informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación y el valor



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

correspondiente al porcentaje de su participación será el que la entidad tendrá en cuenta para efectos de acreditar la experiencia.

En el evento de 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 de la ejecución del mismo.

En el evento de presentar los contratos con valores en moneda extranjera, para calcular la experiencia a relacionar, los valores serán objeto de conversión a pesos colombianos de acuerdo con los siguientes parámetros:

- 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 ejecución o facturación, para lo cual el proponente 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
- Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas diarias publicadas por el Banco de la República en el sitio http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam_otrasmon_2.htm 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 ejecución o facturación 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 suscripción del respectivo contrato. En caso de existir diferencias entre fá información relacionada en el ANEXO No. 4 de los pliegos de condiciones y la relacionada en el documento que permite acreditar la experiencia, prevalecerá la información contenida en el documento de acreditación y dicha información será la que se utilizará para la verificación.

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

b. Certificación de Distribuidor Autorizado: El proponente junto con la oferta deberá allegar una carta o certificación expedida por el fabricante Juniper, menor a Un (1) Año de fecha de expedición, donde se acredite ser distribuidor o canal, partner autorizado para suministrar productos y servicios sobre equipos de red, Juniper. Se acepta cadena de distribución.



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 contratos que se presenten para acreditar la experiencia general deberán constar en el RUP y encontrarse clasificados en alguno de los códigos del clasificador UNSPSC señalados a continuación:

Clasificación	Segmento	Familia	Clase	Producto
UNSPSC 81111803	Servicios Basados en ingeniería investigación y tecnología		Servicio de sistemas y administración de	Mantenimiento o soporte de redes de área local (LAN)
			componentes de sistemas	.*
43232800	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones		Software de administración de redes	Software de monitoreo de red
43222600	1	Equipos y plataformas y accesorios de redes multimedia de voz o datos		Equipo de Redes
81161500	1	3.5.	Servicios de administración de acceso	Administración y Gestión
81111802	Servicios basados en ingeniería y Tecnología	· ·	Administración de componentes	Administración unidad central

NOTA: Reglas aplicables a la experiencia habilitante del proponente:

- a) De acuerdo con el numeral 2.5 del Decreto 1082 de 2015: "Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes".
- b) No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- c) Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros a través de documentos suscrito por la entidad contratante, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación y únicamente será tenido en cuenta en valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación.
- d) En caso de Consorcios o Uniones Temporales, esta experiencia podrá ser acreditada por uno solo de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

ĺ	Agencia I I nfraes	vacio tru(onal de c tura	

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

5.4 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 de los 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.

Salvo las excepciones previstas para el capital de trabajo, 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 cada uno de los miembros que integran el proponente plural, salvo que expresamente se señale otra cosa para cada indicador.

5.5 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar su capacidad financiera demostrando lo siguiente:

5.5.1 índice de liquidez: Se determina la Liquidez, medida como Activo Corriente sobre Pasivo Corriente, así: IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente

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



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

IL= (AC1*% PART) +(AC2*% PART) +(AC3*% PART) +...) / (PC1*% PART) +(PC2*% PART) +(PC3*% PART) +...)

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 formula anterior, la cifra resultante deberá ser igual o superior a uno punto cinco (1.5).

5.5.2 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).

(Total Deudas o Pasivo Total / Activo Total o Patrimonio Bruto) * 100

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

IE = ((PT1*% PART) +(PT2*% PART) +(PT3*% PART)....) / (AT1*% PART) +(AT2*% PART) +(AT3*% PART).....) *100

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%).

5.6 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:

Utilidad Operacional divida por los Gastos de Intereses.

RCI = Utilidad Operacional / Gastos de Interés

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

 ${\sf RCI = (UO1*\% \ PART) + (UO2*\% \ PART) + (UO3*\% \ PART) + (GI3*\% \ PA$

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.

			1		
×					
	\geno nfra	cia N	laci	onal	de

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

5.7 VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

(a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.

RP = Utilidad Operacional / Patrimonio

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

(b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

RA = Utilidad Operacional / Activo Total

El proponente individual deberá acreditar una rentabilidad del activo positiva.

Para el caso de estructuras plurales por lo menos uno de sus integrantes deberá acreditar una rentabilidad del activo positiva.

5.7.1 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 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 balance (utilizando para tal efecto



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

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.

5.8 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:

CRITERIOS DE PONDERACION		
Evaluación Oferta Económica	60 puntos	
Factor de Calidad	30 puntos	
Apoyo a la Industria Nacional	10 puntos	
Total	100 puntos	

5.9 EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA

Para la calificación de la propuesta económica se tendrá en cuenta el VALOR TOTAL ofertado indicado en la plataforma transaccional de SECOP II.

La oferta económica no podrá superar el valor global fijo, de conformidad con lo señalado en el anexo técnico, so pena de rechazo de la propuesta.

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 Anexo de Generalidades al Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

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 de la oferta económica se efectuará otorgando SESENTA PUNTOS, los cuales se asignarán de la siguiente forma.

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



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

La media geométrica se calcula de la siguiente forma:

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

X1: corresponde al valor de cada propuesta.

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 GEOMETRICA (MG); 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)

VP = Valor de la Propuesta

PP = Puntaje del valor de la propuesta

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

Los proponentes deberán consignar el valor total ofrecido en la plataforma transaccional SECOP II.

La no presentación de la oferta económica en la plataforma transaccional SECOP II será causal de rechazo de la propuesta.

En concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, cuando de conformidad con la información a su alcance, la Entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, requerirá al oferente a través de la plataforma transaccional de SECOP II para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Recibidas las explicaciones, el comité evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones a través de la plataforma transaccional de SECOP II.



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

5.10 FACTOR DE CALIDAD

A los proponentes que oferten tres (03) meses más en soporte de fábrica de Switch y Core Juniper se le otorgará máximo quince (15) puntos y a los proponentes que oferten más en soporte de fábrica de los Switch y Core Juniper seis (06) meses se le otorgará máximo treinta (30) puntos.

<u>ITEM</u>	ASPECTO A CALIFICAR	PUNTAJE TOTAL
1. 3 meses	Tres (3) meses más en soporte de fábrica de Switch y Core Juniper. Para un total de 15 meses	15 PUNTOS
2. 6 meses	Seis (6) meses más en soporte de fábrica de Switch y Core Juniper. Para un total de 18 meses	30 PUNTOS

NOTA 1: El ítem No 1 del FACTOR DE CALIDAD, es adicional a los requerimientos mínimos exigidos en el Anexo Técnico y Pliego de Condiciones. Sin embargo, el proponente que no lo oferte, recibirá cero (o puntos).

NOTA 2: El ofrecimiento señalado para el ítem No 1, en el cuadro anterior se deberá consignar en el **Anexo 10** para obtener los quince (15) puntos correspondientes

NOTA 2: El ofrecimiento señalado para el ítem No 2, en el cuadro anterior se deberá consignar en el **Anexo 10** para obtener treinta (30) puntos correspondientes

5.11 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;



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Código: GCOP-F-02			
PROCESO GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA		Versión: 002	
FORMATO	ESTUDIO PREVIO	Fecha: 20/04/2018	

(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 de 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.

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 No 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:



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

FACTOR PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL				
	Puntaje máximo posible en este factor = 10 puntos			
SUBCRITERIO	CONDICIONES	PUNTAJE		
SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL (subcriterio 1)	La totalidad de la estructura plural o proponente individual deben cumplir y ser: Personas naturales nacionales, personas naturales extranjeras residentes en Colombia, personas jurídicas nacionales y; 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.	10puntos		
acuerdo con las co	ponente no se considere en su totalidad sus servicios de origen r ndiciones señaladas anteriormente, se le otorgara un puntaje al p de participación en la estructura plural que ostente el component	proponente		
INCENTIVO A LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL (subcriterio 2)	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:	Hasta 5 puntos, según tabla		



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

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	0 PUNTOS
Más del 80% de componente nacional y hasta el 85%	3PUNTOS
Más del 85% de componente nacional y hasta el 90%	4PUNTOS
Más del 90% de componente nacional	5PUNTOS

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

5.12 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. Las ofertas presentadas 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.



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

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.

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. 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.



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

- 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.

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

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, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015, así:

a) Cumplimiento: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato de prestación de servicios y cubrirá un (1) año y seis (6) meses más.

Calidad del servicio: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato de prestación de servicios y cubrirá un (1) año y seis (6) meses más

b) Salarios y prestaciones sociales: Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

El CONTRATISTA deberá actualizar las vigencias de la garantía de conformidad con la fecha de iniciación del contrato de prestación de servicios.

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.

Adicionalmente, debe especificarse que el contrato de prestación de servicios no genera relación laboral alguna con el personal que EL CONTRATISTA disponga para las actividades inherentes al cumplimiento del contrato.



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

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

Para efectos de lo previsto en el ordenamiento jurídico sobre la materia, se indica que la contratación objeto del proceso se encuentra cubierta por los siguientes tratados:

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 cubierta por el Acuerdo Comercial
Canadá	Si	Si	No	Si
Chile	Si	Si	No	Si
Estados Unidos	Si	Si Si	No	Si
El Salvador	Si	Si	No	Si
Guatemala	Si	Si	No	Si
Honduras	Si	Si	No	Si
México	Si	Si	No	Si

9. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo del líder del equipo de Sistemas de Información y Tecnología o en su defecto por quien el Ordenador del Gasto designe, 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).
- 4. Velar porque se realicen en debida forma los pagos a EL CONTRATISTA.

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

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.

Se adjuntan los siguientes anexos al estudio previo:

- Solicitud de cotizaciones.
- Anexo Técnico

T FERNANDO IREGULMEJIA

Vicepresidente de Planeación, Riesgo y Entorno

JORGE BERNARDO GOMEZ RODRIGUEZ

Gerente de Proyectos o Funcional Código G2 - Grado 09 de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno

- Sistemas de Información y Tecnologia

NELSY JENITH MALDONADO BALLEN

Gerente de Proyectos o Funcional Código G2 - Grado 09 de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera

Proyectó: Javier Alonso Zuñiga Gomez Experto G3/G5 VPRE

Revisó Carlos Andres Montoya Arteaga / Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entomo