Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

ADENDA 1

"ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION"

Se realizan las siguientes modificaciones a las bases del llamado:

8.1	Fecha tope de consultas	Desde día de publicación del llamado y hasta la Fecha: 17/07/2014; hasta las: 12:00 hs.
8.2	Respuestas	Hasta la Fecha: 22/07/2014; hasta: 15:00 hs.
10.1	Referencia de tiempo	Horario del Servidor del Sistema de Subasta a la Baja Electrónica del Paraguay.
10.3	Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios	Fecha: 24/07/2014 desde las 09:00 hs. hasta las 08:50 hs. del día 25/07/2014.
10.13	Inicio de la etapa competitiva	Fecha: LOTE 1- , a las 09:00 del 25/07/2014, LOTE 2- , después del cierre del lote 1, LOTE 3- , después del cierre del lote 2, LOTE 4- , después del cierre del lote 3, LOTE 5- , después del cierre del lote 4, LOTE 6- , después del cierre del lote 5, LOTE 7- , después del cierre del lote 6
13.2; 13.3 y 13.4	Plazo de presentación de los documentos de la oferta	Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, TODOS LOS OFERENTES deberán presentar sus respectivas documentaciones en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la institución Convocante y/o

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

		Unidad Operativa de Contrataciones. La Convocante llevará a cabo el Acto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Art. 24 de la ley 2051/03 y del Art. 3 – Dto. 5517/10 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos sustanciales que deberán ser presentados. **La fecha de presentación de las documentaciones es 28/07/2014, hasta las 09:00 hs.** **La fecha de apertura de los sobres 28/07/2014, a las 09:10 hs.** **Lugar:** Unidad Operativa de Contrataciones, sito en El Paraguayo Independiente N° 938 c/ Montevideo, Edificio Sofia, Planta Baja.

SECCION III
REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1: Correlacionador SIEM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			PROPUESTA DEL OFERENTE	
			Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones Oferta adicional a especificaciones técnicas
	Caracteristicas	Minimo Exigido		
Marca		Indicar		
Modelo		Indicar		
Origen		Indicar		
Cantidad requerida	1 (uno)	Exigido		
Factor de forma	Appliance y/o Virtual Appliance	Exigido		
Capacidad minima	1000 EPS	Exigido		

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

requerida de EPS (Eventos por Segundo)				
Capacidad minima de FPS (Flow por Segundo)	50.000	Exigido		
Capacidad soportada	EPS/FPS	Exigido		
Gestión Administrativa	La solución SIEM debe proporcionar una gestión centralizada de todos los componentes y funciones administrativas desde una única interfaz basada en web	Exigido		
	La solución debe definir el acceso basado en roles, por dispositivo, grupo de dispositivos , rangos de red. También debe restringir a los usuarios y/o grupos acceso solo a la información de dispositivos, grupos de dispositivos y rangos de red respectivos. Esto incluye ser capaz de restringir el acceso de un usuario a funciones especificas de la solución que no está dentro del alcance de un papel usuarios incluyendo, pero no limitados a, la administración, presentación de informes, el filtrado de eventos, de correlación, y / o la visualización de Dashboard	Exigido		
	La solución debe realizar el discovery en forma automática de los activos que están siendo protegidos o monitoreados. Debe realizar la clasificación automática de los mismos	Exigido		
	La solución debe contar con una interfaz de trabajo (Dashboard) totalmente configurable, debe realizar el detachment de los Dashboard predefinidos de la interfaz del usuario para ser utilizados en	Exigido		

DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS
Unidad Operativa de Contrataciones

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	Dashboard customizados para el SOC o NOC			
	La solución debe proveer una API para el acceso a los datos almacenados en la Base de Datos	Exigido		
	La solución debe proveer los mecanismos para la encriptación de la comunicación entre los componentes. Debe poder integrarse con sistemas de Directorios como método de autenticación , como mínimo LDAP, Active Directory, TACAS, Radius	Exigido		
Requerimientos Operativos	La solución debe tanto a nivel de gestión de LOGs y SIEM permitir la introducción de más capacidades de análisis y debe minimizar la necesidad de componentes adicionales del sistema, se debe activar a través de actualizaciones de claves de licencia.	Exigido		
	La solución debe ser compatible con la actualización automática de la información de configuración con una intervención mínima del usuario. Por ejemplo, las actualizaciones de seguridad, actualizaciones de la taxonomía de reglas proveedor, soporte de dispositivos.	Exigido		
	La solución debe poseer una interfaz gráfica de usuario basada en web para la gestión, el análisis y presentación de informes	Exigido		
	La solución debe soportar la configuración de alta disponibilidad en un modo integrado	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	y sin la necesidad de software de 3 ª parte adicional. Debe asegurar que todos los componentes de sistemas distribuidos continúan funcionando cuando cualquier otra parte del sistema falla o pierde la conectividad. (es decir, la consola de administración pudiera estar fuera de línea, todos los colectores separados todavía continúan trabajando en la captura de registros, que se actualizaran al restablecimiento de la comunicación.			
	La solución debe contar con un proceso de copia de seguridad / recuperación automatizada. Debe realizar la compresión de datos ante falta de espacio en disco y realizar el archivado en forma selectiva (gestionar la retención distinta de eventos dependiendo de su criticidad)	Exigido		
	La solución debe realizar escaneo de vulnerabilidades, contar con un vulnerability manager	Exigido		
	La solución debe contar un gestor de riesgo gestor de riesgo , que permita analizar reglas de firewall, verificar conexiones y topologías de red	Exigido		
	Debe realizar la supresión de eventos, así poder manejar situaciones de event storm	Exigido		
	La solución debe en forma automática realizar Health Check y notificar en el caso de que se detecte algún inconveniente	Exigido		
	La solución debe proveer Dashboard Out-of-thebox, a fin de que ayude a los	Exigido		

ROBERTO E. CAÑIZA M.
Director
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	administradores a una mejor visión de la información. Por ejemplo, Dashboard de compliances, de vulnerabilidades, de log activity			
	La solución debe ofrecer widgets del Dashboard personalizables que pueden presentar información de seguridad relevante para los usuarios del sistema (es decir, puntos de vista de eventos, vistas de actividad de red, puntos de vista de incidentes)	Exigido		
	La solución debe mantener una base de datos de todos los activos descubiertos en la red. Estos datos de activos deben incluir información importante sobre el activo y de la información recogida (es decir, los atributos del sistema, los atributos de red, estado de vulnerabilidad, etc.) La base de datos debe ofrecer la posibilidad de editar los atributos cuando no se pueden descubrir en forma automática (es decir, departamento, ubicación, etc.) El usuario debe ser capaz realizar búsquedas en esta base de datos	Exigido		
	La solución debe permitir implementaciones como software y / o appliance	Exigido		
Arquitectura	La solución debe integrarse con otras soluciones de seguridad y de inteligencia de red.	Exigido		
	La solución debe permitir la personalización, para satisfacer las necesidades únicas de la entidad	Exigido		

DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

ROBERTO [illegible] M.
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

	La solución debe poder ampliarse/expandirse fácilmente para apoyar la demanda adicional.			
	La solución debe poseer una base de datos distribuida para los evento y actividad de la red de tal manera que toda la información se puede acceder desde una única interfaz de usuario	Exigido		
	La solución debe garantizar la integridad de la información recogida a través de hashing SHA-1, SHA2 y MD5. Además debe contar con mecanismos de control y comprobación de integridad, que debe informar y advertir la manipulación de archivos	Exigido		
	La solución debe proporcionar mecanismos intuitivos para la solución de problemas, tales como notificaciones proactivas, las utilidades de línea de comandos	Exigido		
	La solución debe poseer un modelo distribuido para la correlación de tal manera que los contadores, las secuencias, las búsquedas de identidad, sin compartidos por todos los colectores, (es decir, buscar 25 fallos de conexión del mismo nombre de usuario seguido de un único inicio de sesión correcto para ese mismo nombre de usuario, donde los eventos vistos por un solo colector no superan el umbral de 25, pero a través de múltiples colectores superaría el umbral	Exigido		
	La solución debe ser compatible con la taxonomía de la entidad en cuanto a	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Ope... de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	eventos y campos. El usuario debe ser capaz de añadir sus propios nombres de eventos únicos (es decir, la posibilidad de añadir nuevos campos que no forman parte del esquema default)			
	La solución debe permitir el tag personalizada de eventos, debe proporcionar la recuperación transparente, la agregación, clasificación, filtrado y análisis de datos a través de todos los componentes distribuidos	Exigido		
Gestión de LOG	La solución debe tener una recopilación de registros y la arquitectura de archivo que admita tanto a corto plazo (en linea) y largo plazo (sin conexión) de almacenamiento de eventos.	Exigido		
	La solución debe almacenar y realizar el archivado de logs en storage externos. Debe proveer mecanismos de compresión de datos	Exigido		
	La solución debe ser compatible con los métodos de recopilación de logs de la industria (syslog, WMI, JDBC, SNMP, Checkpoint LEA, OPSEC, ALE, registros de FTP, SCP , SFTP). Así mismo deberá proveer para MS Windows una herramienta para la exportación de logs de sistema operativo y distintos aplicativos de syslog. Dicha herramienta deberá encolar el envío de datos (por intermitencia de red) , limitar la cantidad de EPS y gestionar franjas de horario para evitar saturar el enlace en horario pico.	Exigido		

ROBERTO C. [illegible] M.
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	La solución debe proporcionar recopilación sin agentes de los registros de eventos siempre que sea posible.	Exigido		
	La solución debe proporcionar la capacidad de distribuir tanto el almacenamiento y el procesamiento de eventos a través de todo el despliegue de gestión de LOGs/ SIEM.	Exigido		
	La solución debe ser compatible con el acceso a largo plazo a los eventos de seguridad detallada y datos de flujo de red. El sistema debe ser capaz de proporcionar el acceso a al menos x meses el valor de la información detallada.	Exigido		
	La solución debe normalizar campos comunes de eventos (es decir, nombres de usuarios, direcciones IP, nombres de host e inicie sesión dispositivo fuente, etc.) de los dispositivos dispares a través de la red de múltiples proveedores.	Exigido		
	La solución debe proporcionar una taxonomía común de evento	Exigido		
	La solución debe proporcionar la capacidad de almacenar / conservar ambos normalizados y el formato en bruto original del registro de eventos para fines forenses	Exigido		
	La solución debe proporcionar la capacidad de normalizar campos de eventos globales que no están representados por los campos normalizados por defecto	Exigido		
	La solución debe normalizar las marcas de tiempo de eventos a través de múltiples zonas horarias.	Exigido		
Análisis y Filtrado de	La solución debe realizar un análisis en	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

Eventos	tiempo casi real de los eventos			
	La solución debe realizar análisis de tendencias a largo plazo de los eventos	Exigido		
	La solución, debe poder agregar y analizar eventos basados en filtros específicos realizados por el usuario.	Exigido		
	La solución debe realizar el Drill-down avanzado de eventos en caso de ser necesario y esta podrá ser realizada desde los gráficos y dashboard	Exigido		
	La solución debe proporcionar una vista streaming en tiempo real que soporte las capacidades de filtrado completo	Exigido		
	La solución debe generar alertas sobre la base de análisis de anomalías observadas y los cambios de comportamiento en los eventos de la red y de seguridad	Exigido		
	La solución debe apoyar y mantener un historial de la actividad de autenticación de usuario en función de cada activo	Exigido		
Reportes	La solución debe proporcionar reportes, sobre todos los elementos disponibles para la gestión a través de la interfaz gráfica de usuario	Exigido		
	La solución debe proporcionar un motor de informes configurable para la creación de informes personalizados.	Exigido		
	La solución debe realizar reportes schedulados, a ser por hora, día, semanal, mensual.	Exigido		
	La solución debe poseer plantillas para la creación y entrega de informes en múltiples niveles que van desde operaciones a	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	actividades especificas de la entidad			
	La solución debe proporcionar informes out-of-the-box', para las cuestiones operativas típicas del negocio, como mínimo reportes de : - Autenticación - Identidad - Actividad del usuario - Compliance - Gestión de configuraciones y cambios - Gestión de red - Seguridad - Monitoreo de uso - Actividad de las aplicaciones - Informes especificos por dispositivos (sistema operativos, base de datos , etc.) - Gerenciales / Ejecutivos	Exigido		
	La solución debe proporcionar reportes out-of-the-box de cumplimiento de las regulaciones especificas (PCI, SOX, FISMA) y marcos de control incluidos (NIST, COBIT, ISO)	Exigido		
	La solución debe proporcionar un "Dashboard" para la visualización rápida de reportes de seguridad y la información de red. Como mínimo debe brindar - Cualquier búsqueda de eventos o flow - Lista y estados de incidentes y ofensas - Top de ofensas, por destino, categoría y origen	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	- Top de eventos por severidad - Top de eventos por origen - Estado del sistema - Reportes generados recientemente			
	La solución debe realizar la distribución automática de informes, en los siguientes formatos como mínimo - HTML - PDF - XML - CSV/XLS - RTF	Exigido		
	La solución debe realizar informes de tendencias históricas	Exigido		
	La solución debe realizar y entregar reportes de vulnerabilidades en forma centralizada	Exigido		
	La solución debe realizar y entregar informes de activos	Exigido		
Correlacionador SIEM	La solución debe proporcionar alertas en base a las amenazas de seguridad observados en los dispositivos monitoreados	Exigido		
	La solución debe proporcionar la capacidad de correlacionar la información a través de dispositivos potencialmente dispares	Exigido		
	La solución debe proporcionar alertas sobre la base de las anomalías observadas y los cambios de comportamiento en la actividad de red de datos (flow)	Exigido		
	La solución debe proporcionar alertas en	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	base a la politica establecida. (por ejemplo, no se permite el tráfico de mensajes instantáneos.)			
	La solución debe generar alertas basados en pesos, para tener en cuenta las prioridades. Los pesos deben poder asignarse sobre la base de múltiples características, como el tipo de activos, el protocolo, la aplicación	Exigido		
	La solución debe proporcionar la capacidad de transmitir alertas usando múltiples protocolos y mecanismos a otras soluciones de gestión	Exigido		
	La solución debe proporcionar en la interfaz del usuario un wizard con la capacidad para minimizar los falsos positivos y entregar resultados precisos del ambiente	Exigido		
	La solución debe limitar la presentación de múltiples alertas similares	Exigido		
	La solución debe poseer la capacidad de tomar medidas tras haber recibido una alerta. Por ejemplo, la solución debe poder iniciar scripts o enviar un mensaje de correo electrónico	Exigido		
	La solución debe poseerla capacidad de correlacionar eventos, contra información de productos de seguridad terceros (es decir, la cartografía redes de botnets conocidos hostiles conocidos, etc.) Estas fuentes de datos de terceros deben ser actualizados automáticamente por la solución	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	La solución debe brindar la capacidad de correlacionar resultados del análisis de vulnerabilidad de productos de terceros, como mínimo debe soportar - Nessus - Nmap - Rapid 7 - Appscan Rational - Guardium	Exigido		
	La solución debe vigilar y alertar cuando hay una interrupción en la recopilación de registros de un dispositivo. En otras palabras, si los registros no son vistos desde un servidor en minutos X a continuación, generar una alerta.	Exigido		
	La solución debe proporcionar un mecanismo out-of-the-box para descubrir y clasificar los activos por tipo de perfiles (es decir, servidores de correo frente a servidores de bases de datos) para minimizar los falsos positivos asociados a una mala clasificación de los activos.	Exigido		
	La solución debe realizar la correlación de una secuencia fallida. Ejemplo un servicio parado, que no fue seguido del restablecimiento del servicio luego de 5 minutos.	Exigido		
	La solución debe realizar la correlación de valores aditivos a través del tiempo. Por ejemplo, alerta cuando cualquier IP SRC envía más de 1 GB de datos a un solo puerto en una sola DST IP en un periodo de una hora de tiempo	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	La solución debe proporcionar un mecanismo, para optimizar el tuning de las reglas, que permite la agrupación de valores de entrada similares de una regla de correlación que puede ser utilizado por varias reglas. Este mecanismo de agrupación deberá permitir tanto para grupos estáticos, como grupos dinámicos creados por otras reglas de correlación. Por ejemplo, el usuario del sistema puede definir un grupo de puertos / protocolos prohibidos que se debe utilizar a través de múltiples reglas de correlación que supervisan la actividad inapropiada en la red	Exigido		
Monitoreo de Red	La solución debe mostrar perfiles de tráfico visuales en términos de bytes, Paquetes y el número de hosts que se comunican. Estas pantallas deben estar disponibles para las aplicaciones, puertos, protocolos, las amenazas y cada punto de control en la red. Todos estos puntos de vista deben apoyar vista específica ubicación de la red de manera que puedan presentar la información de un solo lugar, toda la red o cualquier otro conjunto definido de hosts.	Exigido		
	La solución debe detectar la definición de aplicación más allá de protocolo y puerto. El sistema debe identificar las aplicaciones que utilizan puertos distintos a los conocidos, y la construcción de túneles a sí mismos en otros puertos (por ejemplo, HTTP como transporte para MS-instant	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	Messenger debe ser detectada como mensajero instantáneo - no HTTP)			
	La solución debe aprender dinámicamente las normas de comportamiento y exponer los cambios que se producen	Exigido		
	La solución debe detectar los eventos "0 day events"	Exigido		
	La solución debe detectar ataques de denegación de servicio (DoS) y distribuidos de denegación de servicio (DDoS)	Exigido		
	La solución debe detectar y presentar vistas actuales de tráfico relativos a las amenazas observadas en la red	Exigido		
	La solución debe perfilar el tráfico por el puerto TCP y UDP	Exigido		
	La solución debe perfilar el tráfico asociado con el diseño lógico de la red (por ejemplo, la subred / CIDR).	Exigido		
	La solución debe identificar el tráfico de red de las aplicaciones potencialmente peligrosas (por ejemplo, el intercambio de archivos, peer-to-peer, etc.	Exigido		
	La solución debe mostrar perfiles de tráfico en términos de tasa de paquetes. Esta capacidad debe estar disponible para el análisis TCP simples (flags TCP, etc.) y la información basada en la frecuencia, (por ejemplo, aplicaciones)	Exigido		
	La solución debe presentar la información en varios marcos de tiempo. Los perfiles deben estar disponibles para la semana, el día y la hora	Exigido		
	La solución debe ser capaz de generar	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	perfiles de la comunicación procedentes de o con destino a la Internet por regiones geográficas en tiempo real			
	La solución debe crear perfiles claramente independientes y diferenciados de tráfico local vs el tráfico con origen o destino a internet	Exigido		
	La solución debe permitir al usuario crear perfiles personalizados y vistas usando cualquier propiedad de un flujo, registro, fuente de datos o tráfico que ya esta perfilada	Exigido		
	La solución debe poseer perfiles de tráfico basado en direcciones IP, grupos de direcciones IP, los pares de IP de origen / destino, etc.	Exigido		
	La solución debe recopilar y el analizar los datos de captura de paquetes	Exigido		
	La solución debe proporcionar la capacidad de extraer datos especificos, definidos por el usuario, los campos de los datos de captura de paquetes y el uso de los campos de reglas de correlación.	Exigido		
	La solución debe identificar el tráfico de red dentro de un entorno de red virtual	Exigido		
Flujo SIEM	La solución debe proporcionar capacidad de enviar notificación de alertas correlacionadas a través de procedimientos bien definidos (es decir, traps SNMP, correo electrónico, etc.)	Exigido		
	La solución debe poseer una herramienta de workflow integrado, que el personal de operaciones de seguridad pueda utilizar	Exigido		

ROBERTO G. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	La solución debe proporcionar una integración bidireccional con aplicaciones de ticketing systems / mesa de ayuda de la DNA	Exigido		
	La solución debe poseer un mecanismo para capturar todos los aspectos relevantes de un incidente de seguridad en una sola vista lógica. Esta visión debe incluir hechos relevantes, datos de actividad de la red, alertas correlacionadas, datos de vulnerabilidades, etc.	Exigido		
	La solución debe proporcionar un mecanismo para marcar incidente de seguridad/ofensas, y dirigirlas por el personal de las operaciones de seguridad	Exigido		
	La solución debe proporcionar un mecanismo para el seguimiento de los incidentes de seguridad a través de una amplia gama de atributos relevantes (es decir, direcciones IP, nombres de usuario, dirección MAC, de registro de origen, reglas de correlación, definido por el usuario, etc.) El usuario debe ser capaz de filtrar los incidentes a lo largo de estos atributos definidos	Exigido		
Orígenes de Datos	La solución debe ser compatible con los siguientes productos de proveedores - Apache HTTP Server - APC UPS - Brocade Fabric OS - Cisco ACE - Cisco Aironet - Cisco ACS - Cisco Call Manager - Cisco CatOS Catalyst	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	- Cisco IDS/IPS - Cisco FWSM - Cisco Iron Port - Cisco NAC - Cisco Nexus - Cisco IOS - Cisco PIX - Cisco VPN - Cisco Wireless Services Modules - Cisco Wireless LAN Controllers - Citrix Access Gateway - Firewall Genericos - Autenticacion Genericos - Huawei AR Series Router - Huawei S Series Switch - IBM AIX - IBM AS/400 - IBM CICS - IBM Proventia Manager SiteProtector - IBM ISS Proventia - IBM DB2 - IBM WebSphere Application Server - IBM Guardium - IBM Tivoli Access Manager - IBM Tivoli Security Identity Manager - IBM Tivoli Security Network Protection - IBM Tivoli Security Network IPS - IBM Security Access Manager for Enterprise Single Sign On - Juniper Networks - Linux Generic – DHCP - Linux Generic – Iptables - Linux Generic – OS - Microsoft Exchange Server - Microsoft ISA Server - Microsoft DHCP - Microsoft SQL - Microsoft SharePoint - Microsoft Windows Security Event Log - Oracle Audit Records - Oracle DB Listener			

ROBERTO G. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	- Oracle Audit Vault - Oracle OS Audit - Oracle BEA WEbLogic - Postfix - SourceFire - Squid Web Proxy - Sun Solaris - Vmware - WebSense			
	La solución debe recolectar/analizar la información recogida de los servidores basados en Microsoft y los sistemas de usuario final	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información recogida de los servidores basados en Linux / UNIX y sistemas de usuario final	Exigido		
	La solución debe importar custom logs desde múltiples aplicaciones y formatos diversos de logs , tales como XML, CSV, incluso complejos , como multilinea (donde un mismo evento esta compuesto por varias lineas del log)	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información recogida a partir de soluciones de bases de datos de clase empresarial.	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de los productos de Data Loss Prevention (DLP)	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de aplicaciones propietarias de la DNA	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	La solución debe recolectar/analizar la información de los sistemas de Database Activity Monitoring (DAM) de la DNA	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de las herramientas de FIM/FAM	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de las herramientas de Gestión de Identidades de la DNA	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de Netflow /Jflow /Sflow	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de la infraestructura de red, como mínimo Cisco Switches, Router, firewall, IDS, IPS	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de scanneres de vulnerabilidad	Exigido		
	La solución debe recolectar/analizar la información de los servicios de directorio LDAP, TDS, AD de la DNA	Exigido		
Gestión de Amenazas	La solución debe poseer, la capacidad de contextualizar la actividad de las aplicaciones en la red con los eventos de seguridad de los dispositivos monitoreados	Exigido		
	La solución debe poseer, la capacidad de contextualizar los eventos de seguridad de reportados con el knowledge en tiempo real de los activos que están siendo monitoreados	Exigido		
	La solución debe poseer la capacidad de priorizar por peso determinado, en forma automática la prioridad de los sucesos de seguridad notificados de acuerdo con la	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	mportancia relativa del dispositivo monitoreado			
	La solución debe poseer la capacidad de priorizar por preso en forma automática la gravedad de los sucesos de seguridad notificados de acuerdo a la vulnerabilidad de los dispositivos monitoreados	Exigido		
	La solución debe poseer la capacidad de asignar calificaciones de credibilidad a los dispositivos de seguridad monitoreados.	Exigido		
	La solución debe proporcionar una vista de eventos en tiempo real de la información monitorizada en crudo / original y / Formato analizado procesado	Exigido		
	La solución debe cambiar automáticamente las ponderaciones de credibilidad de los dispositivos de seguridad en respuesta a los ataques a nivel de red	Exigido		
	La solución debe analizar y correlacionar información recogida de los servidores basados en Linux / UNIX y sistemas de usuario final	Exigido		
	La solución debe analizar y correlacionar la información recogida a partir de soluciones de bases de datos de clase empresarial. Como mínimo Oracle, MSSQL, Postgres, DB2	Exigido		
	La solución debe analizar y correlacionar la información recogida de los sistemas de Data Loss Prevention(DLP) de software de seguridad y herramientas	Exigido		
	La solución debe analizar y correlacionar la información recogida de sistemas	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	propietarios de la DNA			
	La solución debe colectar información de los software de Monitoreo de Actividad de base de datos, se solicita al menos Oracle Audit Vault, WebSphere ,	Exigido		
	La solución debe colectar información de software de seguridad File Integrity Monitoring y File Activity Monitoring	Exigido		
	La solución debe procesar información colectada de los software de Gestión de identidades, al menos Security Identity Manager que es utilizada por la DNA	Exigido		
	La solución debe procesar información recolectada de los Network Flow (NetFlow, Jflow, sflow) utilizados por la DNA	Exigido		
	La solución debe procesar información colectada de los sistemas de gestión de redes	Exigido		
	La solución debe procesar información colectada de los dispositivos de la infraestructura de red, como Router, Firewall, Switches , como mínimo sobre los dispositivos utilizados por la entidad como Cisco CatOs, Cisco Catalyst, Cisco Nexus , Cisco Routers	Exigido		
	La solución debe procesar información colectada de los scanner de vulnerabilidad, como mínimo Nessus, Nmap, Rational AppScan, Endpoint Manager, Site Protector	Exigido		
	La solución debe procesar información colectada de los productos de Directorios utilizados por la DNA , como Active	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	Directory, LDAP v3 y Tivoli Directory Server			
	Debe poder escalar hasta al menos 5.000 EPS en un mismo appliance y/o virtual apliance	Exigido		
	Debe figurar en "LEADER" dentro del cuadrante Magico de Gartner	Exigido		
Garantía	Garantía Escrita de 3 años emitida por el fabricante o su representante en Paraguay con disponibilidad de personal técnico e infraestructura apropiada para el cumplimiento de los niveles de servicio especificados . Debe incluir soporte por 36 meses de actualizaciones y acceso a al base de datos de conocimientos y actualizaciones	Exigido		
Soporte	Soporte por 36 meses 4 x 7 x 24 que debe ser realizado por personal certificado en el producto.	Exigido		
Carta del Fabricante	El proveedor deberá presentar Carta del Fabricante avalando que el mismo se encuentra en condiciones y autorizado para la venta e instalación de las partes ofertadas	Exigido		
Servicios Conexos	Incluir la instalación, configuración y puesta a punto de la solución sin afectar el ambiente productivo de la DNA. El mismo deberá ser realizado por personal certificado en la herramienta La empresa deberá contar experiencia comprobable en soluciones similares de seguridad, deberán presentar referencias de al menos 2 clientes locales en la	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	referente a software de seguridad El alcance de la configuración y puesta a punto, será basada en el proyecto técnico a ser realizado en conjunto entre el proveedor y el personal técnico de la DNA			
Plazo de entrega	45 días	Exigido		

LOTE 2 PROVISIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO Y GESTIÓN DE EQUIPAMIENTO DE RED EXISTENTE.

Descripción del Proyecto
Se deberá proporcionar un sistema para monitoreo y gestión de los equipos de la red existente.
El sistema deberá ofrecer una gestión unificada de las operaciones del ciclo de vida integrados en todas las arquitecturas, tecnologías y redes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			**PROPUESTA DEL OFERENTE**	
			Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)	**Observaciones Oferta adicional a especificaciones técnicas**
Sistema de Monitoreo de Equipamiento de Red	**Características**	**Mínimo Exigido**		
Marca		Especificar		
Modelo		Especificar		
Procedencia		Especificar		
Arquitectura	La solución deberá estar disponible como dispositivo de hardware o virtual.	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	La solución deberá ser compatible con VMWare ESX o ESXi versión 5.1 o superior.	Exigido		
	El sistema deberá ser escalable y deberá soportar redundancia Activo/Stand by.	Exigido		
	Deberá soportar al menos 28 sesiones de cliente simultáneas.	Exigido		
	Deberá soportar ejecución sobre sistema operativo Red Hat Linux Enterprise Server 5.4 o superior	Exigido		
	El sistema deberá ser accesible a través de un navegador web, sin necesidad de instalación de cliente.	Exigido		
	La aplicación deberá ser accesible al menos a través de los siguientes navegadores: Google Chrome, Firefox e Internet Explorer.	Exigido		
	El sistema deberá soportar distribución jerárquica donde cada sistema de software en su propio nivel deberá funcionar de forma independiente, ejecutar permisos separadamente, y poseer servidores colectores y portales locales.	Exigido		
	El sistema deberá poseer una solución única para la gestión red y wireless, políticas de provisioning y auditoría, optimización de la red utilizando las datos de herramientas avanzadas.	Exigido		

ROBERTO C. CANIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	troubleshooting, device tracking, monitoreo de seguridad, y gestión de sistemas Wireless LAN.			
	El sistema deberá poseer una pantalla para vista de resumen de la operación de la red.	Exigido		
	Deberá soportar SNMP V1, V2, V2c, V3	Exigido		
	El sistema deberá soportar base de datos local.	Exigido		
	El sistema deberá ofrecer interfaz de linea de comandos así como interfaz gráfica de usuarios.	Exigido		
	Deberá contar con la capacidad de detectar y supervisar dispositivos que soporten RFC 1213	Exigido		
	El sistema deberá monitorear y gestionar la infraestructura de red existentes actualmente, que en su mayoría se compone de equipamiento de la marca Cisco, por lo que deberá ser compatible con estos equipos de acuerdo a las características técnicas requeridas en el presente llamado. Para garantizar esta integración el oferente deberá proveer la documentación oficial del fabricante del sistema que certifique la homologación para la integración entre la solución propuesta y los equipos de la marca Cisco.	Exigido		
Administración	Deberá poder integrarse con AD (Microsoft Active Directory) directamente para realizar	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	la autenticación utilizando grupos de seguridad para dar un nombre de usuario y contraseña.			
	Deberá soportar TACACS / RADIUS	Exigido		
	Deberá contar con la capacidad de establecer permisos basado en niveles de función y roles (por ejemplo, quién puede usar que funciones del producto)	Exigido		
	El Sistema de Gestión deberá soportar la integración con LDAP / AD para la autenticación de usuarios. (Administración deberá ser manejado con AD o local, no ambos)	Exigido		
	Dentro de la política gestión de contraseñas: Deberá ser capaz de establecer mínimo, longitud, caducidad.	Exigido		
	El sistema de gestión deberá permitir la autorización basada en roles con diferentes derechos y vistas asignados a estas funciones, basado en los grupos de elementos de red asignados a los grupos de usuarios.	Exigido		
	El sistema deberá soportar usuarios basados en roles con diferentes privilegios de gestión.	Exigido		
	El sistema deberá soportar autenticación RADIUS/LDAP	Exigido		
Gestión de	El sistema deberá proveer administración	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas.

Aduana

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

Eventos/Alarmas	de Syslog robusta y centralizada, con posibilidad de filtros			
	El sistema deberá registrar todos los mensajes SNMP y syslog que recibe.	Exigido		
	Deberá soportar la capacidad de reenvío de Syslog para otros sistemas de gestión.	Exigido		
	Deberá soportar el monitoreo vía traps de SNMP.	Exigido		
	Deberá soportar poder mostrar eventos y generar alarmas.	Exigido		
	El sistema deberá poder desplegar informes detallados incluyendo eventos y alarmas, inventario y corte.	Exigido		
	El sistema deberá soportar gestión de umbrales personalizables de alertas de performance e interfaces.	Exigido		
	Deberá soportar la gestión de histórico de alarmas.	Exigido		
	Deberá soportar y proveer alertas de notificaciones vía consola, e-mail y SMS.	Exigido		
	Deberá soportar la creación de reglas de generación de alarmas.	Exigido		
	Deberá ser posible reconocer múltiples alarmas. El sistema deberá almacenar la hora y el usuario que reconoce la alarma.	Exigido		
	El sistema de gestión deberá ser capaz de	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	categorizar las alarmas, en diferentes niveles de gravedad.			
	Se deberá almacenar los eventos con marcas de tiempo.	Exigido		
	Protección / mitigación de ráfagas de Alarma: El sistema de gestión deberá ser capaz de manejar una gran cantidad de alarmas / eventos.	Exigido		
Soporte de API	Se deberá poder extraer datos del sistema utilizando API. Asimismo, se deberá poder forzar configuración a dispositivos utilizando plantillas.	Exigido		
	El sistema deberá poder reenviar alarmas como traps SNMP a otros sistemas, así como deberá poder recibir traps.	Exigido		
	El sistema deberá ofrecer API's basados en estándares.	Exigido		
Automatización de despliegue	El sistema deberá poseer herramientas que permitan el despliegue inicial de la imagen de software y configuración en un nuevo dispositivo.	Exigido		
Gestión de auditoría y cambios	El sistema deberá contar con herramientas que permitan detectar cambios en la configuración de dispositivos de red monitoreado, por ejemplo, cambios en la versión del sistema operativo, dirección IP, nombre de host, entre otros.	Exigido		
	El sistema deberá poder registrar cualquier	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	cambio de configuración y con qué usuario se realizaron.			
	El sistema deberá poseer la habilidad de detectar cambios en la configuración.	Exigido		
Gestión de la configuración	El sistema de poseer herramientas de backup y restauración de la configuración del dispositivo.	Exigido		
	Deberá soportar la copia de seguridad de configuración de dispositivos en forma manual o programada.	Exigido		
	El sistema de contar con la capacidad de comparar versiones de configuración utilizando una pantalla dividida y deberá resaltar las diferencias.	Exigido		
	El sistema deberá poseer herramientas que permitan dividir la vista de archivos de configuración en atributos modelados, por ejemplo: ACL, VLAN, entre otros.	Exigido		
	Deberá poseer la funcionalidad de roll back a una configuración guardada con anterioridad ante cualquier error o implementaciones fallidas.	Exigido		
	Se deberá poder programar cambios en la configuración.	Exigido		
	El sistema deberá permitir añadir comandos a la configuración por medio de plantillas.	Exigido		
	Deberá permitir realizar cambios con scripts	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	para manejar actualizaciones de la configuración de los dispositivos de red.			
	Deberá poder realizar búsquedas de configuración por medio de patrones de expresiones regulares.	Exigido		
	Deberá poseer la capacidad de descubrir dispositivos con ACL habilitados a los efectos de gestión de cambios, actualizaciones en la configuración y reportes.	Exigido		
Descubrimiento de la red	La solución deberá soportar el descubrimiento de dispositivos a través de tabla de rutas y tabla ARP.	Exigido		
	Deberá ser compatible con IPv4 e IPv6.	Exigido		
	El sistema de gestión deberá ser capaz de detectar automáticamente los elementos de la red, así como su situación actual y los cambios de estado, sin intervención manual.	Exigido		
Gestión de Grupos	El sistema deberá soportar creación grupos estáticos y dinámicos, tanto de dispositivos como de interfaces.	Exigido		
	El sistema deberá poder agrupar dispositivos en diferentes aspectos basados en la ubicación física o lógica. Deberá ofrecer la opción de crear grupos definidos por el usuario, crear sitios y mapear dispositivos y sitios, así como crear dominios virtuales y mapear dispositivos	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	entre diferentes dominios virtuales.			
	Deberá contar con la capacidad de organizar los dispositivos en agrupaciones lógicas arbitrarias, por ejemplo, por organización, departamento, servicio de TI (cada dispositivo podrá pertenecer a varios grupos lógicos), para propósito de la gestión de cambios, actualizaciones de la configuración y reportes.	Exigido		
Gestión de inventario	Deberá contar con la posibilidad de forzar actualizaciones de software en los dispositivos de red.	Exigido		
	El sistema deberá contar con una interfaz de inventario, que despliegue los puertos y las direcciones IP de los dispositivos conectados.	Exigido		
	El sistema deberá contar con herramientas que desplieguen los componentes de hardware de los dispositivos gestionados.	Exigido		
	Deberá contar con reportes que desplieguen la utilización de los links y throughput.	Exigido		
	Deberá soportar gestión de VLAN.	Exigido		
	Deberá soportar creación de reportes PSIRT y gestión del ciclo de vida del hardware.	Exigido		
	Deberá contar con la función de búsqueda por atributos de hardware y software.	Exigido		

ROBERTO C. CANIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

Monitoreo	El sistema deberá poseer una política de monitoreo estándar. El sistema deberá proveer una política de monitoreo recomendada que podrá ser modificada según requerimiento	Exigido		
	El sistema deberá soportar replicación de polítticas y aplicar políticas replicadas a otros objetos monitoreados para mejorar la eficiencia de la implementación.	Exigido		
	El sistema deberá soportar la configuración de umbrales utilizando templates de monitoreo.	Exigido		
	El sistema deberá permitir modificar la frecuencia de sondeo por dispositivo.	Exigido		
	El sistema deberá generar alarmas cuando se supera el umbral definido, asimismo se deberá poder enviar emails cuando se disparen estas alarmas.	Exigido		
	El sistema deberá recoger datos sobre la utilización de ancho de banda, almacenar y presentarlo en una GUI.	Exigido		
	Deberá poseer una página de resumen que muestre el número de dispositivos, enlaces, interfaces, estado de licencias usadas/disponibles, y el estado del colector de dispositivos.	Exigido		
Visualización de la red	El sistema deberá ayudar en la creación de un mapa de la topología de la red.	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana Paraguay

LPN Nº 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

	El sistema deberá soportar detección automática de la topología de enrutamiento y mostrar la relación de enrutamiento (Topología de capa 3) entre los dispositivos en la capa de red.	Exigido		
	El sistema deberá soportar personalización de la topología utilizando dispositivos e imágenes proporcionadas por el sistema.	Exigido		
	El sistema deberá ser capaz de agregar o cambiar fondos para lograr un mejor efecto visual.	Exigido		
	El sistema deberá soportar descubrimiento automático de la topología. Layer 2 y Layer 3 (BGP, OSPF, IS-IS y LDP).	Exigido		
Gestión de Provisioning y Plantillas	El sistema deberá soportar plantillas de configuración de dispositivos y deberá ser capaz de forzar las plantillas a grupos de dispositivos.	Exigido		
	El sistema deberá tener la capacidad de hacer roll back a una última configuración válida conocida.	Exigido		
	El sistema deberá permitir al usuario descubrir y configurar NAT y VPN.	Exigido		
	El sistema deberá ser capaz de aplicar plantillas a grupos de elementos de la red con alarma, umbrales y otros parámetros predefinidos.	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

Reportes	El sistema deberá permitir almacenamiento histórico de la información por al menos 365 días.	Exigido		
	El sistema deberá soportar colección tráfico, registro de supervisión de diversos dispositivos y deberá generar gráficos e informes basados en los datos.	Exigido		
	El sistema deberá proveer informe histórico de puertos y rendimiento de al menos 180 días.	Exigido		
	Deberá proveer una vista del estado de los procesos del sistema.	Exigido		
	El sistema deberá soportar la creación, modificación, eliminación, visualización en línea, importación, exportación y generación periódica de informes.	Exigido		
	El sistema deberá permitir la personalización de reportes mediante adición/eliminación de columnas del reporte y los reportes deberán poder ser programados y archivados en PDF y CSV. El sistema deberá poder enviar los reportes por email.	Exigido		
	El sistema deberá contar con reportes en tiempo real bajo demanda.	Exigido		
	El sistema deberá permitir a cada usuario crear y personalizar informes y plantillas.	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

Garantias	El oferente deberá presentar documentación del fabricante donde autorice a la empresa como representante para el Paraguay.	Exigido		
	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7x365 del proveedor, por todo el periodo de garantia del equipo.	Exigido		
	El oferente deberá presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía.	Exigido		
	Los técnicos de la empresa oferente deberán estar certificados por el fabricante. Se exigirá la presentación de los certificados de los técnicos pertenecientes a la empresa autorizada por el fabricante.	Exigido		
	Todos estos puntos son requerimientos minimos y no se aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados, asi como los servicios de post-venta (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante, piezas originales, laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido		
	Garantia escrita de dos (2) años como minimo.	Exigido		

ROBERTO C. CAÑIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas

Aduana
Paraguay

LPN N° 04/14 "ACTUALIZACION TECNOLOGICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS EN SEGURIDAD, BASE DE DATOS, REDES, TELEFONIA Y VIRTUALIZACION" ID: 271.076

LOTE 3 PAQUETES DE DIAGNÓSTICO Y BI MOBILE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM 1 Paquetes de Diagnóstico y ajuste de Base de datos Oracle Enterprise aditivo. Versión 10g y 11s.	Caracteristicas	Mínimo exigido.	PROPUESTA DEL OFERENTE	
			Cumple con las especificaciones requeridas (si / no)	Observaciones Oferta adicional a especificaciones técnicas
Marca	-	Especificar		
Modelo		Especificar		
Cantidad	Licencia por PROCESADORES	6 (seis)		
Procedencia		Especificar		
CARACTERISTICAS	Ofrecer una solución integral para aplicaciones y ajuste SQL que elimine la necesidad de ajustes manuales. Debe contemplar los seis procesadores del sistema informático SOFIA	Exigido		
	Ofrecer un Sistema de Monitoreo Integral y notificación de eventos Avanzado para reducir los costos de gestión y ayudar a proporcionar una mejor calidad de servicio			

ROBERTO C. CANIZA M.
COORDINADOR
Unidad Operativa de Contrataciones
Dirección Nacional de Aduanas