

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 1 de 30

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**  
**“ADQUISICIÓN, ACTUALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CORE, SWTCHS DEL**  
**DATACENTER Y RED WIFI DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE RELACIONES**  
**EXTERIORES.”**  
**ARTICULO 2.1.1 DEL DECRETO 734 DE 2012.**

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCION
2. ESTUDIO PREVIO
- 2.1 **DEPENDENCIA SOLICITANTE**
- 2.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y/O FONDO ROTATORIO SATISFACER CON LA PRESENTE CONTRATACION
- 2.3 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.
- 2.4 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN EMPLEADA PARA LA PRESENTE CONTRATACION.
- 2.5 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, EL RUBRO Y EL PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN.
- 2.6 JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÁS FAVORABLE(S).
3. **DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO**
- 3.1 VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS EXCLUYENTES
- 3.2 EXPERIENCIA EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN.
- 3.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.
- 3.3 CERTIFICACIONES DE DISTRIBUIDOR Y/O COMERCIALIZADOR AUTORIZADO DEL SOFTWARE.
- 3.4 CERTIFICACION DEL FABRICANTE.

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 2 de 30

- 3.5 EXPERIENCIA PERSONAL PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
- 3.6 VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA.
- 3.7 PONDERACION ECONOMICA.
- 4. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO
  - 4.1 RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDA AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO.
- 5. ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO, SEGÚN EL CASO.
- 6. DEMAS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL
- 7. ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACION PÚBLICA.
- 8. ANEXO TECNICO.
- 9. FICHA TECNICA
- 10. ANEXOS Y DOCUMENTOS QUE COMPLEMENTAN EL ESTUDIO PREVIO:
- 11. PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES



Libertad y Orden

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 3 de 30

## 1. INTRODUCCION

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.1.1 del decreto 734 de 2012, el Ministerio de Relaciones Exteriores y/o Fondo Rotatorio elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar el proyecto de pliego de condiciones cuyo objeto es la **“ADQUISICIÓN, ACTUALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CORE, SWITCHES DEL DATACENTER Y RED WIFI DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES.”**

Con la publicación de los estudios y documentos previos la entidad busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que pretende satisfacer con el proceso de contratación. Estos estudios estarán a disposición de los oferentes interesados y en general a quien manifieste interés en ellos, los cuales se publicarán en el Portal Único de Contratación SECOP, además estarán disponibles en la oficina OH. 315, Grupo Interno Licitaciones y contratos del Ministerio de Relaciones Exteriores en la carrera 5ta No. 9-03 de Bogotá D.C.

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 4 de 30

## 2. ESTUDIO PREVIO

### 2.1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA.

### 2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y/O FONDO ROTATORIO PRETENDE SATISFACER CON LA “ADQUISICIÓN, ACTUALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CORE, SWITCHES DEL DATACENTER Y RED WIFI DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES.

La modernización tecnológica del Ministerio de Relaciones Exteriores entre 2010-2014, plantea la ampliación y consolidación de una plataforma tecnológica compuesta por hardware, software y comunicaciones con herramientas de última generación, que asegure cobertura, disponibilidad, oportunidad y seguridad de los servicios informáticos tanto en la Cancillería, sedes en Bogotá, las Misiones diplomáticas y oficinas consulares de Colombia en el exterior.

Que de conformidad con el artículo 2° del Decreto 3355 de 2009, el Ministerio de Relaciones Exteriores es el organismo rector del sector Administrativo de Relaciones Exteriores y le corresponde, bajo la Dirección de Presidencia de la República, formular, planear, coordinar, ejecutar y evaluar la política exterior de Colombia, las relaciones internacionales y administrar el servicio exterior de la República

Que de acuerdo con el artículo 19 del Decreto anteriormente referido, se le asignó a la Dirección de Información y Tecnología, entre otras, la siguiente función: 10. Garantizar el adecuado mantenimiento y actualización de la plataforma informática, sistemas de información, sistemas de seguridad y servicios tecnológicos del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Que dentro de los servicios tecnológicos en mención se destacan:

- Sistemas de Información, aplicaciones y bases de datos de carácter misional como: Pasaportes, visas, apostilla, protocolo, derechos humanos, soberanía territorial y tratados.
- Sistemas de Información, aplicaciones y bases de datos de apoyo como: Sistema Administrativo y Financiero y de Recursos Humanos - SIAD, Sistema de información de servicio al exterior para rendición de cuentas- SISE, procesos disciplinarios, y correspondencia.
- Servicio de correo electrónico, Internet, Intranet, Telefonía VoIP, Comunicaciones Inalámbricas, Herramientas de Escritorio, impresión, digitalización de documentos, fax, fotocopiado, Herramientas de productividad Office, respaldo y recuperación y seguridad entre otros.

Que este portafolio de servicios, está soportado en una infraestructura de red que cuenta actualmente

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 5 de 30

con 2 equipos Core en esquema de alta disponibilidad que fue adquirido en el 2008 y que no cumple con las necesidades de procesamiento requeridas por la entidad para satisfacer la ampliación de servicios que demandan los nuevos sistemas de información implementados y a implementarse tales como Pasaportes, Sistema Consular, Apostilla, Visas, Gestión Documental, Plataforma de Colaboración entre otros, por lo cual requieren ser actualizados a una nueva versión, permitiendo así a la entidad garantizar la alta disponibilidad requerida y así mismo optimizar los tiempos de respuesta de los servicios tecnológicos, anteriormente detallados, redundando en un mejor servicio.

Así mismo debido a la demanda exponencial que se ha presentado en los últimos años, de nuevos servicios tecnológicos tales como dispositivos móviles, Ipad, iPhone, portátiles, que hacen uso de la plataforma Wifi de la entidad, se requiere actualizar la controladora y Access Point, teniendo en cuenta que los actuales no soportan las velocidades y capacidad requerida por los servicios anteriormente mencionados esta actualización va a permitir ampliar la capacidad de información y video, que requieren ser enviados los servicios anteriormente mencionados a través de la red Wifi. Por lo anterior se ha definido actualizar la plataforma de Wifi de la entidad en fases, esta primera fase contempla, actualizar una de las dos (2) controladoras actuales de Wifi y Quince (15) Access point.

Así mismo con el fin de mejorar el desempeño y capacidad en la red del Ministerio de Relaciones Exteriores, se requiere implementar los Core, Switchs y Equipos de Wifi, incluyendo los servicios profesionales especializados para la actualización e integración de los mismos en la plataforma de red actual de la entidad, que permita mejorar el nivel de transaccionalidad y flujo de tráfico actual, redundando en una red óptima, eficiente y segura, que garantice la prestación de servicios tecnológicos de la Entidad.

Que este proceso se encuentra sustentado en el Proyecto de Inversión ADQUISICION Y REPOSICION DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA CANCELLERIA, EN LA ACTIVIDAD No. 4 "Ampliar y consolidar la infraestructura de Hardware, software y comunicaciones que asegure cobertura, la disponibilidad, oportunidad y seguridad de los servicios informáticos implementados en Cancillería y sus Misiones en el exterior." descrito por el Departamento Nacional de Planeación en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional BPIN donde se encuentran incluido el Hardware y software objeto de la presente contratación.

A continuación se presentan los esquemas de red actual y el solicitado.

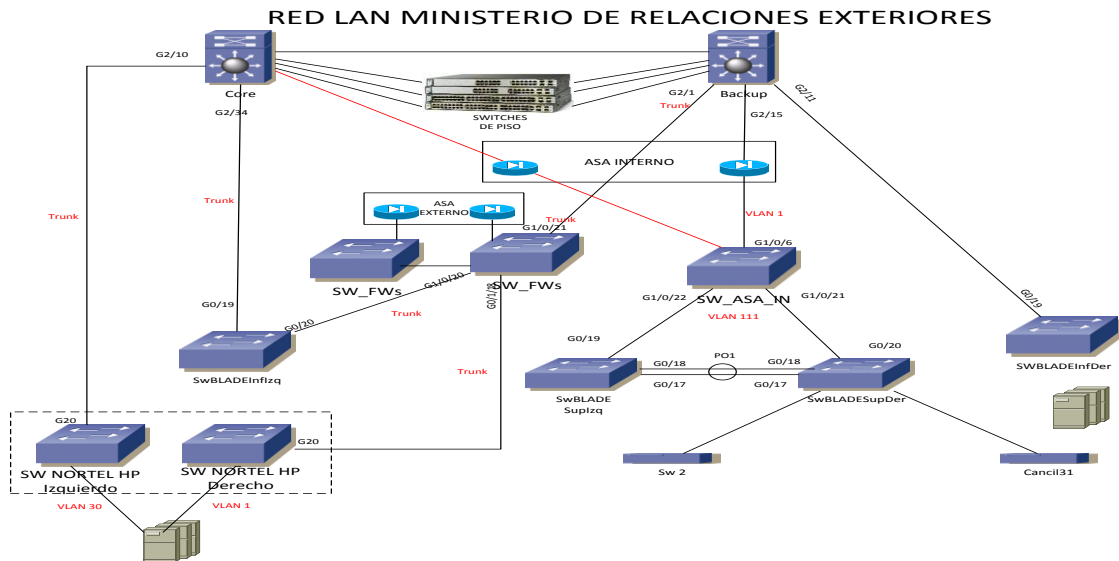
Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 6 de 30

### INFRAESTRUTURA ACTUAL

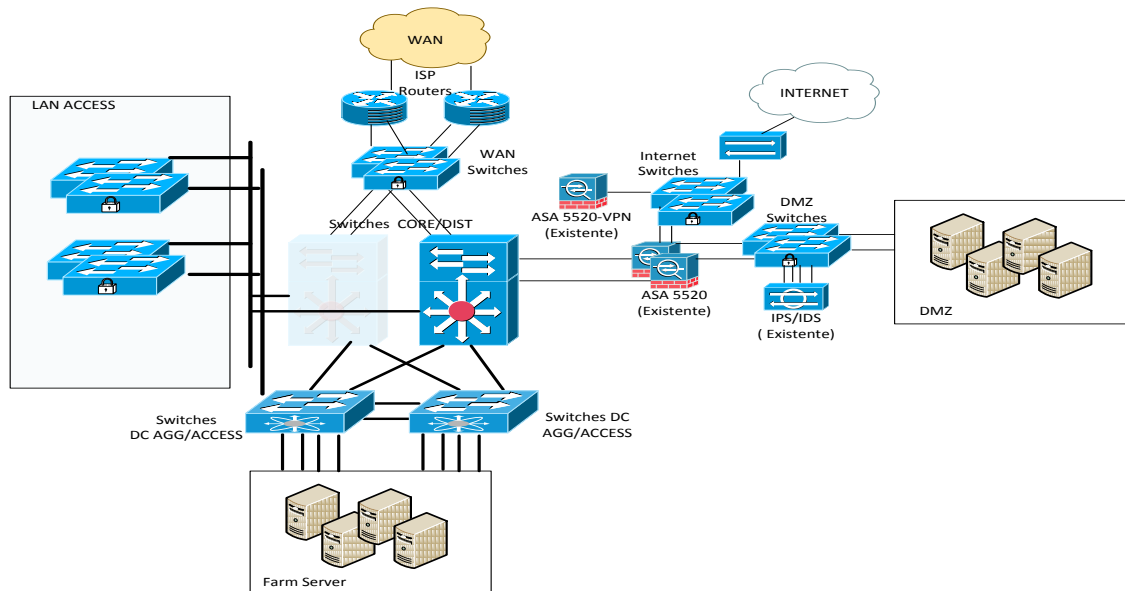


Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 7 de 30

### INFRAESTRUTURA SOLICITADA



### 2.3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

**Descripción del objeto a contratar la:** “ADQUISICIÓN, ACTUALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CORE, SWTCHS DEL DATACENTER Y RED WIFI DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES.”

**Especificaciones Técnicas:** Los aspectos técnicos se detallan en las especificaciones técnicas mínimas contempladas en el anexo técnico No. 1. Dichos requerimientos mínimos son excluyentes razón por la cual los posibles oferentes deben formular sus ofertas y enmarcarse dentro de todas las exigencias y requerimientos del Ministerio de Relaciones Exteriores y/o su Fondo Rotatorio definidos en dicho anexo

**Identificación del contrato a celebrar:** Por las características del objeto a contratar nos encontramos frente a un contrato de compraventa.

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 8 de 30

## 2.4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, ha establecido que: "... la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: 1. Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de **Licitación Pública**, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo..." (Subrayado fuera de texto).

Es decir la modalidad de selección a utilizar será siempre por regla general la licitación pública, y solo cuando se esté en una de las excepciones consagradas por la Ley se efectuarán las otras modalidades de selección (selección abreviada, el concurso de méritos o la contratación directa).

Por lo anterior, dada la materia objeto de esta contratación, la cuantía del presupuesto asignado y el hecho de que esta contratación por su naturaleza no cabe dentro de las demás modalidades de selección previstas, la Entidad adelantará el presente proceso de selección por Licitación Pública.

## 2.5. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DE ESTA CONTRATACIÓN Y EL PRESUPUESTO ASIGNADO

### A) PRESUPUESTO ASIGNADO, VARIABLES Y RUBROS CONSIDERADOS PARA EL EFECTO

En la determinación del presupuesto aproximado de los bienes y/o servicios a adquirir, se tuvo en cuenta el estudio de mercado realizado por la Dirección de Gestión de Información y Tecnología, quien solicitó cotizaciones a sendas sociedades que suministran y prestan los bienes y/o servicios, requeridos dentro de este estudio previo.

Se enviaron cotizaciones a las siguientes firmas:

- Desca
- Getronics
- Boyra
- Orange

Las Sociedades que atendieron el llamado de la Dirección de Gestión y Tecnología, fueron las siguientes:

Cotizante No.1: Desca

Cotizante No.2: Boyra

Se toma como variable los precios arrojados en el estudio de mercado, es decir, el promedio del valor de las cotizaciones presentadas por las firmas anteriormente mencionadas.





TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 9 de 30

De acuerdo con el estudio de mercado, esta Dirección establece como presupuesto oficial para el proceso de selección la suma de **OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIESISIETE MIL CIENTO NOVENTA Y UN PESOS M-CTE (\$899.217.191) incluido IVA.**

Se anexan los documentos soporte del análisis técnico y económico que justifican el presupuesto estimado por esta Dirección.

De acuerdo con el estudio de mercado realizado se establece como presupuesto oficial el promedio del valor de las cotizaciones presentadas por las firmas relacionadas en el cuadro económico, es decir las cotizaciones recibidas por los interesados relacionados a continuación

#### COTIZANTE No. 1 DESCA

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor IVA unitario	Valor Total incluido IVA
1	Suministro, configuración e instalación de Dos (2) switches CORE, en esquema de Alta Disponibilidad.	2	244,907,000.00	39,185,120.00	568,184,240.00
2	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switches de agregación/acceso granja de servidores	2	47,383,084.00	7,581,293.44	109,928,754.88
3	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switches para el control de acceso desde Internet	2	6,268,494.00	1,002,959.04	14,542,906.08
4	Suministro instalación y configuración de Una (1) controladora inalámbrica	1	38,790,417.00	6,206,466.72	44,996,883.72
5	Suministro, instalación y configuración de Quince (15) Access Point	15	1,133,979.00	181,436.64	19,731,234.60
6	Servicios de Configuración e instalación	1	67,493,458.00	10,798,953.28	78,292,411.28
7	Contratos de Shared Support más administración de este contrato para un periodo de Un (1) año. En modalidad (7x4x24), para los equipos ofrecidos excepto para los APs que la modalidad deberá ser 8x5xNBD.	1	28,050,873.00	4,488,139.68	32,539,012.68

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11



Libertad y Orden

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 10 de 30

8	Mantenimiento preventivo por un año.	1	9,124,443.00	1,459,910.88	10,584,353.88
9	Transferencia de Conocimiento	2	9,138,018.00	1,462,082.88	21,200,201.76
VALOR TOTAL SIN IVA			<b>452,289,766.00</b>		
IVA			<b>72,366,362.56</b>		
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA					<b>899,999,998.88</b>

**COTIZANTE No. 2 BOYRA**

Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor IVA unitario	Valor Total incluido IVA
1	Suministro, configuración e instalación de Dos (2) switches CORE, en esquema de Alta Disponibilidad.	2	219,800,000.00	35,168,000.00	509,936,000.00
2	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switches de agregación/acceso granja de servidores	2	17,270,000.00	2,763,200.00	40,066,400.00
3	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switches para el control de acceso desde Internet	2	25,120,000.00	4,019,200.00	58,278,400.00
4	Suministro instalación y configuración de Una (1) controladora inalámbrica	1	71,858,900.00	11,497,424.00	83,356,324.00
5	Suministro, instalación y configuración de Quince (15) Access Point	15	1,554,300.00	248,688.00	27,044,820.00
6	Servicios de Configuración e instalación	1	2,041,000.00	326,560.00	2,367,560.00
7	Contratos de Shared Support más administración de este contrato para un periodo de Un (1) año. En modalidad (7x24), para los equipos ofrecidos excepto para los APs que la modalidad deberá ser 8x5xNBD.	1	67,196,000.00	10,751,360.00	77,947,360.00
8	Mantenimiento preventivo por un año.	1	29,202,000.00	4,672,320.00	33,874,320.00
9	Transferencia de Conocimiento	2	28,260,000.00	4,521,600.00	65,563,200.00
<b>VALOR TOTAL SIN IVA</b>			<b>462,302,200.00</b>		
<b>IVA</b>			<b>73,968,352.00</b>		
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO IVA</b>					<b>898,434,384.00</b>

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 11 de 30

**Nota:** Se aclara que en el estudio de mercado del ítem 8 Boyra escribe en cantidad 2, pero lo realmente cotizado es un (1) mantenimiento por año, como se solicita en el Anexo Técnico.

**PRESUPUESTO TOTAL POR PRODUCTO:**

ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor IVA unitario	Valor Total incluido IVA
1	Suministro, configuración e instalación de Dos (2) switchs CORE, en esquema de Alta Disponibilidad.	2	232,353,500.00	37,176,560.00	539,060,120.00
2	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switchs de agregación/acceso granja de servidores	2	32,326,542.00	5,172,246.72	74,997,577.44
3	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switchs para el control de acceso desde Internet	2	15,694,247.00	2,511,079.52	36,410,653.04
4	Suministro instalación y configuración de Una (1) controladora inalámbrica	1	55,324,658.50	8,851,945.36	64,176,603.86
5	Suministro, instalación y configuración de Quince (15) Access Point	15	1,344,139.50	215,062.32	23,388,027.30
6	Servicios de Configuración e instalación	1	34,767,229.00	5,562,756.64	40,329,985.64
7	Contratos de Shared Support más administración de este contrato para un periodo de Un (1) año. En modalidad (7x4x24), para los equipos ofrecidos excepto para los APs que la modalidad deberá ser 8x5xNBD.	1	47,623,436.50	7,619,749.84	55,243,186.34
8	Mantenimiento preventivo por un año.	1	19,163,221.50	3,066,115.44	22,229,336.94
9	Transferencia de Conocimiento	2	18,699,009.00	2,991,841.44	43,381,700.88
	VALOR TOTAL SIN IVA		<b>457,295,983.00</b>		
	IVA			<b>73,167,357.28</b>	
	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA				<b>899,217,191</b>

**Rubro:** Este requerimiento se encuentra incluido dentro del plan de adquisiciones de bienes, servicios y obra pública de la Entidad, con cargo al proyecto de inversión denominado *adquisición y reposición de hardware y software* para la cancillería, descrito por el Departamento Nacional de Planeación en el Banco de Proyectos de

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 12 de 30

Inversión Nacional BPIN donde se encuentran incluido el Hardware y software objeto de la presente contratación.

Este proceso se encuentra sustentado en el Proyecto de Inversión ADQUISICION Y REPOSICION DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA CANCELLERIA, EN LA ACTIVIDAD No. 4 "Ampliar y consolidar la infraestructura de Hardware, software y comunicaciones que asegure cobertura, la disponibilidad, oportunidad y seguridad de los servicios informáticos implementados en Cancillería y sus Misiones en el exterior."

**2.6. LOS FACTORES DE SELECCIÓN A UTILIZAR Y SU RESPECTIVA JUSTIFICACIÓN, ES DECIR, CRITERIOS DE EVALUACIÓN VERIFICABLES Y PUNTUABLES**

El pliego de condiciones del presente proceso se estructurará bajo un esquema simple de PASA – NO PASA en estricto apego de los criterios establecidos en el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 en materia de **requisitos habilitantes**. Por su parte, los **factores de escogencia** objetiva que se establecerán en el pliego de condiciones para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios **técnicos y/o económicos**, de conformidad con lo establecido por el decreto 734 de 2012 para cada modalidad de selección.

De conformidad con lo anterior para efectos de **Licitación Pública, Selección Abreviada de menor cuantía**, en la etapa de evaluación de las ofertas primero se efectuará la **verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes, de los requisitos técnicos mínimos excluyentes y de los requisitos técnicos adicionales**, luego se realizará la **ponderación o calificación** de las propuestas que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos habilitantes, con los requisitos técnicos excluyentes y los requisitos técnicos adicionales, basada en los siguientes criterios:

**2.6.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA:** Se verificara la capacidad financiera con sus respectivos indicadores.

**PONDERACION ECONÓMICA Máximo 600 puntos**

A la oferta hábil que presente el menor valor total ofertado se le asignará el mayor puntaje, es decir, 600 puntos.

La fórmula que se aplicará para los pasaportes con zona de lectura mecánica será:

$$\text{Puntaje Precio} = (\text{MVTO} * 600) / \text{VTOE}$$

Dónde:

MVTO =	Menor Valor Total de la Oferta, con dos decimales
VTOE =	Valor Total de la Oferta a Evaluar, con dos decimales



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 13 de 30

### 3. EVALUACIÓN TÉCNICA

La verificación técnica versará sobre los siguientes aspectos:

#### DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO:

La verificación técnica versará sobre los siguientes aspectos:

- i. Cumplimiento especificaciones técnicas Mínimas excluyentes
- ii. Experiencia del Proponente
- iii. Certificación de distribuidor y/o comercializador autorizado del hardware
- iv. Certificación de garantía del fabricante.
- v. Certificaciones del personal para la ejecución del contrato.

La ponderación técnica versará sobre los siguientes aspectos:

- (i) Mantenimiento preventivo adicional.
- (ii) Soporte Técnico.

#### 3.1 VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES.

Los aspectos excluyentes son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no puede obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

Se deberá acreditar que los bienes y/o servicios ofrecidos cumplen con las especificaciones técnicas mínimas excluyentes exigidas en la descripción contenida en el Anexo Técnico "**Especificaciones Técnicas Mínimas Excluyentes.**"

#### 3.2. EXPERIENCIA EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN.

La experiencia exigida en el presente proceso de contratación será la indicada en el presente numeral. Para el efecto el proponente deberá diligenciar los siguientes Anexos:

##### 3.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente acreditará su experiencia bajo las siguientes condiciones mínimas:

El proponente deberá acreditar que como mínimo ha celebrado en los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección, contratos cuyo objeto sea: comercialización y/o compraventa y/o distribución de "**Equipos Core, Switchs y equipos de Red Wifi o red inalámbrica con su**"



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 14 de 30

**respectiva instalación y configuración**” ejecutados al momento del cierre del presente proceso de selección.  
(Anexo No.

Se deberá acreditar la experiencia bajo las siguientes condiciones mínimas:

**Nota No. 1:** Para acreditar la experiencia antes mencionada, el oferente podrá presentar una o varias certificaciones que refieran experiencia en cada una de esas actividades es decir Equipos Core, Switchs “y” equipos de Red Wifi o red inalámbrica, es decir de manera separada. La Entidad sumará cada actividad y las tomará como una sola certificación.

**NÚMERO DE CONTRATOS A CERTIFICAR:**

Mínimo: Dos (2)

Máximo: Cinco (5)

**CUANTÍA REQUERIDA EN S.M.L.M.V PARA CADA CONTRATO:** Cuya sumatoria de los contratos a certificar sea igual o superior al 50% del valor total del presupuesto oficial.

**3.3 CERTIFICACIONES DE DISTRIBUIDOR Y/O COMERCIALIZADOR AUTORIZADO DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS.**

El proponente deberá adjuntar una certificación de Distribuidor y/o comercializador Autorizado del Hardware.

La certificación debe ser expedida por el fabricante, y deben estar dirigidas al Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

En el evento que la (s) certificación (s) sea expedida por un distribuidor mayorista, se deberá anexar igualmente la certificación de distribuidor autorizado de este mayorista expedida por el fabricante.

Cuando se trate de un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar dicha certificación.

**3.4 CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA DEL FABRICANTE.**

El proponente deberá adjuntar certificación de garantía, para lo cual adjuntara Contratos de Shared Support más administración para un periodo de Un (1) año, en modalidad (7x4x24), para los equipos ofrecidos excepto para los APs que la modalidad deberá ser 8x5xnb, dicha certificación debe estar dirigida al Fondo Rotatorio

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 15 de 30

del Ministerio de Relaciones Exteriores y deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

### 3.5 EXPERIENCIA PERSONAL PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de selección se requiere contar con un equipo de trabajo que cuente con las siguientes condiciones:

**Gerente Técnico de Proyecto:** Una (1) persona que cumpla con los siguientes perfiles, y presenten la siguiente documentación:

- Tener Título Profesional de ingeniería de sistemas o eléctrico, o electrónico, o electromecánico, o industrial, o civil, título otorgado por las instituciones educativas conforme lo determinen las normas legales vigentes. Anexar fotocopia del Diploma y/o acta de grado y tarjeta profesional.
- Presentar certificación PMP.
- Experiencia Laboral: Mínimo dos (2) años en gerencia de proyectos de soluciones de actualización de Plataforma de Equipos Core, para lo cual deberá adjuntar las respectivas certificaciones.

El siguiente equipo profesional realizará la instalación, configuración y puesta en marcha, **el cual deberá estar integrado por mínimo (3) Ingenieros**, los cuales deben cumplir con los siguientes perfiles.

**1. Un Ingeniero de sistemas o electrónico:** Presentar la siguiente documentación:

- Título Profesional otorgado por las instituciones educativas conforme lo determinen las normas legales vigentes. Anexar fotocopia del Diploma y/o acta de grado y tarjeta profesional.
- Presentar certificación en Wireless: Adjuntar certificación en AWLANFE (Cisco Advanced Wireless LAN Field Specialist).
- Experiencia Laboral: Mínimo dos (2) años de experiencia en implementación de soluciones de WIFI, para lo cual deberá adjuntar las respectivas certificaciones.

**2. Un Ingeniero de sistemas o electrónico:** Presentar la siguiente documentación:

- Título Profesional otorgado por las instituciones educativas conforme lo determinen las normas legales vigentes. Anexar fotocopia del Diploma y/o acta de grado y tarjeta profesional.
- Presentar certificación CCNP.



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 16 de 30

- Experiencia Laboral: Mínimo dos (2) años de experiencia en implementación de proyectos que incluyan Core y Switchs, para lo cual deberá adjuntar las respectivas certificaciones.

**3. Un Ingeniero de sistemas o electrónico:** Presentar la siguiente documentación:

- Título Profesional otorgado por las instituciones educativas conforme lo determinen las normas legales vigentes. Anexar fotocopia del Diploma y/o acta de grado y tarjeta profesional.
- Presentar certificación CCSP.
- Experiencia Laboral: Mínimo dos (2) años de experiencia en implementación de proyectos que incluyan Core y Switchs., para lo cual deberá adjuntar las respectivas certificaciones.

**4. Un Ingeniero de sistemas o electrónico:** Presentar la siguiente documentación:

- Título Profesional otorgado por las instituciones educativas conforme lo determinen las normas legales vigentes. Anexar fotocopia del Diploma y/o acta de grado y tarjeta profesional.
- Presentar certificación Cisco Data Center Networking Infrastructure Support Specialist u homóloga en el fabricante de los equipos Core, Swtchs y equipos WiFi.
- Experiencia Laboral: Mínimo dos (2) años de experiencia en implementación de proyectos que incluyan los equipos Core, Swtchs y equipos WiFi. para lo cual deberá adjuntar las respectivas certificaciones.

**Nota 1:** La experiencia laboral profesional, se acreditará y se computará el tiempo a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, siempre y cuando pretenda acreditar la experiencia antes del título profesional para lo cual el proponente deberá allegar con su oferta la respectiva certificación de la institución o entidad, legalmente reconocida, donde se discrimine la fecha en la cual terminó y aprobó el respectivo pensum académico, de lo contrario se computará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

**Nota 2:** El personal propuesto ofrecido por el proponente no podrá ser objeto de cambio en la ejecución del contrato, salvo expresa solicitud que hará el supervisor del mismo, el cual se reserva el derecho a solicitarlo en caso de no existir entera satisfacción acerca de la idoneidad del mismo, previa notificación por escrito al oferente adjudicatario, debiendo éste asignar uno nuevo de iguales o mejores características, en un término máximo de un (1) día calendario, contados a partir de la notificación de la solicitud.

**Nota 3:** Para la acreditación de la experiencia específica no se tendrá en cuenta proyectos o contratos en ejecución.

**Nota 4:** La disponibilidad de los ingenieros para el cumplimiento del objeto del contrato estará definida por un cronograma de actividades, que el futuro contratista deberá entregar por escrito y medio magnético al supervisor el cual será aprobado por este. Lo anterior deberá ser entregado dentro de los dos (2) días hábiles

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------





TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 17 de 30

siguientes a la legalización del contrato.

**Nota 5:** El equipo de trabajo que realizará la instalación, configuración y puesta en marcha debe estar conformado por tres (3) personas diferentes. No es válido ofertar una sola persona para dichas actividades

**Nota 6:** El personal propuesto ofrecido por el proponente no podrá ser objeto de cambio en la ejecución del contrato, salvo expresa solicitud que hará el supervisor del mismo, el cual se reserva el derecho a solicitarlo en caso de no existir entera satisfacción acerca de la idoneidad del mismo, previa notificación por escrito al oferente adjudicatario, debiendo éste asignar uno nuevo de iguales o mejores características, en un término máximo de un (1) día calendario, contados a partir de la notificación de la solicitud.

**Nota 7:** El proponente debe acreditar la experiencia del personal propuesto para la ejecución del contrato, mediante el diligenciamiento del Anexo No. 3 A “Experiencia del personal propuesto para la ejecución de contrato – hojas de vida” o mediante la presentación de certificaciones de experiencia expedidas por quien otorga la misma, siempre y cuando contenga la totalidad de datos solicitada en los Anexos 3 A.

### 3.6 VISITA TECNICA OBLIGATORIA

La cual tendrá por objeto conocer la infraestructura actual del Data Cener y tópicos que se deben considerar para el cumplimiento de todas las condiciones estipuladas en el presente pliego de condiciones.

**3.7 PONDERACION TECNICA.** A la oferta hábil que presente las siguientes condiciones técnicas adicionales se le asignará el mayor puntaje, es decir, **400 puntos**. De conformidad con las siguientes tablas

#### 3.7.1 OFRECIMIENTO ADICIONAL: MANTENIMIENTO PREVENTIVO ADICIONAL: 200 PUNTOS

El proponente hábil que ofrezca mantenimientos preventivos adicionales sin costo adicional para la Entidad, conforme a la siguiente tabla, para la totalidad de los equipos ofrecidos y que no represente ningún costo para la Entidad, se le otorgará el siguiente puntaje:

OPCION	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ADICIONAL	PUNTAJE
No. 1	Dos (2) mantenimientos adicionales sin costo para la entidad, contados a partir del vencimiento del término establecido en el numeral 8 del Anexo Técnico, durante un año, dos veces al año.	100
No. 2	Cuatro (4) mantenimientos adicionales sin costo para la entidad, contados a partir del vencimiento del término establecido en el numeral 8 del Anexo Técnico, durante dos años, dos veces por cada año.	200

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 18 de 30

### 3.7.2 OFRECIMIENTO: SOPORTE TECNICO: 200 PUNTOS

El proponente hábil que ofrezca soporte una vez se halla implementado, instalado y configurado los equipos, bajo los esquemas On Site, Acceso remoto, llamada telefónica y soporte (7) días a la semana, veinticuatro horas (24) al día y que no represente ningún costo para la Entidad se les otorgará un puntaje de acuerdo con la siguiente tabla:

OPCION	SOPORTE TECNICO ADICIONAL	PUNTAJE
No. 1	40 Horas	100
No. 2	80 Horas	200

**NOTA:** Sobre los ofrecimientos de que trata la ponderación técnica el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores NO REALIZARÁ ningún tipo de requerimiento, teniendo en cuenta que estos otorgan puntaje.

## 4. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR ESTA CONTRATACIÓN

De acuerdo a lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.1.2 del Decreto 734 DE 2012, respecto de la presente contratación, el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, ha tipificado, estimado y asignado provisionalmente los siguientes riesgos:

### 4.1 RIESGOS PREVISIBLE QUE PUEDA AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

#### A. RIESGO DE SERIEDAD Y CUMPLIMIENTO DE LOS OFRECIMIENTOS REALIZADOS

Se define como la posibilidad de que los proponentes no sostengan sus ofrecimientos y no suscriban los contratos que les sean adjudicados. Situación que afecta la estabilidad del proceso de selección y puede ocasionar la no cobertura de la necesidad que se pretende satisfacer con esta contratación.

Este riesgo se asigna al contratista, quien debe precaverlo a través de un seguro de garantía de seriedad de oferta o garantía bancaria, que ampare los perjuicios que pueden derivar por la concreción del riesgo para el Ministerio de Relaciones Exteriores hasta por la cuantía establecida en el pliego de condiciones.

Los riesgos que deberán amparar los proponentes a través de la Garantía de Seriedad de la Oferta serán como mínimo los siguientes:

La garantía amparará, en general, el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el proponente con ocasión de la presentación de una propuesta como consecuencia de la invitación a cotizar que le haya

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 19 de 30

formulado el Ministerio, en el caso de resultar adjudicatario de la misma, y en particular de las siguientes:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en el pliego de condiciones para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por el Ministerio y/o su Fondo Rotatorio para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- Haber manifestado ser Mipyme para limitar la convocatoria de un proceso contractual sin cumplir los requisitos establecidos en la normativa para tener tal condición. **(NO APLICA)**

## B. RIESGO COMERCIAL

En concordancia con lo establecido por el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se entiende como riesgos involucrados en la contratación todas las circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así el concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la ley 80 de 1993". Por lo anterior el Ministerio ha considerado que el riesgo previsible que puede generar la ruptura del equilibrio económico del (los) contrato(s) a celebrar para la adquisición de los bienes y servicios objeto del presente proceso, es el riesgo comercial definido como aquél que corresponde a la actividad comercial propia del contratista y guarda relación con sus proveedores, transportadores, tramitadores, subcontratistas, certificadores, etc., entre otros aspectos propios de la actividad mercantil que desarrolla.

Este riesgo se asigna al contratista en un 100%, quien debe precaverlo efectuando el cálculo de transporte de elementos, trámites de licencias y permisos, impuestos, tasas, contribuciones, seguros, fletes y demás elementos que inciden en el precio final de los bienes y/o servicios. La mitigación de este riesgo depende de la gestión comercial que realice el contratista, y por lo tanto la probabilidad de su ocurrencia

**5. GARANTIAS:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato, se exigirá al proponente que presente garantía de seriedad de la oferta y al contratista con quien se celebre el contrato, garantía que ampare.

- (i) **DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Se garantizará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, las modificaciones unilaterales o de común acuerdo que a éste se le introduzcan, el pago de la cláusula penal y de las multas, con vigencia igual al plazo de ejecución del



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 20 de 30

contrato y cuatro (4) meses más y, de las prórrogas si las hubiere, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo.

- (ii) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Se garantizará la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, con vigencia igual de un (1) año y cuatro (4) meses más y, de las prórrogas si las hubiere, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo.
- (iii) **SALARIOS Y PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Se garantizará el cumplimiento de pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales por un porcentaje equivalente al Cinco (5%) del valor total del mismo y tres (3) años más.

## 6. DEMAS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

**6.1 El plazo y lugar para ejecutar el contrato:** El plazo para ejecutar el contrato resultante de este proceso, será hasta 31 de diciembre de 2012, contado a partir de la aprobación de las garantías que debe constituir el contratista, previa expedición del Registro Presupuestal.

El lugar de ejecución del contrato resultante de este proceso será la ciudad de Bogotá D.C.

**6.2. Forma de pago:** El Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores cancelará, al CONTRATISTA, una vez se encuentre aprobado, el PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de la siguiente manera:

- Un primer (1) pago correspondiente al 80% del valor total del contrato contra entrega de todos los bienes. Dicho pago se efectuara dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, entrada al almacén, expedición del cumplido a satisfacción del Supervisor del Contrato designado para el efecto y demás trámites administrativos a que haya lugar.
- Un segundo (2) pago correspondiente al 10% del valor total del contrato una vez se encuentren debidamente instalados los equipos objeto del presente contrato. Dicho pago se efectuara dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, expedición del cumplido a satisfacción del Supervisor del Contrato designado para el efecto y demás trámites administrativos a que haya lugar.
- Un tercer (3) pago correspondiente al 10% del valor total del contrato a la finalización del mismo. Dicho pago se efectuara dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, expedición del cumplido a satisfacción del Supervisor del Contrato designado para el efecto y demás trámites administrativos a que haya lugar.



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 21 de 30

**6.3. Supervisión:** la Supervisión y control en la ejecución del contrato, se realizará a través del DIRECTOR DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA del Ministerio de Relaciones Exteriores. Para estos efectos, el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1º. del artículo 4 y numeral 1º. del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y demás normas establecidas sobre la materia.

### 7. ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES DE CONTRATACIÓN PÚBLICA.

A continuación se establece un cuadro en el cual se deben especificar tres ítems en tres casillas a saber:

- a) Si la cuantía del proceso se somete al capítulo de compras públicas: En este espacio se debe marcar (SI) si la cuantía se encuentra contemplada en el Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio respectivo y (NO) si el Acuerdo o el Tratado no establece nada al respecto.
- b) Si la Entidad se encuentra cobijada bajo el capítulo de compras públicas: En este espacio se debe marcar (SI) si la Entidad se encuentra cobijada bajo el Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio respectivo y (NO) si el Acuerdo o el Tratado no cobija a la Entidad.
- c) Si los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos del capítulo de compras públicas: En esta casilla se debe marcar (SI) si los bienes y servicios se encuentran contemplados en el Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio respectivo y (NO) si el Acuerdo o el Tratado no establece nada al respecto.

**NOTA 1:** Los TLC y Acuerdos Internacionales se pueden verificar en la página Web [www.mincomercio.gov.co](http://www.mincomercio.gov.co) y/o [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co)

**NOTA 2:** Para que un bien y/o servicio se encuentre regulado en su totalidad por el capítulo de compras públicas de algún tratado de libre comercio o acuerdo internacional en las tres casillas debe resultar la expresión "SI".



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 22 de 30

ACUERDOS INTERNACIONALES COMERCIALES VIGENTES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO	LA CUANTIA DEL PROCESO LO SOMETE AL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS	LA ENTIDAD ESTATAL SE ENCUENTRA INCLUIDA EN LA COBERTURA DEL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS	LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR NO SE ENCUENTRAN EXCLUIDOS DE LA COBERTURA DEL CAPITULO DE COMPRAS PUBLICAS
<b>1. TLC COLOMBIA-CHILE</b>	SI	SI	SI
<p>Las Repúblicas de Colombia y Chile firmaron en noviembre de 2006 un Acuerdo de Libre Comercio en el cual se encuentran contenidas las reglas que rigen las relaciones comerciales binacionales y se establecen importantes beneficios para la participación de los empresarios de cada país en diferentes escenarios, como lo es el sistema de adquisición de bienes y servicios públicos de cada país.</p> <p>Este Acuerdo entró en vigor el 8 de mayo de 2009 y constituye un Protocolo Adicional al Acuerdo de Complementación Económica para el Establecimiento de un espacio Económico Ampliado entre Colombia y Chile (ACE 24).</p> <p>ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES</p>			
<b>2. TLC COLOMBIA- EL SALVADOR, GUATEMALA Y HONDURAS</b>	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
<p>El Acuerdo comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras), fue firmado el 9 de agosto de 2007 en Medellín, Colombia, radicado en el Congreso colombiano en febrero 20 de 2008 y ratificado el 3 de junio. Obtuvo sanción presidencial el 30 de julio de 2008 con Ley 1241 de ese año, y declarado exequible por la Corte Constitucional, el 8 de julio con Sentencia C-446 de 2009, que se notificó el 23 de septiembre de 2009.</p> <p>El Acuerdo entró en vigor con cada país en las siguientes fechas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colombia y Guatemala el 12 de noviembre de 2009.</li> <li>- Colombia y El Salvador el 1 de febrero de 2010.</li> <li>- Colombia y Honduras el 27 de marzo de 2010.</li> <li>-</li> </ul> <p><b>NOTA: SOLO APLICA PARA PROCESOS DE LICITACIÓN PÚBLICA.</b></p> <p>ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES</p>			
<b>3. TLC COLOMBIA-MÉXICO</b>	SI	SI	SI
<p>El Tratado del Grupo de los Tres (G-3), integrado por México, Colombia y Venezuela, se firmó En junio de 1994 y entró en vigor el 1 de enero de 1995.</p> <p>El Congreso de la República de Colombia aprobó el acuerdo el TLC-G3 mediante la ley 172 de diciembre de 1994. El decreto 1266 de mayo de 1997 promulgó la vigencia del acuerdo en Colombia con lo que se culminan los trámites internos necesarios para su plena puesta en vigor.</p> <p>ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES</p>			
<b>4. COMUNIDAD ANDINA Aplicación de la Ley 816 de 2003.</b>			

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 23 de 30

A diferencia de lo que ocurre en otros Acuerdos Comerciales en donde los capítulos de compras públicas aplican tanto para temas de bienes como servicios, en el caso de la Comunidad Andina se tiene una situación particular en la medida que no se ha negociado un acuerdo específico sobre este tema. Sin embargo, el artículo 4 de la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones - CAN, establece lo siguiente:

Artículo 4.- El presente Marco General no será aplicable a los servicios suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales.

La adquisición de servicios por parte de organismos gubernamentales o de entidades públicas de los Países Miembros estará sujeta al principio de trato nacional entre los Países Miembros, mediante Decisión que será adoptada a más tardar el 1° de enero del año 2002. En caso de no adoptarse dicha Decisión en el plazo señalado, los Países Miembros otorgarán trato nacional en forma inmediata.

El presente Marco Regulatorio no será aplicable a las medidas relacionadas con los servicios de transporte aéreo.

Por esta razón, el principio de trato nacional y no discriminación tal y como fue explicado en el numeral 1.1.1 de este Manual tiene que ser aplicado a los prestadores de servicios de Bolivia, Ecuador y Perú.

ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

<b>5. TLC COLOMBIA-ESTADOS AELC (EFTA)</b>	SI	SI	SI
--	----	----	----

El Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC (EFTA), se suscribió el 25 de noviembre de 2008 y fue aprobado mediante Ley 1372 del 7 de enero de 2010.

El Acuerdo entró en vigor con cada país en las siguientes fechas:

- Colombia y Liechtenstein el 1 de Julio de 2011.
- Colombia y Suiza el 1 de Julio de 2011.
- Con Islandia y Noruega el Acuerdo aún no ha entrado en vigencia.

ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

<b>6. TLC COLOMBIA-CANADÁ</b>	SI	SI	SI
-------------------------------	----	----	----

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y Canadá tiene como objetivo crear un espacio libre de restricciones al comercio, que contribuya al crecimiento y al desarrollo económico de los países signatarios. El Acuerdo no sólo contempla la liberalización del comercio de bienes sino que incluye compromisos sobre el comercio de servicios, tránsito de personas, normalización técnica, compras del estado, inversiones, cooperación ambiental y laboral, entre otros. El Acuerdo está enmarcado en los principios de trato nacional, trato de nación más favorecida y transparencia.

ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

<b>6. TLC COLOMBIA-ESTADOS UNIDOS</b>	SI	SI	SI
---------------------------------------	----	----	----

El gobierno de Colombia y Estados Unidos empezaron a negociar un Acuerdo de Libre Comercio el 18 de Mayo de 2004, finalmente luego de varios años Colombia el 14 de Junio de 2007 aprobó el tratado y Estados Unidos el 12 de Octubre de 2011 también lo hizo, posteriormente el 21 de octubre de 2011 se sanciona la Ley y entro en vigor el 15 de Mayo de 2012 para los dos países. El esquema de desgravación arancelaria acordado para el ámbito industrial maximiza las oportunidades competitivas del aparato productivo colombiano. Abre el acceso libre de aranceles para el 99.9 por ciento de los productos de exportación colombiana de manera inmediata. Colombia otorga desgravación inmediata para el 82 por ciento de la oferta industrial exportable de EE.UU., la mayor parte bienes de capital o bienes no producidos en el país.

ENTIDADES QUE APLICA: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 24 de 30

**ANEXO TÉCNICO  
ESPECIFICACIONES MÍNIMAS EXCLUYENTES**

1	Entregar dos (2) switches CORE, en esquema de Alta Disponibilidad.	<p>El proponente adjudicatario garantizará las siguientes especificaciones para los Core ofrecidos:</p> <p>1.1 Dos (2), Chassis de 9 Slots (2 dedicados a Supervisora y 7 para módulos I/O), puerta frontal modular, 5.04 bpps (IPv4, unicast) en combinación con supervisora y modulos I/O, MTBF: 317 horas, servicio Web DCNM, Chasis de 19" para montaje en Rack EIA, Ancho de banda por Slot hasta 550 Gbps, capacidad de Switching hasta 7,7 Tbps, 14 RU, flujo de aire lateral (side-side).</p> <p>1.2 Dos (2), Licencias LAN, Advanced LAN (L3), TRS, Enhanced Layer 2 License y DCNM para LAN</p> <p>1.3 Dos (2), Módulos de 48 puertos 10/100/1000 base T, 46 Gbps, 60 Mpps, soporte Virtual PC (vPC), Overlay Transport Virtualization (OTV)</p> <p>1.4 Dos (2), Módulos de 48 puertos 1GE SFP, 46 Gbps, 60 Mpps, soporte Virtual PC (vPC), Overlay Transport Virtualization (OTV)</p> <p>1.5 Treinta y seis (36) Transceiver SX 1GE SFP, conector LC para fibra multimodo</p> <p>1.6</p> <p>1.7 Dos (2) Tarjetas de 32 Puertos 10GbE</p> <p>1.8 Veinte (20) SFP 10G base SR</p> <p>1.9 Dos (2) Puertas frontales para chasis</p> <p>1.10 Dos (2) Supervisoras dual core para chasis, Incluye para cada una flash externa de 8GB, control activo-activo del flujo de tráfico, analizador de paquetes embebido, puerto ethernet de administración de supervisora 10/100/1000 Mbps, DRAM 4GB, MTBF 99 horas, Velocidad CPU 1,66 Ghz, Virtual Device Contexts (VDCs), soporte Connectivity Management Processor (CMP) Protocolos de enrutamiento IPv6, Border Gateway Protocol, BGPv6), Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRPv6), IPv6 VRF, Modular QoS CLI (MQC) compliance - IPv4 and IPv6, Control Plan Policing (CoPP) - IPv4 and IPv6 Standard and extended Layer 3 to 4 ACLs: IPv4 and IPv6, Internet Control Message Protocol, IPv6 RACL, IPv6 PAACL, IPv6 VACL, SNMPv1, v2, and v3 (IPv4 &amp; IPv6).</p>
Elaboró	Ivett Lorena Sanabria	FV: 15/11/11





TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 25 de 30

2	Entregar dos (2) switches de agregación/acceso granja de servidores	<p>El proponente adjudicatario garantizará las siguientes especificaciones para los switches ofrecidos:</p> <p>2.1 Dos (2) Switch de 1RU con 32 puertos 10GbE con soporte Ethernet, Fiber Channel FC y Fiber Channel over Ethernet FCoE, capacidad de Switching 960 Gbps, flujo de aire de adelante hacia atrás, dos fuentes de poder AC de 750W con cable de poder, 2 Ventiladores, un slot de expansión, capacidad de Switching 960Gbps, soporte Fabric Extender, fuentes de alimentación y ventiladores intercambiables en caliente. Enrutamiento IPv4 y IPv6 routing, (IPv6 routing - OSPFv3, EIGRPv6)</p> <p>2.2 Veinte (20) SFP 10G base SR</p> <p>2.3 Dos (2) Hardware capacitado para soporte de Protocolos L3</p> <p>2.4 Dos (2) Sistema de Gestión integrado</p> <p>2.5 Dos (2) Licencias nivel 2 y 3 para Switch.</p>
3.	Entregar dos (2) switches para el control de acceso desde Internet	<p>El proponente adjudicatario garantizará las siguientes especificaciones:</p> <p>3.1 Dos (2) Switch stackables de 24 puertos 1GB-BaseT con licencia L3 (RIP y enrutamiento estático) con tarjeta de Uplink modular intercambiable de 1Gb o 10Gb con posibilidad para recibir puertos 10G en fibra o en cobre. Enrutamiento IPv4 y IPv6 routing, (IPv6 routing -OSPFv3, EIGRPv6)</p> <p>3.2 Dos (2) Licenciamiento de enrutamiento estático, RIPv1 y RIPv2, RIPng e EIGRP stub, soporte de funcionalidades básicas de seguridad y funcionalidades de QoS</p> <p>3.3 Dos (2) Fuentes de poder redundantes de 350W</p> <p>3.4 Dos (2) Cable de stack de datos de 50cm</p> <p>3.5 Dos (2) Cable de stack de energía de 30cm</p> <p>3.6 Cuatro (4) Cables de poder.</p>
4	Entregar una (1) controladora inalámbrica.	<p>4.1 El proponente adjudicatario garantizará que la controladora ofrecida quede configurada como primaria y que controle los equipos existentes (33 AP) y debe quedar integrada con la controladora Cisco 4404 con que actualmente cuenta la entidad, con el fin de conformar una arquitectura de alta disponibilidad garantizando la continuidad del servicio en una eventual falla de la misma.</p> <p>4.2 El proponente adjudicatario instalará y configurará una (1) controladora inalámbrica con las siguientes especificaciones:</p> <p>4.3 Soporte en los equipos de resolución de problemas por IPV6 RFC 2460 IPV6</p> <p>4.4 Controladora inalámbrica para 100 Aps. Capacidad de soportar hasta 500 Aps. Velocidad de conexión de cable, rendimiento sin bloqueo para redes 802.11n. Proporciona información tanto en tiempo real e histórica sobre la interferencia de RF que afecta el rendimiento de la red a través de las controladoras. Soporte de túneles SSID separados permite el acceso a Internet tanto corporativo como personal. Debe Ofrecer un control y aprovisionamiento de los puntos de acceso inalámbrico AP compatible con DTLS para asegurar</p>

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 26 de 30

		<p>inscripción en velocidad de línea entre los puntos de acceso y controladoras a través de enlaces WAN / LAN. Protocolos IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM/802.11e, 802.11n, 802.11u, IEEE 802.3 10BASE-T, 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000-BASE-LH, IEEE 802.1Q Vtagging, e IEEE 802.1AX,WPA , IEEE 802.11i, RFC 2406, RFC 2451 y RFC 3602. Encriptación DES: DES-CBC, 3DES, DTLS: AES-CBC, IPSec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC. Autenticación, autorización y accounting (AAA): IEEE 802.1X,RFC 2716 y RFC 3579. Un (1) Slot de expansión y 8 slots para transceivers Base T, Base SX y Base LH.</p> <p>4.5 Una (1) Fuente de poder redundante 4.6 Dos (2) Cables de poder 4.7 Ocho (8) Módulos o Interfaces RJ-45 para conexión 1G 4.8 Una (1) Licencia para 100 Aps.</p>
5	Entregar quince (15) Access Point	<p>El proponente adjudicatario, instalará y configurará Quince (15) Access point con las siguientes especificaciones:</p> <p>5.1 Quince (15) Access Point banda dual 802.11a/g/n basado en controladora inalámbrica, 4x4 Múltiple entrada - Multiple salida con tres flujos espaciales, canales de 20MHz y 40MHz. Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx), selección de frecuencia dinámica 802.1. Soporte Cyclic shift diversity (CSD). Antenas integradas 2.4 GHz, Ganancia 2dBi, omnidireccional, 5 GHz, Ganancia 5dBi, omnidireccional. Interfaz 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45) y puerto de consola (RJ-45), memoria 256-MB DRAM y 32-MB flash, alimentación 802.3af Ethernet7 5.2 Quince (15) Soportes de pared.</p>
6	Servicios de Configuración e instalación	<p>El proponente adjudicatario deberá entregar los bienes objeto de este contrato, junto con los respectivos servicios profesionales especializados de instalación, configuración y puesta en operación de los mismos. Para lo anterior, el proponente adjudicatario deberá:</p> <p>6.1 Integrar los equipos nuevos con la infraestructura actual de red y plataforma de monitoreo actual (Cisco Works), sin requerir cambios adicionales de infraestructura que se llegaren a requerir por la no compatibilidad de los mismos con la tecnología existente en la entidad. 6.2 Entregar el licenciamiento de software necesario para la operación de los equipos conforme las configuraciones y funcionalidades implementadas y requeridas por la arquitectura actual. 6.3 Realizar la Migración de las configuraciones que se requieran de la infraestructura actual a la nueva. 6.4 Implementar las prácticas que el fabricante ofertado recomiende para la plataforma a nivel de redes LAN, WLAN y Seguridad informática. 6.5 Alta disponibilidad de la plataforma operativa y garantizando un protocolo de pruebas que demuestre la funcionalidad sin afectación del servicio. 6.6 Re-ingeniería de alto nivel y bajo nivel en lo que respecta a la arquitectura de la red, direccionamiento IP, protocolos de red implementados, enrutamiento,</p>

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 27 de 30

		<p>QoS y los necesarios para el funcionamiento adecuado y óptimo de la infraestructura de red del Ministerio de Relaciones Exteriores.</p> <p>6.7 Realizar las actualizaciones de software y/o modificaciones en las configuraciones que requieran realizarse en los equipos existentes del Ministerio (de enrutamiento, QoS, spanning tree, entre otros.), con objeto de implementar la solución solicitada, deben ser realizadas por el proponente adjudicatario sin costos adicionales para la entidad.</p> <p>6.8 Incluir como mínimo 40 horas de acompañamiento sin costo adicional para la entidad de manera tal que se garantice la estabilidad de la plataforma, así como la calidad y disponibilidad del servicio de los equipos una vez puestos en producción.</p> <p>6.9 Instalar y configurar los equipos de Core, teniendo en cuenta las prácticas del fabricante que los produce; además deberán estar dispuestos y configurados en alta disponibilidad haciendo uso de sus funcionalidades nativas de manera que no se requiera la implementación de protocolos de alta disponibilidad que agreguen complejidad a la red; para lo anterior, los equipos de core deberán contar con mecanismos nativos de la plataforma que permitan mantener la disponibilidad del servicio y que adicionalmente permitan virtualizar cada uno de los dispositivos en mínimo dos equipos lógicos facilitando la implementación de múltiples Cores para las redes de Campus y Centro de datos de manera independiente con el fin de garantizar el flujo de tráfico, la disponibilidad del servicio y la operación de cada una de las redes independientemente en un modelo de arquitectura en capas donde el Corte este además en la capacidad de manejar tráfico en L2 y L3</p> <p>6.10 Realizar el levantamiento de información de hardware y software (que incluya capa 2, capa 3 y servicios, tráfico y seguridad perimetral) de la infraestructura de red del Ministerio, requerida para la implementación de la solución.</p>
--	--	---



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 28 de 30

7.	Contratos de Shared Support más administración de este contrato para un periodo de Un (1) año. En modalidad (7x4x24), para los equipos ofrecidos excepto para los aps que la modalidad deberá ser 8x5xnbnd.	<p>El proponente adjudicatario garantizará contratos Shared Support más administración de este contrato por un periodo de un 1 año en modalidad (7x4x24) para todos los equipos, excepto para los APs que la modalidad deberá ser 8x5xNBD y debe ser responsable de la administración de este contrato, cambio de equipos, gestiones con el centro de servicios, lo cual cubrirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de Incidentes a través del Centro de Atención de Llamadas según el horario del nivel de servicio cubierto</li> <li>• Asistencia de segundo nivel, de manera remota o en sitio, a través de ingenieros y consultores especializados.</li> <li>• Actualización tecnológica: suministro de versiones y releases de software de mantenimiento y versiones para los equipos soportados.</li> <li>• Asesoría en uso de las herramientas de diagnóstico y de resolución de problemas.</li> <li>• Soporte en sitio para diagnóstico. En caso que el acceso remoto no sea efectivo, se desplazará un ingeniero al sitio en donde se reporta el problema, para agilizar su diagnóstico y resolución</li> <li>• Soporte a casos de consultas sobre productos y consultas de temas particulares de operación y mantenimiento de los equipos administrados bajo el contrato</li> <li>• Suministro del Reemplazo de la parte de acuerdo con la modalidad solicitada, una vez realizado el diagnóstico y confirmada la falla de hardware por los especialistas.</li> </ul>
8.	Mantenimiento preventivo por un año.	<p>El proponente adjudicatario realizará dos (2) visitas de mantenimiento preventivo por año, las cuales serán definidas en conjunto con el supervisor del contrato. La visita de mantenimiento preventivo debe incluir las actividades que se describen a continuación, para los equipos ofertados en la presente propuesta, así mismo para las interconexiones realizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del correcto funcionamiento</li> <li>• Limpieza de los equipos</li> <li>• Actualización del software si existe una nueva versión, feature pack, service pack, hotfix, etc.</li> <li>• Revisión general de conexiones.</li> <li>• Copia de seguridad de la configuración.</li> <li>• Recomendar soluciones para errores identificados y notificados por los fabricantes.</li> </ul> <p>Informe de visita de mantenimiento realizada y resumen del estado del Mantenimiento.</p>

Elaboró Ivett Lorena Sanabria

FV: 15/11/11



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 29 de 30

9	Funcionalidad de la Solución	<p>El proponente adjudicatario ofrecerá los servicios de instalación, configuración, estabilización y puesta en funcionamiento de toda la solución.</p> <p>La solución debe incluir los diagramas, configuraciones, suministro de hardware y software, servicio de reingeniería, formulación de mejoras, planes de trabajo, la configuración e implementación de los componentes y servicios que actualmente posee el Ministerio y de los que se requieran en cumplimiento de la solución requerida en el presente pliego de condiciones.</p>
10	Documentación	<p>El proponente adjudicatario entregará en medio magnético la documentación técnica de la solución implementada así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Toda la documentación generada en la implementación de la solución.</li> <li>b) Manual de operación y administración de la solución implementada.</li> <li>c) Manuales de fábrica de los equipos.</li> </ul>
11	Horarios	<p>El proponente adjudicatario garantizará que la instalación de la solución debe realizarse en horarios no laborables con el fin de no interrumpir el normal funcionamiento de los servicios. Todas las labores de desinstalación, configuración, instalación y puesta en funcionamiento, que impliquen negación de algún servicio informático, se deberán realizar en horario no hábil programados conjuntamente entre el proveedor y la superintendencia Financiera. Estos tiempos podrían ser horas nocturnas, sábados o domingos, sin incurrir en costos adicionales para la Entidad.</p>
12	Transferencia De Conocimiento	<p>El proponente adjudicatario garantizara ofrecer transferencia de conocimiento, técnica certificada y dictada por una institución académica certificada por el fabricante para dos (2) funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores con una intensidad horaria de mínimo ochenta (80) horas, en dos (2) cursos de 40 horas que contemplen temas específicos en operación y administración de los equipos ofertados especialmente para la plataforma de Core implementada en la solución.</p>
13	<p>El proponente adjudicatario deberá instalar y configurar los equipos mencionados en el presente anexo técnico.</p>	

**ORIGINAL FIRMADO**  
**MARTHA LUCIA JIMENEZ MEDINA**  
**Directora de Gestión de Información y Tecnología**

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------



Libertad y Orden

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 1
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 30 de 30

**Cuadro económico.**

Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor IVA unitario	Valor Total incluido IVA
1	Suministro, configuración e instalación de Dos (2) switches CORE, en esquema de Alta Disponibilidad.	2			
2	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switches de agregación/acceso granja de servidores	2			
3	Suministro, instalación y configuración de Dos (2) switches para el control de acceso desde Internet	2			
4	Suministro instalación y configuración de Una (1) controladora inalámbrica	1			
5	Suministro, instalación y configuración de Quince (15) Access Point	15			
6	Servicios de Configuración e instalación	1			
7	Contratos de Shared Support más administración de este contrato para un periodo de Un (1) año. En modalidad (7x4x24), para los equipos ofrecidos excepto para los APs que la modalidad deberá ser 8x5xNBD.	1			
8	Mantenimiento preventivo por un año.	1			
9	Transferencia de Conocimiento	2			

11. Anexos:

- Solicitud de Contratación.
- Ficha BPIN.
- Cotizaciones para la Estructuración del Estudio de Mercado.
- Plan de Adquisición de Bienes y Servicios de Obra Pública.
- Certificación del almacén

Bogotá D.C. 3 agosto de 2012,

ORIGINAL FIRMADO  
**MARTHA LUCIA JIMENEZ MEDINA**  
Directora de Gestión de Información y Tecnología

Elaboró	Ivett Lorena Sanabria
---------	-----------------------

FV: 15/11/11
--------------