

**ADENDA No. 04**  
**CONVOCATORIA No. 17 DE 2019**

Por medio de la presente adenda se modifican los Términos de Referencia de la convocatoria pública No. 17 de 2019 que tiene como 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” así:

**SECCIÓN 2 -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**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"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puertos y ranuras I/O</th> </tr> </thead> <tbody> <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> <th colspan="2">Puertos y ranuras adicionales</th> </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> <th colspan="2">Características físicas</th> </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 teñnet y SSF</td> </tr> </tbody> </table>	Puertos y ranuras I/O			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	Puertos y ranuras adicionales			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	Características físicas			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 teñnet y SSF	1
Puertos y ranuras I/O														
	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													
Puertos y ranuras adicionales														
	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													
Características físicas														
	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 teñnet 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	1

correcta conexión de los equipos en la red SIG)	
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

**PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS:** Su cotización deberá ser presentada a más tardar el 03 de mayo de 2019 hasta las 4:00 p.m. Las Cotizaciones deberán abrirse en público en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen participar, en la ciudad de Bogotá en la Calle 20 No. 5-44- Unidad de Apoyo II – Jurídica, en la misma fecha y hora del cierre. Las propuestas deberán entregarse en sobre cerrado, identificadas con el nombre: **CONVOCATORIA PÚBLICA No. 17 – “Suministro de Equipos de Cómputo”**

**Los demás aspectos no modificados mediante esta adenda continúan vigentes.**