



*Comisión Nacional de Bancos y Seguros*  
*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

**CIRCULAR ACLARATORÍA No.3**

**LPN-CNBS-01-2019**

**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMUNICACIÓN PARA LA COMISIÓN NACIONAL DE BANCOS Y SEGUROS”**

En atención al proceso de Licitación Pública Nacional LPN-CNBS-01-2019, denominado “ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMUNICACIÓN PARA LA COMISIÓN NACIONAL DE BANCOS Y SEGUROS (CNBS)” y según lo establece el Art. 105 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, Párrafo segundo, se hacen las siguientes aclaraciones:

**Consulta 1:**

1.- Con relación al Firewall solicitado, desean consultar con relación a esta línea:

2.1. Throughput del Application Control: Mínimo 10Gbps

Se solicita que debe soportar Throughput del Application Control: Mínimo 10Gbps. Sin embargo, esta medida no es un standard de medición de rendimiento de los NGFW, sabemos que fabricantes como Fortinet si lo incluyen en sus catálogos comerciales, sin embargo, no es una Standard de medición de rendimiento. Por lo anterior es recomendable por buenas prácticas que se amplíe en este punto la cantidad de aplicaciones que se desean para tener una mejor visibilidad de los aplicativos y si solo los puntos 2.1 y 2.2 son de importancia para CNBS evaluar a parte del Throughput de Threat Prevention.

2.1. Throughput del Application Control: Mínimo 10Gbps

2.2. Throughput del Threat Prevention: Mínimo 4.5Gbps

Comentamos lo anterior porque usualmente las especificaciones relevantes por evaluar en un NGFW, suelen ser: Throughput IPS, Throughput NGFW, Throughput Firewall.

**Respuesta:** Dependiendo del fabricante, el throughput de application control es llamado Throughput NGFW, y el throughput de Threat Prevention es llamado Throughput IPS. Considerar estas medidas como equivalentes.

**Consulta 2:** Especificaciones Técnicas, 3, Sección VI, Lote No.2, Ítem, 9.

¿A qué se refiere cuando había de Mínima fecha de lanzamiento 1 de enero de 2017?

**Respuesta:** Que el modelo del equipo que se vaya a ofertar, haya sido lanzada al



**Comisión Nacional de Bancos y Seguros**  
*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

mercado después del 1 de enero del 2017. Cualquier marca y modelo de equipo que haya sido lanzado al mercado antes de esta fecha será descartado.

**Consulta 3:**

En el lote 03 Adquisición de Router, ¿solicitamos se nos aclare cuál es el ancho de banda full dúplex soportado por los enrutadores?

**Respuesta:** En los numerales 1 y 2 de las características del lote 3 se especifica que el ancho de banda mínimo que debe soportar es de 1Gbps.

**Consulta 4:**

¿Se requieren puertos PoE en los switches y cuál es el requerimiento de energía de los dispositivos a conectarse?

**Respuesta:** No se requieren puertos PoE.

**Consulta 5:**

En los requisitos adicionales solicitados Las capacitaciones pueden brindarse conectando remotamente a los expertos y/o especialistas de la solución implementada?

**Respuesta:** Si se puede brindar remotamente.

**Consulta 6:**

Los SFP requeridos se entiende que serán para conexiones locales en multimodo, ¿nos puede aclarar si es correcto?

**Respuesta:** Es correcto. Como se detalla en las especificaciones, los transceptores requeridos deberán soportar el estándar 10GBASE-SR para fibra óptica multimodo OM3.

**Consulta 7:**

En el lote 02, ¿Cuál es la capacidad requerida de PPS (Packet por second) de los switches y el throughput que deben de soportar?

**Respuesta:**

	<i>Packet per Second</i>	<i>Throughput</i>
<i>Numeral 1</i>	<i>Mínimo 300Mpps</i>	<i>Mínimo 400Gbps</i>
<i>Numeral 2</i>	<i>Mínimo 100Mpps</i>	<i>Mínimo 130Gbps</i>





**Comisión Nacional de Bancos y Seguros**  
*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

**Consulta 8:**

¿Qué tipo de conexión a la energía comercial son requeridas?

***Respuesta:***

Lote 1	Característica 1.5. Fuente de poder redundante 110V AC
Lote 2 Numeral 1	Característica 1.9. Fuentes de poder redundante 1+1 110V
Lote 2 Numeral 2	Característica 2.10. Fuentes de poder redundante 1+1 110V
Lote 3	Fuente de poder 110V
Lote 4	Característica 7. Fuentes de poder redundante 1+1 110V

Todas las fuentes de poder deben ser AC

**Consulta 9:**

¿solicitamos se nos aclare si los equipos se conectarán a fuentes de energía AC o DC?

***Respuesta:*** Todos los equipos se conectarán a fuentes de energía AC.

**Consulta 10:**

En el lote 04, ¿nos pueden brindar más detalles del alcance de las herramientas de diagnóstico?

***Respuesta:*** Herramientas, comandos, consolas, etc, que permitan realizar un troubleshooting del equipo.

**Consulta 11:**

En el lote 04, ¿Cuál es la capacidad requerida de PPS (Packet por second) de los switches y el throughput que deben de soportar?

***Respuesta:*** Al ser switches de fibre channel para una red de almacenamiento (SAN), se tiene entendido que a este tipo de equipo no se le definen capacidades como PPS.

**Consulta 12:**

¿Los patchcord de fibra multimodo serán provistos por la CNBS para las conexiones



*Comisión Nacional de Bancos y Seguros*  
*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

entre los equipos solicitados?

**Respuesta:** Si, el cableado de fibra será provisto por la CNBS.

**Consulta 13:**

En los features de los switches solicitan mínimo de 16GB of Flash; Nos pueden aclarar si van a manejar algún requerimiento especial.

**Respuesta:** Por los momentos no se tiene un requerimiento especial a los ya definidos en las especificaciones técnicas.

**Consulta 14:**

En los Firewall solicitan 2 discos de 240Gb, solicitamos se nos aclare si la capacidad de ambos discos, puede ser ofertada en un solo disco.

**Respuesta:** No se puede ofertar la capacidad en un solo disco. La solicitud de que cada appliance tenga dos (2) discos es para mitigar el riesgo del fallo de uno de los discos, de la misma forma que se está solicitando una fuente de poder redundante.

**Consulta 15:**

En el inciso 3.21.1 indica que requieren reportes de los clientes VPN's, Cual es el periodo de reportes que son requeridos?

**Respuesta:** Los requerimientos de reportería no está limitado a los clientes VPN. En el inciso 3.21.8. se indica el periodo de retención de históricos para por lo menos 6 meses.

**Consulta 16:**

Mínimo doce (12) puertos 100/1000 Mbps Ethernet RJ45 (en caso de ser necesario se deben incluir los transceptores SFP 1 Gbit/s RJ45)

Deseamos saber si en este caso requieren que los puertos sean HA entre ellos, o podemos entregar la solución con 16 puertos tal como los solicitan y quedarían 8 puertos en caso de requerir redundancia de puertos en HA.

**Respuesta:** Cada appliance solicitado debe tener mínimo doce (12) puertos 100/1000 Mbps. El configuración HA se realizará entre los dos (2) appliance.

**Consulta 17:**

En el NGFW, el equipo a proponer es el Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance;





## *Comisión Nacional de Bancos y Seguros*

*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

pero el mismo soporta dos SSD de 200GB a diferencia de los 240GB que solicita la licitación. Los discos son utilizados dentro del appliance de la siguiente manera: Son dos slots (200GB), uno que el equipo trae por defecto y el segundo este reservado para MSP (Malware Storage Pack) donde se almacena el resultado de amenazas para futuro análisis soportando el AMP (Advance Malware Protection). ¿Se puede presentar el modelo a pesar de esta característica de sus discos SSD?

**Respuesta:** No, la solicitud de que cada appliance tenga dos (2) discos es para mitigar el riesgo del fallo de uno de los discos, de la misma forma que se está solicitando una fuente de poder redundante.

### **Consulta 18:**

El inciso 1.4 del lote 1 (NGFW) se refiere a un puerto considerado dentro de los 12 (1.1.2.) puertos RJ45 o es uno adicional a los mismos, es decir un puerto #13 de RJ45 del equipo.

**Respuesta:** Esto depende del fabricante del equipo. Hay equipos que el puerto para configuración de alta disponibilidad esta aparte de los puertos que son utilizados para el tráfico de las diferentes LANs. Se requieren doce (12) puertos para el tráfico de las LANs y un (1) puerto dedicado para la configuración de alta disponibilidad.

### **Consulta 19:**

Al referirse al Throughput del Application Control (10Gbps), se refiere a la capacidad del Stateful inspection firewall throughput? O a la combinación de Throughput: FW + AVC (Firewall y Application Visibility and Control)?

**Respuesta:** Se refiere a la combinación de FW + AVC (Firewall y Application Visibility and Control).

### **Consulta 20:**

Al referirse al Throughput del Threat Prevention (4.5Gbps), se refiere a la combinación de Throughput: ¿FW + AVC (Firewall y Application Visibility and Control)? O Throughput: FW + AVC + IPS (Firewall, Application Visibility and Control y Intrusion Prevention System)?

**Respuesta:** Se refiere a la combinación de FW + AVC + IPS (Firewall, Application Visibility and Control y Instrusion Prevention System).

### **Consulta 21:**

¿La garantía de fábrica con reemplazo en partes mínima de 3 años requerida es



## *Comisión Nacional de Bancos y Seguros*

*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

con cambio de partes (RMA) de 24x7x4 (atención en un horario de 24 hrs los siete días de la semana, con un tiempo de entrega de la pieza en 4 horas)? O 8x5xNBD (cambio de la pieza el siguiente día hábil después de abierto y aprobado el caso de RMA)?

**Respuesta:** La garantía que ofrezca directamente el fabricante que incluya remplazo de piezas y partes mínima de 3 años.

### **Consulta 22:**

¿Cuándo se solicita incluir garantía de fábrica durante la vida del producto, con reemplazo en partes, cual es el tiempo de respuesta (24x7x4? O 8x5xNBD?), ¿Cuál sería el tiempo de la duración (años) del contrato con el fabricante?

**Respuesta:** La garantía que ofrezca directamente el fabricante que incluya remplazo de piezas y partes durante la vida del producto. Existen fabricante que garantizan sus productos durante toda la vida del mismo (la vida del producto es definida por el fabricante al publicar la fecha en que el producto ya no será soportado), siempre y cuando el dueño del equipo sea el comprador original.

### **Consulta 23:**

Los equipos de routers para oficinas anexas, ¿la garantía de fábrica (mínima de 3 años) se requiere que sea 24x7x4? O 8x5xNBD?

**Respuesta:** La garantía que ofrezca directamente el fabricante que incluya la garantía del equipo por mínimo tres (3) años.

### **Consulta 24:**

Los equipos de routers para oficinas anexas, ¿Cuál sería el Aggregate Throughput del router (por ejemplo: 35Mbps, 50Mbps, 100Mbps, 200Mbps, 500Mbps o 1Gbps)?

**Respuesta:** El aggregate throughput para los equipos del lote 3 es mínimo 50Mbps.

### **Consulta 25:**

Favor compartir un breve diagrama del esquema de conexión que tendrán los equipos al instalarse en las oficinas del cliente (Se necesita para dimensionar los insumos necesarios para la instalación de los equipos).

**Respuesta:** A excepción del lote 1, los demás equipos serán instalados por personal de la CNBS, por lo que el proveedor no necesita dimensionar insumos. En el caso del lote 1, la instalación está más relacionada al firmware, licencias y la configuración inicial.





**Comisión Nacional de Bancos y Seguros**  
*Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.*

**Consulta 26:**

¿Los patchcords de conexión interna de los equipos se proporcionan por parte del cliente? ¿O por parte del proveedor?

**Respuesta:** Los patchcords serán proporcionados por la CNBS.

**Consulta 27:**

¿Los equipos internamente conectarán a ODF de fibra óptica o puertos Fast Ethernet (RJ45)? (Se necesita para determinar si se necesitaran patchcord de fibra óptica o de cobre)

**Respuesta:** Los patchcords serán proporcionados por la CNBS.

Se hace saber que las Circulares Aclaratorias 1, 2 y la presente forman parte integral del Documento Base de la Licitación Pública Nacional LPN-CNBS-01-2019, denominado “**ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMUNICACIÓN PARA LA COMISIÓN NACIONAL DE BANCOS Y SEGUROS (CNBS)**”.

Tegucigalpa M.D.C., 12 de junio del 2019.



**LIC. FERNANDO NEDA BRITO**  
Gerente Administrativo