

## Subasta a la Baja Electrónica

### Acta de Sesión Pública Virtual

#### SBE ID N° 308266

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay siendo las 9:36 del día 7/10/2016, en el domicilio de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, EE.UU. N° 961 casi Tte Fariña, en la dirección web individualizada como "www.dncp.gov.py" de conformidad a lo establecido en el Decreto 1107/14 y en la Resolución N°1408/14, finaliza la SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA con ID N° 308266 - ACTUALIZACIÓN DE RED CORPORATIVA de la Institución:

**Código Verificador:** 7ffe05f17b23d0643bbfb4ac3769d33c

<b>Nivel de Entidad:</b>	Soc. Anónimas con Part. Accionaria Mayoritaria del Estado
<b>Entidad:</b>	Compañía Paraguaya de Comunicaciones
<b>UOC:</b>	Uoc Copaco
<b>Código SICP:</b>	1335

Los listados obtenidos en el presente procedimiento de contratación realizado son los siguientes:

#### Listado de Avisos

No existen avisos para esta subasta

#### Listado de Consultas

CONSULTA			
Consulta Realizada		Fecha	Hora
En el ítem 1.5.2.3 solicitan que cada equipo esté equipado con: • Mínimo 5 interfaces de 40G con alcance de 100 mts. sobre 1 pelo de FO • 1 interface de 40G con alcance de 10 Km • Mínimo 4 interfaces de 10G con alcance de 10 Km • Mínimo 34 interfaces de 1G 1000Base-TX • Mínimo 10 interfaces de 1G 1000BaseSX En atención al diagrama presentado y requerimientos de operación, favor aclarar si se aceptarán equipos que cuenten con: • Mínimo 5 interfaces de 40G con alcance de 100 mts. sobre 1 pelo de FO • Mínimo 1 interface de 40G con alcance de 10 Km • Mínimo 4 interfaces de 10G con alcance de 10 Km • Mínimo 17 interfaces de 1G 1000Base-TX • Mínimo 17 interfaces de 10G sobre FO con alcance de 10m con SFP+ incluidos en ambos extremos • Mínimo 5 interfaces de 1G 1000BaseSX • Mínimo 5 interfaces de 1G 1000BaseLX con alcance de 10 Km		18-07-2016	11:24:06
RESPUESTAS			
Respuestas Obtenidas		Fecha	Hora
Remitirse a la Adenda N° 5		17-08-2016	12:46:36
CONSULTA			
Consulta Realizada		Fecha	Hora
En el ítem 1.5.2.3 solicitan que cada equipo esté equipado con: al menos 8 interfaces 10/100/1000BaseTX, 4 interfaces 1000BaseSX y 2 interfaces de 10G con los siguientes alcances: 2 interfaces de 10GE con alcance de 10 Km. En atención al diagrama presentado y requerimientos de operación favor aclarar, si se aceptarán equipos que cuenten con: al menos 8 interfaces 10/100/1000BaseTX, 3 interfaces 1000BaseSX y 3 interfaces de 1G 1000BaseLX con alcance de 10 Km		18-07-2016	11:25:24
RESPUESTAS			
Respuestas Obtenidas		Fecha	Hora
El ítem 1.5.2.3 no corresponde al texto señalado a continuación (solicitan que cada equipo esté equipado con: al menos 8 interfaces 10/100/1000BaseTX, 4 interfaces 1000BaseSX y 2 interfaces de 10G con los siguientes alcances: 2 interfaces de 10GE con alcance de 10 Km).		22-07-2016	08:59:17
CONSULTA			
Consulta Realizada		Fecha	Hora
En el ítem 1.5.7.17 solicitan Conectores eléctricos inteligentes de 24 tomas (mínimo) disponibles a lo largo del equipo, monitoreable, SNMP. Dos por cada Rack. Solicitamos aclarar si la característica SNMP se refiere a cada puerto o al módulo/switch.		18-07-2016	11:26:13
RESPUESTAS			
Respuestas Obtenidas		Fecha	Hora
Se refiere al puerto del conector eléctrico inteligente (multitoma vertical) Favor remitirse al pliego. (Sección III, ítem 1.5.7.17)		22-07-2016	08:59:36
CONSULTA			

### Listado de Consultas

Consulta Realizada	Fecha	Hora
Debido a la topología de la arquitectura pretendida y los requerimientos solicitados, se puede presentar equipos con al menos 8 interfaces 10/100/1000BaseTX, 3 interfaces 1000BaseSX y 3 interfaces de 1G 1000BaseLX con alcance de 10 Km. Ya que esto según vemos no afectaría la performance de la arquitectura.	19-07-2016	11:19:28
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Remitirse a la Adenda N° 5	17-08-2016	12:47:01
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Se puede cotizar conectores eléctricos de 24 tomas disponibles a lo largo del rack que no sea monitoreales. Dos por cada Rack.	19-07-2016	11:20:23
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Favor remitirse al pliego. (Sección III, ítem 1.5.7.17)	22-07-2016	08:59:51
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Se aceptaran servicios de garantía del representante con el aval de fábrica? Presentando todos los documentos legales que este amerite a fin de garantizar el cumplimiento de garantía.	19-07-2016	11:21:05
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Sí. Se aceptará la solución propuesta en la arquitectura, que la garantía, remplazo de partes o del equipo en caso de daños o fallas y eventualmente la apertura de servicios de los bienes ofertados sea a nombre de COPACO S.A., nuestra Compañía deberá tener acceso directo al CENTRO ASISTENCIA DE LA FABRICA, sin la necesidad de recurrir a ningún representante local durante el periodo de garantía, manteniendo los plazos máximos solicitados en el pliego.	22-07-2016	09:00:12
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Se aceptaran servicios de garantía del representante con el aval de fábrica? Presentando todos los documentos legales que este amerite a fin de garantizar el cumplimiento de garantía.	19-07-2016	11:21:32
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Sí. Se aceptará la solución propuesta en la arquitectura, que la garantía, remplazo de partes o del equipo en caso de daños o fallas y eventualmente la apertura de servicios de los bienes ofertados sea a nombre de COPACO S.A., nuestra Compañía deberá tener acceso directo al CENTRO ASISTENCIA DE LA FABRICA, sin la necesidad de recurrir a ningún representante local durante el periodo de garantía, manteniendo los plazos máximos solicitados en el pliego.	29-07-2016	14:25:03
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Consulta: Según el diagrama presentado y requerimientos de operación, por favor si la convocante nos puede aclarar la cantidad de SFP por conexión necesaria según el diagrama.	29-07-2016	08:55:53
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Las cantidades y tipos de interfaces con sus correspondientes módulos (SFP, SFP+, etc.) necesarios tanto para la arquitectura actual como el crecimiento previsto en el corto y mediano plazo es tal como es requerido por cada equipamiento especificado en el Pliego de Bases y Condiciones, favor remitirse al mismo.	25-08-2016	07:38:19
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Consulta: Los servicios de garantía requeridos podrán ser con repuestos originales y garantía de fábrica y una declaración jurada del representante local garantizando la provisión de equipo y obligaciones, para con la convocante de modo a garantizar a la misma el acceso a ticket de soporte con Ingenieros certificados de fábrica.	29-07-2016	08:56:36
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Favor remitirse a los ítems 2.8, 2.10 y 2.12 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	07:39:14
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Consulta : En atención al diagrama presentado y requerimientos de operación favor aclarar, si se aceptarán equipos que cuenten con: al menos 8 interfaces 10/100/1000BaseTX, 3 interfaces 1000BaseSX y 3 interfaces de 1G 1000BaseLX con alcance de 10 Km	29-07-2016	08:57:52
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>		
Remítase a la Adenda N° 5	25-08-2016	07:41:18
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>		
Por la presente nos dirigimos a Ustedes con respecto a la Licitación Publica Nacional Numero 10/2016 Actualización de Red Corporativa, con el motivo de solicitar una prórroga para la fecha límite de propuesta y para la fecha de entrega de Ofertas. La presente fecha límite de propuesta es el 25 de Agosto de 2016 y de la fecha de entrega de Ofertas es el 26 de agosto de 2016, por la presente nota solicitamos una prórroga de tres semanas para ambas fechas límite, solicitamos que la fecha límite de propuesta sea el 15 de Septiembre de 2016 y la fecha de entrega de ofertas sea el 16 de Septiembre de 2016.	16-08-2016	17:04:13

## Listado de Consultas

RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Debido a la necesidad urgente de contar con la solución requerida a fin de acompañar los avances tecnológicos implementados por la Compañía, no se podrá conceder lo solicitado.	25-08-2016	07:41:52
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
En la sección: 1.5.3.10 Debe soportar una capacidad de conexión de como mínimo unidades de 128 SATA y SAS con ocho puertos internos de 12 Gb de capacidad de BUS. Consultamos cuanto sigue: Favor proveer el sistema de conexión de los dispositivos. Favor aclarar a qué hace referencia 128 SATA	16-08-2016	18:34:47
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El Sistema de conexión de los Dispositivo queda por cuenta del oferente de acuerdo al requerimiento y el equipamiento ofertado. Los 128 SATA y SAS, se refiere a la cantidad de unidades de discos que debe soportar el controlador, con al menos 12Gb de capacidad de Bus.	25-08-2016	07:42:50
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.3.11 Debe poseer un controlador RAID SATA y SAS en un mínimo de 8 puertos internos para conectar 128 unidades Consultamos cuanto sigue: Favor proveer el sistema de conexión de los dispositivos para un mejor entendimiento de la solución.	16-08-2016	18:44:43
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El Sistema de conexión de los Dispositivo queda por cuenta del oferente de acuerdo al requerimiento y el equipamiento ofertado. Aclarando que el requerimiento es de 128 unidades de discos SATA y SAS con ocho puertos internos de 12 Gb de capacidad de BUS.	25-08-2016	07:43:13
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.7.17 Conectores eléctricos inteligentes de 24 tomas (mínimo) disponibles a lo largo del equipo, monitoreable, SNMP. Dos por cada Rack Consultamos: 1-Cual sera el standard conector de las tomas? 2- Como se hara la conexion de la PDU al panel de energia? 3- Cuantas fases de soportar la PDU? 4- Se requiere de una PDU con llave eletromagnetica? De cuantos amperes?	16-08-2016	18:45:52
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El estándar de las tomas será conforme al equipo ofertado. En la Visita Guiada a los participantes se les aclaró todo tipo conexión eléctrica entre los racks y el tablero eléctrico. Las fases que deben soportar las PDU dependerán de los requerimientos de los equipos ofertados, cada PDU debe tener llave electromagnética en el tablero. El amperaje será conforme al consumo de cada equipo.	25-08-2016	07:43:30
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.1.18 El chasis equipado al máximo debe soportar por lo menos 570 puertos de 10 Gbps, cada puerto debe soportar ópticas con alcance mínimo desde 100m a 40 Km (detallar) Consultamos: De tal manera a optimizar la solución y cumplir con los ítems 1.5.1.17. , 1.5.1.19, 1.5.1.20 además del número de RACKS (uno) por sitio, solicitamos a la convocante la reducción a 190 puertos de 10G para el ítem 1.5.1.18, teniendo en cuenta que comercialmente en el mercado se encuentran tarjetas de 48 puertos de 10G, para cumplir con el ítem 1.5.1.18 son necesarios al menos 12 slots de servicio, sin embargo para cumplir con los ítems 1.5.1.17. , 1.5.1.19, 1.5.1.20 son necesarios solamente 4 slots de servicio, lo que hace que se sobre dimensionen de manera desproporcional los chasis de los switches principales por el ítem 1.5.1.18. Es evidente que este error se arrastra de la página de especificaciones del vendor CISCO ( <a href="http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/switches/nexus-9000-series-switches/nexus-9500-chassis-comparison.html">http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/switches/nexus-9000-series-switches/nexus-9500-chassis-comparison.html</a> ) donde coincidentemente existe un error en los cálculos de número máximo de puertos de 10G en la serie NEXUS 9500, específicamente del Cisco Nexus 9504 Switch, este equipo tiene solamente 4 módulos de servicio y con 48 puertos por cada módulo solo puede soportar hasta 192 puertos de 10G y no 576 como mencionan en la página.	16-08-2016	18:48:14
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El consultante desconoce las previsiones de crecimiento que tiene COPACO para este sistema por lo que no puede determinar si se trata de un sobredimensionamiento. Los cálculos de interfaces actuales/futuras así como los slots necesarios para las mismas se realizaron en base a las necesidades actuales y estimaciones futuras, sin tener en cuenta la cantidad de interfaces soportadas por ninguna marca y modelo en particular. Existen varias marcas de equipamiento similar al requerido que soportan esta cantidad de interfaces y de módulos de 48 puertos 10G así como existen tecnologías de multiplexión onboard de puertos de 40GE/100GE en 4 x 10GE y 10 x 10GE respectivamente.	25-08-2016	07:43:48
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.1.3 Cada equipo debe estar equipado de acuerdo a la arquitectura pretendida con al menos 36 interfaces de 40G con los siguientes alcances: -Mínimo 28 interfaces de 40G con alcance de 100 mtrs sobre 1 pelo de FO - Mínimo 2 interfaces de 40G con alcance de 10 Km - Mínimo 1 interfaces de 40G con alcance de 40 Km -El resto de las interfaces sin módulos ópticos 1.5.2.3 Consultamos De manera a dar oportunidad a otros fabricantes sugerimos aceptar soluciones donde las interfaces de 40G no sean necesariamente con módulos ópticos del tipo BIDI. Soluciones como la utilización los 40G eSDLC optical tranceiver lograron una reducción del 60% del consumo de energía. Ítem 1.5.1.3 y 1.5.2.3	16-08-2016	18:50:12
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El pliego requiere 40G con alcance de 100 mts sobre 1 pelo de FO, no se menciona la tecnología BIDI. COPACO no dispone de gran cantidad de fibras para la interconexión por lo que el requerimiento de que sea sobre un pelo de fibra resulta en un importante ahorro de fibras. Según análisis, la tecnología 40G-eSDLC no es un standard y determinaría un único posible oferente	25-08-2016	07:44:05

## Listado de Consultas

CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.2.3 Cada equipo debe estar equipado de acuerdo a la arquitectura pretendida con al menos 48 interfaces de 1/10G y 6 interfaces 40G con los siguientes alcances: -Mínimo 5 interfaces de 40G con alcance de 100 mts. sobre 1 pelo de FO -1 interface de 40G con alcance de 10 Km -Mínimo 4 interfaces de 10G con alcance de 10 Km -Mínimo 34 interfaces de 1G 1000Base-TX -Mínimo 10 interfaces de 1G 1000BaseSX -El resto de las interfaces sin módulos ópticos Consultamos: De manera a dar oportunidad a otros fabricantes sugerimos aceptar soluciones donde las interfaces de 40G no sean necesariamente con módulos ópticos del tipo BIDI. Soluciones como la utilización los 40G eSDLC optical transceiver lograron una reducción del 60% del consumo de energía. Item 1.5.1.3 y 1.5.2.3	16-08-2016	18:51:57
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El pliego requiere 40G con alcance de 100 mtrs sobre 1 pelo de FO, no se menciona la tecnología BIDI. COPACO no dispone de gran cantidad de fibras para la interconexión por lo que el requerimiento de que sea sobre un pelo de fibra resulta en un importante ahorro de fibras. Según análisis, la tecnología 40G-eSDLC no es un standard y determinaría el único posible oferente.	25-08-2016	07:44:23
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.2.5 request 2+1 power redundancy. Huawei can just support 1+1 because it's reliable enough for this 2U equipment. Consultamos si: De manera a dar oportunidad a otros fabricantes sugerimos aceptar soluciones donde la redundancia sea 1+1, con este tipo de redundancia se garantiza la disponibilidad incluso si el 50% de las fuentes de energía. Permitiendo el hot swap solicitado en el pliego item 1.5.2.5.	16-08-2016	18:56:41
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Debido a la importancia, sensibilidad y criticidad del flujo de datos que fluirá por estos equipos, se requiere de una redundancia 2+1. En caso de falla de una de ellas para que el sistema siga operando con redundancia de fuentes.	25-08-2016	07:44:41
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.62 Debe poder soportar reglas por plataforma tal como: Apple; Cisco; Compaq; HP; IBM; Juniper; Microsoft; Nokia; RedHat; Suse; Sun; Juniper. Consultamos si: Solicitamos aclarar mejor este item, Se refieren al sistema operativo de cada fabricante mencionado en el item 1.5.6.62?	16-08-2016	18:58:12
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Cada una de las plataformas y sus correspondientes sistemas operativos (que son los usuales) posee su propia firma o signature de comportamiento específico y único al mismo, se solicita que el Firewall tenga la capacidad de identificarlos y de poder aplicar reglas de tráfico de acuerdo a los mismos, esto obedece a la posibilidad de generar accesos remotos customizados desde los clientes hacia los sistemas de la Compañía.	25-08-2016	07:45:02
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.4.19 Debe controlar cualquier switch virtual (vSwitch) que resida en diferentes hipervisores con lo que cuenta actualmente la compañía. Consultamos si nos pueden aclarar: Cuales son los vSwitches que estan actualmente en funcionamiento. Por favor proveer la Marca y la version de software de cada uno de ellos.	16-08-2016	18:59:42
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
La intención de este requerimiento es la de cumplir con uno de los pilares fundamentales de la estrategia SDN que es la de interoperar 100% con los hipervisores más conocidos del mercado. Se solicita al consultante que no se remita a determinados vSwitches sino que detalle los dispositivos de Hypervisores que es capaz de controlar con su controlador.	25-08-2016	07:45:27
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.3.17 Los controladores SDN deberán poder operar con estos grupos independientemente de que sean servicios físicos o virtuales utilizando hipervisores de diferentes fabricantes e independientemente de su ubicación en la red. Consultamos cuanto sigue: Cuales hypervisors son los que estan actualmente instalados? Por favor proveer la Marca y la version de software de cada uno de ellos.	16-08-2016	19:03:37
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
La intención de este requerimiento es la de cumplir con uno de los pilares fundamentales de la estrategia SDN que es la de interoperar 100% con los hipervisores más conocidos del mercado. Se solicita al oferente que no se remita a determinados vSwitches sino que detalle los dispositivos de Hypervisores que es capaz de controlar con su controlador.	25-08-2016	07:46:08
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.2.68 El servicio de instalación comprende: Instalación física en el rack de la institución, Configuración del equipo de manera a que pueda ser usada dentro de la infraestructura existente y a ser proveída en este llamado Consultamos cuanto sigue: Los equipos existentes a los que deben ser integrados los nuevos equipos, usan estándares abiertos? O solo los propietarios?	16-08-2016	19:04:40
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El ítem se refiere a la instalación física del equipamiento a adquirir en sus correspondientes racks que son standard abierto de 19"	25-08-2016	07:46:32
CONSULTA		

### Listado de Consultas

Consulta Realizada	Fecha	Hora
2.17 El oferente debe instalar, montar, y realizar todas las configuraciones necesarias con el fin de entregar todo el Hardware y Software ofertado funcionando. Integrado completamente a la red actual según el objetivo de este llamado. Consultamos cuanto sigue: Los equipos existentes a los que deben ser integrados los nuevos equipos, usan estándares abiertos? O solo los propietarios?	16-08-2016	19:05:36
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El ítem refiere a la instalación física del equipamiento a adquirir en sus correspondientes racks que son standard abierto de 19"	25-08-2016	07:46:51
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
2.4 A fin de garantizar el proyecto, el oferente debe presentar al menos 3 referencias del fabricante a nivel regional (Paraguay, Argentina, Chile, Brasil y Uruguay) de implementaciones e instalaciones iguales o superiores que utilicen exactamente el mismo equipamiento propuesto en esta licitación. Consultamos si: Favor confirmar si el nivel regional se refiere solamente al Mercosur o tambien pueden referirse a experiencias en toda Latinoamérica.	16-08-2016	19:07:02
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Se refiere a nivel regional (Paraguay, Argentina, Chile, Brasil y Uruguay)	25-08-2016	08:23:56
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
Consultamos cuanto sigue: Basándonos en las especificaciones técnicas observamos que NO requieren ser controlados por el controlador SDN lo cual no haría posible que la solución final sea Full SDN y no se podrá cumplir el ítem 1.3.12, por ende consultamos si tanto el Firewall y los Switches correspondientes a los ítems 1.5.5 y 1.5.6 deben ser controlados por el controlador SDN.	16-08-2016	19:07:57
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Si bien es deseable (Item 1.3.9) no es mandatorio que los Firewalls y Switches de conexión a edificios sean gerenciados a través de SDN.	25-08-2016	08:24:18
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
Consultamos cuanto sigue Para el ítem 1.5.6 FIREWALLS, considerando los requerimientos de forwarding y switching para los ítems 1.5.1 y 1.5.2, los ítems 1.5.6.2, 1.5.6.3, 1.5.6.4, 1.5.6.5, 1.5.6.6 corresponden a valores de performance muy por debajo de los switches Principales y Secundarios, lo cual supondrá un cuello de botella que indicará negativamente en la performance final de la solución. Favor aclarar.	16-08-2016	19:09:26
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El tráfico dimensionado para los switches principales y secundarios es distinto al previsto por el firewall. Esto se debe a que el Firewall será de uso exclusivamente de la Gerencia de Tecnología de Información y para el tráfico a internet, sin embargo el tráfico total dimensionado para los Switches primario y secundarios también darán servicio tanto para la arquitectura actual así como para el crecimiento previsto en el corto y mediano plazo, de modo que el dimensionamiento de uno u otro equipo es lo requerido por la convocante.	25-08-2016	08:24:38
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.3.17 Los controladores SDN deberán poder operar con estos grupos independientemente de que sean servicios físicos o virtuales utilizando hipervisores de diferentes fabricantes e independientemente de su ubicación en la red Consultamos si: Cuales hypervisors son los que estan actualmente instalados? Por favor proveer la Marca y la version de software de cada uno de ellos.	16-08-2016	20:24:55
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
La intención de este requerimiento es la de cumplir con uno de los pilares fundamentales de la estrategia SDN que es la de interoperar 100% con los hipervisores más conocidos del mercado. Se solicita al consultante que no se remita a determinados vSwitches sino que detalle los dispositivos de Hypervisores que es capaz de controlar con su controlador.	25-08-2016	07:55:18
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.1, el pliego pide lo siguiente: "Consumo máximo por puerto 10G = 3,85W/puerto" Esto es copia fiel de consumo de puertos de los switches CISCO 9504, solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado. Se agrega link de CISCO: <a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-series-switches/white-paper-c11-729987.pdf">http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-series-switches/white-paper-c11-729987.pdf</a> - Página 4.	17-08-2016	07:45:01
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
La disipación típica de potencia de un puerto 10GE con tecnología en 40 nm es de 3-4W (Ver Wikipedia en <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/10_Gigabit_Ethernet">https://en.wikipedia.org/wiki/10_Gigabit_Ethernet</a> ) por lo que el valor de 3,85W se estableció con la intención de adquirir un sistema de bajo consumo de energía ya que no existe un estándar que determine el consumo máximo o mínimo de energía de un puerto 10GE. Existen varios equipamientos en el mercado que cumplen con este requerimiento de consumo. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	07:55:36
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora

## Listado de Consultas

1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.2, el pliego pide lo siguiente: "Consumo máximo por puerto 40G = 15,4W/puerto" Esto es copia fiel de consumo de puertos de los switches CISCO 9504, solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado. Se agrega link de CISCO: <a href="http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-series-switches/white-paper-c11-729987.pdf">http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-series-switches/white-paper-c11-729987.pdf</a> - Página 4.	17-08-2016	07:45:32
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Siendo que en el ítem anterior se solicitó para las interfaces 10GE un consumo máximo de 3,85W y manteniendo la linealidad (x4) se requieren 15,4W para un puerto 40G. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones	25-08-2016	07:55:53
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.75, el pliego solicita lo siguiente: "Debe soportar como mínimo 1000 peers de E-BGP con BFD", esto esta declarado exactamente igual en el documento de CISCO citado: <a href="http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf">http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf</a> - Página 10 de 17.	17-08-2016	07:45:51
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
La estimación de cantidad de peers de BGP se realizó en base a estimaciones de cantidades de interacciones que tendrá el sistema y no tuvo en consideración la cantidad soportada por ninguna marca en particular. Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y más aun de peers de BGP, incluso la marca citada como ejemplo por el consultante. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	07:57:04
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.74, el pliego solicita lo siguiente: Debe soportar Full Layer 3 routing en IPv4 e IPv6 para unicast y multicasting en al menos los siguientes protocolos: EnIPv4: • Static Routes • BGP (iBGP y eBGP) • OSPFv2 • ISIS • VRF • VRRP • BFD • DHCP Relay • MPLS • PIM-SM y PIM-SSM En IPv6: • Static Routes • BGP (iBGP y eBGP) • OSPFv3 • VRF • VRF Route Leaking • VRRPv3 • DHCP Relay • MPLS • PIM-SM y PIM-SSM Copia fiel del documento de Cisco: <a href="http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf">http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf</a> - Página 10. IPv4 Static routes BGP, EIGRP, OSPFv2 VRF-Lite and VRF route leaking HSRPv1 and v2 Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) Bidirectional Forwarding Detection (BFD) Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) relay IPv6 Static routes BGP and OSPFv3 VRF-Lite and VRF route leaking HSRPv6 VRRPv3 DHCP relay solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado.	17-08-2016	07:47:43
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Todos los protocolos mencionados por el oferente son estándares bien conocidos de la IEEE e ITU y son los mínimamente requeridos para cualquier equipo que opere en Layer 3. Ninguno de los protocolos requeridos es propietario y que determine que los mismos lo direccionen hacia una marca en particular. Existen varias marcas en el mercado que soportan estos protocolos. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	07:57:25
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.77, el pliego solicita lo siguiente: "Debe soportar como mínimo 64.000 tenants independientes, cada uno de ellos con su propia topología virtual, bridge domain, instancias de routing virtual y políticas de seguridad." Cantidad exacta que cumplen los switches CISCO Nexus 9500 segun el blog de CISCO: <a href="http://blogs.cisco.com/datacenter/best-of-interop-finalist-industry-leading-performance-and-port-density-meet-cisco-nexus-9516-the-new-big-bad-boy-of-nexus-9000-family">http://blogs.cisco.com/datacenter/best-of-interop-finalist-industry-leading-performance-and-port-density-meet-cisco-nexus-9516-the-new-big-bad-boy-of-nexus-9000-family</a> Que cita lo siguiente: "Industry's Most Scalable DC Switch and 100G Ready: Cisco Nexus 9516 offers the industry's most scalable DC switch with support for 1 Million IPv4/V6 end-points, 64000 tenants, 8000 multi-cast groups" solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado	17-08-2016	07:48:28
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
El consultante no pone particular atención al hecho de que en su misma cita hay requerimientos que no se especifican en el Pliego de Bases y Condiciones. El número de 64000 tenants es un número usual de cantidad de tenants soportados en un Datacenter de las características que COPACO desea. Este requerimiento no determina que se esté direccionando hacia ninguna marca en particular. Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y aún más. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	07:57:41
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.45, el pliego solicita lo siguiente: "Debe soportar al menos 128.000 Rutas prefijas - longestprefix match (LPM)" Numero exacto realizado por switches CISCO Nexus 9500, segun link del producto: <a href="http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf">http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf</a> en la página 9. solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado	17-08-2016	07:49:08
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
El consultante no pone particular atención al hecho de que en su misma cita hay requerimientos que no se especifican en el Pliego de Bases y Condiciones. 128K de prefijos LPM/rutas IPv4 es un número usual de cantidad de rutas para un sistema de las características que la Compañía desea. Este requerimiento no determina que se esté direccionando hacia ninguna marca en particular. Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y aún más. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones	25-08-2016	07:58:00
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>

### Listado de Consultas

1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.45, el pliego solicita lo siguiente: "Debe soportar al menos 128.000 Rutas prefijas - longestprefix match (LPM)" Numero exacto realizado por switches CISCO Nexus 9500, segun link del producto: <a href="http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf">http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf</a> en la página 9. Solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado.	17-08-2016	07:50:11
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
El oferente no pone particular atención al hecho de que en su misma cita hay requerimientos que no se especifican en el Pliego de Bases y Condiciones. 128K de prefijos LPM/rutas IPv4 es un número usual de cantidad de rutas para un sistema de las características que COPACO desea. Este requerimiento no determina que se esté direccionando hacia ninguna marca en particular. Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y aún más. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	07:58:17
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1 - SWITCHES PRINCIPALES: en el punto 1.5.1.30, el pliego solicita lo siguiente: "Debe poseer capacidad de al menos 160.000 direcciones MAC." Numero exacto realizado por switches CISCO Nexus 9500, segun link del producto: <a href="http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf">http://www.lyme.com/sw/swchannel/images/ProductCatalog/ProductPage/File/datasheet-c78-729404.pdf</a> en la página 9. Solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado.	17-08-2016	07:51:04
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y aún más. Favor remitirse al ítem 1.5.1 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones	25-08-2016	07:58:38
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.2 - SWITCHES SECUNDARIOS: en el punto 1.5.2.17, el pliego solicita lo siguiente: "Debe soportar al menos 1000 Virtual Routing and Forwarding (VRF) Full MPLS" Numero exacto Y TEXTUAL realizado por switches CISCO Nexus 7000, segun link del producto: <a href="http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/verified_scalability/b_Cisco_Nexus_7000_Series_NX-OS_Verified_Scalability_Guide.html">http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/verified_scalability/b_Cisco_Nexus_7000_Series_NX-OS_Verified_Scalability_Guide.html</a> solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado.	17-08-2016	07:51:56
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y aún más. Favor remitirse al ítem 1.5.2 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones	25-08-2016	07:58:56
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.2 - SWITCHES SECUNDARIOS: en el punto 1.5.2.19, el pliego solicita lo siguiente: "Debe soportar al menos 250 VXLAN tunnelendpoints (VTEP)" Numero exacto Y TEXTUAL realizado por switches CISCO Nexus 7000, segun link del producto: <a href="http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/verified_scalability/b_Cisco_Nexus_7000_Series_NX-OS_Verified_Scalability_Guide.html">http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/sw/verified_scalability/b_Cisco_Nexus_7000_Series_NX-OS_Verified_Scalability_Guide.html</a> solicitamos sea revisado, ya que esta siendo direccionado hacia el tipo de equipo anteriormente citado	17-08-2016	07:52:29
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Existen varias marcas en el mercado que soportan esta cantidad y aún más. Favor remitirse al ítem 1.5.2 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	08:25:31
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Como posibles oferentes consultamos y solicitamos el traslado de la experiencia requerida a quien emita la autorización del fabricante o hardware y solicitamos que se establezcan cuáles son las características con las cuales debe contar quien emita la Autorización del Fabricante del hardware.	17-08-2016	08:16:24
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Sección II Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación Posterior y Sección VII - Anexos, Documentos que componen la Oferta.	25-08-2016	08:00:50
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Solicitamos aclaración en cuanto experiencia en el mercado de Telecomunicaciones, que implica la experiencia en el mercado de telecomunicaciones? Como que tiene que darse esa condición? como proveedor de equipos a una empresa licenciataria del rubro de las telecomunicaciones?	17-08-2016	08:18:32
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
La intención de este ítem es que, a través de los años requeridos, la Empresa haya acumulado experiencia en provisión de equipos y servicios semejante a lo solicitado en el presente llamado, relacionados al campo de la Tecnología de Información.	25-08-2016	08:02:04
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Consultamos si: A fin de dar mas oportunidad a otros fabricantes, es aceptable una solucion donde la redundancia sea 1+1, con este tipo de redundancia se garantiza la disponibilidad incluso el 50% de las fuentes de energía, permitiendo el hot swap solicitado en el pliego.	17-08-2016	15:20:29
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>

## Listado de Consultas

Debido a la importancia, sensibilidad y criticidad del flujo de datos que fluirá por estos equipos, se requiere de una redundancia 2+1. En caso de falla de una de ellas para que el sistema siga operando con redundancia de fuentes. Favor remitirse a la Sección III ítem 1.5.2.5 del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	08:02:24
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.3.6 Se debe incluir el software de gestión y monitoreo de la red SDN, esta aplicación tendrá el control de la red y la virtualización de la misma, con reportes en tiempo real y la capacidad de cambio. Todo en un ambiente amigable e intuitivo. ConsultamosCuál es el alcance de la aplicación de monitoreo mencionada en el ítem 1.3.6? Topología? OyM? Alarmas, reportes? Favor detallar.	23-08-2016	06:07:19
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
El oferente deberá enumerar y detallar las mencionadas funcionalidades que tiene el software de gestión de su propuesta las que serán tenidas en cuenta en el análisis de la misma.	25-08-2016	09:30:27
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
En la Adenda 5 del día 17 de agosto de 2016, se hace referencia al ÍTEM 1.5.2 Switches Principales, sin embargo en el PBC el ítem 1.5.2 corresponde a Switches Secundarios. Las modificaciones correspondientes a esta adenda corresponden a los Switches Principales o a los Switches Secundarios? Favor aclarar.	23-08-2016	06:08:21
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
La adenda corresponde a los Switches Secundarios.	25-08-2016	09:30:51
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1.74 Para ambos casos de IPv4 e IPv6 se deben soportar los siguientes atributos de BGP enhancements: remove private-as enhancements Favor aclarar el significado de la funcionalidad enhancements remove private-as?	23-08-2016	06:09:35
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
remove private-as se refiere a la prestación, bien conocida y utilizada en el protocolo BGP, de remover del camino total de los AS anunciados por BGP aquellos que son del tipo privado.	25-08-2016	09:31:15
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.1.74 Para ambos casos de IPv4 e IPv6 se deben soportar los siguientes atributos de BGP enhancements: MD5 authentication for prefix based neighbors Favor aclarar, A que se refieren con "prefix based neighbors"?	23-08-2016	06:11:02
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Se refiere a la prestación, bien conocida y utilizada en el protocolo BGP, de determinar en base al prefijo de red para cuales peers (o neighbors) de BGP se aplica la autenticación MD5 y para cuales no se aplica.	25-08-2016	09:31:36
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.2.37 Para ambos casos de IPv4 e IPv6 se deben soportar los siguientes atributos de BGP enhancements: remove private-as enhancements Favor aclarar el significado de la funcionalidad enhancements remove private-as?	23-08-2016	06:11:53
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
SECCION III 1.5.2. SWITCHES SECUNDARIOS: 1.5.2.37. Para ambos casos de IPv4 e IPv6 se deben soportar los siguientes atributos de BGP enhancements:remove private-as enhancements. Favor aclarar el significado de la funcionalidad enhancements remove private-as	25-08-2016	09:31:55
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.2.37 Para ambos casos de IPv4 e IPv6 se deben soportar los siguientes atributos de BGP enhancements: MD5 authentication for prefix based neighbors A que se refieren con "prefix based neighbors"?	23-08-2016	06:13:50
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Se refiere a la prestación, bien conocida y utilizada en el protocolo BGP, de determinar en base al prefijo de red para cuales peers (o neighbors) de BGP se aplica la autenticación MD5 y para cuales no se aplica.	25-08-2016	09:32:14
<b>CONSULTA</b>		
<b>Consulta Realizada</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
1.5.5.41 Debe soportar el menos el siguiente conjunto de especificaciones de la IEEE: IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.11 IEEE 802.1x IEEE 802.1x-Rev IEEE 802.3ad IEEE 802.3af IEEE 802.3at IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p CoS prioritization IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X RMON I y RMON II SNMPv1, SNMPv2c y SNMPv3 Respecto al protocolo mencionado en el ítem 1.5.5.41, IEEE 802.1x-Rev, a que protocolo corresponde? Que funcionalidad cumple? Por favor aclarar.	23-08-2016	06:16:28
<b>RESPUESTAS</b>		
<b>Respuestas Obtenidas</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
Se refiere a la última revisión (o Rev) de la norma IEEE 802.1x que corresponde a la IEEE 802.1x-Rev 2010 (llamada algunas veces IEEE 802.1x-2010)	25-08-2016	09:32:36



## Listado de Consultas

CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.43 Deberá ser capaz de agregar a su base de datos de conocimiento los resultados de un análisis a través de NMAP, este deberá ser incluido como parte del mismo módulo de correlación. Qué tipo de funcionalidad debe ser satisfecha por este requerimiento? Favor aclarar.	23-08-2016	06:17:19
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El requerimiento es claro y se refiere a que el Firewall debe poder incorporar a su base de datos interna el resultado o reporte del software, bien conocido, NMAP cuya información y contenido deberá ser tenida en cuenta en la correlación de eventos que haga el firewall.	25-08-2016	09:32:55
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.72 Debe controlar la detección de archivos a través de las acciones permitiendo el acceso total, medio bloqueo o el reinicio. Para qué tipo de función es necesaria el control de detección de archivos correspondiente al ítem 1.5.6.72?	23-08-2016	06:18:04
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Para cualquier evento que el Firewall (mediante las políticas definidas en el mismo) detecte como un riesgo para la red.	25-08-2016	09:33:13
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.73 Debe permitir la funcionalidad de gestión SNMP e integrarse a productos de red de terceros para proporcionar indicadores clave de estado operacional a grupos de operaciones de red y de operaciones de seguridad. Respecto al ítem 1.5.6.73. Debe el firewall integrarse a sistemas de gestión NMPS de terceros por medio de SNMP?	23-08-2016	06:19:06
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Se desconoce el termino NMPS, se refiere a que el Firewall debe poseer sus correspondientes MIBs SNMP que sean integradas a productos de terceros (como ser un gestor SNMP freeware)	25-08-2016	09:33:32
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.74 Debe de proveer la opción de consulta, de un histórico de los eventos sucedidos en los equipos ofertados desde la consola principal, con el fin de realizar análisis forense. A qué tipo de analisis forense se refiere?	23-08-2016	06:19:55
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El análisis forense, término bien conocido en el ambiente de seguridad informática, no es objeto de estas especificaciones.	25-08-2016	09:34:14
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.79 Debe ser capaz de reducir significativamente el esfuerzo del operador y la aceleración de respuesta a las amenazas por dar prioridad a las alertas de forma automática. Cuál es la función específica a cumplir?	23-08-2016	06:20:38
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
El oferente deberá enumerar y detallar las funcionalidades que tiene el Firewall de su propuesta las que serán tenidas en cuenta en el análisis de la misma.	25-08-2016	09:34:32
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.81 Deberá ser capaz de crear perfiles de cumplimiento con alguna normativa de seguridad para emitir una alarma cuando algunos de los servicios no permitidos por una normativa de seguridad sea utilizado en el segmento de red acotado por la normativa de seguridad. Esto significa que el Firewall debe ser capaz de detectar las políticas del servidor y generar alarmas?	23-08-2016	06:21:35
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Significa que el Firewall debe emitir una alarma ante la violación de las normativas de seguridad contenidas en cualquiera de los perfiles.	25-08-2016	09:34:49
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.90 Deberá tener una funcionalidad de packet level para realizar actividades de análisis forense. A que se refiere packet level del ítem 1.5.6.90? Es una referencia a la captura de paquetes para actividades forenses?	23-08-2016	06:22:25
RESPUESTAS		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Se refiere a capturas de paquetes de datos a nivel de paquetes (o packet level)	25-08-2016	09:35:04
CONSULTA		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.93 Deberá soportar la búsqueda de firmas por nombre a través de la interfaz gráfica. A qué se refiere con soportar la búsqueda de firmas por nombre?	23-08-2016	06:23:13
RESPUESTAS		

### Listado de Consultas

Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Se refiere a firma digital, un bloque de caracteres que acompaña a un documento acreditando quién es su autor y asegurando que no ha existido manipulación posterior de los datos. El firewall debe contar con la funcionalidad de identificar estas firmas para posteriormente almacenarla y además contar con una interface gráfica que permita su búsqueda.	25-08-2016	09:35:20
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
1.5.6.94 Deberá soportar la desfragmentación de paquetes IP fragmentados y/o coincidentes. A qué se refiere con la desfragmentación de paquetes IP fragmentados?	23-08-2016	06:23:58
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Se refiere a la desfragmentación de paquetes IP fragmentados a los efectos de validar/analizar/comparar una determinada firma que por su longitud podría estar contenida en varios paquetes IP, favor remitirse al ítem 1.5.6 de la Sección III del Pliego de Bases y Condiciones.	25-08-2016	09:35:37
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
Porque los switches secundarios están directamente conectados al firewall y al router? Si se presenta una falla en el firewall los servidores podrían ser conectados directamente desde internet?	23-08-2016	06:24:39
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
En caso de falla del Firewall principal, el trafico deberá ser redireccionado al Firewall Secundario, nunca bajo ninguna circunstancia el trafico pasara directamente de los Switches Secundarios al Router de salida a Internet, sin pasar por el Firewall (Principal o Secundario), según sea el caso. La conexión de los Switches Secundarios al Router de Salida a Internet, está previsto para conectarse a futuro con otros servicios que la convocante está previendo a mediano plazo.	25-08-2016	09:35:55
<b>CONSULTA</b>		
Consulta Realizada	Fecha	Hora
Porque los switches principales no están conectados al firewalls? En este caso, los firewalls serán capaces de soportar todo el trafico del datacenter?	23-08-2016	06:25:15
<b>RESPUESTAS</b>		
Respuestas Obtenidas	Fecha	Hora
Está previsto que el tráfico que circulará por los Firewalls no sea el mismo que circule por los Switches Principales, Secundarios, etc. El tráfico dimensionado para los switches principales y secundarios es distinto al previsto por el firewall. Esto se debe a que el Firewall será de uso exclusivamente de la Gerencia de Tecnología de Información y para el tráfico a internet, sin embargo el tráfico total dimensionado para los Switches primario y secundarios también darán servicio tanto para la arquitectura actual así como para el crecimiento previsto en el corto y mediano plazo, de modo que el dimensionamiento de uno u otro equipo es lo requerido por la convocante.	25-08-2016	09:36:10

### Listado de Proveedores Participantes

Oferente	Categoría	Nro.	Nro. Garantía	Tipo	Entidad	Fecha Emisión	Fecha Inicio de Vigencia	Fecha Fin de Vigencia
INFOCENTER S.A - 80023118-0	Sin categorizar	1	13.1508.000.3521.0002	Póliza	Seguros Patria	01-09-2016	06-10-2016	21-02-2017
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Sin categorizar	2	22.1508.12789/001	Póliza	Seguros Chaco S.A.	29-08-2016	07-10-2016	06-03-2017

### Listado de Propuestas por Proveedor

DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
1	43201410-003	Switches Principales					4
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A - 80023118-0	Cisco	Cisco systems	Cisco Nexus 9500	Usa/China	Switches Principales	527.000.000	2.108.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	ACI Cisco Nexus 9500	USA	Switches Principales	620.109.957	2.480.439.828
DATOS DEL ITEM							
Item Nro.	Código	Descripción del Item					Cantidad
2	43201410-9994	Switches Secundarios					4
PROPUESTAS INICIALES							
Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A - 80023118-0	CISCO	CISCO Systems	Cisco Nexus 9300	USA/CHINA	Switches Secundarios	77.000.000	308.000.000

LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	ACI Cisco Nexus 9300	USA	Switches Secundarios	87.512.269	350.049.076
--------------------------------------	-------	--------------------	----------------------	-----	----------------------	------------	-------------

**DATOS DEL ITEM**

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
3	43211501-001	Servidores para Controlador SDN	3

**PROPUESTAS INICIALES**

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	CISCO	CISCO Systems	CISCO UCS C 220	USA/CHINA	Servidores para Controlador SDN	77.000.000	231.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	APIC-CLUSTER	USA	Servidores para Controlador SDN	73.512.939	220.538.817

**DATOS DEL ITEM**

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
4	43232804-001	Controlador SDN	1

**PROPUESTAS INICIALES**

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	CISCO	CISCO Systems	CISCO ACI	USA/CHINA	Controlador SDN	198.000.000	198.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	APIC Base Software	USA	Controlador SDN	236.213.794	236.213.794

**DATOS DEL ITEM**

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
5	43201410-9997	Switches de conexión a edificios de COPACO	7

**PROPUESTAS INICIALES**

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	CISCO	CISCO Systems	CISCO Catalyst 3650	USA/CHINA	Switches de conexión a edificios de COPACO	17.000.000	119.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	Catalyst 3650	USA	Switches de conexión a edificios de COPACO	20.453.364	143.173.548

**DATOS DEL ITEM**

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
6	43222501-001	Firewalls	2

**PROPUESTAS INICIALES**

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	CISCO	CISCO Systems	CISCO ASA 5525X Fire Power	USA/CHINA	Equipo de seguridad de red de firewall	51.500.000	103.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	ASA 5500-X	USA	Firewalls	62.039.100	124.078.200

**DATOS DEL ITEM**

Item Nro.	Código	Descripción del Item	Cantidad
7	26111501-011	Rack	2

**PROPUESTAS INICIALES**

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	CISCO	CISCO Systems	CISCO 42U	USA/CHINA	Rack	11.500.000	23.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	Cisco	Cisco Systems Inc.	Rack	USA	Rack	13.753.363	27.506.726

### Beneficio MyPIMES

No existe beneficio MyPIMES para esta subasta

### Listado General de todas las Ofertas

**1 - ACTUALIZACIÓN DE RED CORPORATIVA**

Oferente	Precio	Fecha	Hora	Estado
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	2.950.000.000	07-10-2016	09:27:45.640	Periodo Aleatorio
		Código Verificador:	aaf947520cf9028a53fc71cde050ff31	
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	2.960.380.425	07-10-2016	09:19:52.287	Etapa de Puja
		Código Verificador:	2fca90acfd88fd53afdc1bd608ea32b5	
INFOCENTER S.A. - 80023118-0	3.090.000.000	07-10-2016	09:01:29.527	Propuesta
		Código Verificador:	7daf21833e4f7edb3094eea2b83d9375	
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	3.548.000.000	07-10-2016	09:20:26.345	Etapa de Puja

### Listado General de todas las Ofertas

		Código Verificador:	d1f3da32d35912599947bca9ffcf4407	
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	3.550.000.000	07-10-2016	09:14:13.688	Etapa de Puja
		Código Verificador:	8eff4e2bbba8d67cfb425adfad6485ec	
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	3.552.000.000	07-10-2016	09:11:38.417	Recepción de Lances
		Código Verificador:	01a7be773e9e34cd68667294e3297da5	
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	3.581.999.989	07-10-2016	09:01:29.530	Propuesta
		Código Verificador:	f09cc5a99b1d7fab2abff10d3ace36d6	

### Mejores Lances de cada Proveedor por Item

#### 1 - ACTUALIZACIÓN DE RED CORPORATIVA

Oferente	Mejor Precio
INFOCENTER S.A - 80023118-0	2.950.000.000
LOGICALIS PARAGUAY S.A. - 80022674-7	3.548.000.000

### Items Ganados por Proveedor

#### Proveedor: 80023118-0 - INFOCENTER S.A

Item	Precio Ganador
1 - ACTUALIZACIÓN DE RED CORPORATIVA	2.950.000.000

### Listado de Mensajes

#### 1 - ACTUALIZACIÓN DE RED CORPORATIVA

Mensaje	Fecha	Hora
EL GRUPO HA SIDO ABIERTO. FAVOR REALIZAR SUS RESPECTIVOS LANCES.	07-10-2016	09:01:31.716
Buenos días, comenzamos la Subasta.	07-10-2016	09:01:38.942
Todos los precios en competencia se encuentran por encima del referencial.	07-10-2016	09:01:43.475
Si los precios no se ubican por debajo de referencial, la convocante podría declarar desierto el grupo.	07-10-2016	09:01:51.003
Señores esperamos mejores ofertas.	07-10-2016	09:01:55.776
Señores Oferentes, reiteramos, es necesario que sigan mejorando sus precios	07-10-2016	09:09:54.849
Si bien los precios no se ubican por debajo del referencial, en minutos más pasaremos a la etapa de puja.	07-10-2016	09:13:02.183
Pueden seguir bajando sus ofertas en las siguientes etapas.	07-10-2016	09:13:06.652
Atención pasamos a la etapa de puja.	07-10-2016	09:13:08.154
LA ETAPA DE PUJA HA COMENZADO.	07-10-2016	09:13:10.759
EL PERIODO ALEATORIO HA COMENZADO. EL GRUPO PUEDE CERRARSE EN CUALQUIER MOMENTO.	07-10-2016	09:26:26.607
EL PERIODO ALEATORIO HA CULMINADO.	07-10-2016	09:36:00.632
EL GRUPO HA SIDO CERRADO. YA NO SE RECIBEN LANCES.	07-10-2016	09:36:00.744

Con lo que se da por terminado el acto previa lectura de su contenido suscribiendo el/a Subastador/a encargado/a de llevar adelante el procedimiento, en dos ejemplares de un solo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha de su otorgamiento.