

Bogotá D.C., 18 de diciembre de 2019

Señores
SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.
Bogotá D.C.

Referencia: Convocatoria Pública No. 007 de 2019, objeto Adquisición y configuración de Switches y Acces point para el mejoramiento de la infraestructura tecnológica de conformidad a las condiciones técnicas establecidas por la Entidad.

Respetados señores

Presentamos nuestras observaciones a las ofertas presentadas tras una minuciosa revisión y con el apoyo de los especialistas de nuestro fabricante, respetuosamente ponemos en consideración de la entidad las siguientes observaciones a las ofertas técnicas

Observaciones a la oferta presentada por I3NET:

1. La Entidad solicita 4094 vlans, sin embargo los switches Cisco C9200L, solo soportan 1024 vlans.
<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html#Specifications>
Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
2. La Entidad solicita en el switch de acceso soporte de 20.000 direcciones mac. Los Switches Cisco C9200L solo soportan 16.000 direcciones.
<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html#Specifications>
Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
3. La Entidad solicita específicamente el tiempo de convergencia cuando hay un bucle menor a 50 ns. En los equipos Cisco no se especifica esta información.
Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
4. La Entidad solicita "Los switches deben interconectarse entre sí mediante puertos de fibra independientes a los puertos de acceso, ofreciendo un backplane mínimo 40Gbps ". Los switches Cisco 9200 y 9400 utilizan un Puerto propietario y cable propietario para realizar el stack, los cuales son puertos de cobre y no de fibra como lo solicita el pliego.

• Cisco StackWise-160/80 stacking ports: copper-based Cisco StackWise cabling

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html>

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html>

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

5. La Entidad indica unos valores de latencia para los switches de core y acceso con unos valores determinados. Los equipos Cisco 9200 y 9500 no especifican la latencia para las velocidades de 1, 10 y 40 Gbps. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
6. La Entidad solicita el cumplimiento de Local RADIUS server (128 por unidad). Los equipos Cisco 9200 y 9500 no cumplen con esta funcionalidad. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
7. La Entidad solicita el cumplimiento de una plataforma Centralizada para gestión. En los equipos Cisco no se verifica el cumplimiento de incluir esta plataforma y su licenciamiento. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
8. La Entidad indica que los access point soporten las siguientes bandas 802.11b/g/n 2.4-2.484 GHz y la banda de 5 GHz 5.47-5.725 GHz y 5.725-5.85 GHz. El oferente incluye en su propuesta los equipos Cisco aironet 2800i, los cuales no soportan las bandas solicitadas.
<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/aironet-2800-series-access-points/datasheet-c78-736497.html>

A (A regulatory domain):

- 2.412 to 2.462 GHz; 11 channels
- 5.180 to 5.320 GHz; 8 channels
- 5.500 to 5.700 GHz; 8 channels
(excludes 5.600 to 5.640 GHz)
- 5.745 to 5.825 GHz; 5 channels

B (B regulatory domain):

- 2.412 to 2.462 GHz; 11 channels
- 5.180 to 5.320 GHz; 8 channels
- 5.500 to 5.720 GHz; 12 channels
- 5.745 to 5.825 GHz; 5 channels

C (C regulatory domain):

- 2.412 to 2.472 GHz; 13 channels
- 5.745 to 5.825 GHz; 5 channels

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

9. La Entidad solicita soporte para 10 ssid por radio. El oferente incluye en su propuesta los equipos Cisco aironet 2800i, los cuales no soportan estos SSID.

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

10. La Entidad solicita soporte de 4000 Wlan. El oferente incluye en su propuesta los equipos Cisco aironet 2800i, los cuales no soportan esta cantidad de WLAN.

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

11. La Entidad solicita que los access point tengan Administración: A través de controladora, standalone o cloud del mismo fabricante. El oferente incluye en su propuesta los equipos Cisco aironet 2800i, los cuales no soportan la administración en nube del mismo fabricante, toda vez que la plataforma que soporta en Cisco administración en nube se denomina Meraki, la cual no es compatible con la familia Aironet.

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

12. La Entidad solicita que las controladoras soporten hipervisores VMWare ESXi, Windows Hyper-V, KVM CentOS. El oferente incluye en su propuesta la controladora 5520 de Cisco. Esta controladora no soporta ninguno de los hipervisores solicitados.

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

13. La Entidad solicita que las controladoras soporten Rest APIs (Json). El oferente incluye en su propuesta la controladora 5520 de Cisco. Esta controladora no soporta RestAPI ni JSON. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

14. La Entidad solicita que las controladoras soporten Multizona. El oferente incluye en su propuesta la controladora 5520 de Cisco. Esta controladora no soporta Multizona.

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

15. La Entidad solicita que las controladoras soporten 6144 Wlans. El oferente incluye en su propuesta la controladora 5520 de Cisco. Esta controladora solo soporta 4096 Wlans. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/5520-wireless-controller/datasheet-c78-734257.html>

Observaciones a la oferta presentada por la UT VENTA EQUIPOS-COINSA 2019:

1. La Entidad solicita para los equipos de Core 17 puertos de fibra por equipo de 10Gbps. El oferente present en su propuesta los equipos Huawei S5730-68c-PWR-HI-CORE, los cuales tienen una configuracion de 48 puertos de cobre, 4 puertos de fibra de 10G y en la parte posterior tiene dos slot, de los cuales uno esta reservado, asi que solo puede utilizar un slot al que se puede instalar hasta 8 puertos de 10G, lo que darian 12 puertos de 10 Gbp de fibra (4 frontales y 8 posteriores).

<https://e.huawei.com/es/related-page/products/enterprise-network/switches/campus-switches/s5700/brochure/switches-s5730-hi>

S5730-68C-PWH-HI
48 x 10/100/1,000 Base-T (PoE++) ports, 4 x 10 GE SFP+ ports
442 mm x 420 mm x 44.4 mm
Two extended slots (one of them is reserved), supporting 8-port 10 GE electrical, 8-port 10 GE optical, or 2-port 40 GE optical interface card

Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA tecnicamente.

2. La Entidad solicita "Soporte e inclusión de IEEE 802.1AE para encriptación AES-128 bits a nivel de la capa de enlace y asegurar la confidencialidad en la información de extremo a extremo." El oferente presenta los switches Huawei de la familia 5700 los cuales no soportan esta funcionalidad como puede observarse a continuacion:

Link Layer Security

Attack Behavior

Generally, most data is transmitted in plaintext over Local Area Network (LAN) links, which brings security risks. For example, the bank account information may be stolen or tampered with.

Security Policy

Configure the MAC Security (MACsec) function to protect transmitted Ethernet data frames and reduce information leak and malicious attack risks. MACsec ensures secure communication on LANs by complying with IEEE 802.1AE and 802.1X. It provides identity authentication, data encryption, integrity check, and replay protection for Ethernet data frames and prevent attack packets.

The MACsec function is not included in the system software and is available only after the MACsec plug-in is loaded. By default, switches do not support the MACsec function. In V200R009 and later versions, switches support the MACsec function after the MACsec plug-in is loaded.

[Feedback](#)

https://support.huawei.com/hedex/hdx.do?lib=EDOC1000177841AEG11278&docid=EDOC1000177841&lang=en&v=09&tocLib=EDOC1000177841AEG11278&tocV=09&id=dc_s_sec_enhance_0012_new&tocURL=resources%252fdc%252fdc%255fs%255fsec%255fenhance%255f0012%255fnew%252html&p=t&fe=1&ui=3&keyword=802.1ae

3. La entidad solicita unos valores de latencia para los puertos de 1G, 10G y 40G. El oferente indica que presenta los switches Huawei 5700, los cuales no se puede comprobar el cumplimiento de esta característica. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad indicar que estos equipos ofertados NO CUMPLEN, y por lo tanto debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA técnicamente.
4. La Entidad indica en los access point deben tener dos puertos "ethernet: 2 x 1 GbE ports, RJ45, link aggregation". El access point ofertado Huawei AirEngine 5760-10, solo tiene un Puerto de 1 GbE RJ45 como se observa a continuacion:

Item	Description	
Technical specifications	Dimensions (H x W x D)	47 mm x 200 mm x 200 mm
	Weight	1.05 kg
	Interface type	1 x 10/100/1000M self-adaptive Ethernet interface (RJ45) 1 x USB interface
	Bluetooth	BLE5.0
	External IoT module	1 x USB External IoT module (supporting ZigBee and RFID)
	LED indicator	Indicates the power-on, startup, running, alarm, and fault states of the system.
	BLE	BLE5.0

<https://e.huawei.com/es/material/networking/wlan/e4a5e6528c1c4fd0a51bef9c0c101182>

Al tener esta disposicion no pueden entregar la capacidad total del equipo que es 1.7 Gbps y generaria un cuello de botella para la red inalambrica.

Por lo anterior, el access point ofertado NO CUMPLE con lo solicitado por la Entidad y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.

5. La Entidad solicita "bandas 802.11 b/g/n 2.4 – 2.484 GHz". El access point ofertado Huawei AirEngine 5760-10, no cumple con este parametro dado que solo llega hasta 2.472 GHz, lo cual limita el alcance y cubrimiento de algunos canales.

Maximum number of non-overlapping channels	2.4 GHz (2.412 GHz to 2.472 GHz) • 802.11b/g
--	---

<https://e.huawei.com/es/material/networking/wlan/e4a5e6528c1c4fd0a51bef9c0c101182>

Por lo anterior, el access point ofertado NO CUMPLE con lo solicitado por la Entidad y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.

6. La Entidad solicita "bandas 802.11 a/n/ac 5.15 – 5.85 GHz". El access point ofertado Huawei AirEngine 5760-10, no cumple con este parametro dado que no inicia la banda en 5.15 sino en 5.18 GHz, lo cual limita el alcance, cubrimiento y desempeño de algunos canales.

5 GHz (5.18 GHz to 5.825 GHz)

- 802.11a
- 20 MHz: 13

<https://e.huawei.com/es/material/networking/wlan/e4a5e6528c1c4fd0a51bef9c0c101182>

Por lo anterior, el access point ofertado NO CUMPLE con lo solicitado por la Entidad y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.

7. La Entidad solicita integracion con Google Maps o algun Sistema de georeferenciacion. En la controladora ofertada Huawei AirEngine 9700-M, no se soporta esta funcionalidad. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad que la Controladora NO CUMPLE y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.
8. La Entidad solcita que la controladora integre RESTFUL APIS (JSON). La controladora Huawei AirEngine 9700-M, no soporta esta funcionalidad. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad que la Controladora NO CUMPLE y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.
9. La Entidad solciita que la controladora tenga control de Multizona. La controladora Huawei AirEngine 9700-M, no soporta esta funcionalidad. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad que la Controladora NO CUMPLE y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.
10. La Entidad solciita que la controladora pueda controlar passpoint. La controladora Huawei AirEngine 9700-M, no soporta esta funcionalidad. Por lo anterior, se solicita amablemente a la Entidad que la Controladora NO CUMPLE y debe declararse esta propuesta como NO HABILITADA.

Cordialmente



MARCO ANTONIO BARÓN A.
REPRESENTANTE LEGAL
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA