

## BOLETÍN DE ENMIENDA No. 3

### ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA PLANTA CENTRAL

#### CÓDIGO SEPA: MULTIFASE I-119-LPI-B-001-2023

El presente Boletín de Enmiendas se lo emite según lo estipulado en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN— 2349-15, en la sección B. Documentos de Licitación - Claridad de los Documentos de Licitación, en el numeral 2.25 “(...) *Toda información, aclaración, corrección de errores o modificación adicional de los documentos de licitación se debe enviar, a cada uno de los posibles oferentes que adquirieron los documentos de licitación originales, con tiempo suficiente respecto a la fecha fijada como límite para la recepción de las ofertas, a fin de que los oferentes puedan tomar medidas apropiadas. De ser necesario, se debe prorrogar la fecha límite. El Banco debe recibir una copia (por escrito o en forma electrónica) y debe ser consultado con respecto a una notificación de “no objeción” cuando el contrato esté sujeto a revisión ex ante. (...)*” y en cumplimiento a la Solicitud de Ofertas en la Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) en el numeral 8. Enmienda al Documento de Licitación en los numerales:

*“8.1 El Comprador podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de Ofertas, modificar el documento de licitación mediante la publicación de enmiendas.*

*8.2 Todas las enmiendas publicadas formarán parte del documento de licitación y se comunicarán por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el Documento de Licitación del Comprador de acuerdo con lo dispuesto en la IAO 6.3. Asimismo, el Comprador publicará sin demora la enmienda en su página web, con arreglo a la IAO 7.1”*

Al respecto se informa las siguientes enmiendas, las mismas que se deberá tomar en cuenta al momento de elaborar la oferta a presentar:

#### ENMIENDA Nro. 1

Boletín de Enmienda Nro. 1: ENMIENDA 2,  
SECCIÓN VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, 3. Especificaciones Técnicas:  
Para todos los perfiles técnicos requeridos: Gerente Técnico de Proyectos, Técnico Especialista Equipos Seguridad Perimetral y Técnico Soporte y Mantenimiento

**EN DONDE DICE:**

Nro.	Función	Cantidad	Nivel de estudio	Titulación académica	Fuente o medio de verificación
1	Gerente Técnico de Proyectos	1	Título profesional universitario	Ing. Sistemas; Ing. en Telemática; Ing. Electrónico en telecomunicaciones; Ing. En Redes; Ing. de Desarrollo.	Presentar hoja de vida y copia simple del título profesional
2	Técnico Especialista Equipos Seguridad Perimetral	3	Título profesional universitario	Ing. Sistemas; Ing. en Telemática; Ing. Electrónico en telecomunicaciones; Ing. En Redes; Ing. de Desarrollo.	Presentar hoja de vida y copia simple del título profesional
3	Técnico Soporte y Mantenimiento	2	Título profesional universitario	Ing. Sistemas; Ing. en Telemática; Ing. Electrónico en telecomunicaciones; Ing. En Redes; Ing. de Desarrollo.	Presentar hoja de vida y copia simple del título profesional

**DIRÁ**

Nro.	Función	Cantidad	Nivel de estudio	Titulación académica	Fuente o medio de verificación
1	Gerente Técnico de Proyectos	1	Título profesional universitario	En las especializaciones de: Sistemas, Telemática, Electrónica, Redes, Telecomunicaciones, Desarrollo; Sistemas Informáticos y computación; Administración de Empresas y Comercial	Presentar hoja de vida y copia simple del título profesional
2	Técnico Especialista Equipos Seguridad Perimetral	3	Título profesional universitario o Título tercer nivel tecnológico	En las especializaciones de: Sistemas, Telemática, Electrónica, Redes, Telecomunicaciones, Desarrollo; y Sistemas Informáticos y computación	Presentar hoja de vida y copia simple del título que avale nivel de estudio solicitado
3	Técnico Soporte y Mantenimiento	2	Título profesional universitario o Título tercer nivel tecnológico	En las especializaciones de: Sistemas, Telemática, Electrónica, Redes, Telecomunicaciones, Desarrollo; y Sistemas	Presentar hoja de vida y copia simple del título que avale nivel de estudio solicitado

**ENMIENDA Nro. 2**

SECCIÓN VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos; 3. Especificaciones Técnicas  
Experiencia mínima del Personal técnico:

**Ministerio de Salud Pública**

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan  
Código postal: 170146 / Quito-Ecuador  
Teléfono: +593-2-3814-400  
www.salud.gob.ec

**EN DONDE DICE:**

Notas:

- La experiencia del personal se contabilizará a partir de la obtención del título profesional universitario.

**DIRÁ**

Notas:

- La experiencia del personal se contabilizará a partir de la obtención del título profesional universitario o tercer nivel tecnológico, según corresponda.

**ENMIENDA Nro. 3**

Boletín de Enmienda Nro. 1: Enmienda 6.

SECCIÓN VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.2 Equipos Firewall de Siguiete Generación (Modulo o Appliance Gateways de Seguridad)

**EN DONDE DICE:**

<b>5.2.1</b>	<b>Descripción</b>
<b>5.2.10</b>	<b>Requerimientos contra Amenazas Avanzadas</b>
5.2.10.3	Deberá emular los archivos sospechosos en entornos (Windows, Linux, Android, Mac) o emular 75 o más tipos de archivos.

**DIRÁ**

<b>5.2.1</b>	<b>Descripción</b>
<b>5.2.10</b>	<b>Requerimientos contra Amenazas Avanzadas</b>
5.2.10.3	Deberá emular los archivos sospechosos en entornos (Windows, Linux, Mac) o emular 75 o más tipos de archivos.

**ENMIENDA Nro. 4**

Boletín de Enmienda Nro. 1: Enmienda 9

SECCIÓN VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, Equipos de Escalabilidad

**EN DONDE DICE**

<b>5.3.1</b>	<b>Descripción</b>	
5.3.1.7	Conectividad y puertos de red	Debe soportar conectividad 1 Gbps o 10Gbps y 40Gbps o 100Gbps.

**DIRÁ**

<b>5.3.1</b>	<b>Descripción</b>	
5.3.1.7	Conectividad y puertos de red	Debe soportar conectividad 1/10Gbps y 40Gbps o 100Gbps.

**ENMIENDA Nro. 5**

Boletín de Enmienda Nro.1: Enmienda 10.

SECCIÓN VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, Equipos de Escalabilidad

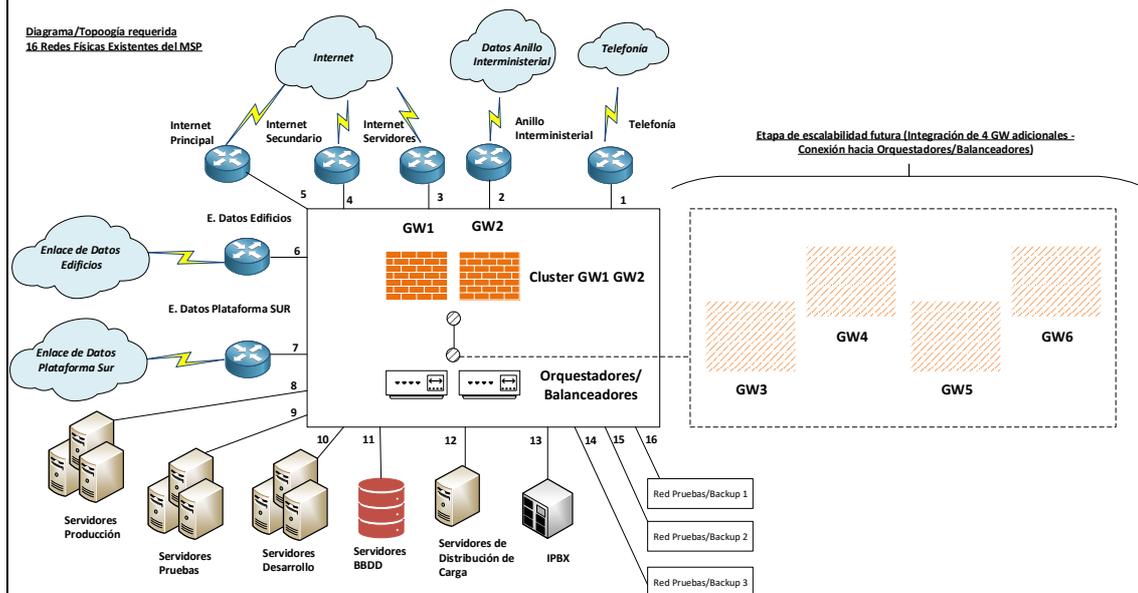
**EN DONDE DICE:**

5.3.1	Descripción	
5.3.1.8	Puertos de red desde el orquestador o balanceador hacia la red del MSP	El appliance orquestador o balanceador su módulo de red debe incluir al menos 16 puertos SFP+ (1/10Gbps) que soporte transceiver de Cobre y transceiver de Fibra

**DIRÁ**

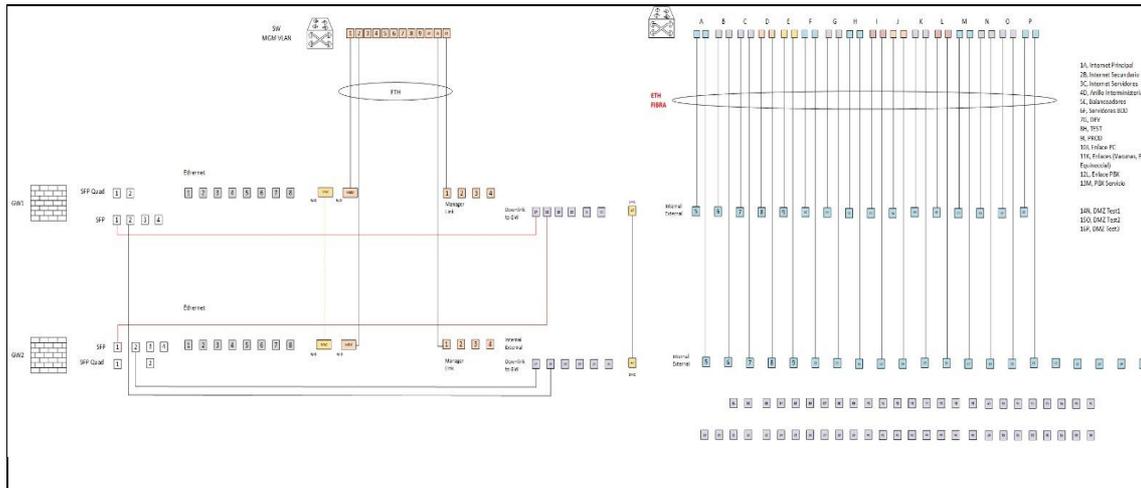
5.3.1	Descripción	
5.3.1.8	Puertos de red desde el orquestador o balanceador hacia la red del MSP	El appliance orquestador o balanceador su módulo de red debe incluir al menos 16 puertos SFP+ (1/10Gbps) que soporte transceiver de Cobre y transceiver de Fibra.

Considerar el siguiente diagrama de topología de red requerida por el MSP.



El uso de orquestadores o bien el uso de balanceadores, responden a la necesidad básica y general de interconexión de los equipos de seguridad (FW/Gateways), redes el MSP y escalabilidad en el tiempo. Siendo así que estos equipos deben permitir la conexión de: al menos 16 redes físicas (16 puertos) del MSP.

Considerar el siguiente diagrama de conexiones físicas propuesta para el MSP (Puede variar acorde a la solución de cada fabricante) La solución debe cumplir con el requerimiento de topología de red requerida del párrafo anterior.



**ENMIENDA Nro. 6**

Boletín de Enmienda Nro.1: Enmienda 11.

SECCIÓN VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, Equipos de Escalabilidad

**EN DONDE DICE:**

5.3.1	Descripción	
5.3.1.10	Transceivers	Por cada puerto de los orquestadores o balanceadores y firewall de siguiente generación se deberá incluir los transceivers de Cobre a Cobre y Fibra a Fibra requeridos para la conexión desde los orquestadores o balanceadores hacia los firewalls de siguiente generación y desde los orquestadores o balanceadores hacia la red del MSP en la arquitectura propuesta. Además de incluir todos los cables requeridos.

**DIRÁ**

5.3.1	Descripción	
5.3.1.10	Transceivers	Por cada puerto de los orquestadores o balanceadores y firewall de siguiente generación se deberá incluir los transceivers de Fibra requeridos para la conexión desde los orquestadores o balanceadores hacia los firewalls de siguiente generación y desde los orquestadores o balanceadores hacia las redes del MSP conforme a la topología de red requerida. Además de incluir todos los cables requeridos.

**ENMIENDA Nro. 7**

Boletín de Enmienda Nro. 1: Enmienda 15

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, Calificación del Oferente, Criterios de Calificación

**EN DONDE DICE:**

(ii) Experiencia y capacidad técnica:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos de experiencia:

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA	TEMPORALIDAD	MONTO MÍNIMO	CONTRATOS PERMITIDOS
Venta de equipos de seguridad perimetral (Firewall-Escalabilidad-Administración) y mantenimiento; en equipos con especificaciones técnicas iguales y/o similares a los de la presente adquisición.	5 AÑOS	\$ 480.000,00	Hasta 3

Nota: Valores no incluyen IVA

**DIRÁ**

(ii) Experiencia y capacidad técnica:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos de experiencia:

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA	TEMPORALIDAD	MONTO MÍNIMO	CONTRATOS PERMITIDOS
Instalación, configuración y puesta en marcha en soluciones de seguridad perimetral [Firewall-Escalabilidad (Orquestador o Balanceador)-Administración] y mantenimiento; en equipos con especificaciones técnicas iguales y/o similares a los de la presente adquisición. Incluyendo soluciones en modalidad de servicios tanto en hardware como software.	5 AÑOS	\$ 480.000,00	Hasta 3

Nota: Valores no incluyen IVA

### ENMIENDA Nro. 8

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.2 Equipos Firewall de Siguiete Generación (Modulo o Appliance Gateways de Seguridad)

#### EN DONDE DICE:

5.2.3.6	Administración de ancho de Banda	Debe permitir la creación de colas de ponderación equitativa o (WFQ) para la asignación de un ancho de banda mínimo tanto a: una conexión específica como a un grupo de conexiones.
---------	----------------------------------	---

#### DIRÁ:

5.2.3.6	Administración de ancho de Banda	Se puede utilizar métodos de colas de ponderación equitativa propias de cada fabricante.
---------	----------------------------------	--

### ENMIENDA Nro. 9

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.3 Equipos de Escalabilidad

#### EN DONDE DICE:

5.3.1.11	Modo de Escalabilidad	La solución debe escalar sin tener que realizar configuraciones y estar en completa (full) operación en menos de 10 minutos.
----------	-----------------------	--

#### DIRÁ: Requerimiento eliminado

Este requerimiento se elimina, puesto que todo equipo a integrarse al ecosistema/arquitectura de seguridad perimétrica debe estar previamente configurado y de no ser el caso, el tiempo podría ser mayor a 10 minutos.

### ENMIENDA Nro. 10

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.3 Equipos de Escalabilidad

#### EN DONDE DICE:

5.3.1.21	Rendimiento en prevención de amenazas (Threat Prevention)	La solución de manera inicial debe entregar al menos un Throughput Enterprise Mix de Threat Prevention de 16.8 Gbps (8.4 Gbps por equipo) con todas las siguientes funcionalidades habilitadas simultáneamente y logging activo: Firewall, Application Control, URL Filtering, IPS, Antivirus, Antibot, Sandboxing.
----------	---	---

#### DIRÁ: Requerimiento eliminado

Se aclara, que los equipos de escalabilidad (balanceadores / orquestadores) no necesitan características de Firewall, Application Control, URL Filtering, IPS, Antivirus, Antibot,

Sandboxing, u otra característica propia de los NGFW. Los equipos escalabilidad (balanceadores / orquestadores) deben soportar el Throughput de los NGFW.

**ENMIENDA Nro. 11**

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.3 Equipos de Escalabilidad

**EN DONDE DICE:**

5.3.1.22	Rendimiento activado todos los módulos de seguridad	La solución debe permitir escalar al menos a un Throughput Enterprise Mix de Threat Prevention de mínimo 50.4 Gbps con todas las siguientes funcionalidades habilitadas simultáneamente y logging activo: Firewall, Application Control, URL Filtering, IPS, Antivirus, Antibot, Sandboxing.
----------	---	--

**DIRÁ: Requerimiento eliminado**

Se aclara, que los equipos de escalabilidad (balanceadores / orquestadores) no necesitan características de Firewall, Application Control, URL Filtering, IPS, Antivirus, Antibot, Sandboxing, u otra característica propia de los NGFW. Los equipos escalabilidad (balanceadores / orquestadores) deben soportar el Throughput de los NGFW.

**ENMIENDA Nro. 12**

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.8 Instalación, Configuración y Puesta En Marca de la Solución.

**EN DONDE DICE:**

5.8.5	Conectividad con Housing	<p>El Proveedor deberá instalar, previa factibilidad y verificación de las adecuaciones ya implementadas, de acuerdo a las necesidades de diseño del MSP, la siguiente cantidad mínima de reflejos en cobre y fibra óptica en los racks que determine el Ministerio de Salud Pública, dentro del Centro de Datos - CNT E.P, con la finalidad de permitir la integración LAN de los equipos de seguridad requeridos. Adicionalmente deberá incluir la interconexión de los reflejos LAN solicitados, con los equipos de networking que determine/disponga el Proveedor de Housing del MSP dentro de su core de comunicaciones:</p> <p>32 reflejos de red LAN en fibra óptica multimodo para patch cords con conectores LC a 10 GbE desde el Rack a asignar para la instalación de los equipos de seguridad perimetral hacia el Rack de comunicaciones del proveedor (distancia entre racks no mayor a 10 metros lineales).</p> <p>32 reflejos de red LAN en cobre a 10 GbE categoría 6A administrables (inteligentes) desde el Rack a asignar para la instalación de los equipos de seguridad perimetral hacia el Rack de</p>
-------	--------------------------	--

	<p>comunicaciones del proveedor (distancia entre racks no mayor a 10 metros lineales).          La ubicación final de cada reflejo en los racks del MSP, puede variar de acuerdo al diseño que se aplique, sin embargo, el Proveedor deberá considerar que la distancia máxima entre racks no superará los 10 metros lineales. En todos los casos, el Proveedor deberá considerar los lineamientos técnicos y estándares que disponga y exija la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P., para la instalación de cableado estructurado en racks de servidores y comunicaciones dentro del Centro de Datos - la Armenia, así como los patch panels, conectores, patch cords y demás componentes requeridos.</p> <p>El Proveedor deberá entregar como mínimo 32 patch cords de fibra óptica multimodo conector LC/LC y 32 patch cords UTP 6A administrables. La longitud de los cables debe ser la adecuada para permitir una organización y peinado eficientes en cada rack, se debe garantizar el radio de curvatura indicado en las especificaciones técnicas de los cables.</p> <p>Todo el proceso y sistema de cableado estará a cargo del proveedor y será del tipo inteligente (IIM - Intelligent Infrastructure Management).</p>
--	--

**DIRÁ:**

<p>5.8. 5</p>	<p>Conectividad con Housing equipos de seguridad</p> <p>El Proveedor deberá instalar y configurar, las adecuaciones requeridas, de acuerdo a las necesidades de diseño del MSP, la siguiente cantidad mínima de reflejos en cobre y fibra óptica en los racks que determine el Ministerio de Salud Pública, dentro del Centro de Datos - CNT E.P, con la finalidad de permitir la integración LAN de los equipos de seguridad requeridos. Adicionalmente deberá incluir la interconexión de los reflejos LAN solicitados, con los equipos de networking que determine/disponga el Proveedor de Housing del MSP dentro de su core de comunicaciones:</p> <p>32 reflejos de red LAN en fibra óptica multimodo para patch cords con conectores LC a 10 GbE desde el Rack a asignar para la instalación de los equipos de seguridad perimetral hacia el Rack de comunicaciones del proveedor (distancia entre racks no mayor a 10 metros lineales).</p> <p>32 reflejos de red LAN en cobre a 10 GbE categoría 6A administrables (inteligentes) desde el Rack a asignar para la instalación de los equipos de seguridad perimetral hacia el Rack de comunicaciones del proveedor (distancia entre racks no mayor a 10 metros lineales).          La ubicación final de cada reflejo en los racks del MSP, puede variar de acuerdo al diseño que se aplique, sin embargo, el Proveedor deberá considerar que la distancia máxima entre racks no superará los 10</p>
-------------------	---

	<p>metros lineales. En todos los casos, el Proveedor deberá considerar los lineamientos técnicos y estándares que disponga y exija la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P., para la instalación de cableado estructurado en racks de servidores y comunicaciones dentro del Centro de Datos - la Armenia, así como los patch panels, conectores, patch cords y demás componentes requeridos.</p> <p>El Proveedor deberá entregar como mínimo 32 patch cords de fibra óptica multimodo conector LC/LC y 32 patch cords UTP 6A administrables. La longitud de los cables debe ser la adecuada para permitir una organización y peinado eficientes en cada rack, se debe garantizar el radio de curvatura indicado en las especificaciones técnicas de los cables.</p> <p>El Proveedor deberá etiquetar y “peinar/organizar” todo el cableado de FO (Fibra Óptica) y Cobre solicitado en este apartado, dentro de los racks designados por el Ministerio de Salud Pública para la interconexión de los equipos requeridos, de acuerdo con los lineamientos de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones y la DTIC. Todo el cableado de FO (Fibra Óptica) y Cobre que el Proveedor instale, deberá contar con certificación de categoría y una garantía técnica sobre todos sus componentes durante el tiempo de la garantía. El Proveedor deberá coordinar los trabajos de adecuación de cableado estructurado con el Proveedor de Housing Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P y el Ministerio de Salud Pública.</p> <p>En el siguiente link:  <a href="https://almacenamiento.msp.gob.ec/index.php/s/3tpDU5JnLl4BU5n">https://almacenamiento.msp.gob.ec/index.php/s/3tpDU5JnLl4BU5n</a>, se encuentra la documentación correspondiente a los lineamientos técnicos y estándares que dispone y exige la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P</p> <p>Todo el proceso y sistema de cableado para la solución de seguridad perimetral estará a cargo del proveedor y será del tipo inteligente (IIM - Intelligent Infrastructure Management).</p>
--	---

**ENMIENDA Nro. 13**

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.4 Equipo para la administración centralizada para la solución de seguridad perimetral

**EN DONDE DICE:**

<b>5.4</b>	<b>Equipo para la administración centralizada para la solución de seguridad perimetral</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Descripción</b>

5.4.1.1	La solución de seguridad perimetral debe contar con la siguiente plataforma de administración:	<p>La solución debe presentar un equipo físico dedicado para la plataforma de administración, el cual permita:</p> <p><b>Opción A:</b> La implementación de dos máquinas virtuales para las siguientes funciones independientes: Administrador de políticas y reglas de seguridad. Administrador de logs, correlacionador de eventos y reportes.</p> <p><b>Opción B:</b> La implementación de una máquina virtual en alta disponibilidad para las siguientes funciones: Administrador de políticas y reglas de seguridad. Administrador de logs, correlacionador de eventos y reportes</p>
---------	--	--

**DIRÁ:**

5-4	<b>Equipo para la administración centralizada para la solución de seguridad perimetral</b>	
5.4.1	<b>Descripción</b>	
5.4.1.1	La solución de seguridad perimetral debe contar con la siguiente plataforma de administración:	<p>La solución debe presentar un equipo físico dedicado para la plataforma de administración, el cual permita:</p> <p><b>Opción A:</b> La implementación de dos máquinas virtuales en alta disponibilidad para las siguientes funciones independientes: Administrador de políticas y reglas de seguridad. Administrador de logs, correlacionador de eventos y reportes.</p> <p><b>Opción B:</b> La implementación de una máquina virtual en alta disponibilidad para las siguientes funciones: Administrador de políticas y reglas de seguridad. Administrador de logs, correlacionador de eventos y reportes</p>

**ENMIENDA Nro. 14**

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Experiencia mínima del Personal técnico: 2 Técnico Especialista equipos Seguridad Perimetral

**EN DONDE DICE:**

2	Técnico Especialista equipos Seguridad Perimetral	<p><b>Experiencia probada en procesos de migración, configuración, instalación y puesta en marcha de soluciones de seguridad perimetral.</b></p> <p><b>Experiencia en Networking capa L2 L3. Redes LAN/WAN.</b></p>	5 años	<p>Certificados de trabajo emitidos por la empresa o empresas que avalen mínimo 5 años de experiencia probada en tareas de implementación, instalación, configuración de soluciones de seguridad perimetral.</p> <p>Los certificados al menos deberán evidenciar al menos 1 año de experiencia brindando los servicios requeridos de forma continua. Presentar un certificado emitido por el fabricante que certifique el conocimiento en productos de la marca.</p> <p>Los certificados deberán detallar: Nombre del técnico, tiempo de experiencia, función desempeñada. (copia simple).</p>
---	---	---	--------	--

**DIRÁ:**

2	Técnico Especialista equipos Seguridad Perimetral	<p><b>Experiencia probada en procesos de implementación, migración, configuración, instalación y puesta en marcha de soluciones de seguridad perimetral.</b></p> <p><b>Experiencia en Networking capa L2 L3. Redes LAN/WAN.</b></p>	5 años	<p>Certificados de trabajo emitidos por la empresa o empresas que avalen mínimo 5 años de experiencia probada en tareas de implementación, instalación, configuración, migración de soluciones de seguridad perimetral. Los certificados al menos deberán evidenciar al menos 1 año de experiencia brindando los servicios requeridos de forma continua. Presentar un certificado emitido por el fabricante que certifique el conocimiento en productos de la marca.</p> <p>Los certificados deberán detallar: Nombre del técnico, tiempo de experiencia, función desempeñada. (copia simple).</p>
---	---	---	--------	--

**ENMIENDA Nro. 15**

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.3 Equipos de Escalabilidad

**EN DONDE DICE:**

<b>5.3</b>	<b>Equipos de Escalabilidad</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Descripción</b>

**DIRÁ**

<b>5.3</b>	<b>Equipos de Escalabilidad</b>
	<p><b>Descripción.</b></p> <p><b>ORQUESTADOR DE SEGURIDAD:</b> Un orquestador de seguridad es una herramienta que se encarga de coordinar y gestionar diferentes elementos de seguridad en una red o entorno informático. Su función principal es automatizar y centralizar la administración de políticas de seguridad, así como coordinar la comunicación entre los diferentes componentes de seguridad de la red, como firewalls, sistemas de detección de intrusos (IDS), sistemas de prevención de intrusiones (IPS), entre otros. El orquestador de seguridad actúa como una capa de control que proporciona una visibilidad y administración centralizada de las políticas y reglas de seguridad en toda la red. Permite a las soluciones de seguridad perimetral, de manera nativa crecer en capacidad convergente para maximizar en hardware sus capacidades y especificaciones técnicas. En esencia viabiliza la integración futura de más Gateways/Firewalls de seguridad bajo demanda de manera flexible.</p>
<b>5.3.1</b>	<p><b>BALANCEADOR A NIVEL DE SEGURIDAD:</b> Un balanceador a nivel de seguridad, como un firewall, es un componente de red diseñado para controlar y filtrar el tráfico de red. Permite a las soluciones de seguridad perimetral, de manera controlada crecer en capacidad convergente para maximizar en hardware sus capacidades y especificaciones técnicas. En esencia viabiliza la integración futura de más Gateways/Firewalls de seguridad bajo demanda de manera flexible, considerando aspectos técnicos de carga y balanceo de tráfico de red.</p> <p><b>En resumen,</b> un orquestador de seguridad se encarga de la gestión y coordinación de múltiples componentes de seguridad en la red, mientras que un balanceador a nivel de seguridad, se centra en la inspección y control del tráfico de red para direccionarlo adecuadamente hacia dispositivos de seguridad tipo firewall, protegiendo a la red de amenazas externas. Ambos desempeñan roles diferentes pero complementarios en el diseño y la implementación de una infraestructura de seguridad sólida.</p>

El presente Boletín de Enmienda será publicado en los mismos medios en que se publicó inicialmente la Solicitud de Ofertas de Bienes para la Licitación Pública Internacional.

Para constancia de lo actuado, suscriben los miembros del Comité Técnico de Evaluación, Selección y Adjudicación en un solo ejemplar, el presente Boletín de Enmienda.

### **Miembros del Comité, con voz y voto**

Ing. Rodney Eduardo  
Castro Galarza  
**Delegado Máxima Autoridad  
Presidente del Comité  
Técnico**

Ing. Harrinson Orlando  
Simbaña  
**Delegado del Área  
Requirente**

Ing. Ramiro Enrique González  
Capelo  
**Profesional Afín al Objeto  
de Contratación**

**RAZÓN:** Siendo por tal, que el Boletín de enmienda Nro. 03 que antecede fue leído y suscrito acorde a los términos legales por los miembros del Comité Técnico de Evaluación, Selección y Adjudicación, designados a través de la Nro. MSP-CGAF-BID-2023-0002-R de 21 de marzo del 2023, y actualización de la delegación emitida mediante memorando Nro. MSP-CGAF-BID-2023-0252-M de 05 de abril de 2023, para el proceso de Licitación Pública Internacional, con código SEPA No. MULTIFASE I-119-LPI-B-001-2023, denominado “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA PLANTA CENTRAL”. - Lo certifico. -

Ing. Gladys Alquinga Pila  
**Secretaria del Comité Técnico**

**Quito, 06 de junio de 2023**