

**ACTA DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN  
PROCESO DE INVITACIÓN PARA ADQUISICIÓN DE BIENES  
PROYECTO – GEF “Conservación de bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia”**

**Objeto:** El proveedor se compromete con el Instituto Sinchi a suministrar el rack de comunicaciones para los servidores y la adecuación de servidores, rack de servidores y migración segmento de acuerdo a las siguientes características:

**EQUIPOS:**

RACK DE COMUNICACIONES PARA LOS SERVIDORES																		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																
1	<p>Suministro e instalación de equipo de comunicaciones Switch de 48 puertos, POE + 4SFP+.</p> <p><b>ESPECIFICACIONES:</b> El equipo será usado para conexiones de servidores, consultas masivas a bases de datos y unidades de almacenamiento masivo, apto para soportar un alto tráfico de datos proyectando un crecimiento y escalabilidad próximo.</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Puertos y ranuras I/O</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>           48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+);            Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full;            1000BASE-T: full only            4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less         </td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Puertos y ranuras adicionales</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>           1 puerto de consola serial dual- personality (RJ-45 o USB micro-B los puertos deben ser independientes a los de fibra. Con Soporte de QoS,Administracion vía CLI y WEB. Debe contar con la capacidad de apilar 4 unidades         </td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Características físicas</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>           El apilamiento debe permitir que el switch opere en forma virtualizada, como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento, enrutamiento y enlaces agregados, Spanning Tree protocol (STP), Rapid Spanning Tree protocol (RSTP), Multiple Spanning Tree protocol (MSTP), Debe controlar y permitir el acceso y configuración vía teñet y SSF         </td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Memoria y procesador</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>           Dual Core ARM Coretex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Tamaño del buffer de paquetes: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC         </td> </tr> </table>	<b>Puertos y ranuras I/O</b>			48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less	<b>Puertos y ranuras adicionales</b>			1 puerto de consola serial dual- personality (RJ-45 o USB micro-B los puertos deben ser independientes a los de fibra. Con Soporte de QoS,Administracion vía CLI y WEB. Debe contar con la capacidad de apilar 4 unidades	<b>Características físicas</b>			El apilamiento debe permitir que el switch opere en forma virtualizada, como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento, enrutamiento y enlaces agregados, Spanning Tree protocol (STP), Rapid Spanning Tree protocol (RSTP), Multiple Spanning Tree protocol (MSTP), Debe controlar y permitir el acceso y configuración vía teñet y SSF	<b>Memoria y procesador</b>			Dual Core ARM Coretex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Tamaño del buffer de paquetes: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC	1
	<b>Puertos y ranuras I/O</b>																	
		48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less																
	<b>Puertos y ranuras adicionales</b>																	
		1 puerto de consola serial dual- personality (RJ-45 o USB micro-B los puertos deben ser independientes a los de fibra. Con Soporte de QoS,Administracion vía CLI y WEB. Debe contar con la capacidad de apilar 4 unidades																
	<b>Características físicas</b>																	
	El apilamiento debe permitir que el switch opere en forma virtualizada, como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento, enrutamiento y enlaces agregados, Spanning Tree protocol (STP), Rapid Spanning Tree protocol (RSTP), Multiple Spanning Tree protocol (MSTP), Debe controlar y permitir el acceso y configuración vía teñet y SSF																	
<b>Memoria y procesador</b>																		
	Dual Core ARM Coretex @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Tamaño del buffer de paquetes: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4 GB eMMC																	



<b>Desempeño</b>		
Latencia 1,000 Mb	< 3.8 $\mu$ s (64-byte packets)	
Latencia 10 Gbps	< 1.6 $\mu$ s (64-byte packets)	
Throughput	hasta 112.0 Mpps	
Capacidad de switching	176 Gbps	
Tamaño de la tabla de enrutamiento	10,000 entradas (IPv4), 5,000 entradas (IPv6)	
MAC address table size	32,768 entradas	
<b>Características eléctricas</b>		
Frecuencia	50/60 Hz	
Certificación 80plus.org	Silver	
Disipación máxima de calor	1566 BTU/hr (1652.13 kJ/hr)	
Voltaje	100 - 127 / 200 - 240 VAC, rated	
Corriente	5.1/2.5 A	
Potencia máxima	459 W	
Potencia en descanso	48.6 W	
Potencia PoE	370 W PoE+	
2	Dispositivos de comunicación por fibra óptica para troncal a 1GB transceivers	4
3	Patch Cord de fibra óptica 1.2 MTs	4
4	Suministro e instalación de equipo de poder ininterrumpido, UPS X9 3kVA/2.7kW, TRUE ON LINE Input 80V-145VAC, Output 120AC	1
5	Suministro e instalación de parcial eléctrica para alimentación UPS's desde el tablero general de distribución.	25
6	Suministro e instalación de tablero de distribución para sobreponer y protecciones termomagnéticas	1

## SERVICIOS:

<b>ADECUACIÓN DE SERVIDORES, RACK DE SERVIDORES Y MIGRACIÓN SEGMENTO</b>	
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Redistribución del Rack de servidores para la asignación de espacios para nuevos servidores y Switch nuevo para conexión. (Se debe realizar la instalación física de los servidores nuevos y actuales en el rack, al igual que la conexión eléctrica a UPS con cables disponibles del fabricante de los servidores).	1
Configuración de Switch de borde para conexiones nuevas y migración de parámetros de conexiones troncales teniendo como punto de partida las configuraciones de los puertos de gestión y VLans anteriormente asignadas al SW Core. (Configuraciones que garanticen la correcta conexión de los equipos en la red SIG)	1
Migración al segmento de red asignado a los equipos de laboratorio SIGySR, y configuración de enrutamiento para acceso completo a servicios de red.	1
Instalación de memoria RAM en servidor HPE Proliant DL380 SFF Gen10	2
Instalación física en rack de servidores de KVM1116P, HP HPE LCD8500 1U, adaptadores KV server module y elementos de conectividad entre estos elementos.	1

### Contenido:

1. Proceso de selección: Solicitud de Cotización Pública.
2. Descripción y resultados del proceso.

El 19 de marzo de 2019 el coordinador del proyecto, Jaime Alberto Barrera solicitó la contratación de equipos y servidores como un rack de comunicaciones para los servidores y la adecuación de servidores, rack de servidores y migración segmento con las especificaciones descritas anteriormente.

En razón de lo anterior y con el fin de adelantar un proceso de selección a través de solicitud de cotización, el Instituto Sinchi publicó la invitación No. 17 de 2019, entre el 03 de abril de 2019 y el 03 de mayo de 2019, para que los interesados presentaran sus cotizaciones.

Que dentro del término pactado se presentaron las siguientes cotizaciones:

Proponente	Fecha y forma de presentación
<b>Rogoso Redes y comunicaciones S.A.S.</b>	2019/04/22 Propuesta enviada Físicamente a la Instalaciones del Instituto con Radicado REC 00506 Hora 03: 20 pm.
<b>Bigconnection S.A.S.</b>	2019/04/11 Propuesta enviada Físicamente a la Instalaciones del Instituto con Radicado REC 00493 Hora 04: 35 pm.

El comité evaluador entra a analizar los requisitos mínimos requeridos establecidos en los estudios previos de las propuestas que se presentaron en tiempo, así:

Proponente	Documentación Certificado de existencia y representación Legal / Certificado de matrícula mercantil, RUT, Copia documento de identidad.
<b>Rogoso Redes y comunicaciones S.A.S.</b>	<b>CUMPLE anexa:</b> Certificado de existencia y representación Legal, RUT, Copia documento de identidad representante legal.
<b>Bigconnection S.A.S.</b>	<b>CUMPLE anexa:</b> Certificado de existencia y representación Legal, RUT, Copia documento de identidad representante legal.

### EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE COTIZACIONES:

El Comité entra a evaluar las propuestas de quienes cumplieron con los requisitos de la invitación así:

Proponente	Valor Cotización con IVA	Valor Cotización corregido sin IVA	Cumplimiento
<b>Rogoso Redes y comunicaciones S.A.S.</b>	--	--	<p>Suministrar diferentes materiales para salida de campo con las especificaciones descritas anteriormente</p> <p><b>No CUMPLE</b></p> <p><b>Equipo 1:</b> El equipo de la familia Aruba 2540 switch series no cumplen con las especificaciones técnicas de desempeño solicitadas.</p> <p><b>Equipo 2:</b> Para los dispositivos de comunicación por fibra óptica De los equipos propuestos ninguno supera la</p>



Instituto  
amazónico de  
investigaciones científicas  
SINCHI



El ambiente  
es de todos

Minambiente

			distancia de transmisión de 550mts necesarios para ser compatible con el Cisco Cisco Meraki ma-sfp-1gb-sx
<b>Bigconnection S.A.S.</b>	--	<b>\$38. 154. 695</b>	<b>CUMPLE</b>

De acuerdo a lo anterior, se elige a **BIGCONNECTION S.A.S.**, por cumplir los requisitos mínimos exigidos y ofertar el valor más económico.

### 3. Firmas.

#### Firmas de las personas que participan en el comité evaluador:

Nombre	Cargo	Firma
<b>Marco Ehrlich</b>	Subdirector Científico y Tecnológico	
<b>Jaime Alberto Barrera</b>	Coordinador de Proyecto	
<b>Ana María Franco</b>	Investigadora Asociada	
<b>Fecha</b>		

Original Firmado



#### Investigación científica para el desarrollo sostenible de la región Amazónica Colombiana

Sede Principal: Av. Vásquez Cobo entre Calles 15 y 16, Tel:(8)5925481/5925479–Tele fax  
(8)5928171 Leticia–Amazonas

Oficina de Enlace: Calle 20 No. 5-44 PBX 444 20 60 Fax 2862418 / 4442089 Bogotá

www.sinchi.org.co

