



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 1 de 85

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLATAFORMA DE EQUIPOS DE RED ACTIVO, EQUIPOS DE SEGURIDAD, UPS, PDU, CCTV, SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, SISTEMA EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AIRES ACONDICIONADOS, CABLEADO ESTRUCTURADO Y SISTEMA ELÉCTRICO

Dada la materia objeto de esta contratación, y por las características técnicas uniformes y común utilización de los bienes y servicios que pretende adquirir el Ministerio de Relaciones Exteriores y/o su Fondo Rotatorio, el proceso de selección a seguir se encuentra descrito en el artículo 2 numeral 2 literal a) de la ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, se acoge en un todo y estricto apego al procedimiento de selección abreviada subasta inversa electrónica.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 2 de 85

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. ESTUDIO PREVIO

- 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y/O FONDO ROTATORIO SATISFACER CON LA PRESENTE CONTRATACION
 - 2.2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.
 - 2.2.1 IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.
 - 2.3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN EMPLEADA PARA LA PRESENTE CONTRATACION
 - 2.4 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO-ANÁLISIS DE MERCADO Y DEL SECTOR DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. DEL DECRETO 1082 DE 2015
 - 2.5 PLAN DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS Y DE OBRA PÚBLICA: INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA.
 - 2.6 JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.
 - 2.7 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS.
 - 2.8 GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES.
 - 2.9 DEMAS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL.
 - 2.10 ACUERDOS Y TRATADOS COMERCIALES EN MATERIA DE CONTRATACION PÚBLICA
- ### 3. ANEXOS Y DOCUMENTOS QUE COMPLEMENTAN EL ESTUDIO PREVIO.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 3 de 85

1. INTRODUCCION

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES 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 **SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLATAFORMA DE EQUIPOS DE RED ACTIVO, EQUIPOS DE SEGURIDAD, UPS, PDU, CCTV, SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, SISTEMA EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AIRES ACONDICIONADOS, CABLEADO ESTRUCTURADO Y SISTEMA ELÉCTRICO**

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 II.

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 6 de 85

Para el cumplimiento de estas funciones y las demás asignadas, la Dirección de Gestión de Información y Tecnología presenta el siguiente estudio previo, en el cual se analiza y expone la conveniencia de la renovación del soporte y el suministro de los equipos requeridos. La Dirección debe disponer de los medios necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la Infraestructura Tecnológica en la que se encuentran alojados los diferentes sistemas de información. En desarrollo de lo anterior, la Entidad viene liderando el fortalecimiento de la infraestructura de Tecnológica de la información y Comunicaciones, en aras de mantener la disponibilidad y el servicio continuo de los sistemas de información con los que cuenta el Ministerio, entre los que se destacan:

- Sistemas de Información, aplicaciones y bases de datos de carácter misional como: PASAPORTES, VISAS, APOSTILLA, APOSTILLA EN LÍNEA, SITAC Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS, PROTOCOLO, DERECHOS HUMANOS Y GESTIÓN DOCUMENTAL, entre otros.
- 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 y SICOF entre otros.
- Servicio de correo electrónico, Internet, Intranet, Call Center, Telefonía IP, Comunicaciones Unificadas, Herramientas de Escritorio, impresión, digitalización de documentos, respaldo y recuperación de información y seguridad entre otros

De acuerdo a la Resolución 5139 de 2018 se listan a continuación los sistemas de información y servicios digitales institucionales habilitados como soporte a la gestión de los procesos Estratégicos, Misionales y de Apoyo de la entidad.

SISTEMAS MISIONALES	
 Sistema Integral de trámites al Ciudadano	 Apostilla y Legalizaciones
 Sistema de protocolo acreditación y privilegios	 Sistema de Registro y Control de Academia Diplomática
 Biblioteca Virtual de Tratados Internacionales	 Recomendaciones de Derechos Humanos
 Cooperación Judicial	 Candidaturas, Cuotas y Contribuciones
 Consulta de casos de Derechos Humanos	 Informe al Congreso
 Agendamiento y Digitario	
SERVICIOS DIGITALES	
 Office 365	 Plataforma de colaboración - Sharepoint
 Intranet	 Plataforma e-learning

SISTEMAS ESTRATÉGICOS	
 Sistema Integrado de Gestión / Sistema Maestro	 Informe de Embajadores
 Inteligencia de Negocios Power-BI	
SISTEMAS DE APOYO	
 Talento Humano y Almacén SIAD	 Sistema para gestión de servicios de TI ARANDA
 Sistema de Servicio al Exterior SISE	 Invenarios en el Exterior SIGUEME
 Minutas Locales SIMPLE	 Sistema de correspondencia oficial SICOF
 Control de acceso a visitantes CARIBU	 Ausentismo Laboral
 Directorios	 Procesos Disciplinarios
 Sistema de gestión documental y PQRSD - Papyr-EI	

Ingrese a la descripción de cada sistema o servicio haciendo clic en el nombre.

Elaboró Angela Rodríguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 7 de 85

Adicionalmente con la contratación del soporte de fábrica de los equipos se disminuye el riesgo y una contingencia de cualquier equipo que falle o presente problemas de conectividad, logrando así la disponibilidad del servicio.

Para garantizar el correcto funcionamiento de nuestros sistemas de información se requiere el suministro necesario de equipos, garantía y mantenimiento de la red LAN que permita la conexión a los diferentes sistemas de información de del Ministerio para sus diferentes funcionarios, así como los nuevos puntos de red para los nuevos funcionarios o contratistas que ingresan a la Entidad.

Así mismo la infraestructura tecnológica de red con la que cuenta el Ministerio requiere soporte, para garantizar los niveles de disponibilidad en los servicios de infraestructura requeridos por la Entidad, adicionalmente los elementos que la componen tienen una vida útil y requieren ser reemplazados al final de esta con el fin de conservar la infraestructura en óptimas condiciones de funcionamiento.

Por su parte, los sistemas de cableado estructurado y de corriente regulada son soporte vital para apoyar las labores de los funcionarios y el procesamiento de datos que se realizan en el Ministerio, por lo tanto, las fallas que se presenten en sus redes pueden ocasionar un grave impacto en el cumplimiento de las labores misionales que le competen a la Entidad.

De no contar con el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada, no se podría mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los equipos de cómputo y de comunicaciones, servidores, estaciones de trabajo, equipos telefónicos, de videoconferencia e impresión, y demás dispositivos que componen la red ni garantizar la disponibilidad de los servicios tecnológicos por fallas o daños que se pudieran presentar en las redes eléctricas y/o de comunicaciones; ni dotar nuevos puestos de trabajo con los puntos eléctricos y de red necesarios para su puesta en funcionamiento.

En cuanto al Datacenter Principal, Calle 53 y Calle 98 en donde se encuentran instalados servidores, equipos de comunicaciones y de seguridad en donde se alojan los sistemas de información de la Entidad, para su normal funcionamiento requieren de mantenimiento al Sistema de extinción de incendios con el fin de minimizar el daño en los bienes del Ministerio en el evento de presentarse fallas en las condiciones ambientales de los Datacenter.

En la actualidad el Ministerio de Relaciones Exteriores no puede proveer estos servicios de actualización, soporte, mantenimiento preventivo y correctivo, ya que no cuenta con la infraestructura técnica, administrativa, operativa y de recurso humano necesario para su correcta prestación.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 8 de 85

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

Descripción del objeto a contratar: Soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de equipos de red activa, equipos de seguridad, ups, pdu, sistemas de cctv, sistema de control de acceso, sistema de extinción de incendios, cableado estructurado y aires acondicionados.

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 en todas las exigencias y requerimientos del Ministerio de Relaciones Exteriores y/o su Fondo Rotatorio definidos en dicho anexo.

ANEXO No. 1

SPECIFICACIONES TÉCNICAS NUMERALES	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	Soporte, Gestión y optimización de la Red LAN. Inalámbrica y de seguridad	Se deberá dar soporte mensual a los equipos de la entidad, adicionalmente la entidad entregará el estado actual y topología de la infraestructura de red, para lo cual una vez adjudicado el CONTRATISTA deberá realizar un diagnóstico y un plan de trabajo para la mejora continua de la infraestructura de la red., el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato. En el CUADRO 1: ANEXO LISTADO EQUIPOS DE RED ACTIVA, INALAMBRICA Y DE SEGURIDAD, se relacionan la totalidad de equipos activos que conforman actualmente la infraestructura de Red. El soporte debe ser mensual por la duración del contrato. El soporte, gestión y optimización deben incluir como mínimo las siguientes actividades para la red LAN, inalámbrica y de seguridad: • Garantizar el correcto funcionamiento de toda la red. • Monitoreo de la red • Gestionar cambios de configuración estándar como respuesta a labores de soporte preventivo o correctivo. • Mantener la configuración de log de eventos y alarmas en equipos de comunicación de la red.



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 9 de 85

	• Gestionar y administrar la configuración de alertas, informes, notificaciones e inventario de equipos cisco sobre la plataforma de gestión de la entidad que es CISCO PRIME, asegurando el mantenimiento y adecuada operación de la plataforma como herramienta de monitoreo y gestión. • En caso de falla en los equipos, realizar análisis para la identificación y determinación del problema, como también la documentación de hallazgos y recomendaciones asociados al incidente. • Actualizar la documentación existente de la configuración de los equipos y topología existente. • Configurar eventos y alarmas en equipos de comunicación de la red LAN. • Actualización del software IOS de los Switches en los casos que se requieran. • Configurar todos los equipos de comunicación de la red LAN para ser administrados y monitoreados con el software Cisco Prime • Realizar las recomendaciones y ajustes para la optimización de la red con el fin de aprovechar plenamente la infraestructura existente. • Acompañamiento en pruebas DRP o alta disponibilidad dispuestas según cronograma por el Ministerio de Relaciones Exteriores. • Informe de casos abiertos durante el mes, con las acciones realizadas, incluyendo fecha de apertura y cierre. • Reporte de desempeño de la red haciendo uso de la herramienta CISCO PRIME con la inclusión de recomendaciones y hallazgos. Para garantizar el soporte, gestión y optimización de la red, el PROPONENTE debe garantizar las siguientes certificaciones directas de fabricante, por lo cual debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida, tarjeta profesional y copia de las certificaciones: • Un (1) Ingeniero electrónico, telecomunicaciones o de sistemas, con experiencia de al menos cinco años, estar certificado como CCNP EN ROUTING Y SWITCHING, quién será el responsable de gestionar los equipos de red LAN de la infraestructura. • Un (1) Ingeniero electrónico, telecomunicaciones, de sistemas, o carreras afines con experiencia de al menos cinco años, estar certificado como CCNP EN DATA CENTER. La entidad cuenta con equipos Core de Datacenter de la serie NEXUS 7000, 9000 Y 5000, por lo cual es requerida esta certificación. • Un (1) Ingeniero electrónico, telecomunicaciones, de sistemas, o carreras afines con experiencia de al menos cinco años, estar certificado como CCIE EN SEGURIDAD.
--	--

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 10 de 85

		Para garantizar las políticas de seguridad perimetral y la gestión de los equipos de seguridad con que cuenta la entidad es requerida esta certificación. Nota: si un ingeniero cumple con una o más certificaciones requeridas, será tenido en cuenta para el cumplimiento de las certificaciones solicitadas. Así mismo para garantizar el cumplimiento de todas las actividades de gestión de la infraestructura solicitada, se debe garantizar el siguiente personal, incluir la hoja de vida, tarjeta profesional y copia de las certificaciones: • Un (1) Ingeniero electrónico, telecomunicaciones, de sistemas, o carreras afines, con experiencia de al menos tres años como gerente de proyecto.
2	Bolsa de horas de Asesoría.	Para nuevas configuraciones o diseños que se requieran dentro de la infraestructura de Red, la entidad hará uso de esta bolsa de horas, esta bolsa incluye (300 horas). Los ingenieros que presten el soporte en esta bolsa de horas serán los presentados en el personal calificado en el numeral 1. Soporte, Gestión y optimización de la Red LAN. Inalámbrica y de seguridad, La Entidad dependiendo del requerimiento, indicará cuál perfil de ingeniero es el solicitado para hacer uso de la bolsa de horas. El uso de cualquiera de los perfiles de ingeniería no deberá generar costo adicional para la entidad. Las horas de la bolsa serán utilizadas para: • Diseños y recomendaciones sobre nuevas configuraciones. • Análisis de problemas derivados de la inclusión de nuevos elementos dentro de la infraestructura de servidores o de sistemas de información. • Adición de nuevos elementos a la red. • Configuraciones requeridas para la correcta operación de la red. • Creación de nuevas reglas y/o servicios. • Nuevas configuraciones o activaciones de nuevas funcionalidades. • Afinamiento a la infraestructura de seguridad actual. • Acompañamientos para la puesta en funcionamiento de nuevos servicios por parte de la entidad • Definición de nuevos controles de monitoreo. • Afinamiento a la infraestructura de seguridad actual. • Creación de nuevas reglas en los equipos de seguridad y/o servicios. • Configuración, pruebas y documentación de la infraestructura de comunicaciones actual con el protocolo IPv6.

Elaboró Angela Rodríguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 11 de 85

		• Y demás relacionadas con el Soporte, Gestión y optimización de la Red LAN. Inalámbrica y de seguridad Cada vez que se haga uso de la bolsa de horas, deberá entregarse un informe detallado de las labores realizadas al supervisor del contrato, con visto a satisfacción del mismo, estas serán facturadas de acuerdo con el consumo del mes anterior.
3	Mantenimiento Preventivo Centros de Cableado, Datacenters y equipos de red activa	Se deberá garantizar el mantenimiento preventivo de los Centros de cableado y Datacenters relacionados en el CUADRO 3: DATA CENTERS y CENTROS DE CABLEADO y de los equipos de red activa relacionados en el CUADRO 1: ANEXO LISTADO EQUIPOS DE RED ACTIVA, INALAMBRICA Y DE SEGURIDAD Se debe realizar una (1) visita de mantenimiento preventivo a los Centros de Cableado. La visita será programada, de común acuerdo con el supervisor del mismo. El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo: • Verificación del tamaño de los gabinetes. • Identificación de la cantidad y descripción de los equipos activos de red alojados en los gabinetes. • Identificación de la cantidad y descripción de los elementos de terminación del cableado (Patch Panels) alojados en el gabinete. • Determinar el espacio o unidades disponibles en los racks. • Diseño esquemático de disposición u organización de los gabinetes internamente. • Verificación y pruebas de los ventiladores de los gabinetes al igual que de la multíforma eléctrica. • Limpieza general de patch panels, bandejas de fibra óptica, estabilizadores, organizadores de cable, bandejas y demás elementos incluidos en el gabinete. • Limpieza general del cuarto de comunicaciones, switches de cada centro de cableado y gabinetes. • Revisión del correcto funcionamiento. • Limpieza de los equipos. • Revisión general de conexiones. • Copia de seguridad de la configuración. • Recomendar soluciones temporales y definitivas: para errores identificados y notificados por los fabricantes. El proponente debe garantizar que los Data Center y centros de cableado cumplan con:

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 12 de 85

	• ANSI/TIA-568-C.0 / 0.D Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises 2009. Norma que dicta las directrices para cableado genérico de telecomunicaciones en instalaciones de clientes • ANSI/TIA-568-C.11.D Commercial Building Telecommunications Cabling Standard 2009. Norma internacional que estipula las condiciones del cableado de telecomunicaciones para una edificación comercial. • ANSI/TIA-568-C.3 Optical Fiber Cabling Components 2000. Norma que crea y estipula directrices generales de los componentes de fibra óptica de un sistema de telecomunicaciones. • ANSI/TIA-568-C.2 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Agosto 2009. Norma que crea y estipula directrices de los diferentes componentes de un sistema de telecomunicaciones basado en transmisión en cables de pares trenzados. • ANSI-J-STD 607 y adendos "Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications" (Requisitos para Telecomunicaciones de Puesta y Unido a Tierra en Edificios Comerciales). • ANSI/TIA/ 606 (A o B o C) Guías para administrar y marcar y administrar los componentes de un sistema de red de datos. • Se debe definir cada elemento del cableado estructurado, identificándolo de forma única y que permita realizar una perfecta administración de acuerdo a ANSI TIA 606 (A o B o C). E contratista deberá entregar la respectiva documentación organizada en una base de datos, la cual debe contener información detallada de (cables, hardware de terminación, distribuidores de conexión cruzada, conduits, bandejas, canaletas, cuartos de telecomunicaciones etc.), las marquillas de identificación deben ser colocadas en cada elemento para ser identificados usando material adhesivo, No se permitirán aros o anillos plásticos. • El cable de datos debe ser etiquetado dentro de los 30 cm finales de la cubierta en ambos extremos y punto de consolidación si existe. De igual forma el proponente debe realizar el respectivo re-marquillado de las conexiones en los centros de cableado como parte de su mantenimiento y en el evento en que sea requerido por la entidad por algún cambio de cambio de conexiones requerido. • ANSI/TIA 942 A Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers. • ISO/IEC 24764 draft Generic cabling for Data Centre premises. • El contratista deberá cumplir con el reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) que se encuentra en la norma NTC 2050. Para realizar estos mantenimientos se debe contar con personal que cumpla con el siguiente perfil: ingeniero electrónico, de sistemas, eléctrico o carreras afines, debe anexar el formato EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida, tarjeta profesional y copia de las certificaciones, dicho ingeniero debe demostrar mínimo dos años
--	--

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 13 de 85

		de experiencia en mantenimiento preventivo y correctivo de centros de cableado, Datacenters y equipos de red activa EL PROPONENTE garantizará que el servicio de mantenimiento preventivo se realizará en horas no laborales, sin costo adicional para la entidad.
4	Contratos de SMARTNET TOTAL CARE con la administración de este contrato, para los equipos de red, relacionados. En modalidad 8x5Xnbd	El proponente deberá suministrar el contrato smartnet total care modalidad 8x5Xnbd, para los equipos relacionados en el CUADRO 2: LISTA EQUIPOS PARA SOPORTE DE SMARTNET TOTAL CARE, listado de los equipos que cuentan con este tipo de soporte por parte del fabricante, la duración del contrato debe ser por un periodo de 12 meses. El proponente debe ser responsable de la administración de este contrato, cambio de equipos, gestiones con el centro de servicios, garantizando los servicios. La administración de este contrato debe incluir como mínimo las siguientes actividades: • Registro de Incidentes a través del Centro de Atención de Llamadas según el horario del nivel de servicio cubierto. • Se debe garantizar la asistencia de segundo nivel, de manera remota o en sitio, a través de ingenieros y consultores especializados. • Actualización tecnológica: suministro de versiones y liberaciones de software de mantenimiento y versiones para los equipos soportados. • Asesoría en uso de las herramientas de diagnóstico y de resolución de problemas. • Soporte en sitio para diagnóstico. En caso de 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, de acuerdo con los niveles de servicios contratados. • Suministro del reemplazo de la parte dentro de las 4 horas siguientes una vez realizado el diagnóstico y confirmada la falla de hardware por los especialistas. • La herramienta debe estar en capacidad de realizar tareas de recuperación en caso de desastre en los equipos. • Se debe garantizar soporte a casos de consultas sobre productos y consultas de temas particulares de operación y mantenimiento de los equipos administrados bajo el contrato.
5	Mantenimiento correctivo equipos de red activa y centros de cableado.	<u>Equipos de Red Activa:</u> El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo, incluyendo reemplazo de partes sin costo adicional para la entidad, durante la vigencia del contrato, para todo los equipos relacionados en el CUADRO 1: ANEXO LISTADO EQUIPOS DE RED ACTIVA,

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 14 de 85

		INALAMBRICA Y DE SEGURIDAD y que no estén cubiertos por el Contrato de SMARTNET TOTAL CARE, del numeral 4 En caso de falla de algún equipo el proponente deberá reemplazar el equipo por uno de igual o superior característica, mientras se repara el equipo que esté fallando. En caso de que el equipo en mención no pueda ser reparado, el proponente deberá reemplazarlo por uno de igual o superior característica. El tiempo de reemplazo, debe cumplir con los acuerdos de nivel de servicio solicitados en el numeral 15. <u>Centros de cableado:</u> El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo de los centros de cableado, descritos en el CUADRO 3: DATA CENTERS Y CENTROS DE CABLEADO, incluyendo reemplazo de partes, sin costo adicional para la entidad.
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	<u>Mantenimiento Preventivo:</u> Se debe realizar una (1) visita de mantenimiento preventivo cada cuatro meses durante la ejecución del contrato para la totalidad de los aires acondicionados descritos en el CUADRO 5: AIRES ACONDICIONADOS CENTROS DE CABLEADO. Se debe garantizar que el mantenimiento preventivo se realizará en las diferentes dependencias del Ministerio de Relaciones Exteriores ubicadas en la ciudad de Bogotá (Sede de Cartagena, Sede Principal, Calle 53 y sede calle 98). Las visitas serán programadas, de común acuerdo con el supervisor del contrato o con quién esté designe. El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo: • Limpieza y verificación del intercambiador interno (evaporador). • Limpieza y verificación del intercambiador externo (condensador). • Limpieza y drenaje del circuito de evacuación de condensados y desagüe. • Comprobación de estanquidad de refrigerante en tuberías • Comprobación de estanquidad de aceites de compresores y motores. • Revisión y limpieza de filtros de aire. • Revisión y limpieza de filtros de agua. • Revisión y tarado de elementos de seguridad. • Ajuste de contactos eléctricos. • Limpieza y ajuste de placa electrónica • Ajuste de elementos móviles

Elaboró	Angela Rodríguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 15 de 85

		• Revisión de vibraciones y equilibrado de motores, ventiladores o bombas. • Revisión y ajuste del estado del aislamiento térmico. • Revisión del sistema de control automático, y control remoto, cambio de baterías en caso necesario. • Limpieza y revisión de sistema de distribución de Aire. • Cambio de piezas de recambio que por su obsolescencia técnica o desgaste sea necesaria sustituir. EL PROPONENTE garantizará que el servicio de mantenimiento preventivo se realizará en horas no laborales, sin costo adicional para la entidad y estos mantenimientos se programarán de común acuerdo con el supervisor del contrato, o con quien él designe. Mantenimiento correctivo: El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo, incluyendo reemplazo de partes, sin costo adicional para la entidad. de los aires acondicionados descritos en el CUADRO 5: AIRES ACONDICIONADOS CENTROS DE CABLEADO En caso de falla de algún equipo el proponente deberá reemplazar el equipo por uno de igual o superior característica, mientras se repara el equipo que esté fallando. En caso de que el equipo en mención no pueda ser reparado, el proponente deberá reemplazarlo por uno de igual o superior característica. El tiempo de reemplazo, debe cumplir con los acuerdos de nivel de servicio solicitados. Para el mantenimiento preventivo y correctivo el PROPONENTE debe garantizar el siguiente personal, por lo cual debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida y copia de las certificaciones: • Un (1) Ingeniero, o un técnico con experiencia de al menos dos años en mantenimiento e instalación de sistemas de aire acondicionado.
7	Mantenimiento preventivo y correctivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	Mantenimiento Preventivo: EL PROPONENTE garantizará realizar una visita de mantenimiento preventivo mensual durante la ejecución del contrato a los aires acondicionados de precisión relacionados en el CUADRO 6: AIRE ACONDICIONADO DE DATACENTER PRINCIPAL Y DATA CENTER CALLE 98 Las visitas serán programadas de común acuerdo con el supervisor del contrato o con quien este designe. El mantenimiento preventivo incluirá como mínimo: <u>Unidad Condensadora</u>

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 16 de 85

	Limpieza general del gabinete y estructura. El serpentín de la Condensadora debe ser limpiado y descontaminando con desincrustante y agua, limpieza y aplicación de lubricantes en los rodamientos del motor ventilador. Revisión del funcionamiento del variador de velocidad (motores ventiladores). <u>Unidad Manejadora</u> Compresor y Accesorios - Medición de la carga de refrigerante en el compresor. - Medición del Amperaje y Voltaje. - Revisión general: válvula de expansión, control de alta y baja presión, filtros retenedores de humedad, válvula solenoide, indicador de líquido, Revisión de tuberías de refrigeración para verificar que no existan fugas. - Serpentín Evaporador El evaporador deberá ser limpiado y descontaminado, realizar la inspección del correcto funcionamiento del motor que acciona el ventilador centrífugo, aplicación de aceite en rodamiento del motor, además verificación de: - Correcto funcionamiento de bandeja de drenaje y punto de desagüe. - Verificación red hidráulica. - Limpieza de filtros guarda polvos o cambio de los mismos. - Engrase de rodamientos y chumaceras. - Ajustes de poleas. - Cambio de correas de ser necesario - Revisión correcta operación de resistencias. <u>Humidificador</u> - Revisión en el nivel del contenedor de agua, el funcionamiento del electrodo y su controlador eléctrico. <u>Sistema Eléctrico y Control</u> Se deberá revisar el funcionamiento de los elementos eléctricos y de control de cada uno de los equipos como son: tableros eléctricos, breaker principal, contactores, relés térmicos, inspección de acometidas eléctricas, revisión del controlador M52 (ajustes de parámetros de programación, verificación de alarmas). Aplicación de limpiador de contactos eléctricos a todos los componentes. Así mismo EL PROPONENTE deberá garantizar que el equipo quede en óptimas condiciones de operación para lo cual tendrá que realizar todos los ajustes necesarios, así como el cambio de piezas que por su obsolescencia técnica o desgaste sea necesaria sustituir. Así mismo deberá suministrar todos los elementos, insumos de limpieza, partes, refrigerantes, correas de motores, fundentes y fungibles que sean necesarios para que el
--	--

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 17 de 85

		mantenimiento preventivo se ejecute de forma satisfactoria y el equipo quede en excelentes condiciones de operación. Así mismo se deben asumir los costos de traslado hasta el Datacenter principal de todos los equipos, unidades del equipo y repuestos que se requieran para la ejecución de los mantenimientos preventivos. EL PROPONENTE garantizará que el servicio de mantenimiento preventivo se realizará en horas no laborales, sin costo adicional para la entidad. Mantenimiento Correctivo: El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo, incluyendo reemplazo de partes, sin costo adicional para la entidad. de los aires acondicionados descritos en el CUADRO 6: AIRE ACONDICIONADO DE DATACENTER PRINCIPAL Y DATA CENTER CALLE 98 - En caso de falla de algún equipo el proponente deberá reemplazar el equipo por uno de igual o superior característica, mientras se repara el equipo que esté fallando. En caso de que el equipo en mención no pueda ser reparado, el proponente deberá reemplazarlo por uno de igual o superior característica. - El tiempo de reemplazo, debe cumplir con los acuerdos de nivel de servicio solicitados. Para el mantenimiento preventivo y correctivo el PROPONENTE debe garantizar el siguiente personal, por lo cual debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida y copia de las certificaciones.: - Un (1) Ingeniero con experiencia de al menos dos años en mantenimiento e instalación de sistemas de aire acondicionado de precisión. - Un (1) técnico con experiencia de al menos dos años en mantenimiento e instalación de sistemas de aire acondicionado de precisión.
8	Mantenimiento Preventivo y Correctivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	Mantenimiento Preventivo: Se debe realizar un (1) mantenimiento preventivo, a las UPS 's y PDU's relacionados en el CUADRO 4: UPS Y PDU, y CUADRO 3: DATA CENTERS Y CENTROS DE CABLEADO El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo las siguientes actividades:

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 18 de 85

	• Se deberá medir la resistencia entre fases y tierra de cada uno de los circuitos derivados, los cuales deberán estar dentro de un 10% con relación a lo indicado por el fabricante. • Comprobación de la continuidad eléctrica de todos los conductores, así como su correspondencia con lo indicado en las especificaciones y planos. Una vez efectuadas las pruebas anteriores y energizadas los circuitos, • el Contratista deberá comprobar que la carga de cada fase del tablero no señale un desequilibrio mayor del 10% con respecto a otras fases. Esta comprobación se realizará con la totalidad de la carga conectada y de acuerdo con el plano en que se indique el circuito que se mide. • Antes de iniciar las anteriores pruebas el Contratista deberá informar con la debida anticipación a la Interventoría y los resultados de estas pruebas deberán ser suministrados por escrito a la misma. • En el panel frontal del módulo PPU verificar si el bypass del UPS está disponible. • Realizar procedimiento de apagado del UPS. • Realizar procedimiento de operación del MBS y transferir la carga crítica al bypass de mantenimiento del UPS (Posición 3 del MBS). • Este punto se debe realizar si la aplicación cuenta con un bypass de mantenimiento externo, para lo cual el usuario deberá tener un diagrama unifilar de la transferencia y un procedimiento para realizar dicha transferencia. Al usuario le debe quedar bien definido que cuando la carga crítica está en bypass, ésta operará sin protección de suministro de potencia. • Aislar los módulos de PPU y baterías. • Revisión componentes de potencia del inversor. • Revisión componentes de potencia del cargador. • Revisión componentes de potencia del bypass. • Revisión bancos de capacitores, los de filtros de armónica y los del DC Pan. • Revisión de las baterías y transformadores de potencia. • Revisión de los ventiladores. • Revisión de los gabinetes de baterías. • Revisión del módulo de I/O. Realizar este punto si y solo si la carga crítica ha sido previamente aislada del circuito de salida del UPS, además el suministro también debe estar desactivado en la entrada del UPS. • Revisión de los cables de potencia, conexiones de potencia y cables de control. • Revisión del card cage, mother board y tarjetas de control e interfaces del UPS. • Si durante los procedimientos de revisión del UPS encontramos partes y/o componentes defectuosas, proceder a cambiar las partes malas de acuerdo a los procedimientos recomendados por el fabricante en el Manual de Servicio Troubleshooting and Maintenance".
--	---

Elaboró Angela Rodríguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 19 de 85

	• Reconectar todas las partes, componentes y módulos del UPS. • Reconectar a la entrada del UPS el suministro de potencia. • Proceder a realizar las pruebas de encendido de UPS. Es muy posible que además se requiera realizar pruebas y procedimientos de calibración del UPS. • Proceder a dejar el UPS en bypass de mantenimiento. • Reconectar o retransferir carga crítica al circuito de salida del UPS, para ejecutar este paso siempre se debe contar con la debida aprobación del usuario. • Realizar procedimientos para colocar UPS en normal y carga crítica soportada desde el inversor. • Verificar la correcta operación del UPS con carga crítica. • Relacionar en el reporte de mantenimiento y novedad todos los pendientes y partes cambiadas. • Los insumos, equipos y herramientas necesarios para la prestación de los servicios objeto de esta invitación serán suministrados por el contratista. • Los materiales e insumos a utilizar para la prestación de los servicios serán de primera calidad, la marca debe ser reconocida a nivel nacional. • Chequeo del estado general de las UPS. • Chequeo del estado de conectores internos, externos y periféricos. • Limpieza y soplado interna de las UPS y de sus componentes. • Chequeo del estado de baterías con mediciones de carga, corriente y voltaje. • Realizar pruebas de autonomía de carga de las UPS' s. • Realizar las calibraciones electrónicas según las recomendaciones de los fabricantes. • Realizar y entregar el reporte de Técnico donde se consignen las actividades realizadas con el estado de cada una de las UPS y se formulen las recomendaciones técnicas resultado de los chequeos realizados. EL PROPONENTE garantizará que el servicio de mantenimiento preventivo se realizará en horas no laborales, sin costo adicional para la entidad. Mantenimiento correctivo: El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo, incluyendo reemplazo de partes, sin costo adicional para la entidad, descritos en el CUADRO 4: UPS Y PDU El tiempo de reemplazo, debe cumplir con los acuerdos de nivel de servicio solicitados. <u>Visitas inspección sistema de potencia de Datacenters y centros de cableado:</u> La entidad entregará la información básica existente de la parte eléctrica de sus centros de cableado y del Datacenter de cada sede.
--	--

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 20 de 85

		Se debe realizar una visita de inspección mensual a los centros de cableado y a los datacenters de la entidad donde se incluya lo siguiente: • Estado actual de las instalaciones eléctricas con registro fotográfico que lo soporte. • Realizar mediciones de voltajes y corrientes en los tableros eléctricos. • Recomendaciones y mejoras posibles para los sistemas de energía y potencia. • Elaborar Informe general de la visita realizada incluyendo la información aquí requerida. Este informe debe ser avalado por un ingeniero eléctrico con tarjeta profesional vigente. • De ser necesario instalar equipo de medición de parámetros eléctricos que permita almacenar la información o datos eléctricos requeridos para hacer un análisis y poder plantear alternativas de mejora o determinar posibles causas y soluciones a los eventos que se presenten en dichos espacios. • En caso de requerirse, se debe contar con equipos de calidad de energía y toma de temperatura en instalaciones eléctricas con termómetro laser o cámaras termográficas. • Atender las emergencias que puedan presentarse en la entidad, asociadas a los sistemas de energía y potencia de los centros de cableado y datacenter. • El cronograma de visitas de inspección se debe definir y concertar con la entidad al inicio del contrato. Para el mantenimiento preventivo y correctivo el PROPONENTE debe garantizar el siguiente personal, por lo cual debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida y copia de las certificaciones.: • Un (1) Ingeniero con experiencia de al menos tres años en mantenimiento preventivo y correctivo de UPS y PDUs Nota: El mantenimiento preventivo se discriminará en el cuadro económico y se facturará con la presentación del informe respectivo.
9	Mantenimiento preventivo y correctivo de CCTV y control de acceso	Mantenimiento Preventivo: EL PROPONENTE garantizará realizar dos (2) visitas anuales de mantenimiento preventivo durante la ejecución del contrato, para los equipos de CCTV del datacenter y de los centros de cableado y sistema de control de acceso del CUADRO 8: CCTV Y CONTROL DE ACCESO Las actividades del mantenimiento preventivo deben incluir como mínimo: CCTV • Inspección visual de cada uno de los elementos y del entorno físico de los mismos.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 21 de 85

	• Se realizará limpieza general de los elementos que componen el sistema • Realiza revisión los Log y eventos ocurridos • Medición de parámetros eléctricos (Voltajes, corrientes, impedancias, etc.) • Se realizan pruebas generales de operación de cámaras, video, y de los demás elementos que componen el sistema. • Revisión de bases de datos • Afinamiento y generación de reportes • Se deberá programar una sesión de capacitación para el personal que el Ministerio de Relaciones Exteriores designe (máximo 4 personas) en la que se incluya los procedimientos adecuados de operación que permitan el correcto funcionamiento del Sistema de Control de Acceso. Control de acceso: El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo: • Inspección visual de cada uno de los elementos y del entorno físico de los mismos. • Se realizará limpieza general de los elementos como controladoras, lectoras, fuentes y electroimanes • Realiza revisión los Log y eventos ocurridos • Medición de parámetros eléctricos (Voltajes, corrientes, impedancias, etc.) • Se verifica el ajuste de puertas y cierre adecuado de los electroimanes • Se realizan pruebas generales de operación de puertas, lectoras y alarmas de cada puerta. • Revisión de bases de datos • Afinamiento y generación de reportes • Soporte en agregar nuevos usuarios al sistema de acceso al Datacenter. • El Proponente debe realizar la unificación del sistema de control de acceso para los centros de cableado y data center (dos centros de cableado y el datacenter principal y el datacenter alternativo), debe incluir el controlador centralizado, se debe incluir los equipos y elementos necesarios para permitir la integración con el sistema actual instalado (Biometría Suprema) Mantenimiento correctivo: El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo, incluyendo reemplazo de partes, sin costo adicional para la entidad. de los equipos descritos en el CUADRO 8: CCTV Y CONTROL DE ACCESO En caso de falla de algún equipo el proponente deberá reemplazar el equipo por uno de igual o superior característica, mientras se repara el equipo que esté fallando. En caso de
--	--

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 22 de 85

		que el equipo en mención no pueda ser reparado, el proponente deberá reemplazarlo por uno de igual o superior característica. El tiempo de reemplazo, debe cumplir con los acuerdos de nivel de servicio solicitados. Para el mantenimiento preventivo y correctivo el PROPONENTE debe garantizar el siguiente personal, por lo cual debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida y copia de las certificaciones.: Un (1) Ingeniero, o técnico con experiencia de al menos dos años en implementación de proyectos de CCTV y control de acceso, con certificación de automatización o de sistemas de CCTV.
10	Mantenimiento preventivo y correctivo de detección y extinción de incendios	Mantenimiento Preventivo: Se debe garantizar dos visitas de mantenimiento preventivo durante la ejecución del contrato. CUADRO 7: SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS Las visitas de mantenimiento preventivo serán programadas en el momento de iniciar la ejecución del contrato, de común acuerdo con el supervisor del contrato o con quién este designe. Las actividades de mantenimiento preventivo comprenden la mano de obra técnica, así como las herramientas y equipos necesarios para garantizar el mismo. El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo: - Revisión de cada uno de los elementos que componen el sistema tales como: Panel de Incendio, Detectores de Humo, Estaciones Manuales de Alarma, Sirenas, Campanas y las interfaces conectada al Sistema. - Limpieza de cada uno de los dispositivos conectados al Sistema de Detección de Incendios y Extinción. - Revisión de la Base de Datos del Panel de Incendio. Para los sistemas que aplica. - Ajustes a las conexiones de los dispositivos conectados al Sistema de Detección de Incendios y Extinción. - Pruebas de Funcionamiento que garanticen el correcto accionar del Sistema ante una alarma. - Revisión de la Integridad de las tuberías y Cableados del Sistema.



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 23 de 85

		Verificación de la Integración del Sistema de Detección y Extinción de Incendios con los Sistemas Alternos de la Edificación como aires acondicionados y control de acceso. (Se deberán realizar pruebas en las cuales se valide que al momento de activas una alarma en el sistema de detección de incendios sean liberadas las puertas y se apague el aire acondicionado). Mantenimiento correctivo: El proponente deberá garantizar el mantenimiento correctivo, incluyendo reemplazo de partes, sin costo adicional para la entidad. de los elementos del sistema descritos en el CUADRO 7: SISTEMA DE DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS En caso de falla de algún equipo el proponente deberá reemplazar el equipo por uno de igual o superior característica, mientras se repara el equipo que esté fallando. En caso de que el equipo en mención no pueda ser reparado, el proponente deberá reemplazarlo por uno de igual o superior característica. El tiempo de reemplazo, debe cumplir con los acuerdos de nivel de servicio solicitados. Para el mantenimiento preventivo y correctivo el PROPONENTE debe garantizar el siguiente personal, por lo cual debe diligenciar el ANEXO EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida y copia de las certificaciones.: Un (1) Ingeniero, o técnico con experiencia de al menos dos años en implementación de sistemas DE DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS en Datacenters
11	Recarga del Sistema Contra Incendio Datacenter Principal, Calle 53 y calle 98	En caso de requerirse la recarga del sistema contra incendio a causa de una descarga normal o accidental por errores operativos, EL PROPONENTE deberá coordinar con el supervisor del contrato dicha recarga; , así mismo tanto el agente extintor como la logística para la recarga del mismo deberán ser asumidas por EL PROPONENTE sin generar valores adicionales a los pactados en el presente contrato. El sistema se debe recargar con el agente ECARO 25 (60Lbs). El servicio cubriría máximo una recarga por cada sede.
12	Puntos de red y eléctricos (50 puntos)	Se requieren por demanda hasta 50 puntos de red dobles y eléctricos en categoría 6 A U/UTP Clase EA. Los puntos deben cumplir como mínimo lo siguiente: Puntos de Red La instalación del punto nuevo implica suministro e instalación de canaleta (metálica de 12x5cm, o la que se recomiende para cumplimiento de los parámetros de norma y

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 24 de 85

	exigidos por el fabricante de cableado, pintura electrostática, con división y tapa) y/o elementos de canalización y ductería. En algunos casos desarme de canaleta. • Se debe incluir patch panel • Suministro e instalación de cable UTP categoría 6A. • Desmonte de techo falso • Suministro de tomas dobles categoría 6ª • Reparación de todos los daños que se causen a la infraestructura física, tales como regatas, rotura de placas, resanes, pintura etc. El trabajo realizado de buena calidad y acabados perfectos, esto significa satisfacción de estándares técnicos y calidad en la apariencia • Los puntos deben entregarse certificados y marcados. La certificación se debe entregar impresa y en medio magnético • Planos: planos actualizados en medio magnético, impresos en original y copia • Documento con las memorias de trabajo realizado • Listado de Racks actualizados • Mínimo cinco años de garantía sobre la mano de obra y cinco sobre los materiales • Cumplimiento de Estándares • Por tema de garantías, el cableado debe ser de la misma marca que en la actualidad usa la entidad, el cual es Ortronics, para no perder la garantía del mismo. • Se debe incluir patch panel en caso de ser necesario, en caso de no contar con espacio en el patch panel actual. Puntos eléctricos • Norma ASTM A 363. • Resolución 18 0498 de 2005 del Ministerio de Minas y Energía o la Norma que la sustituya o modifique • NTC-2050 • Norma ASTM B6 • Cuando el cable sea de acero galvanizado, deberá cumplir con la norma ASTM A 363 • Los cables conductores deben cumplir con la Resolución 18 0498 de 2005 del Ministerio de Minas y Energía o la Norma que la sustituya o modifique y con la NTC-2050 Código Eléctrico Colombiano • El zinc utilizado en la galvanización de cables se ajustará a lo establecido en la norma ASTM B6. • Tomas: Norma Técnica Colombiana NTC 1650 y Resolución 90708 de 2013 y las normas que la remplacen, modifiquen o complementen. Ministerio de Minas y Energía. Resistencia del aislamiento: mín. 5 mega ohmio, Corriente de cada tomacorriente: mín. 15 A., Tensión nominal: min. 110 VCA
--	--



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 25 de 85

		- La marcación de la multitoma debe ser permanente, claramente visible legible e impresa en el exterior del cuerpo de la multitoma. Debe contener como mínimo la siguiente información: razón social o marca registrada del productor y valores nominales en voltios (V) y amperios (A). El empaque debe ser de un material adecuado, que no altere la calidad del producto y asegure su conservación. - Temperatura funcionamiento: -40 oC a 60 oC - Material superficie: Nylon - Material cuerpo: Nylon - Color: Naranja / Blanco - El empaque debe garantizar que el dispositivo se encuentre en perfecto estado al momento de la entrega. Las tomas corrientes: NTC3475 (ELECTROTECNIA. TABLEROS ELECTRICOS) UL 67, UL 508, NTC 3278, NTC-IEC 60439-3, NTC 2050, IEC 62271-1, IEC 62271-200, UL 347, ANSI- IEEE337 u otra NTC que le aplique. Barrajes en cobre estañado de la capacidad de corriente requerida en Amperios, Barraje de Neutro y Tierra independientes barraje de tierra aislado de la carcasa, caja cerramiento NEMA 1 para uso interior.
13	Bolsa de elementos cableado estructurado	El proponente deberá suministrar por demanda los elementos de cableado relacionados en el CUADRO 9: BOLSA DE ELEMENTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO, hasta por un valor de 15.000.000. Se facturará de acuerdo con los precios establecidos en la propuesta económica incluido IVA, de los elementos autorizados por el supervisor del contrato y realmente suministrados en el mes. EL PROPONENTE deberá cotizar la totalidad de los elementos de cableado estructurado definidos en el CUADRO 9: BOLSA DE ELEMENTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO, En caso de requerirse algún elemento no incluido en el cuadro 9, se deberá proveer a solicitud del supervisor del MRE, previa verificación de precios de mercado. EL PROPONENTE garantizará que el tiempo de entrega de elementos que hacen parte del "BOLSA DE ELEMENTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO" será de cinco (5) días hábiles máximo, contados a partir de la fecha de requerimiento y en caso de que el repuesto sea de difícil consecución, se deberá informar por escrito al supervisor del MRE, justificando la fecha de entrega, quien determinará si se puede otorgar el tiempo solicitado por EL PROPONENTE.
14	Niveles de servicio	Se deberá garantizar que los tiempos máximos de atención para los mantenimientos correctivos de cualquiera de los 4 sistemas (Aire Acondicionado Datacenter Principal, Sistema de Detección y Extinción de Incendios, Sistema de Control de Acceso, Sistema de Circuito Cerrado de Televisión) dependerán del nivel de severidad en que se presenten:

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 26 de 85

- Crítico: Detención de la operación de cualquiera de los cuatro sistemas (Aire Acondicionado Datacenter, Sistema de Detección y Extinción de Incendios, Sistema de Control de Acceso, Sistema de Circuito Cerrado de Televisión), o problema en el que se pongan en riesgo cualquiera de los equipos que se encuentran instalados en el Datacenter. El tiempo de respuesta en sitio será máximo una (1) hora
- Urgente: Problema de alto impacto, pero que sin embargo cualquiera de los cuatro sistemas (Aire Acondicionado Datacenter, Sistema de Detección y Extinción de Incendios, Sistema de Control de Acceso, Sistema de Circuito Cerrado de Televisión), continúan operando y que no está en riesgo cualquiera de los equipos que se encuentran instalados en el Datacenter. El tiempo de respuesta en sitio será máximo de dos (2) horas
- Importante: Incidente que no tiene impacto actual significativo dentro de la prestación del servicio de cualquiera de los cuatro sistemas (Aire Acondicionado Datacenter, Sistema de Detección y Extinción de Incendios, Sistema de Control de Acceso, Sistema de Circuito Cerrado de Televisión). Se debe dar en primera medida una asistencia remota para validar el alcance del problema y en caso de no poder ser solucionado se hará soporte en sitio - El tiempo de respuesta en sitio será máximo de tres (3) horas.

Compensaciones por incumplimiento de Niveles de Servicio:

En caso de incumplimiento de los Niveles de Servicio por parte del contratista, estas serán

Rango de Horas acumulado por fuera de los ANS	% de Compensación Canon Mensual
0 < X ≤ 3 Horas	1%
3 < X ≤ 6 Horas	1,5%
6 < X ≤ 10 Horas	2%
10 < X ≤ 20 Horas	3%
20 < X ≤ 30 Horas	4%
30 < X ≤ 40 Horas	7%
40 < X ≤ 50 Horas	10%
50 < X ≤ 75 Horas	15%
75 < X ≤ 100 Horas	20%
100 < X ≤ 150 Horas	25%
150 < X ≤ 200 Horas	40%
>200	50%

compensadas a favor de la entidad, las cuales se realizarán de acuerdo a la siguiente tabla, y se aplicarán en la facturación mensual en el mes siguiente de generado el incumplimiento del Nivel de Servicio por parte del contratista.



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores

República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 27 de 85

15	Informes de las visitas	De cada actividad bien sea preventiva o correctiva realizada deberá entregar un informe detallando del estado en el que se encontraron los sistemas, de las labores ejecutadas y el estado en el que se deja el sistema. <dicho informe será soporte para pago
16	Certificaciones Ambientales	• Debe cumplir con la norma ambiental RoHS y EU WEEE • Debe cumplir con el estándar Energy Star. • Los equipos entregados en cumplimiento del mantenimiento correctivo deben ser los de mayor eficiencia en consumo energético comparados con otros de su categoría en el mercado y que cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas. • En caso de que se requiera cambiar o reemplazar componentes, las piezas o repuestos nuevos deben cumplir con las especificaciones de ahorro de energía que incluye el equipo desde fábrica. • En cumplimiento a la Ley 1252 de 2008, artículo 12, numeral 6, y el Decreto 1076 de 2015, numeral 2.2.6.1.3.1, literal g), el proponente debe asegurar que informe, instruya y capacite al personal encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, sobre la gestión y manejo de los residuos o desechos peligrosos. Por lo anterior, el proponente deberá remitir documentación que evidencie el cumplimiento del requisito mencionado. • Con el fin de que la Entidad de cumplimiento a la resolución 1362 de 2007, artículo 4, parágrafo 2, el proponente debe realizar la entrega de las cantidades de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos que se generen durante el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, al supervisor del contrato. • En cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, numeral 2.2.6.1.3.1, literal k), el proponente debe realizar el almacenamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE, que se generen en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar. Por lo anterior, el proponente deberá aportar el número de la licencia ambiental o documento soporte que acredite el permiso de la empresa que realizará el almacenamiento, tratamiento y/o disposición final de los RAEE.

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018

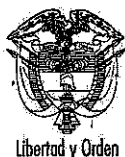


TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 28 de 85

		• Con el fin de que la Entidad de cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, numeral 2.2.6.1.3.1, literal i), el proponente deberá realizar la entrega de las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitieron los respectivos receptores, cuando se realice la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE, que se generen en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. • En caso, de que en el servicio de mantenimiento se generen residuos que tengan establecidos programas post consumo según la normatividad vigente, incluidos los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), el oferente debe asegurar que entregará dichos residuos al (los) programa(s) correspondiente(s) y debe presentar evidencia de ello (Certificado de entrega y disposición final). Lo anterior, en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 284 de 2018, Capítulo IV, artículo 2.2.7A.4.2. • Conforme a lo dispuesto en el Decreto 284 de 2018, capítulo 2, artículo 2.2.7A.2.3., el proponente debe comprometerse a: ▪ Prevenir la generación de Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, mediante prácticas para la extensión de la vida útil de los Aparatos Eléctricos o Electrónicos AEE. ▪ Realizar una correcta separación en la fuente de los Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, y no disponer junto con los demás residuos. ▪ No desensamblar o retirar los componentes de la Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, previamente a la entrega de los mismos a los gestores que realizan el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.
17	Documentación	El proponente adjudicatario entregará toda la documentación que sirvan de base para la operación, monitoreo y configuración del servicio.
18	Horarios	Todas las labores de configuración y puesta en funcionamiento, que impliquen negación de algún servicio informático, se realizarán en horario no hábil programados conjuntamente entre el proponente adjudicatario y la Entidad. Estos tiempos podrían ser horas nocturnas, sábados o domingos, sin incurrir en costos adicionales para la Entidad.

Elaboró	Angela Rodríguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 29 de 85

CUADRO 1: ANEXO LISTADO EQUIPOS DE RED ACTIVA, INALAMBRICA Y DE SEGURIDAD

REFERENCIA	UBICACIÓN	SERIAL
Cisco 2800 Series Integrated Services Routers	MRE San Carlos	FTX1430AJ0A
Cisco 2800 Series Integrated Services Routers	MRE San Carlos	FTX1430AJ09
Cisco Catalyst 2960 Series Switches	MRE Cartagena	FCW1929A1GE
Cisco Catalyst 2960 Series Switches	MRE Cartagena	FCW1929A1K1
Cisco Catalyst 2960 Series Switches	MRE Cartagena	FCW1929A1L1
Cisco Catalyst 2960 Series Switches	MRE Cartagena	FCW1929A1KP
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE Calle 98	FDO1639P1JK
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE Calle 98	FDO1639R107
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1242W39Y
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1242W3EN
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1303W22U
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1319Z0BT
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1430Y5YG
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1118Y0MJ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1121ZE7C
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1240W3JC
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1250W2D1
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1524X0B3
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1552X4QZ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1744P013
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC0908U01K
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC0908U03L
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC0922U0L0
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1026Y3FQ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1027Y1DV
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1102Y0PY
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1243W2YG
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1125Y0CL
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1727P0PA
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1806P1V4

Elaboró Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 30 de 85

Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1107Y02P
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1241W4FX
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1242Y30F
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC0952Y3AB
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1125Y0FQ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1149Y55A
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1240W3HU
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1240W3JM
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1242Y2Z9
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1434Y3XU
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1746H0UG
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1026Y2ZU
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1041Y0ZT
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1242W3CD
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1243W2XB
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1243W2TP
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1315W243
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1125Z6HH
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO18090D1G
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1239W009
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1747P0R1
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1125Y0G2
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1131Y1G0
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1744P015
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z88Q
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89B
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89D
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89H
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89N
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89Q
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1744P040
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1131Y13Z

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 31 de 85

Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z88X
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z894
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z896
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89J
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89L
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FDO1746H0U4
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1027Y1C3
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1125Y0D0
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z88Z
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z89G
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1144Z8A0
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1125Y0FB
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1241W4AH
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1135Y0KC
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	MRE San Carlos	FOC1124W2S9
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 53	FOC1317Z0J1
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 53	FOC1502W7HN
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 53	FOC1502W7HQ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 53	FOC1546Y3LX
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 53	FDO1639P1JQ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 53	FDO1639P1JX
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1240W3JT
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1243W2Y0
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1315W246
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1240W3JT
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1243W2Y0
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1315W246
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1747P0TJ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1243W2XK
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1338W3VT
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC1423Y1MZ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FOC0928U1FL

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 32 de 85

Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1550R21E
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1604V00F
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1605V0JE
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1605Z0RX
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1610R147
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1639P1JU
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1639P1JZ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1629R3TD
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1631R2EZ
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1639R0SX
Cisco Catalyst 3750 Series Switches	Calle 98	FDO1639R0ZZ
Data Center Switches	MRE San Carlos	SSI211102K7
Data Center Switches	MRE San Carlos	SSI211102K6
Data Center Switches	MRE San Carlos	SSI16410LWH
Data Center Switches	MRE San Carlos	SSI16410LWK
Data Center Switches	MRE San Carlos	JAF1650ABGQ
Data Center Switches	MRE San Carlos	JAF1647ARFQ
Data Center Switches	MRE San Carlos	JAF1650ABGQ
Data Center Switches	MRE San Carlos	JAF1647ARFQ
Data Center Switches	MRE San Carlos	JAF1650ABGQ
Data Center Switches	MRE San Carlos	JAF1647ARFQ
Cisco 2500 Series Wireless LAN Controller	MRE Cartagena	PSZ19201EJN
Cisco 4400 Series Wireless LAN Controllers	Calle 98	FOC1146F0A9
Cisco 5500 Series Wireless LAN Controllers	Cancilleria Sede Centro	FCW1650L0AS
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SD
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SB
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SF
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1S9
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1S6
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1S7
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SH
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SE

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

**Ministerio de Relaciones Exteriores**

República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 33 de 85

Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1S8
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SA
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1S5
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SC
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SG
Cisco 1140 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1651K1SJ
Cisco 1240 Series Unified Access Points	Calle 98	FTX1231B2T5
Cisco 1240 Series Unified Access Points	Calle 98	FTX1248B31H
Cisco 1240 Series Unified Access Points	Calle 98	FTX1248B32N
Cisco 1240 Series Unified Access Points	Calle 98	FTX1248B31C
Cisco 1240 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1244B3UT
Cisco 1240 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1244B3SW
Cisco 1240 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1244B3SY
Cisco 1240 Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1244B3T7
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J130
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12W
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J135
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J139
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13N
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12X
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J132
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12S
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13H
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13J
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12V
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J134
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J145
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13A
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13K
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J131
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13C
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13E

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 34 de 85

Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12Z
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12Y
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13G
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12Q
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J133
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13P
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J12T
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13F
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13B
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J138
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13D
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J136
Cisco 2600I Series Unified Access Points	MRE San Carlos	FTX1749J13M
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P87X
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P83W
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P6FK
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P6FU
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P9UR
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P852
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P86L
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P856
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P6YL
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P87P
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P87V
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921PA2F
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P9TQ
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P6FS
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P6FX
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P86T
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P87B
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P87J
Cisco 2700I Series Unified Access Points	MRE Cartagena	FCW1921P876

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 35 de 85

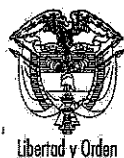
Cisco ASA 5525-X Series Next-Generation Firewalls	MRE San Carlos	FTX1806100U
Cisco ASA 5525-X Series Next-Generation Firewalls	MRE San Carlos	FTX1806100D
Cisco ASA-5520 Series Adaptive Security Appliances	Calle 53	JMX1315L11L
Cisco ASA-5520 Series Adaptive Security Appliances	Calle 53	JMX1315L11M
Cisco ASA-5520 Series Adaptive Security Appliances	Calle 98	JMX1251L14N
Cisco ASA-5520 Series Adaptive Security Appliances	Calle 98	JMX1251L13V
Cisco ASA-5585 Series Adaptive Security Appliances	MRE San Carlos	JMX18088036
Cisco ASA-5585 Series Adaptive Security Appliances	MRE San Carlos	JMX18088032
Cisco ASA-5516 Series Adaptive Security Appliances	MRE Cartagena	JMX192840HQ
Cisco ASA-5516 Series Adaptive Security Appliances	MRE San Carlos	JMX2138G1DX
Identity Service Engine	MRE San Carlos	FCH1934V0BN
Cisco Prime Infrastructure Cisco-VM-SPID	MRE San Carlos	LMFSLK0CGRA

CUADRO 2: LISTA EQUIPOS PARA SOPORTE DE SMARTNET TOTAL CARE

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	SERIAL
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1631R2EZ
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639P1JX
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639R0SX
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639R0ZZ
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639R107
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639P1JU
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639P1JK
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1629R3TD
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639P1JZ

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 36 de 85

WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1639P1JQ
N7K-C7009	9 Slot Chassis, No Power Supply, Includes Fans	JAF1650ABGQ
N7K-C7009	9 Slot Chassis, No Power Supply, Includes Fans	JAF1647ARFQ
N5K-C5548UP-FA	Nexus 5548 UP Chassis, 32 10GbE Ports, 2 PS, 2 Fans	SSI16410LWK
N5K-C5548UP-FA	Nexus 5548 UP Chassis, 32 10GbE Ports, 2 PS, 2 Fans	SSI16410LWH
AIR-CT5508-100-K9	Cisco 5508 Series Wireless Controller for up to 100 APs	FCW1650L0AS
WS-C3750X-24P-E	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Services	FDO1727P0PA
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1744P013
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1744P015
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1747P0TJ
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1746H0U4
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1746H0UG
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1744P040
ASA5525-K9	ASA 5525-X with SW, 8GE Data, 1GE Mgmt, AC, 3DES/AES	FTX1806100D
ASA5525-K9	ASA 5525-X with SW, 8GE Data, 1GE Mgmt, AC, 3DES/AES	FTX1806100U
WS-C3750X-24P-E	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Services	FDO1806P1V4
WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	FCW1929A1L1
WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	FCW1929A1GE
WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	FCW1929A1KP
WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	FCW1929A1K1
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P6FS
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P87P
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P6FK
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P6FU
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P83W
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P87X
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P6YL
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P852
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P856
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P87V
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir, 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P9TQ

Elaboró	Angela Rodriguez	FV: 11/05/2018
---------	------------------	----------------



Ministerio de Relaciones Exteriores

República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 37 de 85

AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921PA2F
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P6FX
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P86T
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P876
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P87B
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P87J
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P86L
AIR-CAP2702I-A-K9	802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Int Ant; A Reg Domain	FCW1921P9UR
AIR-CT2504-25-K9	2504 Wireless Controller with 25 AP Licenses	PSZ19201EJN
AIR-CT2504-K9	2504 Wireless Controller with 0 AP Licenses	
SNS-3415-K9	^Small Secure Network Server for ISE, NAC, & ACS Applications	FCH1934V0BN
C1-N5548UP-B-S32	Cisco ONE N5548UP Storage Sol Bun,32 port storage serv lic	SSI211102K7
C1F2PNEX55481K9	Cisco ONE Foundation Perpetual Nexus 5548	
C1-N5548UP-B-S32	Cisco ONE N5548UP Storage Sol Bun,32 port storage serv lic	SSI211102K6
C1F2PNEX55481K9	Cisco ONE Foundation Perpetual Nexus 5548	
WS-C3750X-24T-S	Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base	FDO1550R21E
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1605V0JE
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1605Z0RX
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1604V00F
WS-C3750X-24P-S	Catalyst 3750X 24 Port PoE IP Base	FDO1610R147
ASA5516	Cisco ASA-5516	JMX192840HQ
ISE	Identity Service Engine	FCH1934V0BN
ASA5516	Cisco ASA-5516	JMX2138G1DX
ASA5585-S20P20XK9	^ASA 5585-X Chas w/ SSP20,IPS SSP20,16GE,4 SFP+,2 AC,3DES/AES	JMX18088032
ASA5585-S20P20XK9	^ASA 5585-X Chas w/ SSP20,IPS SSP20,16GE,4 SFP+,2 AC,3DES/AES	JMX18088036

CUADRO 3: DATA CENTERS Y CENTROS DE CABLEADO

UBICACIÓN
Data Center Principal

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 38 de 85

UBICACIÓN
Data Center Calle 98
Data Center Calle 53
CC OH 4 PISO
CC OH 3 PISO
CC OH 1 PISO
CC CASA LOMA
CC ACADEMIA DIPLOMÁTICA
CC LOPEZ DE MESA
CC MANUEL RESTREPO
CC SAN CARLOS 1
CC SAN CARLOS 2
CC SAN CARLOS 3
CC RIVAS SAJONI
CC MARCO FIDEL SUAREZ
CC SEDE CARTAGENA
CC APOSTILLA

CUADRO 4: UPS Y PDU

UBICACIÓN	UPS	MARCA
DATACENTER	PDU	
SAN CARLOS BAÑOS	21012000221208B010001	EMERSON LIEBERT NX
SAN CARLOS BAÑOS	21012000221208B03000F	EMERSON LIEBERT NX
SAN CARLOS BAÑOS	21012000221208B04000C	EMERSON LIEBERT NX
SAN CARLOS BAÑOS	21012000221208B010003	EMERSON LIEBERT NX

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 39 de 85

UBICACIÓN	UPS	MARCA
MARCO FIDEL RACK 5	21012000221208B03000A	EMERSON LIEBERT NX
MARCO FIDEL RACK 5	21012000221208B04000B	EMERSON LIEBERT NX
OLAYA HERRERA RACK 6	21012000221208A020008	EMERSON LIEBERT NX
OLAYA HERRERA RACK 6	21012000221208B040009	EMERSON LIEBERT NX
OLAYA HERRERA RACK 6	21012000221208B03000B	EMERSON LIEBERT NX
OLAYA HERRERA RACK 6	21012000221208B020007	EMERSON LIEBERT NX
MANUEL RESTREPO RACK 9	21012000221208B030007	EMERSON LIEBERT NX
LOPEZ DE MESA RACK 10	S/N	EMERSON LIEBERT NX
LOPEZ DE MESA RACK 10	S/N	EMERSON LIEBERT NX
CASA LOMA RACK 11	21012000221208B030006	EMERSON LIEBERT NX
ACADEMIA DIPLOMATICA	21012000221208B030008	EMERSON LIEBERT NX
PASAPORTES CALLE 28	21012000221208B040007	EMERSON LIEBERT NX
SEDE CALLE 98	21012000221208B03000D	EMERSON LIEBERT NX
SEDE CALLE 98	21012000221208B040003	EMERSON LIEBERT NX
SEDE CALLE 98	PD1234350040	UPS APC 60 KVA
APOSTILLA	21012000221208B020009	EMERSON LIEBERT NX
PATIO DE LA PALMA	21012000221208B030009	EMERSON LIEBERT NX

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 40 de 85

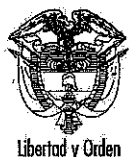
UBICACIÓN	UPS	MARCA
FABRICA PASAPORTE	21012000221208B030006	EMERSON LIEBERT NX
CASA VIEJA	2101200221208B010005	EMERSON LIEBERT NX
CARTAGENA	S/N	APC SMART UPS 4200 W

CUADRO 5: AIRES ACONDICIONADOS CENTROS DE CABLEADOS

No.	EQUIPOS
1	San Carlos OH PISO 1 RACK 6. Equipos tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h C/U.
2	San Carlos OH PISO 1 RACK 6. Equipos tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h C/U.
3	San Carlos MR PISO 1 RACK 9 Equipo tipo Mini- Split marca YORK de 36.000 BTU/h
4	San Carlos LM PISO 1 RACK 10. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
5	San Carlos SC PISO 1 RACK 1. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
6	San Carlos SC PISO 2 RACK 2. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
7	San Carlos SC PISO 2 RACK 3. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
8	San Carlos FS PISO 1 RACK 4. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
9	San Carlos BAÑOS DE SAN CARLOS PISO 1 UPS. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
10	San Carlos CASA LOMA PISO 1. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
11	San Carlos ACADEMIA PISO 1. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h

Elaboró Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 41 de 85

No.	EQUIPOS
12	San Carlos OH 412 (Sala Capacitación) Piso 4. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
13	San Carlos Rivas Sajoni Rack 5. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
14	Calle 53 CUARTO CABLEADO PISO 3. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
15	Torre 100. PISO 4 – UPS. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
16	Torre 100. CENTRO DE COMPUTO PISO 8. Equipo tipo Mini-Split marca YORK de 33.000 BTU/h
17	4 split central de 48.000 btu/h c/u (Acondicionan oficinas piso 2)
18	1 mini Split de 24.000 btu/h (acondiciona oficina coordinación pasaportes)
19	1 mini Split de 36.000 btu/h (Monitoreo de seguridad de la sede central)
20	AA Cartagena: LG VM182CE NC3, 17000 BTU

CUADRO 6: AIRE ACONDICIONADO DE DATACENTER PRINCIPAL Y DATA CENTER CALLE 98

SISTEMA	EQUIPO	CANTIDAD
Sistema de Aire Acondicionado Cancillería Sede Centro	Aire Acondicionado tipo Split de precisión marca UNIFLAIR de 120.000 BTU/h.	1
Sistema de Aire Acondicionado Cancillería Sede Centro	Aire Acondicionado tipo Rack de precisión marca APC de 7.3 Tr.	1
Sistema de Aire Acondicionado Calle 98	Aire Acondicionado tipo Rack de precisión marca APC de 5 Tr.	3

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 42 de 85

CUADRO 7: SISTEMA DE DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS

SISTEMA	EQUIPO	CANTIDAD
Sistema de Detección y Extinción de Incendios	Detectores de piso o techo	2
Sistema de Detección y Extinción de Incendios	Estación manual	1
Sistema de Detección y Extinción de Incendios	Stoper estación manual	1
Sistema de Detección y Extinción de Incendios	Botón de aborto	1
Sistema de Detección y Extinción de Incendios	Panel de control	1
Sistema de Control de Acceso	Control de acceso por sensor de proximidad y sensor biométrico	1
Sistema de Control de Acceso	Control de acceso por sensor de proximidad	2
Sistema de Control de Acceso	Botón de salida	1
Sistema de Circuito Cerrado de Televisión	Cámaras de monitoreo	8
Sistema de Circuito Cerrado de Televisión	DVR/NVR	1

CUADRO 8: CCTV Y CONTROL DE ACCESO

SISTEMA	EQUIPO	CANTIDAD
Sistema de Control de Acceso	Control de acceso por sensor de proximidad y sensor biométrico	1
Sistema de Control de Acceso	Control de acceso por sensor de proximidad	2
Sistema de Control de Acceso	Botón de salida	1

Elaboró Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 43 de 85

SISTEMA	EQUIPO	CANTIDAD
Sistema de Circuito Cerrado de Televisión	Cámaras de monitoreo	8
Sistema de Circuito Cerrado de Televisión	DVR/NVR	1

CUADRO 9: BOLSA DE ELEMENTOS CABLEADO ESTRUCTURADO

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
Conector SFP+ SFP-10G-SR	Und	1
Conector SFP GLC-SX-MMD	Und	1
CABLE UTP CAT 6A - ml	Und	1
JACK CAT 6A	Und	1
FACE PLATE DOBLE CAT 6A	Und	1
Parch Cord Cat 6A RJ45, 2 metros. Puesto de trabajo. - Datos	Und	1
Parch Cord Cat 6A RJ45, 1 metros. Administración - Datos	Und	1
Parch Cord Cat 6A RJ45, 3 metros. Administración - Datos	Und	
Canaleta metálica 12x5 - pintura electrostática, laminal cold roled - Incluye accesorios de fijación como tornillos y chazos	MI	1
Parch Cord Cat 6A RJ45, 5 metros. Administración - Datos	Und	1
Parch Cord Cat 6A RJ45, 10 metros. Administración - Datos	Und	1
Marcación salida lógica - FacePlate	Und	1
Rollo de 20 mts velcro	Und	1
Certificación cableada estructurado - Por cada salida.	Und	1
Cable eléctrico 3XNo. 12 tipo THHN azul	Und	1
Cable eléctrico 3XNo. 12 tipo THHN rojo	Und	1
Toma eléctrica tipo con polo a tierra aislado	Und	1

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 44 de 85

Toma eléctrica tipo normal polo a tierra	Und	1
Marcación de tablero eléctrico - Marquillas para tablero y protecciones de cada tablero de distribución de piso.	Und	1
Marcación salida eléctrica	Und	1
Fibra Óptica OM3/OM4 - multimodo 6 hilos.	ML	1
Conectores de Fibra óptica LC.	Und	1
Patch Cord de Fibra Óptica - max 2 metros LC--LC	Und	1

2.2.1. IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

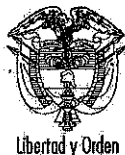
CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
Equipos de seguridad de red	43	22	25
Mantenimiento y Soporte de Software	81	11	22
Mantenimiento y soporte de Hardware de componentes de sistemas	81	11	23

Opcionalmente podrá acreditar un contrato en los siguientes códigos:

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
Prevención Contra Incendios	46	19	15
Equipo Contra Incendios	46	19	16
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	81	10	17

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 45 de 85

2.3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los bienes y servicios objeto de la presente contratación poseen una misma especificación técnica, independientemente del diseño o de las características descriptivas que pueden ser ejecutados, así mismo, son servicios requeridos por el Ministerio de Relaciones Exteriores y/o su Fondo Rotatorio para el desarrollo de actividades diarias de la Dirección de Gestión de Información y Tecnología.

Como fundamento jurídico se tiene el artículo 2 numeral 2 literal a) de la Ley 1150 de 2007 que establece lo siguiente:

“2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

- a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las Entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las Entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.”

Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. *“Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los lances; y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.*
2. *La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.*

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 46 de 85

3. *La Entidad estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.*
4. *Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.*
5. *Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.*
6. *La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.*
7. *Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la Entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.*
8. *Al terminar la presentación de cada lance, la Entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.*
9. *Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la Entidad estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto."*

Por lo anterior, dada la materia objeto de esta contratación, y por las características técnicas uniformes y común utilización de los bienes y servicios que pretende adquirir el ministerio de relaciones exteriores y/o su fondo rotatorio, el proceso de selección a seguir se encuentra descrito en el artículo 2 numeral 2 literal a) de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 Subsección 2, se acoge en un todo y estricto apego al procedimiento de selección abreviada subasta inversa electrónica y la ley 1882 de 2018.

2.4 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO-ANÁLISIS DE MERCADO Y DEL SECTOR DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1. DEL DECRETO 1082 DE 2015.

A. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 47 de 85

Se realizó la consulta en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública y se encontraron los contratos relacionados a continuación con similares características a las descritas en las especificaciones técnicas del presente estudio previo ejecutados por Entidades públicas, con el objeto de extraer la información pertinente para el proceso de contratación.

ENTIDAD / AÑO	OBJETO	VALOR CONTRATO	PLAZO	MODALIDAD CONTRATACIÓN
379 de 2018 MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO Y COMSISTELCO	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con cobertura total de repuestos, para los servidores, centro de cómputo, equipos de comunicación y centros de cableado del Ministerio de Comercio,	2.318.086.494	31/07/2022	Licitación Publica ID del contrato en SECOP CO1.PCCNTR.704101
SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO Y Q & CINGENERÍA S.A.S.	"Renovación del soporte y garantías de equipos activos de red y suministro, instalación, configuración, puesta en servicio equipos activos de red de la superintendencia de notariado y registro y las oficinas de registro de instrumentos públicos", de acuerdo con los requisitos establecidos en los estudios previos, pliego de condiciones del proceso, las adendas y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA.	\$1.840.540.600	hasta el 31 de diciembre de 2016.	Subasta https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-427599
MINISTERIO DE HACIENDA SEAN R ELECTRONICA LTDA	Contratar el servicio de mantenimiento a los componentes de cableado estructurado y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.	\$ 675,000,000	hasta el 31 de Julio de 2018 o hasta el agotamiento de los recursos	Subasta https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-429709

NOTA: El análisis de la demanda nos ofrece una mera referencia del estudio del sector, sin embargo, se puede concluir que de acuerdo con el estudio realizado los servicios solicitados se encuentran en el mercado nacional, el

Elaboró	Angela Rodríguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores

República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 48 de 85

presupuesto asignado es razonable frente a las condiciones del mercado para dicha contratación y hay firmas que pueden proveer el servicio, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

VALOR HISTÓRICO

Frente a los precios históricos contratados por la Entidad mediante convenios interadministrativos, son de mera referencia mas no se pueden considerar como precios actualizado para calcular el presupuesto oficial del presente proceso, es por ello que se decide enviar a cotizar por separado *el servicio de soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de equipos de red activo, equipos de seguridad, ups, pdu, cctv, sistema de control de acceso, sistema extinción de incendios y aires acondicionados, cableado estructurado y sistema eléctrico*; individualmente, situación diferente a las contrataciones anteriores, en las cuales se contrataron diversos servicios de soporte bajo la modalidad de convenio interadministrativo, por lo cual el contratista brindaba los servicios solicitados a través de aliados, por esta razón los precios pagados por este soporte no corresponden a los precios de mercado a excepción de la contratación efectuada en los años 2016, 2017 y 2018 las cuales se llevaron a cabo a través de Selección Abreviada.

Nº DE CONTRATO	OBJETO	VALOR
382 de 2013 FRMRE - EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES ETB	Prestación del servicio para el soporte y mantenimiento de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Hasta el 31 de julio de 2014 o el agotamiento de los recursos, contado a partir de la suscripción del contrato, expedición del registro presupuestal. Modalidad: Convenio Interadministrativo.	\$5.472.325.715 Línea de servicio No 5: Actualización, soporte mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, bajo el esquema On Site de la plataforma de equipos de red activa, equipos de seguridad, ups y pdu, sistemas de cctv, sistema de control de acceso, sistema de extinción de incendios y aires acondicionados. \$ 1.269.037.800
306 de 2014 FRMRE - EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES ETB	Soporte y mantenimiento de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.	\$6.162.798.817,00 Línea de servicio No 4: Actualización, soporte

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores

República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 49 de 85

Nº DE CONTRATO	OBJETO	VALOR
	Hasta el 30 de junio de 2016 o hasta agotamiento de recursos, contado a partir de la aprobación de las garantías, previo registro presupuestal. Modalidad: Convenio Interadministrativo.	mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, bajo el esquema On Site de la plataforma de equipos de red activa, equipos de seguridad, ups y pdu, sistemas de cctv, sistema de control de acceso, sistema de extinción de incendios y aires acondicionados. \$ 2.518.425.076
195 de 2016 FRMRE - UNION TEMPORAL BOYRA- TERESACT 2016	Actualización, soporte mantenimiento preventivo y correctivo con suministró de repuestos, bajo el esquema On Site de la plataforma de equipos de red activa, equipos de seguridad, UPS, PDU, sistemas de CCTV, sistema de control de acceso, sistema de extinción de incendios, cableado estructurado y aires acondicionados. Hasta el 30 de septiembre de 2017, contado a partir dela aprobación de la garantía única de cumplimiento, previa expedición del registro presupuestal Modalidad: Subasta Inversa	\$ 784.000.000
193 de 2017 FRMRE - UNION TEMPORAL BOYRA- TERESACT 2017	Actualización, soporte mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, bajo el esquema on site de la plataforma de equipos de red activa, equipos de seguridad, ups, pdu, sistemas de cctv, sistema de control de acceso, sistema de extinción de incendios, cableado estructurado y aires acondicionados. hasta el 30 de octubre de 2018, contado a partir de la aprobación de la garantía única de cumplimiento, previa expedición del registro presupuestal Modalidad: Subasta Inversa	\$677.134.168.90

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 50 de 85

B. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

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 las firmas relacionadas a continuación, que suministran y prestan los bienes y/o servicios, requeridos dentro de este estudio previo.

- I2T
- TESERACT
- BOYRA
- NEWNETSA
- BIRDUN
- BGH TECHPARTNER
- SICMES
- ASCONTROLTECH
- CIBERC

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

- BGH TECHPARTNER
- SICMES

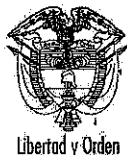
De acuerdo con el estudio de mercado realizado se establece como presupuesto oficial el promedio del valor de las cotizaciones presentadas por las firmas SICMES y BGHTECHPARTNER, relacionadas en el cuadro económico, es decir las cotizaciones recibidas por los interesados y que se relacionan a continuación:

COTIZANTE No.1: BGH TECHPARTNER

NUMERAL	DESCRIPCION	CANTIDAD	VR. UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA
1	Soporte, Gestión y optimización de la Red LAN. Inalámbrica y de seguridad	12	\$5.000.000	\$950.000	\$71.400.000
2	Bolsa de horas de soporte y Asesoría.	300	\$ 249.000	\$47.310	\$88.893.000
3	Mantenimiento Preventivo Centros de Cableado, Datacenters y equipos de red activa	1	\$1.200.000	\$228.000	\$1.428.000
4	Contratos de SMARTNET TOTAL CARE con la administración de este contrato, para los equipos de red, relacionados. En modalidad 8x5Xnbd	1	\$255.000.000	\$48.450.000	\$ 303.450.000

Elaboró Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 51 de 85

5	Mantenimiento correctivo equipos de red activa	GL	\$180.000.000	\$34.200.000	\$ 214.200.000
	Mantenimiento correctivo centros de cableado	GL	\$15.000.000	\$2.850.000	\$17.850.000
6	Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	3	\$2.000.000	\$380.000	\$ 7.140.000
	Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	GL	\$13.700.000	\$2.603.000	\$16.303.000
7	Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	12	\$6.200.000	\$1.178.000	\$88.536.000
	Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	GL	\$15.500.000	\$2.945.000	\$18.445.000
8	Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	1	\$9.800.000	\$1.862.000	\$11.662.000
	Mantenimiento Correctivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	GL	\$4.200.000	\$798.000	\$4.998.000
9	Mantenimiento preventivo de CCTV y control de acceso	2	\$5.460.000	\$1.037.400	\$12.994.800
	Mantenimiento correctivo de CCTV y control de acceso	GL	\$ 2.340.000	\$444.600	\$ 2.784.600
10	Mantenimiento preventivo de Sistema de Extinción	2	\$3.000.000	\$570.000	\$7.140.000
	Mantenimiento correctivo de Sistema de Extinción	GL	\$6.800.000	\$1.292.000	\$8.092.000
11	Recarga del Sistema Contra Incendio Datacenter Principal, Calle 53 y calle 98	1	\$20.000.000	\$3.800.000	\$23.800.000
12	Puntos de red y eléctricos (50 puntos)	50	\$600.000	\$114.000	\$ 35.700.000
				TOTAL, IVA	\$149.256.400
					\$ 934.816.400

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 52 de 85

TOTAL, ANTES DE BOLSA DE ELEMENTOS DE CABLEADO INCLUIDO IVA	
BOLSA ELEMENTOS DE CABLEADO INCLUIDO IVA	\$15.000.000
TOTAL, PROPUESTA INCLUIDO IVA	\$ 949.816.400

COTIZANTE No. 2: SICMES

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	V.UNITARIO	IVA	VR TOTAL SIN IVA	V. TOTAL CON IVA
1	Soporte, Gestión y optimización de la Red LAN. Inalámbrica y de seguridad	12	\$4.956.000	\$941.640	\$59.472.000	\$70.771.680
2	Bolsa de horas de soporte y Asesoría.	300	\$255.345	\$48.516	\$76.603.500	\$91.158.165
3	Mantenimiento Preventivo Centros de Cableado, Datacenters y equipos de red activa	1	\$1.150.345	\$218.566	\$1.150.345	\$1.368.911
4	Contratos de SMARTNET TOTAL CARE con la administración de este contrato, para los equipos de red, relacionados. En modalidad 8x5Xnbd	1	\$248.000.000	\$47.120.000	\$248.000.000	\$295.120.000
5	Mantenimiento correctivo equipos de red activa	1	\$175.000.000	\$33.250.000	\$175.000.000	\$208.250.000
6	Mantenimiento correctivo centros de cableado	1	\$18.000.000	\$3.420.000	\$18.000.000	\$21.420.000
7	Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	3	\$ 2.120.000	\$402.800	\$6.360.000	\$ 7.568.400
8	Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	1	\$14.700.000	\$2.793.000	\$14.700.000	\$17.493.000
9	Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	12	\$5.400.000	\$1.026.000	\$64.800.000	\$77.112.000
10	Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	1	\$14.700.000	\$ 2.793.000	\$14.700.000	\$17.493.000
11	Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	1	\$ 9.100.000	\$ 1.729.000	\$ 9.100.000	\$10.829.000

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 53 de 85

12	Mantenimiento Correctivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	1	\$3.900.000	\$ 741.000	\$ 3.900.000	\$4.641.000
13	Mantenimiento preventivo de CCTV y control de acceso	2	\$ 6.160.000	\$1.170.400	\$12.320.000	\$14.660.800
14	Mantenimiento correctivo de CCTV y control de acceso	1	\$2.640.000	\$501.600	\$2.640.000	\$3.141.600
15	Mantenimiento preventivo de Sistema de Extinción	2	\$3.500.000	\$ 665.000	\$7.000.000	\$ 8.330.000
16	Mantenimiento correctivo de Sistema de Extinción	1	\$6.700.000	\$1.273.000	\$ 6.700.000	\$7.973.000
17	Recarga del Sistema Contra Incendio Datacenter Principal, Calle 53 y calle 98	1	\$ 28.900.000	\$5.491.000	\$28.900.000	\$ 34.391.000
18	Puntos de red y eléctricos (50 puntos)	50	\$ 705.000	\$133.950	\$35.250.000	\$41.947.500
SUBTOTAL 1						\$784.595.845
IVA						\$149.073.211
TOTAL						\$933.669.056
SUBTOTAL 1 ANTES DE BOLSA DE ELEMENTOS INCLUIDO IVA						\$933.669.056
BOLSA DE ELEMENTOS INCLUIDO IVA						\$15.000.000
TOTAL, PROPUESTA INCLUIDO IVA						\$948.669.056

PROMEDIO ECONÓMICO DEL ESTUDIO DE MERCADO

PROPUESTA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO \$	VALOR PROMEDIO \$
BGH TECHPARTNER	\$ 949.816.400	\$949.242.728
SICMES	\$948.669.056	

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 54 de 85

De acuerdo con el estudio de mercado, esta Dirección establece como presupuesto oficial para el proceso de selección la suma de **NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$949.242.728)** incluido el valor del IVA.

C. ANALISIS DEL SECTOR

2.4.1 ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

En concordancia con el manual de Colombia Compra Eficiente, "Guía para la elaboración de estudios del sector", a continuación, se establece el análisis del sector para: *La actualización, servicio de actualización, soporte, mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de equipos de red activo, equipos de seguridad, ups, pdu, cctv, sistema de control de acceso, sistema extinción de incendios y aires acondicionados, cableado estructurado y sistema eléctrico.*

Con el ánimo de conocer la situación real del mercado y del sector económico al que pertenece el objeto del presente estudio a continuación se realiza un análisis que abarca las siguientes áreas:

- **ANÁLISIS DEL MERCADO**

El objeto del proceso de selección se enmarca dentro del sector de las tecnologías de la información y comunicaciones el cual comprende diversas ramas de actividad como: Industria, comercio de bienes y servicios fabricación, distribución, instalación, soporte de hardware y software; proveedores de acceso a Internet, televisión, Telefonía, el desarrollo y la comercialización de hardware y software.

El sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo a la clasificación de bienes y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) reúne todas aquellas actividades de investigación, desarrollo, fabricación, integración, instalación y comercialización de componentes, partes y productos entre otros; esta cadena vincula sectores desde la gestión y comercialización hasta la producción e importación, facilitando la operación entre los diferentes agentes internos y externos como los clientes y proveedores vinculados a la cadena productiva.

El mercado de servicios soporte de Equipos de Red y Seguridad está integrado por proveedores, quienes son canales autorizados del fabricante, la interacción entre los mercados se efectúa de manera ágil ya que las empresas que ofrecen estos servicios usualmente cuentan con equipos y repuestos en existencia, así mismo mantienen comunicación con la casa fabricante en caso de requerir una asistencia de mayor índole, y así poder brindarle al usuario final una atención rápida y eficaz.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 55 de 85

En el mercado de las tecnologías de la información y las comunicaciones, los equipos activos de red cumplen un papel de gran importancia en el desarrollo y aplicación de requerimientos de software, Hardware y servicios para las diferentes áreas de tecnología (tales como soluciones de seguridad, gestión de TI, bases de datos, capa media, telecomunicación, virtualización y automatización de servicios, entre otros).

Producto Interno Bruto – PIB III Trimestre 2018 1

En el tercer trimestre de 2018, el Producto Interno Bruto, en su serie original, creció 2,7% respecto al mismo periodo de 2017. Las actividades que más contribuyeron a esta dinámica fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales que creció 4,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida que creció 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras que creció 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante lo corrido de 2018, el crecimiento del Producto Interno Bruto fue de 2,5%, respecto al mismo periodo del año anterior. Las actividades que explican este comportamiento son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 5,2%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 3,1%.
- Industrias manufactureras que creció 1,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto, en su serie corregida de efecto estacional y calendario, creció 0,2%. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

¹ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim18_produccion_y_gasto.pdf

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 56 de 85

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 1,2%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 0,7%.
- Industrias manufactureras que creció 1,1%.

Tabla 1. Tasas de crecimiento en volumen¹ del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018^{pr} – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{pr} - III / 2017 ^{pr} - III	2018 ^{pr} / 2017 ^{pr}	2018 ^{pr} - III / 2018 ^{pr} - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	2,7	-1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,8	3,3
Industrias manufactureras	2,8	1,6	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	3,0	2,1	1,4
Construcción	1,8	-2,6	6,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,6	3,1	0,7
Información y comunicaciones	3,7	2,7	-0,2
Actividades financieras y de seguros	1,7	3,1	-0,4
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	3,8	4,6	-2,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,6	5,2	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	1,0	2,3	-1,4
Total Valor agregado	2,6	2,4	0,0
Total Impuestos - subvenciones	3,4	3,6	-0,3
PRODUCTO INTERNO BRUTO	2,7	2,6	0,2

1.2.7. Información y comunicaciones Para el tercer trimestre de 2018, el valor agregado de la actividad información y comunicaciones en su serie original creció 3,7% frente al mismo trimestre de 2017. Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado decreció 0,2% respecto al trimestre inmediatamente anterior (Ver tabla 8):

Tabla 8. Tasas de crecimiento en volumen¹ de información y comunicaciones 2018^{pr} – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{pr} - III / 2017 ^{pr} - III	2018 ^{pr} / 2017 ^{pr}	2018 ^{pr} - III / 2018 ^{pr} - II
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	3,7	2,7	-0,2

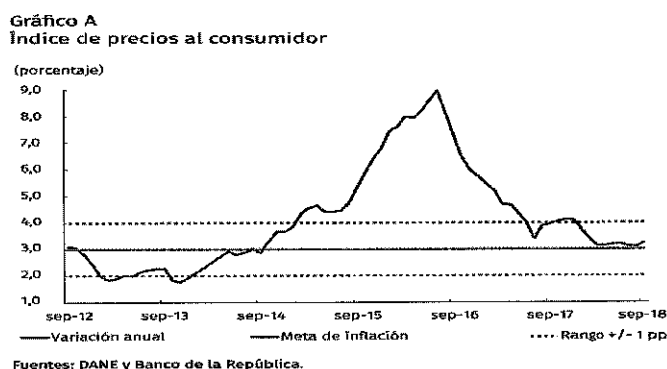
Fuente: DANE, DSCN

pr: cifra preliminar.

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 57 de 85

En el tercer trimestre de 2018² la inflación se incrementó menos que lo esperado por los analistas y por el equipo técnico del Banco, y se mantuvo cerca de la meta del 3%. Las expectativas de inflación a uno y más años aumentaron levemente y oscilan entre 3,3% y 3,5%. El crecimiento de la economía en el tercer trimestre habría sido similar al registrado en la primera mitad del año (2,6%), con mayor capacidad subutilizada que en 2017.



El comportamiento de la inflación y de sus expectativas en el tercer trimestre se presentó en un contexto de brecha de producto negativa, con una dinámica de la demanda interna que habría sido algo mayor que la registrada en la primera mitad del año. Los indicadores de ventas al por menor, de matrículas de vehículos, de créditos de consumo y de importaciones de bienes de consumo sugieren que el gasto de los hogares habría seguido recuperándose. Por su parte, las importaciones de maquinaria y equipo en pesos constantes se habrían acelerado levemente.

Con lo anterior, el equipo técnico del Banco estima que el crecimiento económico del tercer trimestre (ajustado estacionalmente y por días hábiles) estaría alrededor de 2,6%. Esta estimación supone que el crecimiento del consumo público se seguiría moderando. También, que la inversión en obras civiles caerá menos que en el primer semestre, con un comportamiento similar (también negativo) en edificaciones. Las exportaciones netas habrían restado al crecimiento, con una expansión mayor en las importaciones que en las exportaciones.

Por otra parte, el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) suele ser medido con base en el desarrollo de su infraestructura o la penetración de servicios como la telefonía móvil y la banda ancha. En dichos

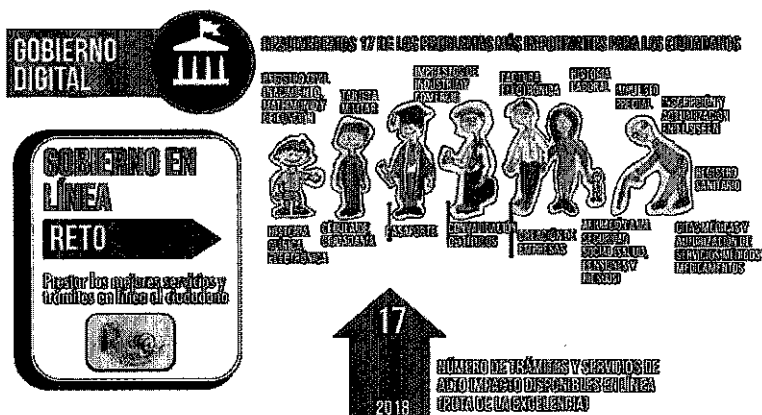
² <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9535/Informe%20sobre%20Inflaci%C3%B3n%20septiembre%20de%202018.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 58 de 85

frentes Colombia registra tasas de crecimiento constantes durante los últimos años, lo que le ha valido al país ser reconocido como uno de los líderes latinoamericanos en materia de conectividad y servicios en línea.

Recientemente el Foro Económico Mundial reveló su Reporte Global de Tecnologías de la Información que Colombia ocupó la posición 64 entre 143 economías del mundo. La medición fue elaborada a partir de una evaluación centrada en el impacto de las TIC para el crecimiento inclusivo que permite mejorar el acceso a los servicios básicos y crear oportunidades de empleo. Si bien Colombia perdió terreno frente a la medición del año anterior, el informe destaca que el país se encuentra entre las cuatro mayores economías de América Latina por la utilización de las TIC. Las mejores calificaciones para Colombia fueron otorgadas al sector de infraestructura de telecomunicaciones, mientras que la nota más baja fue la relacionada con patentes y desarrollo de aplicaciones. El Min TIC destacó que, en materia de impacto de las TIC, "Colombia registra mejoras en el acceso a servicios básicos y en el uso de las TIC por parte del Gobierno para prestación de servicios a los ciudadanos".

Por su parte uno de los objetivos del Plan Vive Digital para la gente³ es el de tener el Gobierno más eficiente y transparente gracias a las TIC para prestar los mejores servicios y tramites en línea al ciudadano.



El gobierno digital, enfocado en la prestación de servicios de servicios digitales a los ciudadanos y las empresas, para atender mejor aquellas cuestiones que afectan a los colombianos. En este aspecto se destaca la propuesta de una ventana única para todos los servicios del gobierno en línea.

³ https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_recurso_4.pdf



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 59 de 85

En este segmento la propuesta son la digitalización de 36 servicios ciudadanos, con los que se podrían generar ahorros por US\$330 millones; la creación de una ventana única de Gobierno (Gob.co), con la participación de todas las agencias del Estado y estructurar 50 sets de datos públicos.

En el gobierno en línea⁴ las políticas están orientadas a promover el acceso a la infraestructura de TIC con estándares de niveles de servicio de clase mundial e interoperabilidad, para las instituciones del Estado a lo largo y ancho del país, que les permita la entrega de servicios en línea a sus usuarios; hacer una gestión del gobierno centrado en el ciudadano, con una visión unificada del Estado; un acceso equitativo y multi-canal; y a proteger la información del individuo. Las acciones se desarrollarán a su vez alrededor de cuatro ejes de acción: proveer mejores servicios, dar una atención unificada a los usuarios, aumentar la transparencia y la participación ciudadana e incrementar en forma significativa la eficiencia del Estado. Las políticas para el sector productivo están orientadas a incrementar el uso y apropiación de TIC en el sector privado con el fin último de contribuir al aumento de la competitividad, es decir, la productividad.

Sector: Telecomunicaciones y tecnologías de información.

Hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor (Gráfica 1) tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

⁴ http://52.0.140.184/typo43/fileadmin/Revista_104/columnista-invitado.pdf

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 60 de 85



En referencia al proceso que nos atañe que ampliarán la información en la cadena de valor con el fin de ilustrar las condiciones actuales del mercado y sector así:

El componente de infraestructura es indispensable para la prestación de servicios de telecomunicaciones y prioridad para el transporte de información, en este se hace referencia en primer lugar al espectro radioeléctrico que es definido por la Agencia Nacional de Espectro, como “el medio por el cual se transmiten las frecuencias de ondas de radio electromagnéticas que permiten las telecomunicaciones (radio, televisión, Internet, telefonía móvil, televisión digital terrestre, etc.)”.

En segundo lugar, la fibra óptica es el medio más utilizado en telecomunicaciones para enviar gran cantidad de información, simultáneamente con gran velocidad y calidad, ya que a través de un hilo de fibra óptica se pueden enviar millones de bits por segundo.

Por último, dentro de la infraestructura se encuentran las instalaciones esenciales de telecomunicaciones, las cuales son definidas por la CRC en la resolución 3101 de 2011 art 30.

En el componente de bienes TIC se identifican las categorías de equipos, aparatos periféricos y terminales que hacen referencia a computadores, tabletas, terminales de pago electrónicos, máquinas para procesamientos de datos, escáner, unidades como teclado, ratón, entre otros.

Equipos de comunicaciones como alarmas para incendios, cámaras de televisión, aparatos telefónicos para recepción de voz o datos, entre otros. Equipos electrónicos de consumo, que hacen referencia a consolas de video juegos, cámaras digitales, aparatos para grabación o reproducción de sonido, micrófonos, auriculares, amplificadores entre otros.



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 61 de 85

Dentro de la categoría componentes y bienes TIC diversos se encuentran las tarjetas de sonido, video o similares para máquinas de procesamiento automático de datos, circuitos impresos, transistores, circuitos electrónicos, tarjetas de bandas magnéticas entre otros. Y por último en la categoría de fabricación de equipos TIC se hace referencia a servicios de fabricación de tableros y componentes electrónicos, computadores, entre otros. En el anexo A se encuentra con más detalle este componente de bienes TIC de acuerdo con la clasificación CPC 2 que hace Naciones Unidas y lineamientos dados por la OECD.

En resumen, el componente de bienes TIC se refiere principalmente a los elementos físicos o hardware que hacen parte de un sistema informático.

Dentro del componente de producción de servicios TIC se encuentran los servicios y redes de telecomunicaciones, como: servicios de telefonía fija, móvil, transmisión de datos, internet, correos y postales, radio y televisión, entre otros. Así mismo, se encuentra la industria de software que hace referencia a licencias, sistemas informáticos, paquetes de software de aplicaciones. Los servicios de consultoría en TI (tecnología e información) se refieren a los servicios de gestión de procesos empresariales, soporte, diseño y desarrollo de TI para aplicaciones, servicios de alojamiento (hosting), entre otros.

Otra de las categorías de servicios TIC es leasing o servicios de arrendamiento de equipos, como arrendamiento sin opción de compra de computadores u otros equipos de telecomunicaciones, televisores, radios, grabadoras. Por último, se evidencian otros servicios TIC que hacen referencia a servicios de ingeniería para proyectos de telecomunicaciones, radiodifusión, mantenimiento y reparación de computadores o equipos periféricos. En el anexo B se encuentra con más detalle este componente de producción de servicios TIC de acuerdo con la clasificación CPC 2 que hace Naciones Unidas y lineamientos dados por la OECD.

En conclusión, los servicios TIC son el resultado de las soluciones a necesidades que evidencia la economía para usos específicos de las redes de telecomunicaciones y los bienes TIC.

Actualmente se identifica un componente que resulta del uso y apropiación de las tecnologías, especialmente por la masificación de internet, categorizado por la sociedad de la información como servicio público. Este componente hace referencia a la industria de las plataformas digitales o economía digital. Dentro de la industria de las plataformas digitales se encuentra la creación de contenidos, el desarrollo de aplicaciones, contenido creado por el usuario vía online, el uso del servicio OTT que significa video y audio por vía internet, tecnologías IP y usuarios que comparten sus contenidos en línea.

Dentro del análisis del mercado, se consideran algunos aspectos agregados de la industria TIC en Colombia y su comparación frente a otros sectores y países de la región y del mundo entero, con el objeto de obtener un análisis sectorial que aporte elementos de referencia para la toma de decisiones.

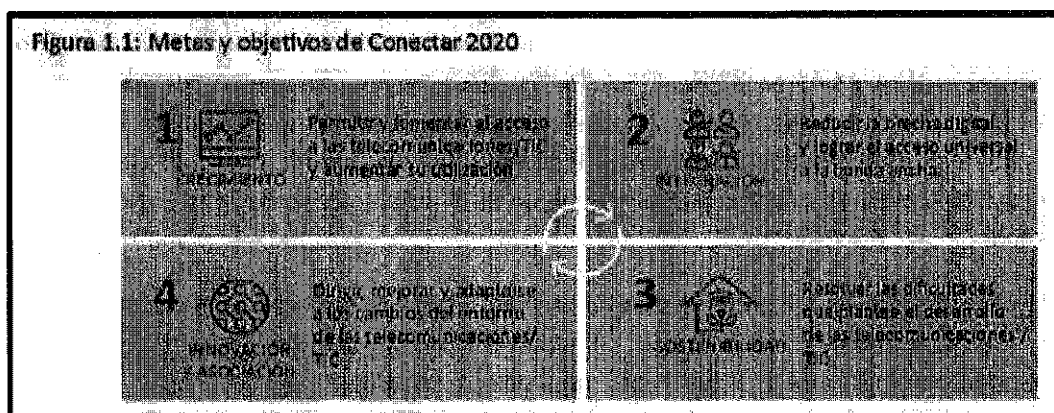
Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 62 de 85

Hace diez años, en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), la comunidad internacional acordó una visión común para construir “una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo” y estableció objetivos con miras a medir los progresos hacia esa visión.

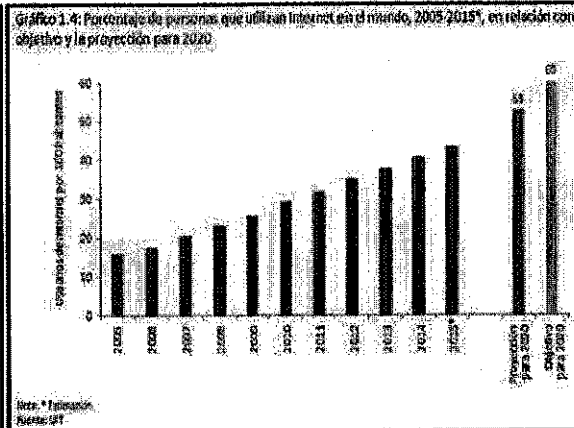
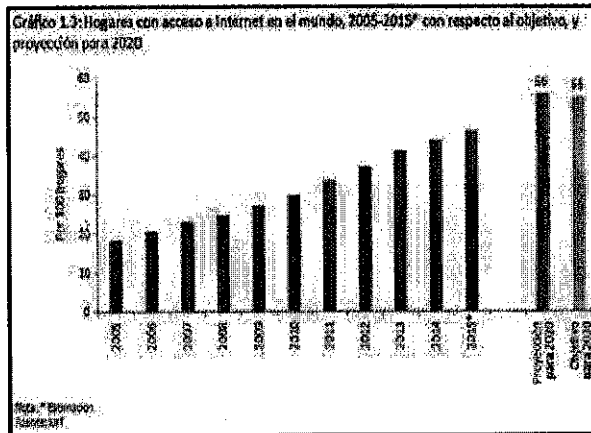
En 2014, reconociendo la necesidad de supervisar, abordar y reducir la brecha digital, la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT adoptó la Agenda Conectar 2020. Esta incluye cuatro metas, con 17 objetivos, a fin de supervisar y estimular el desarrollo del sector de las TIC entre 2015 y 2020.



Los 17 objetivos de la Agenda Conectar 2020 han sido concebidos para ayudar a la comunidad internacional a supervisar y medir el progreso hacia un acceso universal a las TIC, y cubren las esferas de crecimiento, integración, sostenibilidad e innovación y asociaciones en lo que respecta a esas tecnologías (Cuadro 1.1). Ellos sientan la base para que las TIC puedan contribuir plenamente a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

La Agenda Conectar 2020 pretende lograr que al menos el 55 % de los hogares de todo el mundo tengan acceso a Internet en 2020, en relación con el 46,4 % estimado en 2015. La UIT prevé que el 56 % de los hogares en todo el mundo tenga acceso a Internet en 2020, y por lo tanto, que se cumplirá el objetivo Conectar 2020 en lo que respecta al acceso de los hogares (véase el Gráfico 1.3) La UIT prevé que el 53 % de las personas a nivel mundial estará utilizando Internet para 2020, y serán necesarias iniciativas políticas adicionales para promover una mayor penetración de esa tecnología, a fin de alcanzar el objetivo (véase el Gráfico 1.4).

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 63 de 85



Lo anterior permite que todos los países del mundo canalicen sus políticas públicas en materia de TIC, facilitando el acceso de la población a internet mediante la masificación en el uso y apropiación de dispositivos y redes que permitan el manejo e intercambio de información.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Proveedores

Para la adquisición de los servicios objeto del presente proceso no se evidencian variables considerables que puedan incidir en una variación de los precios pactados durante la ejecución del futuro contrato.

Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas, se puede determinar que en el mercado existen empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección.

Comercialmente se obtuvo respuesta por parte de las empresas, en las condiciones legalmente requeridas, lo anterior se ve reflejado en los documentos de cotización que recibe el Centro Integral de Atención al Ciudadano y la Dirección de Gestión de la Información y Tecnología quienes cumplen la función de revisar y verificar que realmente se oferten las condiciones técnicas solicitadas.

Los oferentes de los servicios objeto de estudio, pertenecen a un mercado abierto y libre donde empresas grandes, medianas y pequeñas están la capacidad de ofertar los bienes y servicios.



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 64 de 85

Dentro de los proveedores que se pueden identificar se encuentran personas jurídicas, nacionales las cuales fueron analizadas técnicamente como aquellas idóneas para participar en el estudio de mercado. En este orden de ideas, al realizar el requerimiento comercial se obtuvo respuesta por parte de las empresas que a continuación se relacionan así:

EMPRESA	FORMA DE PAGO DE LA COTIZACIÓN	MONEDA DE LA COTIZACIÓN	FECHA DE COTIZACIÓN
SICMES	Facturación Mensual	Pesos Colombianos	Febrero de 2019
BGH TECHPARTNER	100% del contrato. Pago a (30) treinta días.	Pesos Colombianos	Febrero de 2019

2.5 PLAN DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS Y DE OBRA PUBLICA: INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA SI X NO

2.6 JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

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 la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015.

Los factores de selección para esta contratación se establecen de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, ARTICULO 5º. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA, numeral 3 que reza "Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las Entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido"

De acuerdo a lo anterior los factores habilitantes en esta selección que permitan identificar la oferta más favorable para la contratación de este tipo de servicios de características uniformes y de común utilización serán:

Elaboró	Angela Rodríguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 65 de 85

- Capacidad jurídica
- Condiciones de experiencia del proponente
- Capacidad financiera
- Cumplimiento características técnicas mínimas

Lo anterior según lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, ARTICULO 5º. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA que reza "Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las Entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes tendrán en cuenta los siguientes criterios: Numeral 1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de certificación de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6º de la misma Ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación".

De conformidad con lo estipulado en el artículo Artículo 2.2.1.2.1.2.4. del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable para la Entidad, tratándose de procesos de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a través de subasta inversa, será aquel que ofrezca el menor precio.

JUSTIFICACIÓN FACTORES DE VERIFICACIÓN

El proceso de selección se efectuará teniendo en cuenta las siguientes fases.

Fase I VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES

Capacidad jurídica.

Capacidad financiera.

Experiencia del proponente.

Cumplimiento características técnicas mínimas.

Fase II VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Económica Inicial.

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 66 de 85

Fase III SUBASTA INVERSA MEJORA DE PROPUESTA

Económica Inicial.

Lances.

Menor precio.

FASE I: VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES: Durante esta etapa el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores, verificará los soportes documentales que acompañan la PROPUESTA presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre.

Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes deben contener toda la información referente al PROPONENTE, con el fin de verificar representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa, organizacional y financiera.

El pliego de condiciones del presente proceso se estructurará bajo un esquema simple de PASA - NO PASA en concordancia con los criterios establecidos en el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 en materia de requisitos habilitantes.

FASE II: VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA: Durante esta etapa el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores verificará la presentación de la oferta de precio inicial dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre.

FASE III: SUBASTA INVERSA: Durante esta etapa el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores efectuará en forma electrónica la subasta inversa que consiste en la puja dinámica efectuada de manera remota, mediante nuevas posturas de precios – lances porcentuales durante un tiempo fijo determinado.

Se consideran lances válidos aquellos que reduzcan el menor precio establecido con un margen de diferencia igual o superior al 2%, es importante aclarar que este decremento aplica y reduce simultáneamente cada uno de los valores ofertados para cada elemento, señalado en la propuesta económica.

DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO:

La verificación técnica versará sobre los siguientes aspectos:

- Cumplimiento especificaciones técnicas Mínimas.
- Experiencia del Proponente.
- Certificación de distribuidor y/o comercializador autorizado del software.

Elaboró	Angela Rodríguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 67 de 85

VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

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 exigidas en la descripción contenida en el **Anexo Técnico No. 1 “Especificaciones Técnicas Mínimas”**

EXPERIENCIA EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN.

El proponente acreditará su experiencia en el Registro Único de Proponentes – RUP, así:

- A) Número de Contratos: Máximo: Tres (3) y cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso de selección
- B) El proponente deberá acreditar en el RUP mínimo dos contratos registrados en el RUP se encuentran clasificado en alguno de los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
Equipos de seguridad de red	43	22	25
Mantenimiento y Soporte de Software	81	11	22
Mantenimiento y soporte de Hardware de componentes de sistemas	81	11	23

Opcionalmente podrá acreditar un contrato en los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
-------------------------	----------	---------	-------

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 68 de 85

Prevención Contra Incendios	46	19	15
Equipo Contra Incendios	46	19	16
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	81	10	17

C) La sumatoria de los contratos registrados en el RUP debe ser IGUAL O SUPERIOR AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

El proponente debe allegar las certificaciones donde se pueda verificar el cumplimiento del objeto del contrato similar al objeto del contrato del presente pliego de condiciones, los contratos deben tener mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la Entidad que certifica
- Valor del contrato
- Objeto total del contrato:
- Fecha de suscripción e iniciación
- Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
- Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio
- Nombre Completo, cargo dirección y número de Teléfono de la Persona que expide la Certificación.

Aquella experiencia que califiquen el cumplimiento del contrato como "malo", "regular", o expresiones similares que demuestren o que indiquen que durante su ejecución fueron sujetas a multas o sanciones debidamente impuestas por la administración o que a las mismas no se les haya hecho efectiva la cláusula penal estipuladas en los contratos, no se aceptarán por el Ministerio de Relaciones Exteriores y/o su Fondo Rotatorio.

NOTA 2: Para las certificaciones de experiencia suscritas en una divisa distinta a la moneda legal colombiana, el oferente deberá realizar la conversión a pesos colombianos con la tasa de cambio representativa del mercado para la fecha de suscripción del contrato, publicada por el Banco de la República.

NOTA 3: La calificación de la experiencia se estableció conforme a lo regulado por el ente rector del sistema de compras y contratación pública mediante circular externa No 12 de fecha 05 de mayo de 2014.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 69 de 85

El proponente acreditará la experiencia requerida para este proceso de selección mediante el registro único de proponentes RUP con el llenado de los requisitos exigidos y con el clasificador de las Naciones Unidas en el tercer nivel en firme.

Cuando las experiencias registradas en el RUP expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato certificado.

Cada experiencia se analizará por separado, en caso de tratarse de contratos adicionales, el valor adicional se convertirá en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV), a la fecha de firma del contrato adicional y se sumará al valor del contrato principal.

Para verificar el valor de los contratos certificados, el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores realizará la conversión a salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV) del valor de la oferta y del valor del contrato que se encuentra registrado en el RUP, para lo cual se hará la conversión al valor del SMLMV del año de celebración del respectivo contrato:

2014	\$616.000.00
2015	\$644.350.00
2016	\$689.454.00
2017	\$737.717.00
2018	\$781.242.00

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta (50%) de la experiencia exigida en el numeral anterior. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida.

Cuando los miembros del consorcio o de la unión temporal acrediten experiencia igualmente en contratos ejecutados bajo estas modalidades, sólo se tendrá en cuenta como experiencia de aquellos, la referida al porcentaje de participación que hubieren tenido en el grupo o asociación que ejecutó el contrato, lo cual deberá acreditarse mediante las certificaciones correspondientes.

NOTA 1: el oferente deberá allegar certificación de los contratos registrados en el RUP, donde conste el año de ejecución y el porcentaje de participación, en caso de ser unión temporal o consorcio.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 70 de 85

En cuanto a personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional.

En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país: El requisito exigido es el mismo, pero deberá ser acreditado únicamente mediante certificaciones de contratos o contratos, sin tener en cuenta las reglas referentes al RUP.

Los documentos públicos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del Código General del Proceso. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostille. Adicionalmente, cuando aplique, se deberá dar cumplimiento al artículo 480 del Código de Comercio.

Cuando el documento obre en idioma extranjero, el proponente podrá presentar el documento en la lengua original y con traducción al castellano. si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado. Lo anterior de conformidad con lo señalado en la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 emitida por Colombia Compra Eficiente.

Las certificaciones o contratos deben tener mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la Entidad que certifica.
- Valor del contrato.
- Objeto total del contrato.
- Fecha de suscripción e iniciación.
- Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
- Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio.
- Nombre Completo, cargo dirección y número de Teléfono de la Persona que expide la Certificación.

Aquella experiencia que califiquen el cumplimiento del contrato como "malo", "regular", o expresiones similares que demuestren o que indiquen que durante su ejecución fueron sujetas a multas o sanciones debidamente impuestas por la administración o que a las mismas no se les haya hecho efectiva la cláusula penal estipuladas en los contratos, no se aceptarán por el Ministerio de Relaciones Exteriores y/o su Fondo Rotatorio.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 71 de 85

NOTA 2: Para las certificaciones de experiencia suscritas en una divisa distinta a la moneda legal colombiana, el oferente deberá realizar la conversión a pesos colombianos con la tasa de cambio representativa del mercado para la fecha de suscripción del contrato, publicada por el Banco de la República.

NOTA 3: La calificación de la experiencia se estableció conforme a lo regulado por el ente rector del sistema de compras y contratación pública mediante circular externa No 12 de fecha 05 de mayo de 2014.

CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUIDOR Y/O COMERCIALIZADOR AUTORIZADO DEL SOPORTE SMART CARE

El proponente deberá adjuntar con su propuesta la certificación de distribuidor autorizado del soporte Smart Care, expedida por el fabricante, la cual deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso. Dicha certificación deberá estar dirigida al Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores.

En el evento que la(s) certificación(es) 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, mínimo uno de sus miembros deberá presentar dicha certificación.

NOTA: VISITA TÉCNICA VOLUNTARIA

Los proponentes deberán, sin ser obligatorio, realizar una visita técnica en la fecha establecida en el cronograma del proceso, para evaluar entre otros aspectos, los equipos y ubicaciones actuales, las condiciones para identificar posibles dificultades y en general todas las condiciones y circunstancias que de alguna manera puedan afectar su costo o su tiempo de ejecución.

Será responsabilidad de los proponentes la visita. El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerará como argumento válido para posteriores reclamaciones.

La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado la inspección completa y visita del sitio, y que ha investigado plenamente las condiciones de trabajo, las especificaciones técnicas, los riesgos, así como todos los aspectos, factores y elementos que puedan incidir en los costos de ejecución y en la formulación de la propuesta.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 72 de 85

2.7 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS:

En desarrollo del artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que establece que la Entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis de riesgo, a partir del **Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)** publicado en la página www.colombiacompra.gov.co

Matriz de Riesgos

Nº	Objeto	Alcance	Impacto	Riesgo	Descripción (¿Qué sucederá y cómo se manifestará el riesgo?)	Consecuencia (¿Qué sucederá si no se mitiga el riesgo?)	Probabilidad	Impacto	Calificación	Exposición
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Perdida de información por mal manejo de herramientas tecnológicas por parte del contratista u otros sistemas puestos a disposición del contratista	Afecta operación y ejecución del contrato	2	2	4	Bajo
2	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Variaciones de los componentes económicos necesarios para la ejecución del contrato, tales como la financiación, la contratación de personal, labores administrativas, los procedimientos utilizados, equipos y materiales requeridos.	Afecta equilibrio contractual	1	1	2	Bajo
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación del servicio al usuario por cambios no planificados o imprevistos en daño de equipos.	Suspensión momentánea o generalizada de la prestación del servicio	2	3	5	Media



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 73 de 85

Nº	Objeto	Forma	Forma	Forma	Descripción (Código de riesgo y como se aplica)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Ponderación	Índice	Calificación	Notas
4	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Demoras por parte del contratista en las entregas de los informes	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratista	1	4	5	Media
5	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Las relaciones del contratista con su personal y contempla la ocurrencia de accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, actos de empleados ya sean voluntarios o culposos derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento	Afectación en la ejecución del contrato.	2	1	3	
6	Específico	Externo	Ejecución	Ocupacional	Se presente la ocurrencia de accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, actos de los empleados del contratista (voluntarios o culposos), en ejercicio del desarrollo del contrato en las instalaciones de la entidad.	Reclamaciones hacia la entidad y afectación de la ejecución del contrato.	2	1	3	Bajo

Elaboró: Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 74 de 85

Nº	Categoría	Actividad/Entregables a ser implementados	Impacto/Resultados del Implementación				Personal responsable	Fecha estimada de inicio de implementación	Fecha estimada de finalización	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación total	¿Hay algún otro factor de riesgo?				¿Cómo se evaluará el monitoreo?	¿Cómo se evaluará el control?
1	Contratista	Capacitar al contratista en el uso de las políticas de	Improbable	Medio	Medio	No	Supervisor	Inicio de ejecución del Contrato	Fecha de Finalización del Contrato	Revisión de los reportes de la herramienta de gestión	Diario
2	Contratista	Estudio Financiero, de sector y de costos basado en	Improbable	Medio	Medio	No	Supervisor	Inicio de ejecución del Contrato	Fecha de Finalización del Contrato	Verificación informes mensuales	Mensual
3	Contratista	Cumplimiento de ANS de acuerdo a lo establecido en la solicitud del servicio	Improbable	Medio	Medio	No	Supervisor	Inicio de ejecución del Contrato	Fecha de Finalización del Contrato	Revisión de los reportes de la herramienta de gestión	Diario
4	Contratista	Estricto seguimiento al cumplimiento de los tiempos establecidos por la Entidad para la entrega de los informes	Improbable	Medio	Medio	No	Supervisor	Inicio de ejecución del Contrato	Fecha de Finalización del Contrato	Verificación informes mensuales de contratista	Mensual

Elaboró: Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 75 de 85

5	Contratista	El contratista deberá poner todo su empeño en evitar este riesgo y contemplar los mecanismos legales para su mitigación en caso de que ocurra	1	1	2	SI	Supervisor del contrato y contratista	Desde la estructuración del proceso	Finalización del Plazo de ejecución del contrato	El Contratista deberá informar al supervisor del contrato indicando las medidas que se tomaran	Antes y Después de cada actividad programada
6	Contratista	El contratista deberá acreditar la afiliación del personal que prestará el servicio en las instalaciones de la entidad al sistema de seguridad social de conformidad con la normatividad vigente.	1	1	2	NO	Supervisor del contrato y contratista	Desde la estructuración del proceso	Finalización del Plazo de ejecución del contrato	El Contratista deberá presentar el respectivo certificado que acredite el pago de la seguridad social de sus empleados	Mensual

2.8 GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES.

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

SE SOLICITAN GARANTÍAS: SI X NO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO				
APLICA / NO APLICA	AMPAROS	PORCENTAJE	VIGENCIA	DESCRIPCIÓN
APLICA	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	Este amparo se hará por una suma igual al veinte por ciento (20%) del valor total del presente contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la Entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores

República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 76 de 85

APLICA	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	Para garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes se deberá realizar una garantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados cubrirá a la Entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado, (i) derivados de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos por él suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, o (ii) por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.
APLICA	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS SUMINISTRADOS	Para garantizar la calidad de los servicios, se deberá realizar una garantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de (i) la mala calidad o insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de consultoría, o (ii) de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.
APLICA	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Este amparo se hará por una suma igual al cinco por ciento (5%) del valor total del presente contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la Entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del pago de obligaciones laborales, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado.
GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL				
APLICA / NO APLICA	AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA	DESCRIPCIÓN
APLICA	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	200 SMLMV al momento de expedición de la póliza.	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas si las hubiere	Esta Garantía ampara la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de

Elaboró Angela Rodríguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 77 de 85

				sus contratistas o subcontratistas, esta garantía es independiente y exclusiva de la Garantía General Única de Cumplimiento.
--	--	--	--	--

2.9 DEMAS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

El plazo para ejecutar el contrato: El plazo para ejecutar el contrato resultante de este proceso, es hasta el 31 de diciembre de 2019, a partir de la aprobación de la garantía única de cumplimiento, previa expedición del registro presupuestal.

El lugar de ejecución del contrato: El lugar de ejecución del contrato resultante de este proceso será en la Ciudad de Bogotá D.C., Sede Principal del Ministerio de Relaciones Exteriores Calle 10 No. 5-51 Palacio San Carlos y sus sedes de Pasaportes, Apostilla, Visas ubicadas en Bogotá.

Forma de pago:

La ENTIDAD pagara al CONTRATISTA el valor del contrato una vez se encuentre aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja), así:

- Un primer pago por el valor de los Contratos Smart Care y verificado el cumplimiento del objeto del contrato, el cual se cancelará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes previa presentación de la factura, presentación del certificado de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, presentación del informe de actividades y demás trámites administrativos a que haya lugar.
- El saldo se cancelará en mensualidades vencidas de acuerdo con los servicios de soporte efectivamente prestados y verificado el cumplimiento del objeto del contrato, el cual se cancelará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes previa presentación de la factura, presentación del certificado de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, presentación del informe de actividades y demás trámites administrativos a que haya lugar.

Supervisión: La supervisión en la ejecución del contrato, la ejercerá el Oficial de Seguridad de la Información y Comunicaciones, o quien haga sus veces, quien es designado por el competente contractual.

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 78 de 85

2.10. ACUERDOS Y TRATADOS COMERCIALES EN MATERIA DE CONTRATACION PÚBLICA

Los Acuerdos Comerciales son los tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. Es deber de la Entidad realizar un análisis acerca de la aplicación de los Acuerdos Comerciales al presente proceso de contratación, para lo cual se deberá diligenciar el siguiente cuadro, a partir de lo establecido en el **Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación**, publicado por Colombia Compra Eficiente en su página Web.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico	Chile	Si	No	Si
	México	Si	No	Si
	Perú	Si	No	Si
Canadá		Si	No	Si
Chile		Si	No	Si
Corea		Si	No	Si
Costa Rica		Si	No	Si
Estados AELC		Si	No	Si
Estados Unidos		Si	No	Si
México		Si	No	Si
Triángulo Norte	El Salvador	Si	No	Si
	Guatemala	Si	No	Si
	Honduras	Si	No	Si
Unión Europea		Si	No	Si
Comunidad Andina		Si	No	Si

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 79 de 85

3. ANEXOS Y DOCUMENTOS QUE COMPLEMENTAN EL ESTUDIO PREVIO

A continuación, se relacionan los documentos y anexos que complementan el Estudio Previo:

- Solicitud de Contratación.
- Cotizaciones para la Estructuración del Estudio de Mercado.
- Cuadro Resumen Económico.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Bogotá, D.C., 7 de marzo de 2019.

MARTHA LUCIA JIMENEZ MEDINA
DIRECTORA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA

Revisó: Gina Carolina Corredor Molina Profesional Universitario DIGIT

Elaboró: Lucy Pabón Benítez – Oficial de Seguridad de la Información y Comunicaciones

Elaboró

Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 80 de 85

CUADRO RESUMEN ECONÓMICO

SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLATAFORMA DE EQUIPOS DE RED ACTIVO, EQUIPOS DE SEGURIDAD, UPS, PDU, CCTV, SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, SISTEMA EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AIRES ACONDICIONADOS, CABLEADO ESTRUCTURADO Y SISTEMA ELÉCTRICO

NUMERAL	DESCRIPCION	CANTIDAD	VR. UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA
1	Soporte, Gestión y optimización de la Red LAN. Inalámbrica y de seguridad	12			\$ -
2	Bolsa de horas de soporte y Asesoría.	300			\$ -
3	Mantenimiento Preventivo Centros de Cableado, Datacenters y equipos de red activa	1			\$ -
4	Contratos de SMARTNET TOTAL CARE con la administración de este contrato, para los equipos de red, relacionados. En modalidad 8x5Xnbd	1			\$ -
5	Mantenimiento correctivo equipos de red activa	GL			\$
	Mantenimiento correctivo centros de cableado	GL			\$
6	Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	3			\$ -
	Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de centros de cableado	GL			\$
7	Mantenimiento preventivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	12			\$ -
	Mantenimiento correctivo de Aires Acondicionados de precisión de Data center Principal y calle 98	GL			\$
8	Mantenimiento Preventivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	1			\$ -

Elaboró Angela Rodriguez

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 81 de 85

	Mantenimiento Correctivo UPS, PDU, Red Eléctrica de los centros de cableado y Data Centers	GL			\$
9	Mantenimiento preventivo de CCTV y control de acceso	2			\$ -
	Mantenimiento correctivo de CCTV y control de acceso	GL			\$
10	Mantenimiento preventivo de Sistema de Extinción	2			\$ -
	Mantenimiento correctivo de Sistema de Extinción	GL			\$
11	Recarga del Sistema Contra Incendio Datacenter Principal, Calle 53 y calle 98	1			\$ -
12	Puntos de red y eléctricos (50 puntos)	50			\$ -
TOTAL, IVA					\$ -
TOTAL, ANTES DE BOLSA DE ELEMENTOS DE CABLEADO INCLUIDO IVA					\$ -
BOLSA ELEMENTOS DE CABLEADO INCLUIDO IVA					\$15.00.000
TOTAL, PROPUESTA INCLUIDO IVA					\$

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 82 de 85

BOLSA ELEMENTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNIT SIN IVA	IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA
Conector SFP+ SFP-10G-SR	Und	1			
Conector SFP GLC-SX-MMD	Und	1			
CABLE UTP CAT 6A - ml	Und	1			
JACK CAT 6A	Und	1			
FACE PLATE DOBLE CAT 6A	Und	1			
Parch Cord Cat 6A RJ45, 2 metros. Puesto de trabajo. - Datos	Und	1			
Parch Cord Cat 6A RJ45, 1 metros. Administración - Datos	Und	1			
Parch Cord Cat 6A RJ45, 3 metros. Administración - Datos	Und				
Canaleta metálica 12x5 - pintura electrostática, laminal cold roled - Incluye accesorios de fijación como tornillos y chazos	MI	1			
Parch Cord Cat 6A RJ45, 5 metros. Administración - Datos	Und	1			
Parch Cord Cat 6A RJ45, 10 metros. Administración - Datos	Und	1			
Marcación salida lógica - FacePlate	Und	1			
Rollo de 20 mts velcro	Und	1			
Certificación cableada estructurado - Por cada salida.	Und	1			
Cable eléctrico 3XNo. 12 tipo THHN azul	Und	1			
Cable eléctrico 3XNo. 12 tipo THHN rojo	Und	1			
Toma eléctrica tipo con polo a tierra aislado	Und	1			

Elaboró Angela Rodríguez

FV: 11/05/2018



Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 83 de 85

Toma eléctrica tipo tipo normal polo a tierra	Und	1			
Marcación salida eléctrica	Und	1			
Fibra Optica OM3/OM4 - multimodo 6 hilos.	ML	1			
Conectores de Fibra optica LC.	Und	1			
Patch Cord de Fibra Optica - max 2 metros LC-LC	Und	1			

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 84 de 85

ANEXO
EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO

Nombre del oferente: _____

Nombre de la persona propuesta: _____

No. cédula de ciudadanía de la persona propuesta: _____

Profesión: El proponente deberá diligenciar la información requerida sobre el título profesional, el centro educativo, el número de la tarjeta profesional y la fecha de expedición de la misma ~~(si aplica dependiendo del perfil)~~

Experiencia: El proponente deberá indicar el número de años de experiencia profesional

PROFESION	CENTRO EDUCATIVO	No. DE TARJETA PROFESIONAL	FECHA DE EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL	AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE

NOMBRE DE LA CERTIFICACION	FECHA

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

(Cargos desempeñados, relacionados con el objeto del presente proceso contractual, teniendo en cuenta lo exigido en el pliego de condiciones).

NOMBRE DE LA ENTIDAD O EMPRESA	CARGO DESEMPEÑADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	NUMERO DE AÑOS

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018



Libertad y Orden

Ministerio de Relaciones Exteriores
República de Colombia

TIPO DE DOCUMENTO:	FORMATO	CODIGO: GC-FO-44
NOMBRE:	GESTIÓN CONTRACTUAL / ESTUDIO DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO MÉRITOS	VERSION: 4
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE LICITACIONES Y CONTRATOS	Página 85 de 85

CERTIFICACIÓN:

Yo, el abajo firmante certifico que, estos datos describen verazmente mis estudios y mi experiencia

Adicionalmente, me comprometo a prestar mis servicios (diligenciar según corresponda) en el cargo arriba mencionado, designado por el Oferente, en caso de que a éste se le adjudique el contrato para (Indicar según corresponda) y con una de dedicación: _____

NOTA: El Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores se reserva la facultad de revisar y validar la información aquí suministrada.

Firmo en señal de acuerdo, con plena conciencia de las consecuencias penales de la falsedad en documento, si los datos aquí registrados se apartan de la verdad.

Firma de la persona propuesta

Fecha (día/mes/año): _____

Nombre y Firma del oferente o representante autorizado del oferente

Fecha (día/mes/año): _____

Elaboró	Angela Rodriguez
---------	------------------

FV: 11/05/2018
