



Dictamen de Evaluacion Tecnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-926014991-E53-2017	ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS
OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.	

De conformidad con lo dispuesto el Artículo 36 de la LEY y el artículo 51 del REGLAMENTO, el día 19 de junio de 2017 en las oficinas del Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos del Instituto Tecnológico de Sonora, se procedió a evaluar cualitativamente la(s) propuesta(s) técnica(s) recibida(s) en este procedimiento, obteniendo los siguientes resultados, mismos que servirán de base para la elaboración del fallo.

PARTIDA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA PARTIDA	PROTEKTNET CONSULTING SERVICES, S.A. DE C.V.	
		SI CUMPLE	NO CUMPLE
ÚNICA	Renovación de licencia de soporte y mantenimiento correctivo por periodo de dos años. Soporte y mantenimiento correctivo a equipos firewalls marca Cyberoam y equipo balanceador de enlaces marca FatPipe	X	
	<p>El requerimiento de renovación de licencia de soporte y mantenimiento correctivo por periodo de dos años de los equipos firewalls Cyberoam y balanceador de enlaces FatPipe Campus Obregón Centro, Campus Navojoa Sur, Campus Guaymas y Campus Obregón Náinari, y balanceador de enlaces internet de ITSON Campus Obregón Náinari requiere esté integrado por Suscripciones de licencia de soporte y mantenimiento correctivo con su respectivo fabricante de las soluciones y Póliza de Servicio con el proveedor que resulte adjudicado.</p> <p>En la siguiente tabla se presenta la relación de equipos que deberán de ser considerados en la póliza que se solicita, donde el inicio de vigencia de la renovación por cada equipo debe ser inmediatamente después de la fecha de expiración del soporte vigente. En la columna "NÚMERO DE PARTE DE LICENCIA DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE FABRICANTE" corresponde al licenciamiento actualmente vigente por 3 años, y el licitante deberá realizar la propuesta de renovación de actual "Licencia de Soporte y Mantenimiento" por un periodo de dos años.</p>		

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	CANTIDAD DE EQUIPOS	MARCA DE EQUIPOS	MODELO DE EQUIPOS	NÚMERO DE PARTE DE LICENCIA DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE FABRICANTE	DESCRIPCIÓN DE CADA EQUIPO	FECHA EXPIRACIÓN SOPORTE ACTUAL	UBICACIÓN DE EQUIPOS		
	2	Cyberoam	CR2500iNG-XP	CVS-2500NGXP-R36	Firewall. Comprehensive Value Subscription (por 3 años): Incluye Antimalware, Antispam, filtro WEB y Aplicaciones, Firewall de Aplicaciones WEB, Prevención de Intrusos, Soporte 24x7, garantía de hardware y RMA Fulfillment. Equipado con Módulo de expansión	24 Septiembre 2017	ITSON Campus Obregón Náinari		

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.

Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-926014991-E53-2017	ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS
OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.	

					Cyberoam fleXi Ports (XP) de 8 puerto GbE más dos integrados en cada uno y 16 Gb de memoria RAM).				
	2	Cyberoam	CR750iNG-XP	01-SVS-RNL-0750iNG-XP-03	Firewall. Security Value Subscription (por 3 años): Incluye Antimalware, filtro WEB y Aplicaciones, Prevención de Intrusos, Soporte 8x5, garantía de hardware y RMA Fulfillment. Equipado con 1 Modulo de expansion Cyberoam fleXi Ports (XP) de 8 puertos de 1 GbE más 8 puertos de 1 GbE integrados cada uno y 4 Gb de	24 Septiembre 2017	ITSON Campus Obregón Centro		

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

					memoria RAM).				
	2	Cyberoam	CR750iNG-XP	01-SVS-RNL-0750iNG-XP-03	Firewall. Security Value Subscription (por 3 años), Incluye Antimalware, filtro WEB y Aplicaciones, Prevención de Intrusos, Soporte 8x5, garantía de hardware y RMA Fulfillment Equipado con 8 puertos de 1GbE integrados y 4 Gb de memoria RAM).	24 Septiembre 2017	ITSON Campus Navojoa Sur		
	2	Cyberoam	CR500iNG-XP	01-SVS-RNL-0500iNG-XP-03	Firewall. Security Value Subscription (por 3 años): Incluye Antimalware, filtro WEB y Aplicaciones,	10 Abril 2018	ITSON Campus Guaymas		

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

					Prevención de Intrusos, Soporte 8x5, garantía de hardware y RMA Fulfillment (Conteniendo 8 puertos de 1GbE integrados y 4 Gb de memoria RAM).				
	1	FatPipe	PVPN1800V200	1800-V10-Gold	Balanceador. Gold Policy V100 200MB (por 3 años): Incluye licenciamiento de 200 Mbps, soporte 24x7, garantía de hardware.	3 de Julio 2017	ITSON Campus Obregón Náinari		
<p>La Póliza solicitada en el presente documento debe incluir lo descrito a continuación.</p> <p>Soporte Técnico y Mantenimiento Correctivo.</p> <p>El inicio de vigencia de la póliza de servicio solicitada en el presente documento debe ser inmediata a la fecha de expiración de soporte vigente mencionado en la tabla citada anteriormente, por un periodo de dos años, vigencia la cual debe ser entregado a Personal ITSON, con el siguiente alcance:</p>									

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature: FTE]

Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Horario de soporte y atención de 24 x 7 x 365 días. La cobertura de horario contempla brindar sus servicios en un horario de lunes a domingo las 24hrs los 365 días del año. • Apoyo técnico en caso que se tenga que impactar, modificar o aplicar cualquier cambio en las soluciones de Firewall y balanceador de enlaces citados en la tabla anterior. • Soporte en Sitio por parte del licitante: Este Servicio se otorgará en caso de que se vaya a afectar disponibilidad, comunicación o que se deba resolver en instalaciones de ITSON. Este tipo de servicio debe ser previamente agendado y acordado entre el personal ITSON y el licitante. • Soporte Remoto por parte del licitante: Este servicio se debe otorgar en todos los casos inicialmente, se abre un canal virtual a través de RemoteCall, esto puede ser desde una consulta o una incidencia el cual se pueda resolver desde las instalaciones de licitante o el lugar donde se encuentre el Ingeniero asignado. • Soporte Vía Telefónica por parte del licitante: Este servicio se debe otorgar normalmente cuando se necesita consultar alguna información acerca de anomalías o detalles que pudieran estar causando indisponibilidad total o parcial de las soluciones. • Soporte Vía LiveChat por parte del licitante: Se debe contar con atención en horario de oficina (8:00 a 19:00 horas de lunes a domingo) tiempo local de Ciudad Obregón Sonora, México para apoyar a resolver casos de administración y operación, así como de problemáticas. • Soporte Vía correo electrónico por parte del licitante: Apoyo vía correo electrónico en caso de alguna duda o asesoría cuando la convocante así lo requiera. • Soporte por parte del licitante Vía mensajería instantánea (como Skype, Gtalk, Whatsapp) por parte del licitante: • La convocante registrará Tickets para la atención de problemas e incidentes. Para cada Solicitud (ticket) el licitante deberá enviar notificación a la convocante de que el caso ha sido abierto, el cual define un Número asignado para el mismo y además deberá mantener los datos del asunto durante el proceso para el correcto seguimiento de su caso hasta el final del cierre del caso donde debe llegar un correo de cierre del mismo. • Seguimientos y Escalamiento con el fabricante de los equipos Cyberoam y FatPipe. El personal ITSON debe contar con acceso según sea el caso al equipo de Ingenieros para solicitar status y asesorías. Los Ingenieros del licitante tienen la obligación de ofrecer una comunicación estrecha con el licitante por cada caso, una vez transcurridos 04 horas naturales después de levantado el caso y de no se dé una respuesta al mismo se hará un escalamiento con el fabricante directamente, ofreciendo una visibilidad del progreso para la resolución de su caso. • Como parte de su propuesta técnica el licitante deberá proporcionar a ITSON, los niveles de escalamiento con él mismo y con el 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

fabricante para la atención de casos, el cual debe contener la siguiente información:

- Contacto para el primer nivel de escalamiento:
 - Nombre, puesto, correo electrónico, teléfonos de oficina y móvil.
- Contacto para el segundo nivel de escalamiento:
 - Nombre, puesto, correo electrónico, teléfonos de oficina y móvil.
- Contacto para el tercer nivel de escalamiento:
 - Nombre, puesto correo electrónico, teléfonos de oficina y móvil.
- El licitante deberá asignar Ingenieros con certificaciones vigentes y actualizadas sobre la infraestructura mencionada en tabla anterior, el licitante deberá de entregar como parte de su propuesta técnica las certificaciones vigentes y actualizadas del equipo de ingenieros que estarán dando soporte como parte de ésta póliza.
- El licitante deberá realizar revisión remota mensual sobre cada uno de los equipos citados en tabla anterior, esto con el objetivo de que el licitante emita recomendaciones sobre mejoras en la capacidad, desempeño y seguridad de los equipos. Las recomendaciones deberán de ser entregadas a ITSON de manera mensual. Estas recomendaciones Se deben otorgar a ITSON con la finalidad de apoyar y asesorar en el mejor uso, configuración y administración de los equipos antes mencionados. Además, las recomendaciones serán de utilidad a ITSON para actualizar datos y cambios hechos por el personal ITSON como parte de la operación diaria. Dichas revisiones mensuales deberán de incluir las versiones de firmware instaladas actualmente en cada uno de los equipos y además realizar la recomendación a ITSON de continuar con versión instalada o realizar la actualización a una versión estable según el fabricante del equipo.
- El fabricante del equipo deberá de validar las recomendaciones emitidas por el licitante.
- El licitante deberá de ofrecer a la convocante el soporte necesario para realizar la actualización de firmware de uno o más equipos en alcance de la póliza. El soporte puede ser de manera remota o en sitio de considerarlo pertinente por personal ITSON.

La Póliza solicitada en el presente documento debe incluir el siguiente equipamiento adicional:

- Un nuevo equipo balanceo de cargas de enlaces de internet marca FatPipe, modelo MPVPN1800V200, con dos años de soporte, para ITSON Obregón Campus Náinari, con las mismas especificaciones del equipo balanceador de enlaces existente descritas en

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

"CONCEPTO 2. SOLUCIÓN BALANCEADOR DE ENLACES INTERNET PARA ITSON OBREGÓN CAMPUS NÁINARI".

- El equipo debe ser entregado ya instalado, configurado y en producción en configuración de Alta Disponibilidad con el equipo balanceador actualmente en operación.

Garantía de Servicios.

- Los servicios solicitados deben estar 100% garantizados durante el periodo que se solicita en la presente póliza.

Servicios requeridos.

- El licitante debe brindar los servicios de soporte técnico al hardware y sistema operativo de cada uno de los equipos mencionados en tabla anterior., apoyando a personal ITSON con dudas y solución de problemas.
- El licitante realizará reemplazo del equipo por defecto de fábrica, mal funcionamiento del hardware, mal funcionamiento del Sistema Operativo y esto afecte directamente la operación de ITSON, el licitante realizará el reemplazo del equipo al siguiente día hábil posterior al declararse necesario el reemplazo. Éste último podrá suministrar e instalar de manera temporal un equipo de reemplazo de características iguales al equipo que presenta falla, dando oportunidad al licitante para reemplazar el equipo temporal por el equipo nuevo definitivo esto en un plazo no mayor a dos días posteriores al declararse necesario el reemplazo.
- Proceso de Atención a reportes de fallas de Clientes. El personal ITSON reporta inmediatamente al licitante a los contactos de correo electrónico, mensajería instantánea y números telefónicos que deben ser señalados previamente.

La Póliza y Licencia de soporte y mantenimiento correctivo a equipos firewalls marca Cyberoam y equipo balanceador de enlaces marca FatPipe debe de ser considerada como solución llave en mano por el licitante. Por solución "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación, puesta en marcha, soporte, mantenimiento y administración de los equipos mencionados en la tabla citada anteriormente; será necesario que el licitante tenga pleno conocimiento de la póliza, su alcance y la infraestructura de ITSON, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido como:

- Software para administración de equipos Cyberoam y FatPipe.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- Instalación, Configuración y puesta en marcha de los servicios y equipos citados en tabla anterior en el presente documento.
- Instalación y puesta en marcha de equipos citados en tabla anterior en el presente documento.
- Conectores y cables de corriente.
- Cables de red, patch cord UTP.
- Cables de administración o consola.
- Accesorios para montaje en rack, gabinetes, tornillerías, rieles.
- Seguros, Traslado y puesta en sitio.
- Viáticos y hospedaje para la atención de problemas e incidentes con la infraestructura considerada en la presente póliza, para atender en instalaciones de la convocante.
- Recurso humano suficiente y debidamente capacitado para dar atención a los problemas o fallas que se presenten con los equipos citados en tabla anterior en el presente documento.
- Licencia de soporte y mantenimiento para todos los equipos citados en el presente documento.
- Licenciamiento de los equipos citados en tabla anterior en el presente documento.
- Módulos de puertos y/o accesorios instalados en los equipos citados en tabla anterior en el presente documento.

Verificación de soporte por parte del fabricante.

- El licitante deberá entregar carta vigente en papel membretado del fabricante o fabricantes de la solución (es), firmadas por el representante comercial, en la que declare:
 - Que el licitante es distribuidor autorizado del fabricante para suministrar productos servicios en México desde hace más de un año a la fecha de publicación de las bases.
 - Carta de existencia de garantía y refacciones de al menos 05 años a partir de las vigencias solicitadas en la presente póliza.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- Que da su apoyo y respaldo como fabricante y/o mayorista al licitante en los tiempos de entrega programados en esta licitación y en las garantías de hardware y software durante la vigencia de la póliza solicitada en el presente documento.
- Que el nuevo equipo balanceador marca Fatpipe ofertado cubre el 100% de las características solicitadas en la presente licitación.
- Presentar carta vigente de obligado solidario por parte del fabricante de FatPipe en la que se compromete que, de resultar ganador el licitante, los bienes que entregará serán nuevos, originales, no remanufacturados y que cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas y soporte técnico solicitado en las presentes bases, dicha carta deberá ser firmada por el fabricante.
- Que el licitante cuenta con el personal certificado, vigente y suficiente para realizar la planeación, diseño, instalación y soporte técnico de las tecnologías ofertadas.
- El licitante debe de entregar carta(s) del fabricante(s) y/o del mayorista(s) donde este avale que los productos ofertados son de procedencia legítima y están autorizados y soportados por el fabricante de los mismos.

Capacidad técnica y financiera.

- Debido a la magnitud de este proyecto, el licitante deberá demostrar que ha realizado de manera exitosa, al menos, tres proyectos de dimensiones similares o superiores en relación a la presente licitación.

Presencia en territorio Nacional.

- El licitante debe de contar con presencia en Territorio Mexicano, y contar con la capacidad de brindar soporte local dentro las próximas 24 horas de así considerarlo necesario la convocante para atención a fallas de los equipos.

Especificaciones de los equipos dentro del alcance de la póliza solicitada en el presente documento:

Los equipos firewalls marca Cyberoam y equipo balanceador de enlaces marca FatPipe ubicados en ITSON Campus Obregón Centro, Campus Navojoa Sur, Campus Guaymas y Campus Obregón Náinari, y están integradas por los equipos y funcionalidades descritos en los

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

siguientes cinco conceptos:

Concepto 1: SOLUCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE ACCESO A LA RED PARA ITSON CAMPUS OBREGÓN NÁINARI.

Dos Firewalls de Nueva Generación marca Cyberoam, modelo CR2500iNG-XP, de uso específico (appliance) en configuración de alta disponibilidad modo activo-activo, en las funcionalidades descritas a continuación con firmware de la misma marca del equipo:

- **Firewall.**
 - El equipo cuenta con múltiples criterios de control de acceso por identidad del usuario, IP de origen, IP destino, dirección MAC y servicio.
 - El Firewall incluye capacidades de autenticación de usuarios para ser usada en las políticas del Firewall, Filtro Web y Control de aplicaciones, soportando para ello las siguientes entidades: Active Directory, RADIUS, LDAP.
- **IPS, Sistema de prevención de intrusos.**
 - Ofrece un filtrado para Prevención de intrusos el cual pueda bloquear lo siguiente:
 - Firmas: mínimo predefinidas. (4500+) más Personalizadas.
 - Creación de Políticas basada en Usuarios.
 - Actualizaciones Automáticas en tiempo Real.
 - Detección de Anomalías de Protocolos.
 - Prevención ataques de tipo DDoS y DoS.
 - SCADA-aware IPS con una categoría pre-definida para ICS y con firmas de SCADA.
- **Antimalware.**
 - Incluye Módulo de protección de Malware (para HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, FTP, IMAP, IM, Tunnel VPN), protección

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

FT-E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>contra virus, gusanos, troyanos, software espía, phishing, al menos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Actualiza automáticamente las bases de datos de firmas de virus, ○ Cuenta con opción de personalizar la configuración de escaneo por usuario. ○ Incluye la funcionalidad de cuarentena de archivos. ○ Tiene la opción de bloqueo de archivos por tipo. ○ Tiene la opción de agregar patrones o firmas de malware. <p>• Filtrado de contenido web.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Configuración del Firewall con políticas basadas en objetos, mismos que incluyan en los mismos equipos los módulos completos de Filtro de contenido Web, con licencia perpetua, esto es, en caso de no renovar la licencia de estos servicios solo suspende la actualización de la base de datos, pero el filtrado continúa. ○ Incluye soporte de base de datos por categoría de sitios WEB, residiendo en forma local. ○ Bloquea contenido según URL, palabras claves o tipo de archivo. ○ Incluye Filtrado de contenido http y https en línea incluido en el mismo firewall sin la necesidad de usar proxy ya sea explícito o transparente. ○ Intercepción SSL en línea sin la necesidad de uso de proxy explícito o transparente. ○ Bloquea URLs de malware, phishing y pharming. ○ Bloquea Applets de Java, cookies y Active X. ○ Incluye soporte de políticas ilimitadas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Las Políticas de filtrado pueden funcionar con objetos de tiempo, activando o desactivando cada política de filtrado basado en: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horas del día. ▪ Días de la semana. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

FTE



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rangos de tiempo definidos por fechas u horas del día o por combinación de los anteriores. ○ Da cumplimiento a Children's Internet Protection Act (CIPA). • Detección de Aplicaciones. <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye una sección exclusiva de creación de reglas para permitir o bloquear aplicaciones. ○ Incluye una base de datos de aplicaciones las cuales deben actualizarse en forma automática por el fabricante. ○ Permite crear un número ilimitado de reglas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Permite aplicar calidad de servicio por aplicación en forma dinámica. ○ Permite la creación de objetos combinados de aplicación, basados en sus propiedades, funciones, protocolos, nivel de riesgo en la red y categoría, que ayuden en la simplificación de la administración y a mejorar el control y seguridad. ○ Capacidad para crear protocolos personalizados usados en la red por aplicaciones personalizadas. ○ Tiene la opción de bloquear Proxy y Tunnel, Transferencia de archivos, redes sociales y streaming medias. ○ Permite clasificar en tiempo real cada una de las aplicaciones por categoría, al menos las listadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Negocio. ▪ Conferencia. ▪ Correo electrónico. ▪ Compartir archivos P2P. ▪ Almacenamiento de archivos y respaldo. ▪ Juegos. ▪ Mensajería instantánea. ▪ Multimedia y streaming. ▪ Móvil. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proxies y Anonymizers. ▪ Acceso remoto. ▪ Redes sociales. ▪ Actualizaciones de software. ▪ Tráfico standard de red. ▪ Tunneling. ▪ VoIP. ▪ Web browsing. ▪ Web posting. ▪ No categorizado. ○ Tiene visibilidad y control en Capa 7 (aplicaciones) y mediante identidad del usuario. ○ Permite crear filtros de aplicaciones para ser usados en las reglas del firewall, los filtros deben poder agruparse por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Categoría. ▪ Nivel de riesgo. ▪ Propiedades. ○ Clasifica en tiempo real, las propiedades de cada aplicativo, identificando sus propiedades como las mencionadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de ancho de banda. ▪ Consumo de tiempo y productividad. ▪ Cifrado (Encrypted). ▪ Tunneling. ▪ Soporte de transferencia de archivos. ▪ Usada por malware. ▪ Basada en funcionamiento de navegador. ▪ Aplicación cliente. ▪ Características de Evasión y ofuscación. ▪ Vulnerabilidades. ○ Permite la creación de reglas dinámicas para aplicaciones, donde las reglas se pueden activar o desactivar por 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

ETI



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>periodos de días, horas y segundos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con Securing SCADA Networks. ○ Filtrado de protocolo basado en firmas SCADA/ICS. ○ Protocolos Modbus, DNP3, IEC, Bacnet, Omron FINS, Secure DNP3, Longtalk. <p>• VPN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta los diferentes estándares para túneles de VPN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte al menos 5000 túneles IPSec. ▪ Encriptación - 3DES, DES, AES, Twofish, Blowfish, Serpent. ▪ Hash Algorithms - MD5, SHA-1. ▪ Autenticación - Preshared key, Digital certificates. ▪ IPSec NAT Traversal. ▪ Soporte a Dead peer detection y PFS. ▪ Diffie Hellman Grupos – 1,2, 5,14,15,16. ▪ Soporte a entidades de una Autoridad Certificadora. ▪ Soporte a Exportar configuraciones de Conexiones de tipo Road Warrior o Cliente IPSec. ▪ Soporte a las diferentes Plataformas: <ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000, WinXP 32/64-bit, Windows 2003 32-bit, Windows 2008 32/64-bit, Windows Vista 32/64-bit, Windows 7 RC1 32/64-bits, Windows 10. ▪ Soporte de Túneles a usuarios finales por Nombre Dominio. ▪ Conexión Redundante de VPN. ▪ Soporte de Overlapping. ▪ Soporte de VPN Hub & Spoke. ▪ Importación de Configuración de VPN's. ▪ Deberá ofrecer un Procesamiento 5000 Mbps en VPN's IPSec. ○ Incluye la funcionalidad integrada de VPN en SSL (Secure Socket Layer) en el mismo dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a un procesamiento de 1450 Mbps en tuneles SSL. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

FT-E



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a Protocolos TCP&UDP sobre el Túnel. ▪ Autenticación puede ser vía: Directorio Activo, LDAP, RADIUS, RSA Secure ID, Cyberoam Local. ▪ Autenticación Multinivel para el cliente a través de Certificados, Usuario y Contraseña. ▪ Asignación de Políticas por usuario y grupo. ▪ Acceso a Red de forma: Total o Parcial. ▪ Acceso al cliente basado en Web a través de un Portal. ▪ Cliente ligero para acceso a través del Túnel. ▪ Acceso granular a los recursos de la Red. ▪ Controles y Administración de: Sesión timeout, Dead Peer Detección, Personalización del Portal de acceso. ▪ Acceso basado en aplicaciones TCP como: HTTP, HTTPS, RDP, TELNET, SSH <ul style="list-style-type: none"> • Control de usuarios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye el control de políticas de usuarios y grupos que: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Restrinjan tiempos de acceso. ▪ Restrinjan por cuotas de tiempo y fecha. ▪ Restrinjan anchos de banda por tiempo y fecha. ▪ Restricción de aplicaciones como P2P e IM por tiempo y fecha. ○ Brinda la funcionalidad de Aplicar políticas por usuario, donde se le asigne de forma granular lo siguiente (Criterio de Control de Acceso): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ancho de banda asignado. ▪ Filtrado de Antivirus- ▪ Filtrado de Contenido vía HTTP. ▪ Prevención de Intrusos, ▪ Anti-Spam. ▪ MAC Address en el mismo. ▪ Zona Destino. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IP Fuente. ▪ IP Destino. ▪ Servicio Calendarizado. ○ Auténtica a usuarios mediante: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Base de datos interna. ▪ Integración con Directorio Activo. ▪ Automático Windows Single Sign On. ▪ Integración con bases de datos externas LDAP/RADIUS. ▪ Soporta clientes ligeros en plataforma Microsoft Windows Server 2003/2008. <ul style="list-style-type: none"> • Administración de ancho de banda. <ul style="list-style-type: none"> ○ Debe administrar en ancho de banda basado en la identidad del usuario y por aplicación. ○ Debe de contar con opción de configurar políticas para garantizar anchos de banda. ○ Debe administrar múltiples anchos de banda. ○ Debe de contar con opciones de restricción de ancho de banda basado en categorías. • Antispam. <ul style="list-style-type: none"> ○ Escanea tráfico de entrada y salida. ○ Cuenta con configuración de RBLs y revisión de encabezados MIME. ○ Cuenta con configuración por filtrado de mensajes por encabezado, tamaño, remitente y destinatario, asunto. ○ Cuenta con la opción de configurar listas blancas y listas negras por IP. ○ Usa tecnología RPD para filtrado de spam en archivos de imágenes. ○ Tiene protección contra virus hora cero. ○ Cuenta con área de cuarentena. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Firewall de aplicaciones web (WAF). <ul style="list-style-type: none"> ○ Ofrece la siguiente funcionalidad en el mismo Dispositivo, Web Application Firewall (WAF) ○ Detección Intuitiva de amenazas y ataques para el Portal WEB (www). ○ Protección contra Robo de Identidades de Sesión, Cross-site Scripting, Inyecciones de SQL, Envenenamiento de Cookies. ○ Soporte al protocolo HTTP0.9/1.0/1.1 ○ Servicio de Registro y reportes extenso. • Comunicación y Plataforma. <ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta configuración Failover - Automated Failover/Failback, Multi-WAN Failover, 3G/4G Modem Failover. ○ Incluye la agregación y balanceo de enlaces, monitoreo y distribución de carga. ○ Incluye la Repriorización y re-ruteo de tráfico automáticamente y transparente al usuario en caso de la pérdida de un enlace. ○ Incluye configuración de políticas de ruteo basado en aplicaciones y usuarios. ○ Incluye Administración de direccionamientos IP: Estático, PPPoE, L2TP, PPTP & DDNS Client, Proxy ARP, DHCP server, DHCP relay. ○ Incluye soporte de proxy HTTP. ○ Incluye ruteo dinámico: RIP v1 and v2, OSPF, BGP, Multicast Forwarding. ○ Soporta Parent Proxy con FQDN. ○ Es compatible con IPv6. ○ Soporta Wireless WAN mediante puerto USB 3G/4G y WiMax, como enlace primario o de respaldo. • Administración. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con Configuración basada en web. ○ Administración Central es basada en roles de administrador por equipo. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-926014991-E53-2017	ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS
OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Actualización de firmware vía Web UI. ○ Da cumplimiento a Web 2.0 compliant UI (HTTPS). ○ Permite la captura del flujo de datos y monitoreo en tiempo real del tráfico. ○ Incluye opción de configuración por Interface Línea de comandos SSH, Serial y Telnet. ○ Cuenta con servicio SNMP V1, V2 y V3. ○ Soporta múltiples lenguajes, como mínimo en inglés. ○ Tiene la funcionalidad de poder administrarse mediante consola central de manera opcional. ○ Soporta NTP. <ul style="list-style-type: none"> ● Registros y monitoreo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con monitoreo en tiempo real e histórico. ○ Envía notificaciones mediante correo electrónico. ○ Soporta Syslog. ○ Tiene visor de eventos de Firewall, IPS, Webfilter, WAF, Antivirus, AntiSpam, Authentication, System. <ul style="list-style-type: none"> ● Reportes. <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiene integrado un Sistema de reportes vía Web. ○ Tiene más de 1200 tipos de reportes. ○ Tiene más de 45 reportes de cumplimiento. ○ Genera reportes históricos y en tiempo real. ○ Tiene vista general por nombre de usuarios, host, correo electrónico, ○ Genera reportes de seguridad, virus, spam, tráfico, VPN, búsqueda de palabras clave. ○ Genera múltiples formatos de reportes gráficos y en tablas. ○ Exporta a formatos PDF y Excel. ○ Programa reportes por periodo. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- **Interfaces de red.**

- Cuenta con 10 Puertos Ethernet 10/100/1000 GbE de configuración inicial, además 4 slots de expansión para obtener un máximo de 42 puertos de red, donde 8 puertos pueden ser de cobre GbE, 8 puertos de Fibra Óptica de GbE, 4 puertos de Fibra Óptica de 10 GbE, el cual ofrece una configuración de zonas de seguridad tales como de DMZ/WAN asignadas a una Interface.
- Cada appliance, se le agregó un Módulo de expansión de 8 puertos de cobre GbE, para completar un total de 18 puertos de cobre GbE.
- Cuenta con un puerto de consola RJ45.
- Cuenta con dos puertos USB.

- **Fuentes de poder.**

- Cada appliance incluye dos fuentes de poder en configuración redundante.

- **Especificaciones de desempeño.**

Cada uno de los appliance cumple con los siguientes parámetros de desempeño como mínimo:

- Firewall Throughput (UDP) de 60 Gbps.
- Firewall Throughput (TCP) de 36 Gbps.
- Nuevas sessions/second de 300,000.
- Sesiones concurrentes de 10,000,000.
- IPSec VPN Throughput de 9 Gbps.
- No. of IPSecTunnels de 5,000.
- SSL VPN Throughput de 1.4 Gbps.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- WAF Protected Throughput de 2.6 Gbps.
- Anti-Virus Throughput de 6.5 Gbps.
- IPS Throughput de 16 Gbps.
- NGFWThroughput de 8 Gbps.
- Fully Protected Throughput de 5.5 Gbps.

- **Configuraciones de Alta Disponibilidad.**

El dispositivo ofrece Alta disponibilidad y redundancia:

- Activo-Activo.
- Activo-Pasivo con sincronización.
- Failover.
- Alertas en el equipo de cambios de estatus.

CONCEPTO 2. SOLUCIÓN BALANCEADOR DE ENLACES INTERNET PARA ITSON OBREGÓN CAMPUS NÁINARI.

La solución de balanceo de cargas de enlaces de internet para ITSON Obregón Campus Náinari está integrada por el siguiente equipo y especificaciones:

01 balanceador marca FatPipe, modelo MPVPN1800V200, equipo físico (appliance), con firmware de la misma marca del equipo, con capacidad mínima de conectar 2 enlaces síncronos de 100 Mbps cada uno.

La renovación de licencia de soporte y mantenimiento del balanceador por un periodo de dos años debe incluir:

1. Reemplazo de equipo FatPipe modelo MPVPN1800V200 actual operando en ITSON, reemplazo de hardware que consiste en el suministro, instalación y puesta en marcha de un equipo totalmente nuevo en todos sus componentes, de la misma marca,

F.T.E.

Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- mismo modelo, capacidad y desempeño igual o superior al actual instalada y operando en instalaciones de ITSON.
2. El equipo actual que será reemplazado continuará siendo propiedad de ITSON.
 3. El nuevo equipo FatPipe incluido en renovación de póliza y el nuevo balanceador incluido como equipamiento adicional, deberán de configurar por el licitante en modo de alta disponibilidad.
 4. Incluir instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos Fat Pipe considerados en los numerales anteriores.
 5. Al final de lo anterior, la convocante contará con dos equipos Fatpipe modelos MPVPN1800V200 nuevos suministrados con licencia de soporte y mantenimiento por dos años e instalados en modo de Alta Disponibilidad por el licitante. El equipo Fatpipe actualmente instalado, quedará a resguardo de la convocante para lo que esta disponga,

Las funcionalidades de los nuevos equipos a incluir por reemplazo de hardware deben ser las descritas a continuación:

- **Arquitectura.**

- El hardware debe estar basado en un dispositivo appliance de propósito específico para la agregación de enlaces y cumplir con estándares "verdes" para asegurar el consumo bajo de energía. Utilizar discos de estado sólido (SSD) de 40GB expandibles hasta 1TB.
- Contar como mínimo con 4 puertos de red en cobre 10/100/1000 Mbps y tener la opción de adquirir puertos 10Gbps.
- Deberá tener la capacidad de agregar cualquier combinación de conexiones por cable y Wireless, soportar los siguientes tipos IMA, Ethernet, Satellite, FRADS, TraditionalRouters, DSL and Cable Modems, WiFi, Microwave, DS3, T1, E1, E3, DSL.
- Mínimo 2GB en RAM expandibles hasta 16GB.
- Capaz de manejar como mínimo 100,000 sesiones de optimización WAN y 1,000,000 sesiones de balanceo de carga.
- Capaz de registrar las sesiones de los clientes en un syslog.
- El registro de las sesiones incluirá los siguientes parámetros: dirección IP origen, dirección IP destino, protocolo, puerto origen y puerto destino con IP natada, enlace de ISP y fecha y hora del evento.
- El equipo deberá desempeñar todas las funciones mencionadas anteriormente.
- Soportar hasta 512 conexiones con dispositivos remotos.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de balanceo de carga dinámico. <ul style="list-style-type: none"> ○ Soportar de 1 hasta 16 enlaces WAN o enlaces ISP simultáneos en el mismo dispositivo. ○ Resolver las peticiones de URLs generadas desde Internet hacia los servidores internos (Inbound DNS) por cualquier enlace que no presente falla parcial o total. ○ Capaz de seleccionar la ruta más corta al destino basándose en el tiempo de respuesta o la carga de los enlaces configurados. ○ Realizar balanceo de carga dinámico de entrada y de salida basado en proximidad estática y dinámica. ○ Soportar los siguientes algoritmos de balanceo de carga: <ul style="list-style-type: none"> ○ Round Robin. ○ Weighted Average. ○ Ruta más rápida. ○ Tiempo de respuesta. ○ Spillover Load Balancing. ○ Detectar el estado del enlace mediante revisiones continuas del estado de salud y tiempo de falla, ambos deberán tener la capacidad de ser personalizables. ○ Mostrar el detalle del estado de las conexiones TCP de los clientes tales como "syn_sent" o "established". ○ Soportar el reenvío de paquetes de protocolos de ruteo dinámico. ○ Contar con la opción de integrar, dentro de su misma arquitectura, el servicio de DNS para proporcionar failover para la recuperación de desastres (DRP). • Funciones del administrador de enlaces. <ul style="list-style-type: none"> ○ Deberá ser capaz de redirigir el tráfico basándose en el direccionamiento IP de origen y/o destino, así como el puerto. ○ Tener la opción de limitar el throughput (Kbps) de entrada y de salida de cualquiera de los enlaces de internet que administre. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proporciona el failover de enlaces en menos de 2 segundos. ● Redundancia. <ul style="list-style-type: none"> ○ Capaz de proporcionar un mecanismo de alta disponibilidad propio. ○ Soportar un failover transparente y por estado de la conexión entre dos dispositivos. ○ Contar con la opción de integrar dos fuentes de poder de 110-230V AC, donde debe de tener integrada ambas fuentes. Además de ser capaz de combinar enlaces públicos y privados, así como enviar y recibir tráfico por todos los enlaces disponibles. ○ Capaz de redirigir el tráfico hacia otras rutas automáticamente sin reiniciar la conexión. ○ Capaz de detectar la falla de una ruta en 2 segundos y redirigir el tráfico. ○ Proveer automáticamente la redirección entre múltiples rutas. ● Administración de calidad en el servicio (QoS), modelado de tráfico y ancho de banda. <ul style="list-style-type: none"> ○ Capaz de administrar el ancho de banda de los enlaces basándose en la información de las capas 3 a la 7. ○ Capaz de establecer un límite máximo y/o mínimo de ancho de banda para el modelado tráfico. ○ Capaz de administrar el ancho de banda de subida y de bajada. ○ Clasificar el tráfico basándose en información de las capas 3 a la 7. ○ Capaz de clasificar y limitar el ancho de banda y protocolo para P2P. Debe ser capaz de administrar el ancho de banda basándose en políticas de tiempo por día y hora. ● Optimización WAN. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- Proveer aceleración TCP y UDP.
 - Proporcionar compresión de datos.
 - Proporcionar almacenamiento en caché de archivos para reducir el tráfico WAN.
 - Provee de-duplicación de datos para mejorar el desempeño WAN y reducir el tráfico.
 - Optimizar el trafico basado por el tipo de aplicaciones como: HTTP, HTTPS, CIFS, NFS, MS Exchange, POP3, SMTP, IMAP, FTP, Citrix, Sun, ThinClient, RDP, Lotus Notes, Seibel, MS SQL Server, Oracle y MySQL.
 - Soportar múltiples algoritmos de control de congestión TCP entre diferentes enlaces simultáneamente.
- **Balanceo de carga entre sitios para recuperación de desastres.**
 - Capaz de detectar de manera automática si un sitio esta caído y debe conectarse con el sitio de recuperación de desastres a través de SmarDNS.
 - Cuando ambos estén activos distribuir la carga entre ambos sitios.
- **Alta disponibilidad.**
 - Soportar alta disponibilidad para un failover de estado de la conexión.
 - Posibilidad de detectar la falla del otro dispositivo en menos de 500ms.

Concepto 3: SOLUCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE ACCESO A LA RED PARA ITSON CAMPUS OBREGÓN CENTRO.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>La solución de administración y control de acceso a la red para ITSON Campus Obregón Centro está integrada por los siguientes componentes.</p> <p>Dos Firewalls de Nueva Generación marca Cyberoam, modelo CR750iNG-XP, de uso específico (appliance) en configuración de alta disponibilidad modo activo-activo, las funcionalidades de cada firewall con firmware de la misma marca del equipo son descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firewall. <ul style="list-style-type: none"> ○ El equipo cuenta con múltiples criterios de control de acceso por identidad del usuario, IP de origen, IP destino, dirección MAC y servicio. ○ El Firewall incluye capacidades de autenticación de usuarios para ser usada en las políticas del Firewall, Filtro Web y Control de aplicaciones, soportando para ello las siguientes entidades: Active Directory, RADIUS, LDAP. • IPS, Sistema de prevención de intrusos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ofrece un filtrado para Prevención de intrusos el cual pueda bloquear lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmas: mínimo predefinidas. (4500+) más Personalizadas. ▪ Creación de Políticas basada en Usuarios ▪ Actualizaciones Automáticas en tiempo Real. ▪ Detección de Anomalías de Protocolos. ▪ Prevención ataques de tipo DDoS y DoS. ○ SCADA-aware IPS con una categoría pre-definida para ICS y con firmas de SCADA. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Antimalware. <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye Módulo de protección de Malware (para HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, FTP, IMAP, IM, Túnel VPN), protección contra virus, gusanos, troyanos, software espía, phishing, al menos. ○ Actualiza automáticamente las bases de datos de firmas de virus, ○ Cuenta con opción de personalizar la configuración de escaneo por usuario. ○ Incluye la funcionalidad de cuarentena de archivos. ○ Tiene la opción de bloqueo de archivos por tipo. ○ Tiene la opción de agregar patrones o firmas de malware. • Filtrado de contenido web. <ul style="list-style-type: none"> ○ Se configura el Firewall con políticas basadas en objetos, mismos que incluyan en los mismos equipos los módulos completos de Filtro de contenido Web, con licencia perpetua, esto es, en caso de no renovar la licencia de estos servicios solo suspende la actualización de la base de datos, pero el filtrado continúa. ○ Incluye soporte de base de datos por categoría de sitios WEB, residiendo en forma local. ○ Bloqueo contenido según URL, palabras claves o tipo de archivo. ○ Filtrado de contenido http y https en línea incluido en el mismo firewall sin la necesidad de usar proxy ya sea explícito o transparente. ○ Intercepción SSL en línea sin la necesidad de uso de proxy explícito o transparente. ○ Bloqueo URLs de malware, phishing y pharming. ○ Bloqueo Applets de Java, cookies y Active X. ○ Soporte de políticas ilimitadas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Las Políticas de filtrado pueden funcionar con objetos de tiempo, activando o desactivando cada política de filtrado basado en: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horas del día. ▪ Días de la semana. ▪ Rangos de tiempo definidos por fechas u horas del día o por combinación de los anteriores. ○ Cumplimiento a Children's Internet Protection Act (CIPA). <p>• Detección de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye una sección exclusiva de creación de reglas para permitir o bloquear aplicaciones. ○ Incluye una base de datos de aplicaciones las cuales deben actualizarse en forma automática por el fabricante. ○ Permite crear un número ilimitado de reglas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Permite aplicar calidad de servicio por aplicación en forma dinámica. ○ Permite la creación de objetos combinados de aplicación, basados en sus propiedades, funciones, protocolos, nivel de riesgo en la red y categoría, que ayuden en la simplificación de la administración y a mejorar el control y seguridad. ○ Capacidad para crear protocolos personalizados usados en la red por aplicaciones personalizadas. ○ Tiene la opción de bloquear Proxy y Tunnel, Transferencia de archivos, redes sociales y streaming medias. ○ Permite clasificar en tiempo real cada una de las aplicaciones por categoría, como las listadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Negocio. ▪ Conferencia. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

[Handwritten signature]

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correo electrónico. ▪ Compartir archivos P2P. ▪ Almacenamiento de archivos y respaldo. ▪ Juegos. ▪ Mensajería instantánea. ▪ Multimedia y streaming. ▪ Móvil. ▪ Proxies y Anonymizers. ▪ Acceso remoto. ▪ Redes sociales. ▪ Actualizaciones de software. ▪ Tráfico standard de red. ▪ Tunneling. ▪ VoIP. ▪ Web browsing. ▪ Web posting. ▪ No categorizado. <ul style="list-style-type: none"> ○ Visibilidad y control en Capa 7 (aplicaciones) y mediante identidad del usuario. ○ Permite crear filtros de aplicaciones para ser usados en las reglas del firewall, los filtros deben poder agruparse por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Categoría. ▪ Nivel de riesgo. ▪ Propiedades. ○ Clasifica en tiempo real, las propiedades de cada aplicativo, identificando sus propiedades como las mencionadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de ancho de banda. ▪ Consumo de tiempo y productividad. ▪ Cifrado (Encrypted). ▪ Tunneling. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature: F.T.E.]



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte de transferencia de archivos. ▪ Usada por malware. ▪ Basada en funcionamiento de navegador. ▪ Aplicación cliente. ▪ Características de Evasión y ofuscación. ▪ Vulnerabilidades. <ul style="list-style-type: none"> ○ Permite la creación de reglas dinámicas para aplicaciones, donde las reglas se pueden activar o desactivar por periodos de días, horas y segundos específicos. ○ Cuenta con Securing SCADA Networks. ○ Filtrado de protocolo basado en firmas SCADA/ICS. ○ Protocolos Modbus, DNP3, IEC, Bacnet, Omron FINS, Secure ○ DNP3, Longtalk. <ul style="list-style-type: none"> • VPN. <ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta los diferentes estándares para túneles de VPN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte al menos 5000 túneles IPSec. ▪ Encriptación - 3DES, DES, AES, Twofish, Blowfish, Serpent. ▪ Hash Algorithms - MD5, SHA-1. ▪ Autenticación - Preshared key, Digital certificates. ▪ IPSec NAT Traversal. ▪ Soporte a Dead peer detection y PFS. ▪ Diffie Hellman Grupos - 1,2,5,14,15,16. ▪ Soporte a entidades de una Autoridad Certificadora. ▪ Soporte a Exportar configuraciones de Conexiones de tipo Road Warrior o Cliente IPSec. ▪ Soporte a las diferentes Plataformas: 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

<p>LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-926014991-E53-2017</p>	<p>ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS</p>
<p>OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2000, WinXP 32/64- bit, Windows 2003 32-bit, Windows 2008 32/64-bit, Windows Vista 32/64-bit, Windows 7 RC1 32/64-bits, Windows 8/10. ▪ Soporte de Túneles a usuarios finales por Nombre Dominio. ▪ Conexión Redundante de VPN. ▪ Soporte de Overlapping. ▪ Soporte de VPN Hub & Spoke. ▪ Importación de Configuración de VPN's. ▪ Ofrece un Procesamiento 5000 Mbps en VPN's IPsec. ○ Incluye la funcionalidad integrada de VPN en SSL (Secure Socket Layer) en el mismo dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a un procesamiento de 1450 Mbps en túneles SSL. ▪ Soporte a Protocolos TCP&UDP sobre el Túnel. ▪ Autenticación puede ser vía: Directorio Activo, LDAP, RADIUS, RSA Secure ID, Cyberoam Local. ▪ Autenticación Multinivel para el cliente a través de Certificados, Usuario y Contraseña. ▪ Asignación de Políticas por usuario y grupo. ▪ Acceso a Red de forma: Total o Parcial. ▪ Acceso al cliente basado en Web a través de un Portal. ▪ Cliente ligero para acceso a través del Túnel. ▪ Acceso granular a los recursos de la Red. ▪ Controles y Administración de: Sesión timeout, Dead Peer Detección, Personalización del Portal de acceso. ▪ Acceso basado en aplicaciones TCP como: HTTP, HTTPS, RDP, TELNET, SSH. • Control de usuarios. ○ Incluye el control de políticas de usuarios y grupos que: <ul style="list-style-type: none"> • Restrinjan tiempos de acceso. • Restrinjan por cuotas de tiempo y fecha. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Restrinjan anchos de banda por tiempo y fecha. • Restricción de aplicaciones como P2P e IM por tiempo y fecha. ○ Brinda la funcionalidad de Aplicar políticas por usuario, donde se le asigne de forma granular lo siguiente (Criterio de Control de Acceso): <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de banda asignado. • Filtrado de Antivirus- • Filtrado de Contenido vía HTTP. • Prevención de Intrusos, • Anti-Spam. • MAC Address en el mismo. • Zona Destino. • IP Fuente. • IP Destino. • Servicio Calendarizado. ○ Autentica a usuarios mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos interna. • Integración con Directorio Activo. • Automático Windows Single Sing On. • Integración con bases de datos externas LDAP/RADIUS. • Soporta clientes ligeros en plataforma Microsoft Windows Server 2003/2008. • Administración de ancho de banda. ○ Administra el ancho de banda basado en la identidad del usuario y por aplicación. ○ Opción de configurar políticas para garantizar anchos de banda. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Administra múltiples anchos de banda. ○ Opciones de restricción de ancho de banda basado en categorías. • Comunicación y Plataforma. <ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta configuración Failover - Automated Failover/Failback, Multi-WAN Failover, 3G/4G Modem Failover. ○ Incluye la agregación y balanceo de enlaces, monitoreo y distribución de carga. ○ Incluye la Repriorización y re-ruteo de tráfico automáticamente y transparente al usuario en caso de la pérdida de un enlace. ○ Incluye configuración de políticas de ruteo basado en aplicaciones y usuarios. ○ Incluye Administración de direccionamientos IP: Estático, PPPoE, L2TP, PPTP & DDNS Client, Proxy ARP, DHCP server, DHCP relay. ○ Incluye soporte de proxy HTTP. ○ Incluye ruteo dinámico: RIP v1 and v2, OSPF, BGP, Multicast Forwarding. ○ Soporta Parent Proxy con FQDN. ○ Compatible con IPv6. ○ Soporta Wireless WAN mediante puerto USB 3G/4G y WiMax, como enlace primario o de respaldo. • Administración. <ul style="list-style-type: none"> ○ Configuración basada en web. ○ Administración Central basada en roles de administrador por equipo. ○ Actualización de firmware debe ser vía Web UI. ○ Da cumplimiento a Web 2.0 compliant UI (HTTPS). ○ Permite la captura del flujo de datos y monitoreo en tiempo real del tráfico. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye opción de configuración por Interface Línea de comandos SSH, Serial y Telnet. ○ Cuenta con servicio SNMP V1, V2 y V3. ○ Soporta múltiples lenguajes, como mínimo en inglés. ○ Tiene la funcionalidad de poder administrarse mediante consola central de manera opcional. ○ Soporta NTP. <p>• Registros y monitoreo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con monitoreo en tiempo real e histórico. ○ Envía notificaciones mediante correo electrónico. ○ Soporta Syslog. ○ Visor de eventos de Firewall, IPS, Webfilter, WAF, Antivirus, AntiSpam, Authentication, System. <p>• Reportes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Integrado un Sistema de reportes vía Web. ○ Más de 1200 tipos de reportes. ○ Más de 45 reportes de cumplimiento. ○ Genera reportes históricos y en tiempo real. ○ Tiene vista general por nombre de usuarios, host, correo electrónico, ○ Genera reportes de seguridad, virus, spam, tráfico, VPN, búsqueda de palabras clave. ○ Genera múltiples formatos de reportes gráficos y en tablas. ○ Exporta a formatos PDF y Excel. ○ Programa reportes por período. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaces de red. <p>Cada appliance:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con 8 Puertos Ethernet 10/100/1000 GbE de configuración inicial, además 2 slots de expansión para obtener un máximo de 24 puertos de red, donde 8 puertos pueden ser de cobre GbE, 8 puertos de Fibra Óptica de GbE, 4 puertos de Fibra Óptica de 10 GbE, el cual deberá ofrecer una configuración de zonas de seguridad tales como de DMZ/WAN asignadas a una Interface. ○ Cada appliance, se le agregó un Módulo de expansión de 8 puertos de cobre GbE. ○ Cuenta con un puerto de consola RJ45. ○ Cuenta con dos puertos USB. <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de poder. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cada appliance incluye dos fuentes de poder en configuración redundante. <ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones de desempeño. <p>Cada uno de los appliance cumple con los siguientes parámetros de desempeño como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Firewall Throughput (UDP) de 22 Gbps. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- Firewall Throughput (TCP) de 18 Gbps.
- Nuevas sessions/second de 140,000.
- Sesiones concurrentes de 3,000,000.
- IPSec VPN Throughput de 2.25 Gbps.
- No. of IPSecTunnels de 1,500.
- SSL VPN Throughput de 0.75 Gbps.
- WAF Protected Throughput de 1.75 Gbps.
- Anti-Virus Throughput de 4 Gbps
- IPS Throughput de 6.5 Gbps.
- NGFWThroughput de 3.6 Gbps.
- Fully Protected Throughput de 1.8 Gbps.

- **Configuraciones de Alta Disponibilidad.**

El dispositivo ofrece Alta disponibilidad y redundancia:

- Activo-Activo.
- Activo-Pasivo con sincronización.
- Failover.
- Alertas en el equipo de cambios de estatus.

Concepto 4: SOLUCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE ACCESO A LA RED PARA ITSON CAMPUS NAVOJOA SUR.

La solución de administración y control de acceso a la red para ITSON Campus Navojoa Sur está integrada por los siguientes componentes.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>Dos Firewalls de Nueva Generación marca Cyberoam, modelo CR750iNG-XP, de uso específico (appliance) en configuración de alta disponibilidad modo activo-activo, las funcionalidades de cada firewall con firmware de la misma marca del equipo son descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firewall. <ul style="list-style-type: none"> ○ El equipo cuenta con múltiples criterios de control de acceso por identidad del usuario, IP de origen, IP destino, dirección MAC y servicio. ○ El Firewall incluye capacidades de autenticación de usuarios para ser usada en las políticas del Firewall, Filtro Web y Control de aplicaciones, soportando para ello las siguientes entidades: Active Directory, RADIUS, LDAP. • IPS, Sistema de prevención de intrusos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ofrece un filtrado para Prevención de intrusos el cual pueda bloquear lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmas: mínimo predefinidas. (4500+) más Personalizadas. ▪ Creación de Políticas basada en Usuarios ▪ Actualizaciones Automáticas en tiempo Real. ▪ Detección de Anomalías de Protocolos. ▪ Prevención ataques de tipo DDoS y DoS. ○ SCADA-aware IPS con una categoría pre-definida para ICS y con firmas de SCADA. • Antimalware. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye Módulo de protección de Malware (para HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, FTP, IMAP, IM, Túnel VPN), protección contra virus, gusanos, troyanos, software espía, phishing, al menos. ○ Actualiza automáticamente las bases de datos de firmas de virus, ○ Cuenta con opción de personalizar la configuración de escaneo por usuario. ○ Incluye la funcionalidad de cuarentena de archivos. ○ Tiene la opción de bloqueo de archivos por tipo. ○ Tiene la opción de agregar patrones o firmas de malware. <p>• Filtrado de contenido web.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se configura el Firewall con políticas basadas en objetos, mismos que incluyan en los mismos equipos los módulos completos de Filtro de contenido Web, con licencia perpetua, esto es, en caso de no renovar la licencia de estos servicios solo suspende la actualización de la base de datos, pero el filtrado continúa. ○ Incluye soporte de base de datos por categoría de sitios WEB, residiendo en forma local. ○ Bloqueo contenido según URL, palabras claves o tipo de archivo. ○ Filtrado de contenido http y https en línea incluido en el mismo firewall sin la necesidad de usar proxy ya sea explícito o transparente. ○ Intercepción SSL en línea sin la necesidad de uso de proxy explícito o transparente. ○ Bloqueo URLs de malware, phishing y pharming. ○ Bloqueo Applets de Java, cookies y Active X. ○ Soporte de políticas ilimitadas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Las Políticas de filtrado pueden funcionar con objetos de tiempo, activando o desactivando cada política de filtrado 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.

Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>basado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horas del día. ▪ Días de la semana. ▪ Rangos de tiempo definidos por fechas u horas del día o por combinación de los anteriores. <p>○ Cumplimiento a Children's Internet Protection Act (CIPA).</p> <p>• Detección de Aplicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye una sección exclusiva de creación de reglas para permitir o bloquear aplicaciones. ○ Incluye una base de datos de aplicaciones las cuales deben actualizarse en forma automática por el fabricante. ○ Permite crear un número ilimitado de reglas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Permite aplicar calidad de servicio por aplicación en forma dinámica. ○ Permite la creación de objetos combinados de aplicación, basados en sus propiedades, funciones, protocolos, nivel de riesgo en la red y categoría, que ayuden en la simplificación de la administración y a mejorar el control y seguridad. ○ Capacidad para crear protocolos personalizados usados en la red por aplicaciones personalizadas. ○ Tiene la opción de bloquear Proxy y Tunnel, Transferencia de archivos, redes sociales y streaming medias. ○ Permite clasificar en tiempo real cada una de las aplicaciones por categoría, como las listadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Negocio. ▪ Conferencia. ▪ Correo electrónico. ▪ Compartir archivos P2P. ▪ Almacenamiento de archivos y respaldo. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juegos. ▪ Mensajería instantánea. ▪ Multimedia y streaming. ▪ Móvil. ▪ Proxies y Anonymizers. ▪ Acceso remoto. ▪ Redes sociales. ▪ Actualizaciones de software. ▪ Tráfico standard de red. ▪ Tunneling. ▪ VoIP. ▪ Web browsing. ▪ Web posting. ▪ No categorizado. <ul style="list-style-type: none"> ○ Visibilidad y control en Capa 7 (aplicaciones) y mediante identidad del usuario. ○ Permite crear filtros de aplicaciones para ser usados en las reglas del firewall, los filtros deben poder agruparse por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Categoría. ▪ Nivel de riesgo. ▪ Propiedades. ○ Clasifica en tiempo real, las propiedades de cada aplicativo, identificando sus propiedades como las mencionadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de ancho de banda. ▪ Consumo de tiempo y productividad. ▪ Cifrado (Encrypted). ▪ Tunneling. ▪ Soporte de transferencia de archivos. ▪ Usada por malware. ▪ Basada en funcionamiento de navegador. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación cliente. ▪ Características de Evasión y ofuscación. ▪ Vulnerabilidades. ○ Permite la creación de reglas dinámicas para aplicaciones, donde las reglas se pueden activar o desactivar por periodos de días, horas y segundos específicos. ○ Cuenta con Securing SCADA Networks. ○ Filtrado de protocolo basado en firmas SCADA/ICS. ○ Protocolos Modbus, DNP3, IEC, Bacnet, Omron FINS, Secure ○ DNP3, Longtalk. <p>• VPN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta los diferentes estándares para túneles de VPN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte al menos 5000 túneles IPSec. ▪ Encriptación - 3DES, DES, AES, Twofish, Blowfish, Serpent. ▪ Hash Algorithms - MD5, SHA-1. ▪ Autenticación - Preshared key, Digital certificates. ▪ IPSec NAT Traversal. ▪ Soporte a Dead peer detection y PFS. ▪ Diffie Hellman Grupos - 1,2,5,14,15,16. ▪ Soporte a entidades de una Autoridad Certificadora. ▪ Soporte a Exportar configuraciones de Conexiones de tipo Road Warrior o Cliente IPSec. ▪ Soporte a las diferentes Plataformas: • Windows 2000, WinXP 32/64-bit, Windows 2003 32-bit, Windows 2008 32/64-bit, Windows Vista 32/64-bit, Windows 7 RC1 32/64-bits. ▪ Soporte de Túneles a usuarios finales por Nombre Dominio. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conexión Redundante de VPN. ▪ Soporte de Overlapping. ▪ Soporte de VPN Hub & Spoke. ▪ Importación de Configuración de VPN's. ▪ Ofrece un Procesamiento 5000 Mbps en VPN's IPSec. ○ Incluye la funcionalidad integrada de VPN en SSL (Secure Socket Layer) en el mismo dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a un procesamiento de 1450 Mbps en túneles SSL. ▪ Soporte a Protocolos TCP&UDP sobre el Túnel. ▪ Autenticación puede ser vía: Directorio Activo, LDAP, RADIUS, RSA Secure ID, Cyberoam Local. ▪ Autenticación Multinivel para el cliente a través de Certificados, Usuario y Contraseña. ▪ Asignación de Políticas por usuario y grupo. ▪ Acceso a Red de forma: Total o Parcial. ▪ Acceso al cliente basado en Web a través de un Portal. ▪ Cliente ligero para acceso a través del Túnel. ▪ Acceso granular a los recursos de la Red. ▪ Controles y Administración de: Sesión timeout, Dead Peer Detección, Personalización del Portal de acceso. ▪ Acceso basado en aplicaciones TCP como: HTTP, HTTPS, RDP, TELNET, SSH. • Control de usuarios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye el control de políticas de usuarios y grupos que: <ul style="list-style-type: none"> • Restrinjan tiempos de acceso. • Restrinjan por cuotas de tiempo y fecha. • Restrinjan anchos de banda por tiempo y fecha. • Restricción de aplicaciones como P2P e IM por tiempo y fecha. ○ Brinda la funcionalidad de Aplicar políticas por usuario, donde se le asigne de forma granular lo siguiente (Criterio de Control 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.

Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>de Acceso):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de banda asignado. • Filtrado de Antivirus- • Filtrado de Contenido vía HTTP. • Prevención de Intrusos, • Anti-Spam. • MAC Address en el mismo. • Zona Destino. • IP Fuente. • IP Destino. • Servicio Calendarizado. ○ Auténtica a usuarios mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos interna. • Integración con Directorio Activo. • Automático Windows Single Sing On. • Integración con bases de datos externas LDAP/RADIUS. • Soporta clientes ligeros en plataforma Microsoft Windows Server 2003/2008. • Administración de ancho de banda. <ul style="list-style-type: none"> ○ Administra el ancho de banda basado en la identidad del usuario y por aplicación. ○ Opción de configurar políticas para garantizar anchos de banda. ○ Administra múltiples anchos de banda. ○ Opciones de restricción de ancho de banda basado en categorías. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- **Comunicación y Plataforma.**

- Soporta configuración Failover - Automated Failover/Failback, Multi-WAN Failover, 3G/4G Modem Failover.
- Incluye la agregación y balanceo de enlaces, monitoreo y distribución de carga.
- Incluye la Repriorización y re-ruteo de tráfico automáticamente y transparente al usuario en caso de la pérdida de un enlace.
- Incluye configuración de políticas de ruteo basado en aplicaciones y usuarios.
- Incluye Administración de direccionamientos IP: Estático, PPPoE, L2TP, PPTP & DDNS Client, Proxy ARP, DHCP server, DHCP relay.
- Incluye soporte de proxy HTTP.
- Incluye ruteo dinámico: RIP v1 and v2, OSPF, BGP, Multicast Forwarding.
- Soporta Parent Proxy con FQDN.
- Compatible con IPv6.
- Soporta Wireless WAN mediante puerto USB 3G/4G y WiMax, como enlace primario o de respaldo.

- **Administración.**

- Configuración basada en web.
- Administración Central basada en roles de administrador por equipo.
- Actualización de firmware debe ser vía Web UI.
- Da cumplimiento a Web 2.0 compliant UI (HTTPS).
- Permite la captura del flujo de datos y monitoreo en tiempo real del tráfico.
- Incluye opción de configuración por Interface Línea de comandos SSH, Serial y Telnet.
- Cuenta con servicio SNMP V1, V2 y V3.
- Soporta múltiples lenguajes, como mínimo en inglés.
- Tiene la funcionalidad de poder administrarse mediante consola central de manera opcional.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.

Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta NTP. ● Registros y monitoreo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con monitoreo en tiempo real e histórico. ○ Envía notificaciones mediante correo electrónico. ○ Soporta Syslog. ○ Visor de eventos de Firewall, IPS, Webfilter, WAF, Antivirus, AntiSpam, Authentication, System. ● Reportes. <ul style="list-style-type: none"> ○ Integrado un Sistema de reportes vía Web. ○ Más de 1200 tipos de reportes. ○ Más de 45 reportes de cumplimiento. ○ Genera reportes históricos y en tiempo real. ○ Tiene vista general por nombre de usuarios, host, correo electrónico, ○ Genera reportes de seguridad, virus, spam, tráfico, VPN, búsqueda de palabras clave. ○ Genera múltiples formatos de reportes gráficos y en tablas. ○ Exporta a formatos PDF y Excel. ○ Programa reportes por periodo. ● Interfaces de red. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<p>Cada appliance:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con 8 Puertos Ethernet 10/100/1000 GbE de configuración inicial, además 2 slots de expansión para obtener un máximo de 24 puertos de red, donde 8 puertos pueden ser de cobre GbE, 8 puertos de Fibra Óptica de GbE, 4 puertos de Fibra Óptica de 10 GbE, el cual deberá ofrecer una configuración de zonas de seguridad tales como de DMZ/WAN asignadas a una Interface. ○ Cuenta con un puerto de consola RJ45. ○ Cuenta con dos puertos USB. <ul style="list-style-type: none"> ● Fuentes de poder. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cada appliance incluye dos fuentes de poder en configuración redundante. ● Especificaciones de desempeño. <p>Cada uno de los appliance cumple con los siguientes parámetros de desempeño como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Firewall Throughput (UDP) de 22 Gbps. ○ Firewall Throughput (TCP) de 18 Gbps. ○ Nuevas sessions/second de 140,000. ○ Sesiones concurrentes de 3,000,000. ○ IPSec VPN Throughput de 2.25 Gbps. ○ No. of IPSecTunnels de 1,500. ○ SSL VPN Throughput de 0.75 Gbps. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ WAF Protected Throughput de 1.75 Gbps. ○ Anti-Virus Throughput de 4 Gbps ○ IPS Throughput de 6.5 Gbps. ○ NGFWThroughput de 3.6 Gbps. ○ Fully Protected Throughput de 1.8 Gbps. <ul style="list-style-type: none"> ● Configuraciones de Alta Disponibilidad. <p>El dispositivo ofrece Alta disponibilidad y redundancia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Activo-Activo. ○ Activo-Pasivo con sincronización. ○ Failover. ○ Alertas en el equipo de cambios de estatus. <p><u>Concepto 5: SOLUCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE ACCESO A LA RED PARA ITSON CAMPUS GUAYMAS.</u></p> <p>La solución de administración y control de acceso a la red para ITSON Campus Guaymas está integrada por los siguientes componentes.</p> <p>Dos Firewalls de Nueva Generación marca Cyberoam, modelo CR500iNG-XP, de uso específico (appliance) en configuración de alta disponibilidad modo activo-activo, las funcionalidades de cada firewall con firmware de la misma marca del equipo son descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Firewall. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

[Handwritten signature]
F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ El equipo cuenta con múltiples criterios de control de acceso por identidad del usuario, IP de origen, IP destino, dirección MAC y servicio. ○ El Firewall incluye capacidades de autenticación de usuarios para ser usada en las políticas del Firewall, Filtro Web y Control de aplicaciones, soportando para ello las siguientes entidades: Active Directory, RADIUS, LDAP. <p>• IPS, Sistema de prevención de intrusos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ofrece un filtrado para Prevención de intrusos el cual pueda bloquear lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmas: mínimo predefinidas. (4500+) más Personalizadas. ▪ Creación de Políticas basada en Usuarios ▪ Actualizaciones Automáticas en tiempo Real. ▪ Detección de Anomalías de Protocolos. ▪ Prevención ataques de tipo DDoS y DoS. ○ SCADA-aware IPS con una categoría pre-definida para ICS y con firmas de SCADA. <p>• Antimalware.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye Módulo de protección de Malware (para HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, FTP, IMAP, IM, Túnel VPN), protección contra virus, gusanos, troyanos, software espía, phishing, al menos. ○ Actualiza automáticamente las bases de datos de firmas de virus, ○ Cuenta con opción de personalizar la configuración de escaneo por usuario. ○ Incluye la funcionalidad de cuarentena de archivos. 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature: FTE]



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tiene la opción de bloqueo de archivos por tipo. ○ Tiene la opción de agregar patrones o firmas de malware. ● Filtrado de contenido web. <ul style="list-style-type: none"> ○ Se configura el Firewall con políticas basadas en objetos, mismos que incluyan en los mismos equipos los módulos completos de Filtro de contenido Web, con licencia perpetua, esto es, en caso de no renovar la licencia de estos servicios solo suspende la actualización de la base de datos, pero el filtrado continúa. ○ Incluye soporte de base de datos por categoría de sitios WEB, residiendo en forma local. ○ Bloqueo contenido según URL, palabras claves o tipo de archivo. ○ Filtrado de contenido http y https en línea incluido en el mismo firewall sin la necesidad de usar proxy ya sea explícito o transparente. ○ Intercepción SSL en línea sin la necesidad de uso de proxy explícito o transparente. ○ Bloqueo URLs de malware, phishing y pharming. ○ Bloqueo Applets de Java, cookies y Active X. ○ Soporte de políticas ilimitadas de filtrado de contenido aplicables por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios y grupos locales. ▪ Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers. ▪ Dirección IP de origen o destino. ▪ Grupo de direcciones IP de origen o destino. ○ Las Políticas de filtrado pueden funcionar con objetos de tiempo, activando o desactivando cada política de filtrado basado en: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horas del día. ▪ Días de la semana. ▪ Rangos de tiempo definidos por fechas u horas del día o por combinación de los anteriores. ○ Cumplimiento a Children's Internet Protection Act (CIPA). 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

FTE.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- **Detección de Aplicaciones.**

- Incluye una sección exclusiva de creación de reglas para permitir o bloquear aplicaciones.
- Incluye una base de datos de aplicaciones las cuales deben actualizarse en forma automática por el fabricante.
- Permite crear un número ilimitado de reglas de filtrado de contenido aplicables por:
 - Usuarios y grupos locales.
 - Usuarios y grupos externos por medio de MS AD, LDAP o RADIUS servers.
 - Dirección IP de origen o destino.
 - Grupo de direcciones IP de origen o destino.
- Permite aplicar calidad de servicio por aplicación en forma dinámica.
- Permite la creación de objetos combinados de aplicación, basados en sus propiedades, funciones, protocolos, nivel de riesgo en la red y categoría, que ayuden en la simplificación de la administración y a mejorar el control y seguridad.
- Capacidad para crear protocolos personalizados usados en la red por aplicaciones personalizadas.
- Tiene la opción de bloquear Proxy y Tunnel, Transferencia de archivos, redes sociales y streaming medias.
- Permite clasificar en tiempo real cada una de las aplicaciones por categoría, como las listadas a continuación:
 - Negocio.
 - Conferencia.
 - Correo electrónico.
 - Compartir archivos P2P.
 - Almacenamiento de archivos y respaldo.
 - Juegos.
 - Mensajería instantánea.
 - Multimedia y streaming.
 - Móvil.
 - Proxies y Anonymizers.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acceso remoto. ▪ Redes sociales. ▪ Actualizaciones de software. ▪ Tráfico standard de red. ▪ Tunneling. ▪ VoIP. ▪ Web browsing. ▪ Web posting. ▪ No categorizado. ○ Visibilidad y control en Capa 7 (aplicaciones) y mediante identidad del usuario. ○ Permite crear filtros de aplicaciones para ser usados en las reglas del firewall, los filtros deben poder agruparse por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Categoría. ▪ Nivel de riesgo. ▪ Propiedades. ○ Clasifica en tiempo real, las propiedades de cada aplicativo, identificando sus propiedades como las mencionadas a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de ancho de banda. ▪ Consumo de tiempo y productividad. ▪ Cifrado (Encrypted). ▪ Tunneling. ▪ Soporte de transferencia de archivos. ▪ Usada por malware. ▪ Basada en funcionamiento de navegador. ▪ Aplicación cliente. ▪ Características de Evasión y ofuscación. ▪ Vulnerabilidades. ○ Permite la creación de reglas dinámicas para aplicaciones, donde las reglas se pueden activar o desactivar por periodos de días, horas y segundos específicos. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cuenta con Securing SCADA Networks. ○ Filtrado de protocolo basado en firmas SCADA/ICS. ○ Protocolos Modbus, DNP3, IEC, Bacnet, Omron FINS, Secure ○ DNP3, Longtalk. • VPN. ○ Soporta los diferentes estándares para túneles de VPN: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte al menos 5000 túneles IPSec. ▪ Encriptación - 3DES, DES, AES, Twofish, Blowfish, Serpent. ▪ Hash Algorithms - MD5, SHA-1. ▪ Autenticación - Preshared key, Digital certificates. ▪ IPSec NAT Traversal. ▪ Soporte a Dead peer detection y PFS. ▪ Diffie Hellman Grupos - 1,2,5,14,15,16. ▪ Soporte a entidades de una Autoridad Certificadora. ▪ Soporte a Exportar configuraciones de Conexiones de tipo Road Warrior o Cliente IPSec. ▪ Soporte a las diferentes Plataformas: • Windows 2000, WinXP 32/64-bit, Windows 2003 32-bit, Windows 2008 32/64-bit, Windows Vista 32/64-bit, Windows 7 RC1 32/64-bits, Windows 8/10. ▪ Soporte de Túneles a usuarios finales por Nombre Dominio. ▪ Conexión Redundante de VPN. ▪ Soporte de Overlapping. ▪ Soporte de VPN Hub & Spoke. ▪ Importación de Configuración de VPN's. ▪ Ofrece un Procesamiento 5000 Mbps en VPN's IPSec. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

As

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye la funcionalidad integrada de VPN en SSL (Secure Socket Layer) en el mismo dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a un procesamiento de 1450 Mbps en túneles SSL. ▪ Soporte a Protocolos TCP&UDP sobre el Túnel. ▪ Autenticación puede ser vía: Directorio Activo, LDAP, RADIUS, RSA Secure ID, Cyberoam Local. ▪ Autenticación Multinivel para el cliente a través de Certificados, Usuario y Contraseña. ▪ Asignación de Políticas por usuario y grupo. ▪ Acceso a Red de forma: Total o Parcial. ▪ Acceso al cliente basado en Web a través de un Portal. ▪ Cliente ligero para acceso a través del Túnel. ▪ Acceso granular a los recursos de la Red. ▪ Controles y Administración de: Sesión timeout, Dead Peer Detección, Personalización del Portal de acceso. ▪ Acceso basado en aplicaciones TCP como: HTTP, HTTPS, RDP, TELNET, SSH. ● Control de usuarios. <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye el control de políticas de usuarios y grupos que: <ul style="list-style-type: none"> ● Restrinjan tiempos de acceso. ● Restrinjan por cuotas de tiempo y fecha. ● Restrinjan anchos de banda por tiempo y fecha. ● Restricción de aplicaciones como P2P e IM por tiempo y fecha. ○ Brinda la funcionalidad de Aplicar políticas por usuario, donde se le asigne de forma granular lo siguiente (Criterio de Control de Acceso): <ul style="list-style-type: none"> ● Ancho de banda asignado. ● Filtrado de Antivirus- ● Filtrado de Contenido vía HTTP. ● Prevención de Intrusos, 		
--	---	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-Spam. • MAC Address en el mismo. • Zona Destino. • IP Fuente. • IP Destino. • Servicio Calendarizado. ○ Auténtica a usuarios mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos interna. • Integración con Directorio Activo. • Automático Windows Single Sing On. • Integración con bases de datos externas LDAP/RADIUS. • Soporta clientes ligeros en plataforma Microsoft Windows Server 2003/2008. • Administración de ancho de banda. <ul style="list-style-type: none"> ○ Administra el ancho de banda basado en la identidad del usuario y por aplicación. ○ Opción de configurar políticas para garantizar anchos de banda. ○ Administra múltiples anchos de banda. ○ Opciones de restricción de ancho de banda basado en categorías. • Comunicación y Plataforma. <ul style="list-style-type: none"> ○ Soporta configuración Failover - Automated Failover/Failback, Multi-WAN Failover, 3G/4G Modem Failover. ○ Incluye la agregación y balanceo de enlaces, monitoreo y distribución de carga. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

<p>LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-926014991-E53-2017</p>	<p>ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS</p>
<p>OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incluye la Repriorización y re-ruteo de tráfico automáticamente y transparente al usuario en caso de la pérdida de un enlace. ○ Incluye configuración de políticas de ruteo basado en aplicaciones y usuarios. ○ Incluye Administración de direccionamientos IP: Estático, PPPoE, L2TP, PPTP & DDNS Client, Proxy ARP, DHCP server, DHCP relay. ○ Incluye soporte de proxy HTTP. ○ Incluye ruteo dinámico: RIP v1 and v2, OSPF, BGP, Multicast Forwarding. ○ Soporta Parent Proxy con FQDN. ○ Compatible con IPv6. ○ Soporta Wireless WAN mediante puerto USB 3G/4G y WiMax, como enlace primario o de respaldo. <ul style="list-style-type: none"> ● Administración. <ul style="list-style-type: none"> ○ Configuración basada en web. ○ Administración Central basada en roles de administrador por equipo. ○ Actualización de firmware debe ser vía Web UI. ○ Da cumplimiento a Web 2.0 compliant UI (HTTPS). ○ Permite la captura del flujo de datos y monitoreo en tiempo real del tráfico. ○ Incluye opción de configuración por Interface Línea de comandos SSH, Serial y Telnet. ○ Cuenta con servicio SNMP V1, V2 y V3. ○ Soporta múltiples lenguajes, como mínimo en inglés. ○ Tiene la funcionalidad de poder administrarse mediante consola central de manera opcional. ○ Soporta NTP. <ul style="list-style-type: none"> ● Registros y monitoreo. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA
No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

- Cuenta con monitoreo en tiempo real e histórico.
- Envía notificaciones mediante correo electrónico.
- Soporta Syslog.
- Visor de eventos de Firewall, IPS, Webfilter, WAF, Antivirus, AntiSpam, Authentication, System.

• **Reportes.**

- Integrado un Sistema de reportes vía Web.
- Más de 1200 tipos de reportes.
- Más de 45 reportes de cumplimiento.
- Genera reportes históricos y en tiempo real.
- Tiene vista general por nombre de usuarios, host, correo electrónico,
- Genera reportes de seguridad, virus, spam, tráfico, VPN, búsqueda de palabras clave.
- Genera múltiples formatos de reportes gráficos y en tablas.
- Exporta a formatos PDF y Excel.
- Programa reportes por período.

• **Interfaces de red.**

Cada appliance:

- Cuenta con 8 Puertos Ethernet 10/100/1000 GbE de configuración inicial, además 2 slots de expansión para obtener un máximo de 24 puertos de red, donde 8 puertos pueden ser de cobre GbE, 8 puertos de Fibra Óptica de GbE, 4 puertos de Fibra Óptica de 10 GbE, el cual deberá ofrecer una configuración de zonas de seguridad tales como de DMZ/WAN asignadas

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA

No. LA-926014991-E53-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el **ANEXO 1** de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> o a una Interface. o Cuenta con un puerto de consola RJ45. o Cuenta con dos puertos USB. <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de poder. <ul style="list-style-type: none"> o Cada appliance incluye dos fuentes de poder en configuración redundante. • Especificaciones de desempeño. <p>Cada uno de los appliance cumple con los siguientes parámetros de desempeño como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Firewall Throughput (UDP) de 18 Gbps. o Firewall Throughput (TCP) de 16 Gbps. o Nuevas sessions/second de 100,000. o Sesiones concurrentes de 2,500,000. o IPSec VPN Throughput de 1.5 Gbps. o No. of IPSecTunnels de 1,000. o SSL VPN Throughput de 0.65 Gbps. o WAF Protected Throughput de 1.5 Gbps. o Anti-Virus Throughput de 3.5 Gbps o IPS Throughput de 4.5 Gbps. o NGFWThroughput de 3.25 Gbps. o Fully Protected Throughput de 1.65 Gbps. • Configuraciones de Alta Disponibilidad. 		
--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

F.T.E.



Dictamen de Evaluación Técnica

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-926014991-E53-2017	ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS
OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de Póliza de Soporte y Mantenimiento a Equipos de Seguridad Perimetral, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria y lo acordado en la reunión de aclaraciones correspondiente.	

	El dispositivo ofrece Alta disponibilidad y redundancia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Activo-Activo. ○ Activo-Pasivo con sincronización. ○ Failover. ○ Alertas en el equipo de cambios de estatus. 		
--	--	--	--

NOTA.- CUANDO SE REFIERA A "NO CUMPLE" INDICAR MOTIVO Y FUNDAMENTO DEL NO CUMPLIMIENTO.

El licitante **PROTEKNET CONSULTING SERVICES, S.A. DE C.V.:**

CUMPLE (SOLVENTE), con los requisitos técnicos solicitados por la convocante.

ELABORÓ:		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Mario Acosta Ramírez	Coord. Oficial de Seguridad Informática	
AUTORIZÓ:		
Francisco Tapia Estrada	Jefe Depto. De Tecnologías y Servicios Informáticos	