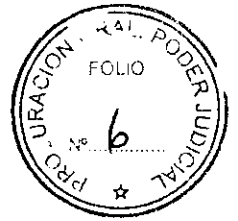




PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PROCURACIÓN GENERAL DE LA
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA



Solución de backup de 25 TB por 2 años

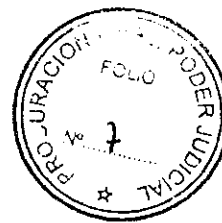
Introducción:

- La solución estará compuesta por la renovación de plataforma actual, Backup Exec Capacity Ed., con capacidad de 15 TB (terabytes) más 10 TB adicionales, permitiendo así un volumen de resguardo de 25 TB diarios.

El software deberá contar de las siguientes características:

- Compatibilidad con plataformas de software de copia de seguridad con Windows Server 2008R2, Windows Server 2012R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019 y Windows Server 2022, todos en sus versiones de 32 y 64-bits.
- Proveer una interfaz gráfica simplificada e intuitiva con acceso rápido a la información de soporte técnico, manuales en línea, información sobre licenciamiento, y también tener asistentes que guían a los usuarios a través de las tareas más comunes, como la configuración, backup y recuperación, la rotación cintas, compartir dispositivos, recuperación de desastres, agregando dispositivos y servidores.
- Proporcionar supervisión y gestión remota de servidores individuales desde cualquier servidor o estación de trabajo de Windows (para copias de seguridad altamente distribuidas).
- Poseer la función de copia de seguridad completa (FULL), incrementales y diferenciales.
- El software debe tener la capacidad de **Verificar** y realizar **Consistencia de Base de Datos**, con el fin de garantizar la integridad de los datos a través de una verificación de alta velocidad.
- Contar con la capacidad de realizar el filtrado, y el historial de alertas, y una mejor configuración para la notificación al especificar los destinatarios.
- Permitir a nivel de software, el envío automático de alertas, como la falla de una copia de seguridad o procedimiento de restauración a través de mensajes de correo electrónico.
- Realizar **Test** de las tareas de resguardo para comprobar la capacidad de las cintas, otros criterios para identificar los posibles problemas que puedan impedir la finalización con éxito de la tarea y notificar al administrador a través del correo electrónico, teléfono o consola de administración.

- Poder controlar las cintas para la ubicación remota en caja fuerte, dar prioridad a un trabajo sobre otro y establecer normas proactivamente para la administración de errores para automatizar el proceso.
- Poseer soporte a dispositivos de almacenamiento **escribir una vez, leer muchas (WORM)**.
- Contar con la capacidad de ampliar los sistemas de varias unidades de cinta, lo que permite acceder a más unidades en una biblioteca de cintas, lo que garantiza la expansión de la capacidad de almacenamiento.
- Deberá tener una consola de gestión central, de varios servidores de copia de seguridad, con la opción de la centralización, la distribución y la reproducción de catálogos y permitir la instalación automática del producto, las opciones y tipos de tareas de resguardo a servidores remotos.
- Contar con la capacidad para realizar copias de seguridad a disco, a través de políticas predefinidas y programadas.
- Poseer una aplicación, propia del fabricante, para descargar e instalar actualizaciones, mejoras y nuevas versiones del producto, de forma manual, programada o sin la intervención del administrador.
- Incluir en el registro, todas las cintas utilizadas en las rutinas de copia de seguridad, a través de la pantalla del historial de trabajos.
- Posibilidad de restaurar sólo los permisos de seguridad de los directorios en los volúmenes NTFS.
- Tener soporte a protocolos de red IPv4 e IPv6 para las tareas de copia de seguridad y restauración.
- Poseer módulo de cifrado nativo AES de 128 bits, 256 bits;
- Poseer soporte nativo de criptografía para unidades de cinta LTO-4, LTO-5, LTO-6, LTO-7, LTO-7 Type M y LTO-8.
- Poseer módulo de almacenamientos de copia de seguridad conectado a la red (NAS) a través del protocolo NDMP.
- Posibilidad de generar informes personalizados, utilizando las siguientes categorías: alertas de grupo, trabajo en grupo, la historia del grupo de trabajo, el grupo de cintas y grupos de dispositivos.
- Poseer características avanzadas de programación de rutinas de copia de seguridad y restauración para determinadas fechas, día semana repetidos, día del mes recurrentes, rango días e intervalos de reinicio.
- Poseer característica que permite la elección de una interfaz de red secundaria para copia de seguridad, creando así una **Backup Area Network (BAN)**.



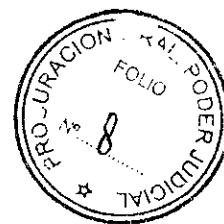
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PROCURACIÓN GENERAL DE LA
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

- Poseer compatibilidad **Storage Area Network (SAN)** en entornos Windows y Linux, lo que permite copias de seguridad y restauraciones de alta velocidad y compartir dispositivos de almacenamiento entre varios servidores de copia de seguridad.
- Poseer tecnología de deduplicación nativa, debiendo:
 - a. Permitir deduplicar los datos directamente en el cliente.
 - b. Permitir deduplicar datos en el servidor de copia de seguridad.
 - c. Permitir deduplicar los datos directamente en el Storage.
 - d. La deduplicación debe ser compatible también con la copia de seguridad de aplicaciones, tales como Exchange, Sharepoint, máquinas virtuales, etc.
 - e. La solución de copia de seguridad debe proporcionar protección y facilidad de recuperación de la base de datos de deduplicación, en el caso de la recuperación de desastres.
- Poseer tecnología de archivado nativo, debiendo:
 - a. Soportar Microsoft Exchange.
 - b. Soportar File System NTFS.
 - c. Soportar File System ReFS.
 - d. Usar indexación que permite una rápida recuperación de los elementos archivados.
 - e. Permitir que el propio usuario restaure los mensajes de Exchange que se han archivado desde la consola de Outlook.
 - f. Permitir configurar que los datos sean borrados en el origen inmediatamente después de archivar o después de la copia de seguridad del repositorio de archivado (destino).
 - g. Implementar categorías de datos de retención (archivos y mensajes) y cuando expira la retención, estos datos deben ser borrados automáticamente, liberando espacio en el destino.

Protección y resguardo de la información:

- El software de backup debe poseer agente remoto para servidores Windows, Linux, soportando las siguientes versiones:
 - a. Windows Server 2012 / 2012R2 / 2016 / 2019 / 2022, Windows 10 / 11, todos en sus versiones de 32 y 64-bits.

- b. Debian, Ubuntu, XenServer, GNU/Linux, Suse Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux.
 - c. Proteger archivos abiertos en Windows, incluso si se cambian durante la operación de copia de seguridad, sin la necesidad de suspender los requisitos de uso de los usuarios o la conexión de red.
 - d. Poseer módulo de recuperación de desastres nativo para sistemas Windows, en caso de fallo del equipo, puede restaurar todo el sistema (bare metal), los drivers y los datos incluso en hardware diferente o en una máquina virtual.
 - e. Tener módulo de conversión de copias de seguridad de máquinas virtuales de los sistemas físicos Windows pudiendo ser realizado junto con el respaldo o programar la conversión del mismo.
- El software de backup deberá tener agente remoto para Microsoft Exchange y también:
 - a. Soportar Exchange Server 2010, 2013, 2016 y 2019.
 - b. A partir de una copia de seguridad poder restaurar casillas de correo y mensajes específicos sin la necesidad de restaurar toda la base de buzones de Exchange.
 - c. Permitir la redirección de la restauración a otro servidor de Exchange, y también poder redirigir a otra casilla de correo en caso de restaurar mensajes individuales.
 - d. Permitir restaurar mensajes con formato PST para poder ser abierto por otro Outlook.
 - e. **Copia de seguridad y Recuperación** de Exchange en caliente.
- El software de backup deberá tener agente remoto para Microsoft Sharepoint y también:
 - a. Soportar Sharepoint Server, SharePoint Services y SharePoint Foundation.
 - b. A partir de una copia de seguridad poder restaurar documentos individuales, sitios, subsitios, listas, elementos de listas y calendarios sin la necesidad de restaurar toda la aplicación.
 - c. **Copia de seguridad y Recuperación** de SharePoint en caliente.
- El software de backup deberá tener agente remoto de Active Directory y también:
 - a. A partir de una copia de seguridad poder restaurar objetos y atributos específicos, sin necesidad de hacer restauración autoritativa y no autoritativa completa de Windows. La restauración de objetos y



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PROCURACIÓN GENERAL DE LA
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

atributos no deberán requerir reiniciar el servidor controlador de dominio.

b. **Copia de seguridad y Recuperación** para Active Directory en caliente.

- El software de backup deberá tener agente remoto para VMware, y también:
 - a. Soportar VMWare ESXi 6.5 a 7.0, vCenter 6.5 a 7.0.
 - b. A partir de una copia de seguridad poder restaurar elementos granulares y archivos de Microsoft Exchange, SQL y Active Directory de una VM de Windows, así como la recuperación hacia la máquina virtual.
 - c. En el caso de una restauración granular, poder realizarla sin necesidad de restaurar toda la máquina virtual.
 - d. Permitir redirigir la restauración de una máquina virtual a una carpeta alternativa, otro almacén de datos, servidor o red.
 - e. La copia de seguridad y restauración deben ser realizadas a través de la interfaz gráfica y sin la necesidad de secuencias de comandos.
 - f. Incluir automáticamente nuevas máquinas virtuales creadas en las selecciones de copia de seguridad previas.
 - g. Realizar copia de seguridad y restauración de la VM sin necesidad de instalar agentes (agentless).
- El software de backup deberá tener agente remoto para Microsoft Hyper-V y también:
 - a. Soportar Hyper-V Server en Windows Server 2012, Windows Server 2012R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019 y Windows Server 2022.
 - b. A partir de una copia de seguridad poder restaurar elementos granulares y archivos de Microsoft Exchange, SQL y Active Directory de una VM de Windows, así como la recuperación hacia la máquina virtual.
 - c. En el caso de restauración granular, poder realizarla sin necesidad de restaurar toda la máquina virtual.
 - d. Soportar el backup de las VMs que estén on-line, off-line o en estado guardado.
 - e. Permitir incluir VMs on-line y off-line en la misma tarea de backup.
 - f. La copia de seguridad y restauración deben ser realizadas a través de la interfaz gráfica y sin la necesidad de secuencias de comandos.
 - g. Realizar copia de seguridad y restauración de la VM sin necesidad de instalar agentes (agentless).

- Soporte/Garantía: El producto adquirido debe incluir soporte / asistencia las 24 horas del día, los 7 días de la semana (24x7), por teléfono - Internet/Web.

Licenciamiento y actualizaciones:

- El software deberá ofrecer una solución integrada por volumen de información a resguardar de 25 Terabytes, para entornos físicos y virtuales y que incluya todos los agentes y opciones de configuración.
- El licenciamiento del sistema es perpetuo y deberá incluir mantenimiento durante el período de 2 años.
- Las actualizaciones deberán ser gratuitas y estar disponibles por el período de 2 años.

