ACLARATORIA Nº 01/2013

LICITACION PUBLICA NACIONAL PAC Nº 44/2013
"ADQUISICION DE EQUIPOS DE INFORMATICA PARA EL DATA CENTER"

Por la que se introducen aclaraciones a las consultas realizadas al Pliego de Bases y Condiciones, según se detalla:

- **CONSULTA 1:** Para el Lote 2: Servidores, Ítem 1 Servidor de Virtualización requiere: Debe soportar el uso de adaptadores virtuales de red convergente (CNA) a 10 Gbps, que puedan ser particionados en el firmware en más de 32 NICs o HBAs y que funcione en ambientes virtualizados o no virtualizados. Solicitamos que esta exigencia de los adaptadores virtuales de red convergente sea un requerimiento opcional en vista que cada fabricante posee distintos soportes que pueden ser particionados en el firmware en más de 32 NICs o HBAs y que funcione en ambientes virtualizados. De esta manera se permitirá una mayor participación de oferentes.

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

- **CONSULTA 2:** Para el Lote 2: Servidores, Item 1 Servidor de Virtualización, Administración requiere:
  Access to server vital product data (VPD),
  Advanced Predictive Failure Analysis (PFA) support, Automatic notification and alerts,
  Continuous health monitoring and control,
  Choice of dedicated or shared Ethernet connection,
  Domain name system (DNS) server support,
  Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) support,
  E-mails alerts,
  Embedded Dynamic System Analysis (DSA), Enhanceduserauthoritylevels,
  LAN over USB for in-band communications to the IMM,
  Event logs that are time stamped, saved on the IMM, and that can be attached to e-mail alerts,
  Support for Industry-standard interfaces and protocols: IPMI V2.0,
  CIM, and SNMP,
  OS wathdogs,
  Remote configuration through Advanced Settings Utility (ASU),
  Remote firmware updating,
  Remotepower control,
  Secure web server user interface,
  Serial over LAN, Server console serial redirection, User authentication using a secure connection to a lightweight, Directory Acces Protocol (LDAP) server.
  Entendemos que la solicitud de dicho requerimiento va direccionada a una sola marca que es IBM y toda la solución de dicho equipo, por ende, esto impide la participación de otros potenciales oferentes. Por lo tanto, solicitamos que estas funcionalidades sean opcionales y/o acepten funcionalidades de administración remota del servidor por medio del puerto de administración embebido en el servidor de cada fabricante.
  A continuación el link del equipo IBM mencionado.
  http://www.redbooks.ibm.com/technotes/tips0849.pdf

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

Oscar E. Sanabria
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 3:** Para el Lote 2: Servidores, Ítem 3 Storage requiere:
  Soporte de RAID: RAID 0, 1, 1+0, 5, 6 implementado totalmente.
  Entendemos que en este caso el soporte de RAID solicitado va muy cerrado para un solo fabricante, por lo tanto solicitamos que también sean aceptados equipos con soporte de RAID 0, 5, 6 y 10 y/o RAID 5, 6, 10 y 50 implementado totalmente por hardware.

  RESPUESTA: Remitirse al pliego. Existen varias marcas que soportan esos niveles de RAID.

- **CONSULTA 4:** Para el Lote 2: Servidores, Ítem 3 Storage requiere:
  Cantidad mínima de puertos fibre cannel 8 Gbps conectados en forma directa: 8.
  Soporte Conectividad iSCSI y FCoE: Si.
  Solicitamos que la cantidad mínima de puertos fibre cannel sea 4 puertos de iSCSI (cobre), y con la posibilidad de ofertar en los servidores un HBA para iSCSI de cobre y Switch.
  Ethernet con soporte para iSCSI.

  RESPUESTA: Remitirse al pliego.

- **CONSULTA 5:** Para el Lote 2: Servidores, Ítem 3 Storage además requiere.

  Software: Funcionalidad de replicación remota completa. La replicación deberá realizarse vía hardware manejado por el controlador del sistema de almacenamiento sin la intervención alguna de los servidores.

  La replicación deberá realizarse en forma SINCRONICA entre ambos equipos. No debe ser necesario agregar agentes en los servidores y la misma debería ser totalmente transparente para los mismos. La solución debe estar certificada por el fabricante de los equipos. Incluir como informe de precios las licencias de replicación remota, (documentación, media y licencia para todo el array).

  Con relación a las funcionalidades de replicación remota que solicitan, solicitamos que sea aclarado si la replicación se realizaría con equipos existentes, y si así lo fuere, solicitamos que sean facilitadas la marca y modelo de dichos equipos para determinar la compatibilidad con los modelos a ser ofertados. Caso contrario, se solicita que la replicación pueda realizarse por medio de agentes o software. Por lo tanto volvemos a mencionar nuestra solicitud en vista de que exista una mayor participación de oferentes.

  RESPUESTA: Esta funcionalidad se pide como informe de precios para referencias futuras. El equipo debe soportarlo para implementación futura con otro equipo de la misma marca y/o modelo similar y debe ser entre ambos Storages, sin intervención alguna del Servidor.

- **CONSULTA 6:** En el lote 1, ítem 2, se requiere que el dispositivo soporte 40 slots sfp+. Solicitamos que, de modo a permitir una mayor participación de oferentes, sean aceptadas dispositivos que soporten 32 slots sfp+.

  RESPUESTA: Serán aceptados equipos que soporten 32 slots SFP+.

Oscar E. Sanabria B.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 7:** En el lote 1, ítem 2 se requiere que el dispositivo soporte 64 interfaces 1000BaseT. Solicitamos que, de modo a permitir una mayor participación de oferentes, sean aceptados dispositivos que soporten 56 interfaces 1000BaseT.

  RESPUESTA: Serán aceptados equipos que soporten 56 interfaces 1000BaseT.

- **CONSULTA 8:** En el lote 1, ítem 2, se requiere que el dispositivo soporte 40 interfaces 1000BaseX. Solicitamos que, de modo a permitir una mayor participación de oferentes, sean aceptados dispositivos que soporten 32 interfaces 1000Basex.

  RESPUESTA: Serán aceptados equipos que soporten 32 interfaces 1000BaseX.

- **CONSULTA 9:** En el lote 1, ítem 2, se requiere que el dispositivo soporte 40 interfaces 10 GbE. Solicitamos que, de modo a permitir una mayor participación de oferentes, sean aceptados dispositivos que soporten 32 interfaces 10 GbE.

  RESPUESTA: Serán aceptados equipos que soporten 32 interfaces 10 GbE.

- **CONSULTA 10:** En el lote 2, ítem 1 e ítem 2 piden servidores con capacidad de 1U. Solicitamos ampliar esta característica a al menos 2U de tal forma que más oferentes puedan competir.

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

- **CONSULTA 11:** ítem 3 solicitan capacidad de migración de datos entre distintos RAID groups que incluya diferentes niveles de RAID y de tecnologías de discos, sin el agrado de licencias adicionales a las de administración básica. Pedimos explicar a que se refieren con esto. Es esto la migración de niveles de RAID en caliente o se trata de la copia de datos de un volumen en un RAID a otro volumen de otro RAID en forma manual o automática? Al ser en forma automática entendemos que sería una función parecida al Tiering Automático que migra los datos más accedidos a tecnología de discos de mayor rendimiento (HDD a SDD) a fin de mejorar la performance global del sistema de almacenamiento.

  RESPUESTA: Se refiere al tiering automático.

- **CONSULTA 12:** *En el Lote 2, "Funcionamiento" solicita crear arreglos combinando* los tres tipos de discos soportados. Esto no es posible. Si es posible hacer la ubicación automática de los datos según el nivel de acceso a los mismos.

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

- **CONSULTA 13:** Ítem 1 y 2 solicitan Soporte de Redes Convergentes con capacidad de hacer más de 32 NICs o HBAs.
  Solicitamos aceptar servidores que pueden virtualizar hasta 4 puertos virtuales por cada puerto físico.

  RESPUESTA: Se aceptaran servidores que incluyan un adaptador de red convergente con al menos 4 puertos virtuales por cada puerto físico y se requieren al menos 8 puertos virtuales en total.

Oscar Sapuchi P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 14:** Lote 2, ítem 1 y 2. Favor aclara si deben quedar 2 slots PCIe libres luego de las instalaciones de los adaptadores solicitados.

  RESPUESTA: Se refiere a slots PCIe libres luego de las instalaciones de los adaptadores solicitados.

- **CONSULTA 15:** Lote 2, ítem 1 y 2. Solicitan 2 puertos de 1Gb LOM y también 6 puertos de red instalados. Favor aclarar si requieren 6 puertos adicionales además de los que ya vienen integrados en la placa madre.

  RESPUESTA: se requieren 6 Puertos GE en total, se aceptaran hasta 4 puertos LOM para cumplir con lo solicitado.

- **CONSULTA 16:** Lote 2, ítem 1 y 2. Los servidores de 1U tienen limitaciones en slots de expansión, y no es posible agregar todas las tarjetas que solicitan. Solicitamos considerar los servidores de 2U.

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

- **CONSULTA 17:** Lote 2, ítem 3. Solicitan memoria cache total de 16GB para el storage. Como solicitan 2 controladoras como mínimo, requieren que el equipo tengan 8 GB de memoria cache por controladora? En total serian 16GB. Favor confirmar nuestra interpretación.

  RESPUESTA: 8GB por controladora

- **CONSULTA 18:** Lote 2, ítem 3. En conectividad piden iSCSI y FCoE. Solicitamos que sean aceptados equipos que soporten conectividad FC e iSCSI, ya que dichos protocolos son los más utilizados en una red SAN.

  RESPUESTA: Remitirse al pliego.

- **CONSULTA 19:** Lote 2, ítem 3. Para ambiente productivo, solicitan discos de 450GB y 40.000 IOPs. Para lograr la cantidad de IOPs solicitados, los discos deberían ser de 300GB. Solicitamos sean aceptados discos de 300 GB.

  RESPUESTA: La medición IOPS solicitada es la máxima soportada y medida por el almacenamiento externo, no para la configuración requerida para este llamado. En cuanto al tamaño de los discos debe ser de 450GB o superior y de al menos 10000 rpm.

- **CONSULTA 20:** Lote 2, ítem 3. Solicitan 3TB en base 2 configurado en raid 5, y que cada enclosure pueda crecer a 6TB. Favor confirmar si es correcta nuestra interpretación.

  RESPUESTA: Se solicita 3TB en base dos y con capacidad adicional de 6TB en el mismo gabinete como mínimo. Esta capacidad adicional es RAW y sin que tenga que ser necesariamente en tamaños de discos de la misma característica inicialmente ofertada siempre que sean de al menos 10krpm

Oscar E. Samaniego
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 21:** Lote 2, ítem 3. Solicitan rack de 40/41U de altura, con perfil de 19". Solicitamos podamos cotizar el Storage en rack de 42U con perfil de 19".

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

- **CONSULTA 22:** Lote 2, ítem 3. En "Condiciones para el lote 2", en el punto "Funcionamiento" indican que debe ser posible crear arreglos combinando los tres tipos de discos. Aclaramos que no es posible combinar los tres tipos de discos (SAS/SATA/SDD) en un arreglo, pero si es posible la convivencia de las tres tecnologías en un solo enclosure con arreglos independientes. Favor verificar este requerimiento.

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

- **CONSULTA 23:** Lote 2, ítem 3. En conectividad piden iSCSI y FCoE. Solicitamos que sean aceptados equipos que soporten conectividad FC e iSCSI. FCoE está limitado en distancia, dentro del Data Center requiere de un cableado independiente al de la LAN para aislar el tráfico de Storage del propio de los usuarios de la red. Por el contrario FC, es una tecnología madura y aprobada que puede extenderse a Km de manera aprobada y segura, evoluciona soportando16 Gbps actualmente, es un "estándar" por la cantidad de implementaciones y por el alto grado de adopción. Y la alternativa de iSCSI es sencilla y económica de implementar, y soportan hasta 10 GbE.

  RESPUESTA: Remitirse al pliego.

- **CONSULTA 25:** Lote 2, Para los ítems 1 y 2 "Servidor de Virtualizacion" y "Servidor de Base de Datos" específicamente en el punto "Administración" solicitan funciones que son descripciones de las características de los servidores IBM.
  Así como también en el punto "Soporte de redes convergentes", los adaptadores virtuales de red convergente (CNA) son características de la misma marca. Más específicamente de IBM Flex System EN4054 4-port 10Gb Ethernet Adapter, placa de 4 puertos que permite ser subdividida en 4 nics por puerto lo cual permite 16 nics, que si se incluyen 2 placas de este tipo pueden llegar al número de 32 nics. (Todo esto es una tecnología que aplica PureFlex.) Pero estas características, solo es posible cumplir con servidores tipo blade y no con equipos rackeables de 1U como están solicitando. Por lo tanto no es posible incluir un adaptador de esas características, creemos que para ninguna de las marcas disponibles en el mercado.
  Solicitamos considerar y modificar estos puntos de tal forma a que todas las marcas puedan tener participación en esta licitación. Favor tener en cuenta el punto de los adaptadores virtuales convergentes solicitando que solo es posible cumplir con servidores blades.

  RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 26:** Lote 1, ítem 1. De acuerdo a la figura de diseño, entendemos claramente que la funcionalidad principal del equipo será la de Router, por lo tanto solicitamos que las especificaciones sean referidas a un Router principalmente, con algunos parámetro de firewall, actualmente las especificaciones técnicas describen un firewall.

  RESPUESTA: Si bien la función principal del equipo será la de Ruteador, también cumplirá funciones de seguridad como primera línea de defensa, por lo que se mantienen los requerimientos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 27:** Lote 1, ítem 1. En base a lo anterior, solicitamos que la Performance Firewall solicitada sea de 7,000 Mbps.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 28:** Lote 1, ítem 1. En base a lo anterior, solicitamos que el Ítem VPN IPSECT Troughput en paquetes de 64 bytes sea de 1,500 Mbps.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 29:** Lote 1, ítem 1. Al ser un equipo de ruteo, solicitamos que la especificación de sesiones concurrentes soportadas sean de 300,000.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 30:** Lote 1, ítem 1. Al ser un equipo de ruteo, solicitamos se eliminen las especificaciones de Nuevas sesiones por segundo, cantidad de políticas de seguridad.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 31:** Lote 1, ítem 1. Solicitamos se incluyan en todo caso un parámetro de túneles encriptados que debe soportar, sugerimos un valor de 3.000.

  RESPUESTA: Será requerido que el equipo soporte como mínimo 2000 Túneles encriptados.

- **CONSULTA 32:** Lote 1, ítem 1. Hoy en día, es un estándar los puertos 10/100/1000Base-Tx, por lo tanto solicitamos sean aceptados equipos que en su totalidad comprendan puertos 10/100/1000BaseTx, en la cantidad solicitada es decir 16 puertos.

  RESPUESTA: Las cantidades y tipos de puertos obedecen a una planificación basada en las necesidades actuales y futuras de la institución por lo que se mantienen los requerimientos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Esto no impide que puedan ofertarse equipos que sobrepasen dichos requerimientos.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 33:** Lote 1, ítem 1. De manera a contar con equipos de última generación, solicitamos se incluya una especificación donde el equipo incluya puertos 1000Base-X, al menos 2 puertos.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 34:** Lote 1, ítem 1. Al ser un equipo de ruteo, solicitamos que el mismo soporte diversas interfaces WAN como ser E1, T1, G.703, etc., así como puertos LAN adicionales PoE y No PoE.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 35:** Lote 1, ítem 1. Solicitamos se elimine el requerimiento de puerto exclusivo de sincronía para alta disponibilidad, ya que en equipos de ruteo esta tarea se hace por cualquier puerto.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Este requerimiento no es solicitado en las especificaciones técnicas.

- **CONSULTA 36:** Lote 1, ítem 1. Solicitamos se elimine el requerimiento de: "La solución debe soportar la capacidad de identificar la aplicación que origina cierto tráfico a partir de la inspección del mismo", ya que estamos hablando de un equipo de ruteo, así como las siguientes, como:
  La identificación de la aplicación debe ser independiente del puerto y protocolo hacia el cual este direccionado dicho tráfico.
  La solución debe tener un listado de al menos 1000 aplicaciones ya definidas por el fabricante.
  El listado de aplicaciones debe actualizarse periódicamente.
  Para aplicaciones no identificadas deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log.
  Para aplicaciones de tipo P2P debe poder definirse adicionalmente políticas de traffic shaping.
  Preferentemente deben soportar mayor granularidad en las acciones.
  Basamos este pedido de anulación de las especificaciones antes nombradas, debido a que en las especificaciones del Firewall ya se incluyen las mismas especificaciones, con lo que queda demostrado claramente que se está pidiendo un firewall y no un router como en el ítem 1.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Tal como ya se ha explicado, el equipo también cumplirá funciones de seguridad como primera línea de defensa.

- **CONSULTA 37:** Lote 1, ítem 1. Ya que se requiere un equipo de alta disponibilidad, solicitamos que se incluya que el equipo debe soportar e incluir fuente de alimentación redundante.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 38:** Lote 1, ítem 2. Dado el diseño presentado, entendemos que el equipo para esta funcionalidad debe ser modular, con capacidad de crecimiento en

cuanto a puertos y funcionalidades, por lo tanto solicitamos se elimine el requerimiento de stack en el equipo.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Los equipos podrán ser del tipo Chassis o Stacking. El crecimiento de puertos o funcionalidades podrá darse en cualquiera de los dos formatos.

- **CONSULTA 39:** Lote 1, ítem 2. Basados en la consulta anterior, solicitamos se elimine el requerimiento: "En cualquiera de los dos casos se deberán respetar los requisitos mínimos solicitados en las presentes especificaciones" ya que no tiene objeto si se elimina el requerimiento de stack.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 40:** Lote 1, ítem 2. Por los dos puntos anteriores, se solicita se incluya el requerimiento de: "El equipo deberá ser del formato Chassis, no se aceptaran propuestas donde para llegar a los niveles de performance requeridas se logren haciendo de stack de más de un equipo".

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 41:** Lote 1, ítem 2. Solicitamos se acepten equipos con una Capacidad mínima de forwarding, de la supervisora, en Capa 2 en paquetes de 64 bytes de 450 Mbps y con una Capacidad mínima de conmutación de paquetes de la supervisora de 700 Gbps.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Las performances requeridas fueron establecidas de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la institución.

- **CONSULTA 42:** Lote 1, ítem 2. Basados en las dos primeras consultas. Solicitamos se cambie la especificación: Capacidad mínima de forwarding entre módulos o miembros del stacking (backplane), por: Capacidad mínima de forwarding entre módulos (backplane), siendo el exigido y para mantener coherencia con nuestra consulta 4, el valor sea de 700 Gbps.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 43:** Lote 1, ítem 2. Se solicita se aumente el requerimiento de capacidad de memoria RAM de al menos 2 GB.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 44:** Lote 1, ítem 2. Solicitamos sean aceptados puertos 10Gigabit Ethernet de diversos formatos (Xenplat, SFP, XFP), ya que en la velocidad es la misma, solo cambia el formato.

  RESPUESTA: Serán aceptados equipos que cuenten con cualquiera de los siguientes formatos: XENPAK, X2, XFP y SFP+

Oscar E. Saucedo P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. - Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 45:** Lote 1, ítem 2. Al ser un equipo modular, para resguardar la inversión de la institución solicitamos se amplíen la cantidad de puertos que debe soportar el equipo:
  Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-T soportadas 128.
  Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-X soportadas 128.
  Cantidad Mínima de interfaces 10GbE soportadas 64.
  Cantidad de puertos 10/100/1000 BASE-T (RJ-45) requeridos.48.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Las cantidades y tipos de puertos obedecen a una planificación basada en las necesidades actuales y futuras de la institución. Esto no impide que puedan ofertarse equipos que sobrepasen dichos requerimientos.

- **CONSULTA 46:** Lote 1, ítem 2. En base a las primeras dos consultas de este equipo, solicitamos se eliminen las siguientes especificaciones técnicas:
  Los equipos deberán soportar STACKING.
  Vinculación de red de equipos por puertos de uso exclusivo para Stack excluyendo las interfaces de RED.
  Configuración desde una única dirección IP y para su administración actuaran como un único equipo.
  Capacidad minima de backplane del Stack utilizando los puertos específicas de stacking expresado en bandwidth full-duplex.
  El reemplazo de un miembro del stack deberá ser no disruptivo. En caso que la versión de Sistema Operativo del equipo a incorporar sea distinta de la vigente el stack, la misma deberá actualizarse automáticamente.
  Capacidad de conectarse entre sí por Uplink de 1Gbps conformando un único equipo desde el punto de visto de la administración.
  Capacidad de conectarse entre sí por Uplink de 10Gbps conformando un único equipo desde el punto de vista de la administración.
  Mínimo de equipos agrupados para administrar con un único acceso administrativo.
  En el caso de Stack los puertos de LAG deben poder pertenecer a diferentes miembros del Stack.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 47:** Lote 1, ítem 2. Ya que se trata de un equipo de gran porte, solicitamos se amplíen a la cantidad de rutas IPv4 a 256,000.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La cantidad de rutas IPv4 solicitada obedece a una planificación basada en las necesidades actuales y futuras de la institución.

- **CONSULTA 48:** Lote 1, ítem 2. Solicitamos se incluya dentro del requerimiento técnico, la capacidad de soportar rutas IPv6, al menos en 128,000.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La cantidad de rutas IPv6 solicitada obedece a una planificación basada en las necesidades actuales y futuras de la institución.

Oscar Sotelo Lopez
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 49:** Lote 1, ítem 2. Solicitamos se incluyan como requerimientos los estándares de switch, al menos:

IEEE 802.1d	IEEE 802.3x
IEEE 802.1p	IEEE 802.3z
IEEE 802.1q	IEEE 802.3ab
IEEE 802.1s	IEEE 802.3ad
IEEE 802.1w	IEEE 802.3af

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 50:** Lote 1, ítem 3. De acuerdo a las especificaciones de los equipos en su totalidad, vemos que para tener soporte de tráfico adecuado, no se deben sobre dimensionar los equipos, por lo tanto solicitamos sean aceptados equipos de Firewall cuya especificación: "Performance Firewall Troughput en paquetes de 64 bytes" sea de 10 Gbps.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Los equipos solicitados en el ítem 3 deberán conectarse a los Switchs de Core mediante dos (2) interfaces 10 Gigabit Ethernet, por lo que mínimamente deberán soportar un Firewall Throughput de al menos 20 Gbps en paquetes de 64 bytes.

- **CONSULTA 51:** Lote 1, ítem 3. Al tratarse de un equipo de seguridad, solicitamos que la especificación "VPN IPSEC Troughput en paquetes de 64 bytes" sea reemplazada por "VPN IPSEC 3DES Troughput" con un valor de 2 Gbps.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 52:** Lote 1, ítem 3. Solicitamos sean aceptadas propuestas con equipos cuya cantidad de sesiones concurrentes soportadas sean de 2.000.000.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 53:** Lote 1, ítem 3. Solicitamos sean aceptadas propuestas con equipos cuya cantidad de nuevas sesiones por segundo sean 125.000.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 54:** Lote 1, ítem 3. Solicitamos sean aceptados equipos cuyos puertos sean 10/100/1000Base-Tx.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 55:** Lote 1, ítem 3. De acuerdo al diagrama presentamos, entendemos que el equipo Firewall de Core, estará en el corazón del datacenter, por lo tanto solicitamos se elimine el requerimiento de puertos 1000Base-X y en su lugar se solicitan puertos 10GBase-X, al menos 4.

RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Las cantidades y tipos de puertos obedecen a una planificación basada en las necesidades actuales y futuras de la institución. Esto no impide que puedan ofertarse equipos que sobrepasen dichos requerimientos.

Oscar E. Sandoval
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 56:** Lote 1, ítem 3. Al ser un firewall, se solicita se eliminen el requerimiento de protocolos de ruteo, cada equipo tiene una función, en este caso es de firewall y no ruteo.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Siendo que el equipo debe comunicarse con el resto de la red y no estará en modo "transparente", el mismo debe soportar los protocolos de ruteo requeridos en las especificaciones técnicas.

- **CONSULTA 57:** Lote 1, ítem 3. Los equipos diseñados para datacenter, no requieren de un puerto específico para sincronización o alta disponibilidad, por lo tanto solicitamos se elimine el requerimiento de: "posibilidad de definir al menos dos interfaces para sincronía para Alta Disponibilidad de forma a evitar el uso de Multicast en la red".

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 58:** Lote 1, ítem 3. Al ser un equipo de Firewall de datacenter, entendemos que no se debe hacer inspección de aplicaciones en esta capa, por lo tanto solicitamos se eliminen la totalidad de requerimiento de control de aplicaciones.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 59:** Lote 1, ítem 3. Dentro de los requerimientos de IDS/IPS, solicitamos se incluyan al menos los siguientes requerimientos como exigidos:
  Deberá soportar Análisis estadísticos.
  Deberá brindar protección a la evasión.
  El detector de Intrusos deberá mitigar los efectos de los ataques de negación de servicios, para ello deberá contar con mecanismos automáticos de reconocimiento y mitigación para ataques DDoS y DoS así como la posibilidad de configurar acciones automáticas ante la presencia de estos ataques.
  Deberá soportar al menos los siguientes protocolos: IP, TCP, UDP, ICMP, NetBIOS/SMB, MPLS, ARP, 801, 1q, IPv4, IGMP, IP-in-IP, GRE. Deberá detectar y bloquear Scan de Puertos, incluyendo full connect, SYN stealth, FIN stealth y UDP.
  Deberá proveer protección a ataques SYN.
  Deberá soportar UTF-8 decoding, Microsoft custom Unicode %Uxxxx encoding, double encoding, ambiguous bits, Microsoft Base 36. Inspección y control de HTTP, Puerto 80, FTP, DHCP, DNS, FTP, HTTPS, IMAP, LPR, NNTP, NTP, POR, RPC, MSRPC, SMTP, SNMP, SOCKS, SQL, SSH, Telnet TFTP, H.323, WINS, H.225, MSSQL, IRC, LDAP, SMB, TNS.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 60:** Lote 1, ítem 3. Al ser un equipo de Firewall de datacenter, entendemos que no se debe hacer inspección de contenido ni filtrado de URL, salvo aquellos controlados por el módulo de IDS/IPS, por lo tanto solicitamos se eliminen la totalidad e requerimiento de INSPECCION DE CONTENIDO O FILTRADO URL así como el de INSPECCION DE CONTENIDO ANTISPAM.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

Oscar E. Sanabria D.
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 61:** Lote 1, ítem 4. Dadas las características de ubicación del equipo, solicitamos sean aceptados equipos de acuerdo a: Performance mínima en Layer 7 de 8 Gbps.
  30,000 Transacciones por segundo.
  30,000 transacciones mínimas SSL por segundo.
  4.000.000 de sesiones concurrentes.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 62:** Lote 1, ítem 4. Se debería incluir dentro de los requisitos, la posibilidad de ampliar la performance en Layer 7 mediante la actualización de licencias sin que ello signifique el cambio del equipo.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 63:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de protocolos HTTP, FTP, DNS, ICMP, SIP, RTSP, Radius y RDP de Microsoft.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Tal como se solicita en las especificaciones técnicas, el equipo debe trabajar en capa 7, que al ser la capa superior del modelo OSI incluye los protocolos solicitados en la consulta así como muchos otros más.

- **CONSULTA 64:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya dentro de los requerimientos técnicos la capacidad de modificar, insertar o borrar encabezados URL.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 65:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de modo ruteado y transparente para balanceo de carga.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 66:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de balanceo asimétrico de servidores.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 67:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de pruebas de estado de servidores, al menos mediante: ICMP, TCP, UDP, Finger, HTTP, HTTPS, FTP, Telnet, DNS, SMTP, IMAP, POP, RADIUS, KAL-AP, RTSP, SIP, SNMP, etc.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 68:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de pruebas de estado de servidores, al menos mediante: ICMP, TCP, UDP, Finger, HTTP, HTTPS, FTP, Telnet, DNS, SMTP, IMAP, POP, RADIUS, KAL-AP, RTSP, SIP, SNMP, etc.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

Oscar Sebastián D
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 69:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de reencriptacion, con esto se mantiene la seguridad end to end.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 70:** Lote 1, ítem 4. Solicitamos se incluya el soporte de protocolos HTTPS, IMAPS, LDAPS, POP3S, STELNET.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 71:** Lote 1, ítem 4. Dada la importancia del equipo, solicitamos se incluya el soporte a protocolos de clave pública, al menos RSA 512-bit, 768-bit, 1024-bit, 1536-bit y 2048-bit.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 72:** Lote 1, ítem 4. Dada la importancia del equipo, solicitamos se incluya el soporte de certificados digitales, al menos de VeriSign, Entrust, Netscape iPlanet, Windows 2000 Certificate Server, Thawte, equifax y Genuity.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 73:** Con respecto a las condiciones para el lote 1, en el punto 3Se fija como plazo máximo para la entrega: 60 días calendario posterior a la firma del contrato. teniendo en cuenta que la provisión implica el transporte desde diferentes orígenes, nacionalización y trámites diversos, consultamos si el plazo de entrega podría ser de 90 días calendario.

  RESPUESTA: Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 74:** Con respecto a los requerimientos para Capacitación sobre la duración del curso se especifica: Se deberán ofrecer un curso de capacitación, destinado a 4 (cuatro) funcionarios de CSJ, con una duración mínima de 40 horas. Consultamos si en este mínimo de 40 horas se incluirá la capacitación por todos los sistemas ofertados.

  RESPUESTA: La capacitación deberá ser sobre la plataforma completa para cada lote.

- **CONSULTA 75:** Con respecto a los requerimientos para Capacitación se requiere realizar prácticas con equipos con equipos, software y accesorios idénticos a los ofertados. Consultamos si podrán utilizarse para los fines prácticos de la capacitación los mismos equipos y accesorios a proveer.

  RESPUESTA: La capacitación podrá ser realizada con los mismos equipos y accesorios a proveer.

- **CONSULTA 76:** Consultamos sí la instalación física de los equipos se realizará en racks dentro de la misma sala.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

RESPUESTA: La instalación física de los equipos será realizada en racks situados en la misma sala.

- **CONSULTA 77:** Consultamos sí se deberán incluir en la provisión los patchcords para la implementación del esquema graficado en el P.B.C. publicado.

  RESPUESTA: Deberán ser provistos todos los patchcords ópticos y eléctricos para la implementación de los equipos solicitados en el presente llamado de acuerdo al diagrama esquemático publicado en el pliego de bases y condiciones.

- **CONSULTA 78:** Con respecto a las especificaciones técnicas del lote 1, ítem 6 - Analizador de seguridad. Solicitamos a la convocante realizar correcciones de escritura en las características especificadas para evitar malos entendidos por la falta de claridad.

  RESPUESTA: Se transcribe a continuación las especificaciones técnicas del ítem 6 del lote 1:

Nº	CARACTERISTICAS		MINIMO EXIGIDO
1.	RENDIMIENTO, CAPACIDAD Y CONECTIVIDAD	Capacidad mínima de recepción de reportes por día, en GigaBytes.	5 GB
		Cantidad mínima de sesiones por día soportadas.	18.000.000
		Cantidad mínima de interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T	4
		Cantidad mínima de dispositivos de seguridad que pueden enviar registros	150
		Capacidad mínima de almacenamiento	1 TB
2.	ADMINISTRACION	Soporte de Interfaz CLI (Telnet, SSHv2 y Puerto Serial)	EXIGIDO
		Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS)	EXIGIDO
		Debe tener la posibilidad de definir administradores para la solución, de modo que pueda segmentarse la responsabilidad de los administradores por tareas operativas	EXIGIDO
		Debe tener la capacidad de poder integrar dispositivos de seguridad para que le reporten, y establecer comunicaciones seguras con dichos dispositivos	EXIGIDO
		Debe tener la capacidad de asignar cuotas de espacio en disco por dispositivo, de modo que un solo dispositivo no consuma la totalidad del disco de la solución	EXIGIDO
3.	ANALISIS FORENSE, CORRELACION Y ANALISIS DE VULNERABILIDADES	Debe ser capaz de hacer correlación de la información almacenada. Esto es, identificar patrones y/o tendencias en la información almacenada	EXIGIDO
		Debe ser capaz de hacer búsquedas por username o dirección IP, para que toda la información almacenada de dicho username o dirección IP sea mostrada en un reporte donde pueda darse seguimiento a su actividad	EXIGIDO
		Debe poseer (integrado o por separado) la capacidad de hacer análisis de vulnerabilidades en la red, mediante plug-ins de ataques actualizables, y generar un reporte de cuáles vulnerabilidades fueron encontradas en la red	EXIGIDO
4.	CUARENTENA	Debe poder recibir archivos de dispositivos o mecanismos antivirus compatibles con la finalidad de usar el espacio en disco como espacio para cuarentena	EXIGIDO
		Debe poder recibir archivos de dispositivos o mecanismos antispam compatibles con la finalidad de usar el espacio en disco como espacio para cuarentena	EXIGIDO
5.	ALMACENAMIENTO DE CONTENIDO	Debe ser capaz de recibir bitácoras de los protocolos http, SMTP y messengers (Yahoo, MSN) para poder almacenar los mensajes que hayan fluido en la red a través de dichos protocolos, para su posterior visualización	EXIGIDO
		Los mensajes deberan poder ser almacenados completamente, o solo un "resumen" de la conexión. El mensaje completo exhibirá el contenido completo, mientras que el resumen solo mostrará fuente y destino de la comunicación, así como su duración	EXIGIDO
		Debe de ser capaz de hacer búsquedas sobre los mensajes almacenados	EXIGIDO
6.	ALIMENTACION ELECTRICA Y DIMENSIONES	Tensión de operación	Alterna. 220VCA
		La fuente de poder deberá ser integrada al equipo. No serán aceptados equipos que posean fuente externa o transformadores..	EXIGIDO
		Montaje en rack de 19"	EXIGIDO

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 79:**
  El lote nº 2, ítem 1 y 2, servidor de Virtualización y Base de Datos, en Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus".
  ¿Es necesaria la presentación de carta autorización del fabricante?, ¿Requerirán experiencia comprobada en venta e instalación de licencias Vmware?,
  ¿Es necesario que los técnicos sean propios de la empresa oferente?

  RESPUESTA: Si es requerido que se cumplan con los 3 puntos consultados.

- **CONSULTA 80:**
  En el lote nº 2, Ítem 1 y 2, servidor de Virtualización y de Base de Datos, en Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus"
  Favor aclarar si la licencia es OLP? Y que tipo de soporte se requiere por 1 año o por 3 años y si el mismo es 5x9 o 7x24? Atendiendo que solo las licencias OLP cuentan con soporte del fabricante.

  RESPUESTA: La licencia debe ser OLP. El soporte debe ser por 3 años y 7x24.

- **CONSULTA 81:**

  En el lote nº2, Ítem 2, servidor de base de datos, en el soporte de redes convergentes se pide "El servidor debe soportar un adaptador de red convergente (CNA) a 10 Gbps que integre tanto las redes Ethernet como las redes FiberChannel en un mismo controlador y en un mismo cable utilizando los mismos estándares de FCoE (FiberChannelover Ethernet)".
  En base al pedido solo deber soportar, o *debe estar incluida en la propuesta para el* [redacted] adaptadores correspondientes.

- ***CONSULTA 82:***

  En el lote nº 2, Item 3, Storage, en los requerimientos de software se pide "Funcionalidad de replicación remota completa. La replicación deberá realizarse vía hardware manejado por un controlador del sistema de almacenamiento sin la intervención alguna de los servidores. La replicación deberá realizarse en forma SINCRONICA entre ambos equipos. No debe ser necesario agregar agentes en los servidores y la misma debería ser totalmente transparente para los mismos. La solución debe estar certificada por el fabricante de los equipos. Incluir como informe de precios las licencias de replicación remota, (documentación, media y licencia para todo el array)".

  Se solicita se aclare si esta funcionalidad debe ser soportada (que puede realizar a futuro cuando se adquiera la licencia) o debe traer la licencia incluida en la propuesta.

  RESPUESTA: Esta funcionalidad se pide como informe de precios para referencias futuras. El equipo debe soportarlo para implementación futura con otro equipo de la misma marca y/o modelo similar y debe ser entre ambos Storages, sin intervención alguna del Servidores.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 79:**
  El lote nº 2, ítem 1 y 2, servidor de Virtualización y Base de Datos, en Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus".
  ¿Es necesaria la presentación de carta autorización del fabricante?, ¿Requerirán experiencia comprobada en venta e instalación de licencias Vmware?,
  ¿Es necesario que los técnicos sean propios de la empresa oferente?

  RESPUESTA: Si es requerido que se cumplan con los 3 puntos consultados.

- **CONSULTA 80:**
  En el lote nº 2, Ítem 1 y 2, servidor de Virtualización y de Base de Datos, en Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus"
  Favor aclarar si la licencia es OLP? Y que tipo de soporte se requiere por 1 año o por 3 años y si el mismo es 5x9 o 7x24? Atendiendo que solo las licencias OLP cuentan con soporte del fabricante.

  RESPUESTA: La licencia debe ser OLP. El soporte debe ser por 3 años y 7x24.

- **CONSULTA 81:**

  En el lote nº2, Ítem 2, servidor de base de datos, en el soporte de redes convergentes se pide "El servidor debe soportar un adaptador de red convergente (CNA) a 10 Gbps que integre tanto las redes Ethernet como las redes FiberChannel en un mismo controlador y en un mismo cable utilizando los mismos estándares de FCoE (FiberChannelover Ethernet)".
  En base al pedido solo deber soportar, o debe estar incluida en la propuesta para el ITEM2?

  RESPUESTA: Dentro del lote servidores para el ítem numero 1 como para el ítem numero 2 el hardware provisto deberá incluir tecnología convergente incluyendo sus adaptadores correspondientes.

- **CONSULTA 82:**

  En el lote nº 2, Item 3, Storage, en los requerimientos de software se pide "Funcionalidad de replicación remota completa. La replicación deberá realizarse vía hardware manejado por un controlador del sistema de almacenamiento sin la intervención alguna de los servidores. La replicación deberá realizarse en forma SINCRONICA entre ambos equipos. No debe ser necesario agregar agentes en los servidores y la misma debería ser totalmente transparente para los mismos. La solución debe estar certificada por el fabricante de los equipos. Incluir como informe de precios las licencias de replicación remota, (documentación, media y licencia para todo el array)".

  Se solicita se aclare si esta funcionalidad debe ser soportada (que puede realizar a futuro cuando se adquiera la licencia) o debe traer la licencia incluida en la propuesta.

  RESPUESTA: Esta funcionalidad se pide como informe de precios para referencias futuras. El equipo debe soportarlo para implementación futura con otro equipo de la misma marca y/o modelo similar y debe ser entre ambos Storages, sin intervención alguna del Servidores.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 83:**

  En lote N° 2, ítem 1, servidor de Virtualizacion, en Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus". Se solicita si la licencia es OLP, y si se requiere soporte y suscripción por 1 año o por 3 años y si el mismo es 5x9 o 7x24. Cabe señalar que las licencias OLP cuentan con soporte del fabricante no así las OEM.

  RESPUESTA: La licencia debe ser OLP. El soporte debe ser por 3 años y 7x24. Remitirse a la Adenda 08/13.

- **CONSULTA 84:**

  En el lote n° 2, Item 1, servidor de Virtualización, en las Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus". Se solicita se indique si se requerirá carta autorización del fabricante, y el nivel de Partner de Vmware que deberá tener el oferente. ¿Requerirán experiencia comprobada en venta e instalaciones similares?

  RESPUESTA: EL Oferente deberá acreditar y documentar experiencia en instalaciones similares.

- **CONSULTA 85:**

  En el lote n°2, Item 1, servidor de base de datos, en los requerimientos de hardware se pide "Factor de forma 1 RU (Rack Unit)". Según la cantidad de puertos solicitados, Ethernet, CNA, HBA FC y controladora RAID 5. Se solicita se modifique el factor de forma del servidor a 2 RU ya que solo una marca cumpliría con la característica especificada.

  RESPUESTA: Remitirse a la Adenda 08/13.

- **CONSULTA 85:**

  En el lote n° 2, Item 2, servidor de base de datos, en los requerimientos de hardware se pide "Factor de forma de 1 RU (Rack Unit)". Según la cantidad de puertos solicitados, Ethernet, CNA, HBA FC y controladora RAID 5. Se solicita se modifique el factor del servidor a 2 RU ya que solo una marca cumpliría con la característica especificada.

  RESPUESTA: Remitirse a la Adenda 08/13.

- **CONSULTA 86:**

  En el lote n° 2, item2, servidor de base de datos, en Licencias instaladas se pide "la oferta debe incluir 2 Licencias VMware Enterprise Plus". Se solicita se indique si la licencia es OLP, y si se requiere soporte y suscripción por 1 año o por 3 años y si el mismo es 5x9 o 7x24. Cabe señalar que las licencias OLP cuentan con soporte del fabricante no así las OEM.

  RESPUESTA: La licencia debe ser OLP. El soporte debe ser por 3 años y 7x24.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 87:**

  En el lote nº 2, ítem 3. Se solicita RACK de 40/41 U de altura. Los fabricantes disponen de RACKs de 42 U y no de 40/41. ¿Es posible ofertar RACK de 42 U?. De esta manera se podrá cumplir con que el Rack sea de la misma marca del equipo ofertado.

  RESPUESTA: Remitirse a la Adenda 08/13.

- **CONSULTA 88:**
  Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:

  Para preservar la integridad del sistema recomendamos exigimos equipos Troughtput de inspección completa de paquetes de por los menos 500 Mbps ya que el equipo estará realizando la función de Firewall en modo Deep Packet Inspection, Siendo que es necesario ver el contenido del paquete en la búsqueda de cualquier amenaza, esta característica los permitirá realizar conseguir el objetivo solicitado.

  RESPUESTA: El equipo deberá soportar un Throunghout de IPS ,de al menos, 500 Mbps

- **CONSULTA 89:**

  Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:
  Para preservar la integridad del sistema recomendamos exigimos equipos Troughtput de Gateway Anti-virus de por lo menos 600 Mbps ya que el equipo estará realizando la función de Firewall en modo Deep Packet Inspection.
  La recomendación solicitada es solicitada en consideración a la importancia que se busca para la eliminación de amenazas en la capa de aplicaciones.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. En las especificaciones técnicas requeridas para este ítem, no se solicita la funcionalidad de Gateway Antivirus.

- **CONSULTA 90:**

  Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:
  En el PBC se solcita que el rendimiento y capacidad tenga una Performance Firewall Troughput en paquetes de 64 bytes con 4 Gbps.
  Solicitamos sean aceptados equipos con Performance Firewall Troughput de 3.4 Gbps teniendo en consideración el Data Center que se desea im plementar y la función que desempeñara el equipo, característica esta que permitirá incluso la ampliación del sistema en el futuro.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la instalación.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 91:**

Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:

En el PBC se solicita que el rendimiento y capacidad VPN IPSEC Troughput en paquetes de 64 bytes con 2,5 Gbps.

Para permitir un abanico con diferentes alternativas y la participación de un mayor numero de participantes, solicitamos sean aceptados equipos con VPN IPSEC Troughput en paquetes de 1280 bytes de 1,5 Gbps.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la instalación.

- **CONSULTA 92:**

Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:

En el PBC se solicita que el rendimientos y capacidad Sesiones concurrentes soportadas hasta 500.000
Para permitir un número mayor de participantes y en consideración a las dimensiones del DATA CENTER solicitamos sean aceptados equipos que soportan 350.0000 sesiones concurrentes.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la institución

- **CONSULTA 93:**

Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:
En el PBC se solicita:
Rendimiento y Capacidad: 8 puertos 10/100/Base-T – Configurables como WAN, LAN o DMZ y 8 puertos 10/100/100Base-T – Configurables WAN, LAN o DMZ.
Solicitamos sean aceptados equipos con 12 puertos 10/100/1000 Base-T, ya que esta la cantidad es suficiente teniendo en cuenta la posibilidad la creación de Virtual Lens (Blas), forma esta en que son manejados normalmente por redes.
Esto es factible ya que se accede a conectar una gran cantidad de equipos sin la necesidad de un gran numero de interfaces.
Esta característica permitirá un mayor número de participantes en la presente Licitación.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la institución

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 94:**
  Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:
  En el PBC se solicita Routing con Soporte de ECMP (EqualCostMulti-Path)
  Solicitamos sean aceptados Round Robin, Spillover y Percentage como métodos de balanceado de carga ya que esto permitiría una mayor cantidad de participantes.

  RESPUESTA: Serán aceptados equipos que soporten otros métodos opcionales de balanceo de carga, siempre y cuando soporten además ECMP que se mantiene como requerimiento exigido.

  CONSULTA 95:
  Lote 1 item 1 Router/Firewall de borde:
  En el PBC se requiere Conmutacion en layer 2 con soporte de VLAN 802.1Q 8192.
  Considerando las dimensiones del Sistema y la factibilidad con que cuentan los equipos para la escalabilidad del mismo, solicitamos sean aceptados equipos con 512 interfaces VLAN, ya que esto excedería ampliamente las exigencias del sistema solicitado.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la institución

- **CONSULTA 96:**

  Lote 1 ítem 3 - Firewall de Core:

  Teniendo en cuenta lo establecido en el Art. 4º inc)b de la Ley 2051/2003 de Contrataciones Públicas que reza "..... Igualdad y Libre Competencia: Permitirán que todo potencial proveedor o contratista que tenga la solvencia técnica, económica legal necesaria y que cumpla con los requisitos establecidos en esta ley, en su reglamento, en bases o pliegos de requisitos y en las demás disposiciones administrativas, este en posibilidad de participar sin restricción y en igualdad de oportunidades en los procedimientos de contratación pública....." solicitamos que las especificaciones técnicas sean abiertas teniendo en cuenta el direccionamiento mediante las especificaciones técnicas solicitadas en este ítem en el PBC, donde se solicitan:

  Nº 1 Rendimiento y Capacidad:
  Performance Firewall Troughput en paquetes de 64 bytes: 20 Gbps.
  Sesiones Concurrentes soportadas: 7.000.000.
  Nuevas Sesiones por segundo: 190.000

  Nº 2 CONECTIVIDAD DE RED:
  Cantidad de puertos 10/100/1000Base-T- Configurables como WAN, LAN, DMZ: 12
  Existe una única marca que cumple con dichas características (Fortinet, Modelo FortiGate-800C), como lo indica en su página web y que puede ser verificado en la siguiente dirección "http:/www.fortinet.com/products/fortigate/800C.html"
  Por lo expuesto, solicitamos sean eliminados estos requerimientos, de manera a dar mayor participación a otros oferentes.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. No existe en este ítem requerimiento propiestario que impidan la participación de otros fabricantes. Como ejemplo se mencionan los equipos

Cisco ASA 5585 – X:
http://www.cisco.com/en/US/prod/collatera/vpndevc/ps6032/ps6094/ps6120/qa_c67-617018.html

Juniper SRX 5600:
http://www.juniper.net/elqNow/wlqRedir.htm?ref=http://www.juniper.net/us/en/local/pdf/datasheets/1000254-en.pdf

Tal como se puede apreciar en los links adjuntos, ambos soportan y sobrepasan las especificaciones técnicas requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 97:**

Lote 1 ítem 3 - Firewall de Core:

Solicitamos sean incluidas las siguientes características debido a que el equipo estará efectuando la función de Firewall de Core y lo tanto sean exigidos estos requerimientos:

Rendimiento de Gateway anti-Virus de 1.5 Gbps como mínimo.
Rendimiento de Deep Packet Inspection (DPI) 1.4 Gbps como mínimo.
Rendimiento de estado de 8 Gbps como mínimo.
Rendimiento de prevención de intrusión de 2.7 Gbps como mínimo.
Tuneles site-to-site: 3568 como mínimo.
Conexiones mínimas SPI: 600.000.
Conexiones mínimas DPI: 450.000.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la institución

- **CONSULTA 98:**

Para el lote 1- Ítem 6 Analizador de seguridad se requiere que posea 4 Interfaces Gigabit
Ethernet 10/100/1000Base-T como mínimo.
Teniendo en cuenta que este equipo solo será para administrar logs con datos de los firewalls, solicitamos que puedan ser aceptados equipos con 2 (dos) puertos 10/100/100Base-T, uno de los cuales recibirá la información requerida y otro de transmitir el reporte basado en los logs.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. La performance requerida ha sido establecida de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la institución. Todos los puertos deben poder cumplir indistintamente con las funciones de recepción de logs y/o transmisión de reportes de modo a poder redundar y escalar el servicio en caso de necesidad de crecimiento.

Oscar E. Sanchez
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 99:**

  Para el lote 1- Ítem 6 Analizador de seguridad pide una capacidad mínima de almacenamiento de 1TB.
  Considerando que una capacidad de 750 GB como mínimo sería suficiente, por lo que solicitamos que puedan ofertarse equipos con estas características, además con el soporte RAID 5 como método de protección y recuperación de datos.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Las capacidades requeridas fueron establecidas de acuerdo a una planificación previa basada en las necesidades actuales y futuras de la Institución.

- **CONSULTA 100:**

  Para el lote 1- Ítem 6 Analizador de seguridad

  Teniendo en cuenta la función que realizara el equipo, solicitamos que sea exigida la capacidad de asignar cuotas en el disco automáticamente, debido a que ser configuradas de manera manual, los datos guardados podrían sobrescribirse en caso de llegar a un límite preestablecido por el usuario.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 101:**

  Para el lote 1- Item 6 Analizador de seguridad

  Para la Sección de Análisis Forense, correlación y análisis de vulnerabilidades, solicitamos que incluya la exigencia de que los equipos a ser monitoreados puedan ser administrados de manera centralizada por este Analizador. Esto permitiría hacer cambios de políticas en todos los firewalls conectados de una manera cómoda y organizada.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 102:**

  Para el lote 1 – ítem 2 – Swith de Core, se solicita Memoria Flash de 1 GB
  Consultamos si serian aceptados equipos con memoria Flash de 256 MB con el fin de permitir participación a varios otros oferentes.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 103:**

  Para el lote 1 – ítem 2 – Swith de Core, exigen capacidad de conectar tranceptores SFP 1000Base-T, por lo que consultamos si serian aceptados equipos que posean sean puertos 10/100/1000Base-T RJ- 45 fijos.

  RESPUESTA: Siempre y cuando el equipo cumpla con todos los requerimientos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones, serán aceptados equipos que, además de contar con los puertos y slots requeridos, cuenten con puertos extra de cualquier tipo.

Oscar E. Sanabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 104:**

Para el lote 1 – ítem 2 – Swith de Core, piden que el equipo sea en formato Chassis o del formato Stacking, creemos que ha habido un error en la exigencia de la capacidad de stacking en los puntos siguientes, por lo que consideramos que este requerimiento debería ser considerados opcional.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Se da la opción de presentar equipos tipo Chassis o que conformen un Chassis mediante el stacking de múltiples equipos por lo que los requerimientos mencionados en la consulta son para este segundo tipo.

- **CONSULTA 105:**

En el lote 1, ítem 4 Balanceador, se solicita que el equipo posea una cantidad mínima de resquest DNS por segundo en modo stateful de 550.000. Para permitir que varios otros oferentes puedan participar, solicitamos la aceptación de equipos con 425.000 como mínimo de resquest DNS por segundo en modo stateful.

RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.

- **CONSULTA 106:**

Para el lote 2- item 1- Servidor de Virtualizacion exige lo siguiente:

Debe soportar el uso de adaptadores virtuales de red convergente (CNA) a 10 Gbps, que puedan ser particionados en el firmware en más de 32 NICs o HBAs y que funcione en ambientes virtualizados o no virtualizados.

Solicitamos que los adaptadores virtuales de red convergente sean un requerimiento opcional ya que cada marca tiene diferentes tipos de soporte particionados en más de 32 NICs o HBAs (como se menciona) con la posibilidad de funcionamiento en ambientes virtualizados . Esto permitiría que más oferentes puedan presentarse.

RESPUESTA: Remitirse a la Adenda Nº 08/13

- **CONSULTA 107:**

Para el lote 2- item 1- Servidor de Virtualizacion, en la sección de Administración.
Creemos que las exigencias estipuladas van direccionadas a la marca IBM. Por lo que solicitamos que estas características a ser presentadas puedan ser propias de cada marca/fabricante.
Este es el link del equipo IBM al cual creemos que esta direccionado:
http://www.redbooks.ibm.com/tecnotes/tips0849.pdf

RESPUESTA: Favor remitirse a la Adenda Nº 08/13.

Oscar E. Fuentes
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 108:**

  Para el lote 2- ítem 3- Storage requiere el Soporte de RAID: RAID 0, 1, 1+0,5,6 implementado totalmente.

  De manera a permitir un mayor número de oferentes, solicitamos que puedan ser aceptados equipos con soporte de RAID 0, 5, 6 y 10 implementados totalmente por el harware.

  RESPUESTA: Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones. Existen varias marcas que soportan esos niveles de RAID.

- **CONSULTA 109:**

  Para los lotes 1 y 2 son necesarias las cartas de autorización del fabricante de los productos ofertados en cada ítem?

  RESPUESTA: Son necesarias las Cartas de Autorización del fabricante de los productos ofertados en cada ítem.

- **CONSULTA 110:**

  Para los lotes 1 y 2 son necesarias las cartas de referencias de clientes de acuerdo a los productos ofertados para probar la experiencia de haber proveído anteriormente dichos productos?

  RESPUESTA: Es recomendable, no exigido las cartas de referencias de clientes de acuerdo a los productos ofertados para probar la experiencia de haber proveído anteriormente dichos productos

- **CONSULTA 111:**

  Para los lotes 1 y 2 es necesario que los técnicos sean propios de la empresa oferente? Esperamos las respuestas en la brevedad posible, para agilizar la preparación de la carpeta de la presente licitación en vista a que dependemos de estas respuestas para continuar con el trabajo.

  RESPUESTA: Es necesario que los técnicos sean propios de la empresa oferente.

- **CONSULTA 112:**

  En el lote nº2, ítem 1 y 2, servidor de Virtualizacion y de Base de Datos, en Licencias instaladas se pide " la oferta debe incluir 2 Licencias VMWARE Enterprise Plus".
  ¿Es necesaria la presentación de carta autorización del fabricante?¿Requerirán experiencia comprobada en venta e instalación de licencias Vmware?
  ¿Es necesario que los técnicos sean propios de la empresa oferente?

  RESPUESTA: Es necesaria la presentación de carta autorización del fabricante. Se requiere experiencia comprobada en venta e instalacion de licencias Vmware y es necesario que los técnicos sean propios de la empresa oferente.

Oscar E. S...
Jefe - Departamento de Licitaciones
U.O.C. Corte Suprema de Justicia

- **CONSULTA 113:**

En el lote nº2, ítem 1 y 2, servidor de Virtualizacion y de Base de Datos, en Licencias instaladas se pide " la oferta debe incluir 2 Licencias VMWARE Enterprise Plus".

¿Favor aclarar si la licencia es OLP? y que tipo de soporte se requiere por 1 año o por 3 años y si el mismo es 5x9 o 7x24?. Atendiendo que solo las licencias OLP cuentan con soporte del fabricante.

RESPUESTA: Si la licencia es OLP, y se requiere 3 años 7x24.

- **CONSULTA 114:**

En el lote nº2, Item 2, servidor de base de datos, en el soporte de redes convergentes se pide "El servidor debe soportar una adaptador de red convergente (CNA) 10 Gbps que integre tanto las redes Ethernet como las redes Fiber-Channel en un mismo controlador y en un mismo cable utilizando los estándares de FCoE (FiberChannelover Ethernet)".

En base al pedido solo debe soportar, o debe estar incluida en la propuesta para el ITEM 2?

RESPUESTA: Dentro del lote Servidores para el ítem 1 como para el ítem 2 el harware provisto deberá incluir tecnología convergente incluyendo sus adaptadores correspondientes.

- **CONSULTA 115:**

En el lote nº2, Item 3, Storage, en los requerimientos de software se pide "Funcionalidad remota completa. La replicación deberá realizarse via hardware manejado por el controlador del sistema de almacenamiento sin la intervención alguna de los servidores. La replicación deberá realizarse en forma SINCRONICA entre ambos equipos. No debe ser necesario agregar agentes en los servidores y la misma debería ser totalmente transparente para los mismos. La solución debe estar certificada por el fabricante de los equipos. Incluir como informe precios de licencias de replicación remota (documentación, media y licencia para todo array)"

Se solicita se aclare se esta funcionalidad debe ser soportada(que puede realizar a futuro cuando se adquiera la licencia) o debe traer la licencia incluida en la propuesta.

RESPUESTA: Esta funcionalidad se pide como informe de precios para referencias futuras. El equipo debe soportarlo para implementación futura con otro equipo de la misma marca y/o modelo similar y debe ser entre ambos Storages, sin intervención alguna del Servidor.

Atentamente;

Oscar E. Santabria P.
Jefe - Departamento de Licitación
U.O.C. Corte Suprema de Justicia