



i n v e n t

Máxima protección para su empresa

La base de su seguridad

Edición para Empresas



Qué le ofrece esta guía

La protección de los datos es uno de los retos más importantes a los que se enfrentan las organizaciones hoy día. Para poder disponer de sus datos en todo momento ante cualquier amenaza, es de vital importancia que disponga de una estrategia de protección de datos adecuada.

Antes, los archivos de datos se mantenían en librerías de documentos en papel, que normalmente se guardaban en áreas de almacenamiento seguras como sótanos o salas de archivos. Actualmente, a pesar de que los datos han pasado del formato en papel al formato electrónico, aún persisten los riesgos del almacenamiento a largo plazo y actualizado.

Además de tener que mantener la disponibilidad de los datos y reducir al mínimo la corrupción y la pérdida de los mismos, los administradores de TI actuales también deben garantizar el acceso continuo a las aplicaciones empresariales, ya que incluso una breve interrupción puede impactar la operación del negocio. Tal y como se ilustrará posteriormente en esta guía, estos incidentes pueden tener un impacto devastador y en muchos casos pueden provocar pérdidas importantes de ingresos, pérdidas de clientes e incluso la quiebra.

Los avances actuales en las tecnologías de almacenamiento ofrecen diversas y numerosas opciones de protección de datos y de medios de continuidad de la actividad empresarial, desde unidades de cinta y de disco, a subsistemas de conjuntos de discos (RAID) y replicado de datos, en combinación con software de almacenamiento para administrarlos. Es importante comprender que estas tecnologías no son independientes, y que el nivel superior de protección de datos puede ser el resultado de una combinación de diferentes tecnologías funcionando al mismo tiempo.

Cada uno de los enfoques existentes cuentan con ventajas y limitaciones, y la solución más adecuada para usted dependerá de una serie de factores.

Esta guía le ayudará a determinar qué solución de protección de datos de HP es la adecuada para su entorno, y se centrará de forma específica en el almacenamiento de conexión directa o DAS, el almacenamiento conectado a la red o NAS y las estrategias de copia de seguridad de red de área local o LAN.

No corra riesgos con la protección de datos: elija la opción adecuada.

La importancia de la protección de los datos

En el mundo empresarial actual, los datos se encuentran por todas partes, y se crean y almacenan grandes volúmenes todos los días.

Los analistas de IDC estiman que el crecimiento de datos es de aproximadamente un 80% cada año en todas las empresas, tanto grandes como medianas. Puesto que existe una gran dependencia del software con abundantes datos, de la información y de las comunicaciones para generar ingresos y optimizar costos, las empresas necesitan tener la certeza de que pueden recuperarse ante cualquier pérdida temporal de datos, sea cual sea la causa. Por ello, la protección de los datos constituye una parte fundamental de la estrategia global de TI, y no sólo una función opcional.

Gran parte de las empresas en algún momento han considerado el impacto que

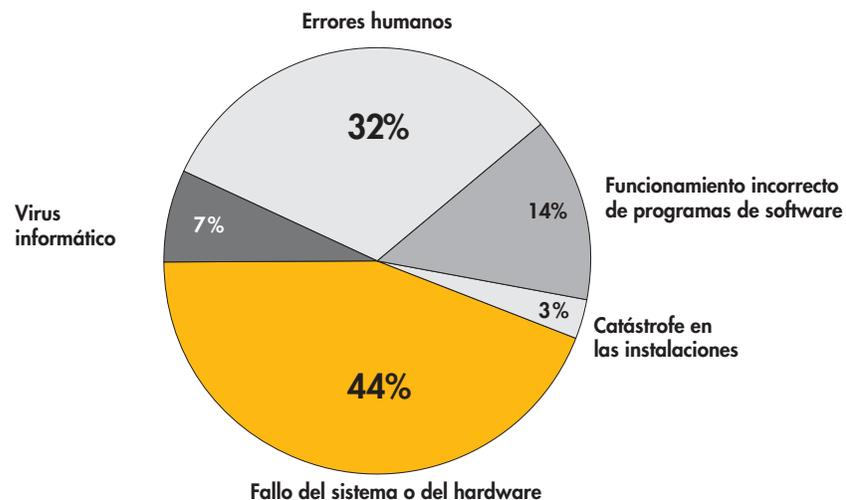
supondría la pérdida de datos, pero la mayoría aún no ha implantado una estrategia explícita para tratar estos casos. Aunque la implementación de una estrategia de protección de datos por sí sola no acaba con los riesgos, mejora su capacidad de subsistir y de recuperarse. Posteriormente en esta guía se describirán diferentes casos que explican cómo se pueden disminuir los riesgos de la pérdida de datos.

Las investigaciones demuestran que la causa más frecuente de la pérdida de datos y de los tiempos de inactividad son los fallos informáticos y de sistemas, pero que los errores humanos también constituyen un gran porcentaje de los problemas.

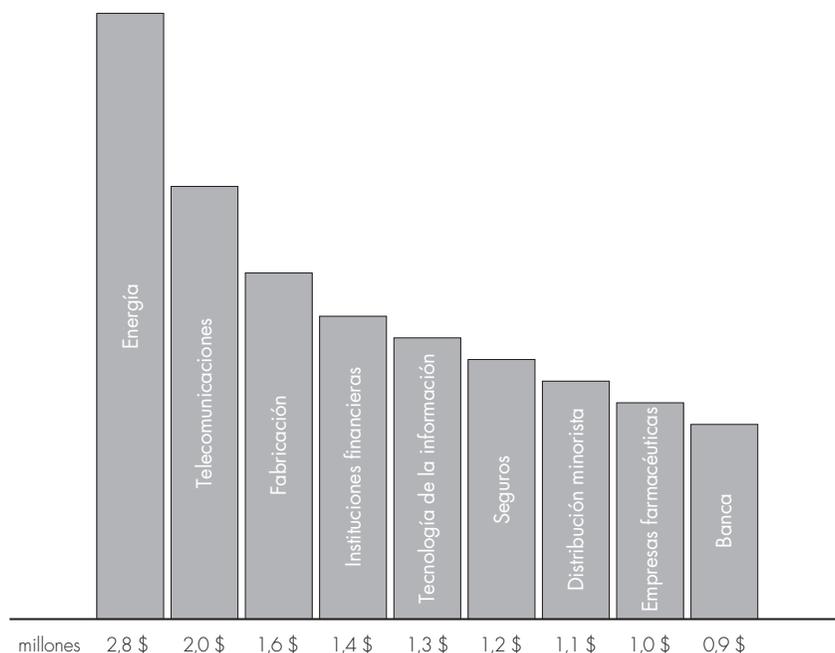
A continuación se ilustran algunas de las causas del tiempo de inactividad de los sistemas, que pueden ser muy diversas:

Causas de tiempos de inactividad y de pérdida de datos

Fuente: ZDNet by ADIC, octubre de 2002



El gráfico que se muestra a continuación ilustra el costo medio por hora del tiempo de inactividad en una gama de grandes empresas en una amplia variedad de sectores industriales:



Fuente: Estrategias de medición y de ingeniería de rendimiento de TI: Cuantificación de la pérdida de rendimiento, Meta Group, octubre de 2000.

Estas medidas indican la magnitud del problema al que se enfrentan las grandes empresas. Las medianas empresas pueden ser aún más vulnerables a estos desastres, ya que cuentan con menos acceso a la tecnología de la información y a recursos financieros. Y como quizás cuenten con menos clientes y menos capacidad de soportar una breve interrupción de ingresos, su supervivencia puede verse aún más amenazada.

Por ello debe evaluar su nivel de vulnerabilidad a la pérdida de datos y decidir qué solución le ofrece la protección de datos más apropiada y eficaz para su empresa. Para ello es necesario evaluar numerosas áreas, entre las que se incluyen las siguientes:

- Identificación de sus procesos empresariales fundamentales
- Tiempo y punto de recuperación óptimos
- Pérdida de ingresos por no poder disponer de los datos
- Pérdida de productividad por no poder disponer de los sistemas
- Costo de la restauración de los datos
- Pérdida de la base de datos de clientes y de proveedores
- Pérdida de datos del inventario
- Pérdida de clientes que pasan a ser clientes de la competencia

A partir de esta evaluación se pueden determinar los riesgos y los impactos para la empresa. Esta guía le ofrece opciones para la protección de datos de su negocio.

Qué ocurre cuando los datos no están protegidos

El tiempo de inactividad debido a la pérdida o a la no disponibilidad de los datos tendrá un impacto significativo en las operaciones empresariales y por consiguiente en la rentabilidad de la empresa, independientemente de su tamaño:

- El 93% de las empresas que perdieron su centro de datos durante 10 días o más debido a una catástrofe, quebraron en el plazo de un año tras el desastre.

Fuente: Administración Nacional de Archivos y Registros en Washington

-
- El 70% de las empresas que sufrieron una pérdida de datos catastrófica cerraron a los 18 meses.

Fuente: Ministerio de Comercio e Industria del Reino Unido

-
- Una empresa grande gasta una media de entre 100.000 y 1.000.000 dólares en total entre sus diferentes filiales al año por los desastres relacionados con equipos de sobremesa (costos de hardware y software).

Fuente: 7ª encuesta anual sobre prevalencia de virus de ICSA Lab, marzo de 2002

Aunque sean menos graves que la pérdida completa de datos, incluso las interrupciones breves en el funcionamiento de una empresa pueden producir graves impactos. En una encuesta llevada a cabo recientemente, se les pedía a una serie de empresas de todos los tamaños que evaluaran el costo posible de una hora de tiempo de inactividad:

- El 46% afirmó que le costaría hasta 50.000 dólares por hora.
- El 28% afirmó que le supondría entre 51.000 y 250.000 dólares por hora.
- El 18% afirmó que le costaría entre 251.000 y 1 millón de dólares por hora.
- El 8% contestó que le supondría más de 1 millón de dólares por hora.

Fuente: Resultados de la encuesta sobre el costo del tiempo de inactividad de 2001

Cerca del 40% de las medianas empresas no realizan ninguna copia de seguridad de los PC de sus usuarios finales.

Gartner, preferencias de almacenamiento de servidor y planes de inversión de las Empresas, agosto de 2003

La propuesta de HP

Con los altos costos del tiempo de inactividad y de la pérdida de datos, es fundamental que las empresas inviertan en una protección de los datos adecuada. El concepto de las soluciones HP se centra en tres objetivos claves:

- **Tiempo de recuperación:** la rapidez con la que debe recuperarse los datos si se produce un fallo
- **Punto de recuperación:** lo reciente que deben ser los datos recuperados.
- **Capacidad de datos:** cuántos datos deben restaurarse.

A partir de esta información, HP y sus asociados de negocio pueden trabajar con usted para determinar que solución es la más indicada para su empresa.

Podemos implementar soluciones para los entornos más sencillos y hasta para los más complejos, con diversos sistemas operativos y aplicaciones empresariales, e incluso en empresas que cuenten con software y hardware de diferentes proveedores. Y puesto que ofrecemos una amplia gama de tecnologías líderes en el sector, con nuestras soluciones puede copiar y recuperar prácticamente cualquier tipo de dato.

Para administrar el proceso de restauración y de realización de copias de seguridad, HP le ofrece el software HP OpenView Data Protector, con el que puede realizar copias de seguridad de sus datos mientras ejecuta aplicaciones. Puede restaurar cualquier elemento, desde un único archivo hasta un servidor completo, mediante un sencillo interfaz gráfico de usuario de fácil administración. Para obtener más información acerca de HP OpenView Data Protector, consulte la página 24.

Elección de la tecnología que se ajuste a sus necesidades

Las soluciones de protección de datos normalmente se basa en cinta o en disco, dependiendo de la rapidez y la frecuencia con las que necesite acceder a los datos y restaurarlos. HP cuenta con soluciones para que pueda elegir la tecnología que mejor se ajuste a sus requisitos individuales.

Soluciones basadas en disco

La copia de seguridad basada en disco es ideal para las empresas que ejecutan aplicaciones las veinticuatro horas al día y los siete días de la semana y necesiten un acceso aleatorio a datos rápido y una recuperación instantánea ante un desastre. HP ofrece tecnologías líderes basadas en disco y funciones como RAID, replicación de datos remota y copias instantáneas.

Soluciones basadas en cinta

Las pequeñas y medianas empresas elegirán normalmente la copia de seguridad basada en cinta. Esta solución aporta las siguientes ventajas:

- Menor costo de propiedad en comparación con la copia de seguridad basada en disco
- Soporte duradero que puede volverse a utilizar y que pueden situarse fuera del emplazamiento
- Sencilla recuperación de datos
- Gran fiabilidad: para realizar copias de seguridad y restauraciones como la primera vez en todas las ocasiones
- Escalabilidad para adaptarse a una amplia gama de entornos

HP ofrece tecnologías líderes basadas en cinta (DAT, DLT VS, SDLT y LTO) en una amplia gama de productos, como unidades de cinta independientes, autocargadores integrados y librerías de cintas. En esta guía nos centraremos en especial en la tecnología basada en cinta y examinaremos la gama de soluciones disponibles para responder a las numerosas demandas de las empresas actuales.

Directrices para lograr el éxito

Sea cual sea la mejor solución para usted, si sigue estas sencillas pautas aumentará su nivel de protección.

- En primer lugar, clasifique sus datos según su importancia para la empresa. Distinga qué datos son fundamentales para la empresa, ya que necesitarán el mayor grado de protección, y qué datos puede permitirse restaurar posteriormente.
- Realice una copia de seguridad completa a cintas y traslade las cintas a una ubicación de almacenamiento fuera de las instalaciones diariamente o semanalmente, para reducir el riesgo de pérdidas de datos.
- Ponga a prueba con frecuencia las capacidades de restauración de la solución para garantizar la integridad de las copias de seguridad.

- Adquiera tecnologías probadas y con estrategias de productos claras, ya que así garantizará la compatibilidad de lectura con versiones futuras.

- Considere la adopción de una estrategia de protección de datos de varios niveles, que consista en replicado de disco, copias instantáneas y copias de seguridad en cinta.

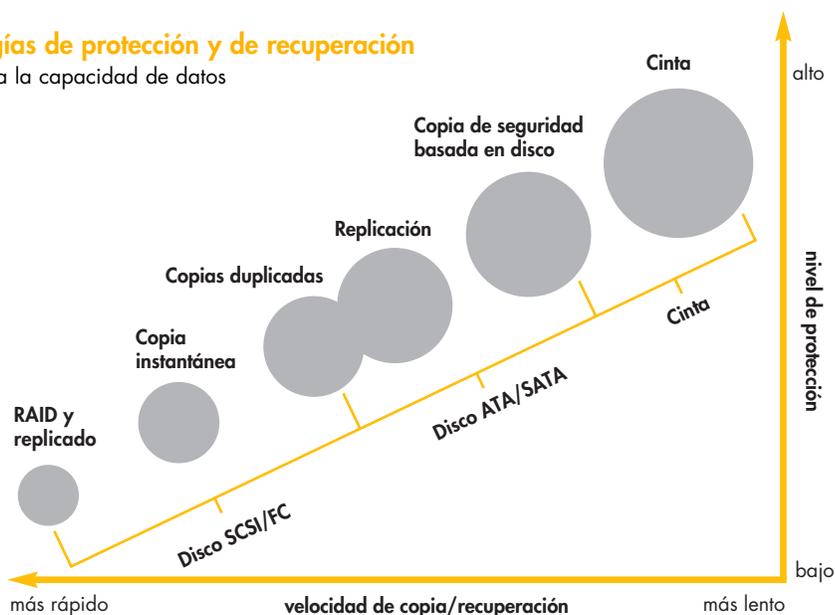
- Adopte prácticas de archivo para los datos que puedan desplazarse a un lugar fuera de las instalaciones para poderlos recuperar posteriormente. Esto aumenta la eficacia al liberar más espacio de almacenamiento de disco fundamental y costoso.

Funcionalidades de la tecnología de protección de datos

La ilustración que aparece a continuación muestra la amplia cobertura de los productos de cinta y disco HP StorageWorks, así como los atributos de alto nivel de cada uno de ellos. La finalidad de esta ilustración es indicar que existen tres dimensiones para seleccionar la solución de almacenamiento óptima, dependiendo de las necesidades de velocidad de recuperación, la capacidad de datos y el nivel de protección.

Definición de las tecnologías de protección y de recuperación

El tamaño del círculo representa la capacidad de datos





Qué solución de protección de datos de HP es la adecuada para usted

Anteriormente hemos identificado que las cuestiones fundamentales que necesitan plantearse antes de elegir una estrategia de protección de datos son las siguientes:

- 1) ¿Con qué rapidez necesita copiarse su sistema en línea (tiempo de recuperación)?
- 2) ¿Qué nivel de actualización deben tener los datos (punto de recuperación)?
- 3) ¿De cuántos datos es necesario realizar la copia de seguridad para lograr una recuperación completa?

En las siguientes páginas, resumiremos estas dos categorías en una estructura de fácil

seguimiento que le ayudará a decidir si cumplen sus requisitos. Vea cómo su caso se ajusta a los perfiles de nuestros clientes, o lea los ejemplos que hemos resumido y compárelos con su propia infraestructura.

Puede que su empresa se ajuste tanto a una solución DAS como a una basada en LAN. En este caso, piense si su empresa tiene posibilidades de crecer en un futuro cercano y si necesita más capacidad de datos; si es así, una solución basada en LAN podría ser mejor opción. O bien dele un vistazo a las consideraciones que le planteamos, ya que pueden ayudarle a decidir.

Solución de copia de seguridad DAS

Un entorno típico

Aquí presentamos un caso en el que los dispositivos de copia de seguridad de almacenamiento se conectan directamente al servidor, es decir, un entorno de conexión directa o DAS (direct-attach storage). Esta categoría representa el entorno más sencillo en el que se pueden considerar las soluciones de protección de datos. Si su caso se ajusta a esta categoría, podrá identificar alguna de las siguientes características o todas ellas:

- No cuenta con operaciones críticas en línea
- La copia de seguridad diaria o semanal es aceptable
- Un número pequeño de servidores en la red (<5)
- Un único sistema operativo
- Desea obtener compatibilidad 'plug and play'
- Necesita una capacidad de gestión sencilla y eficaz
- La adquisición debe ser económica
- Le influyen los siguientes aspectos: capacidad de almacenamiento, rendimiento, fiabilidad, durabilidad

Un ejemplo de copia de seguridad basada en DAS

Las soluciones basadas en DAS ofrecen una protección de datos muy económica para entornos pequeños de varios servidores mediante unidades de cinta independientes. La elección de la tecnología de cinta depende de la capacidad de almacenamiento nativa necesaria (sin compresión de datos):

- DLT VS ofrece hasta 80 GB
- SDLT ofrece hasta 300 GB
- LTO ofrece hasta 400 GB

Sea cual sea la elección, todas las tecnologías presentan una gran solidez y garantizan la copia de seguridad y la restauración de los datos de modo fiable. El soporte siempre se encuentra disponible, es duradero y económico.

En una implementación típica, la unidad de cinta se conecta directamente al servidor o a la estación de trabajo que se protege, con el software de administración de la copia de seguridad integrado en el mismo servidor. Si su sistema es de mayor tamaño, puede optar por implantar un autocargador o librería para automatizar el proceso de copia de seguridad. Esto le aporta un significativo ahorro de recursos y mejoras de fiabilidad: las copias de seguridad se pueden administrar desde una única consola de administración y un mismo dispositivo contiene todos los soportes, de manera que se simplifica todo el proceso.

Consideraciones

Es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones en el caso de DAS:

- Una unidad de cinta independiente depende de un proceso manual para insertar el soporte en cinta diariamente o cualquiera que sea la frecuencia que demanda la empresa.
- El autocargador se recomienda en entornos que requieran una mayor capacidad y una copia de seguridad automatizada.
- A medida que el número de servidores aumenta para responder a las demandas de la empresa, también aumenta la complejidad y el costo administrativo, así como los requisitos de capacidad de almacenamiento. De ahí que sea necesario realizar una cuidadosa evaluación a la hora de seleccionar las unidades de cinta DAT, DLT VS, SDLT o LTO.
- Puesto que sólo se realiza una copia de seguridad de los datos diariamente o con menos frecuencia, esta opción es menos indicada para las empresas que tengan una necesidad crítica de recuperar su funcionamiento desde el punto de pérdida.

La ventaja de HP

HP ofrece una gama completa de unidades de cinta independientes y soportes para responder a sus requisitos específicos.

Incluyen:

- Soportes y unidades de cinta HP DLT VS (80 GB de capacidad nativa)
- Soportes y unidades de cinta HP SDLT (300 GB de capacidad nativa)
- Soportes y unidades de cinta HP Ultrium (con opciones hasta 400 GB de capacidad nativa)
- En una selección de unidades se ofrecen opciones de montaje interno, externo, en rack o de conexión en caliente

- Para los entornos más grandes dentro de esta categoría, HP cuenta con una gama de autocargadores. Incluyen:
 - Autocargador DAT de 6 ranuras para requisitos básicos (hasta 36 GB de capacidad nativa por soporte de cinta)
 - Autocargadores 1/8 para la copia de seguridad rápida de capacidad adicional (hasta 1,6 TB de capacidad nativa)
- Las unidades de cinta y los autocargadores de HP incorporan dos funciones únicas que aumentan sus ventajas operativas:
 - Con la función One-Button Disaster Recovery (OBDR) (recuperación de desastres con un botón) se puede realizar una restauración completa y rápida del sistema operativo del servidor, de las aplicaciones de software y de los datos. Con ello, los usuarios pueden utilizar la última cinta de copia de seguridad para recuperarse ante un fallo del servidor. (Disponible únicamente en los autocargadores y unidades de cinta HP DAT y Ultrium).
 - Con la tecnología de conexión en caliente, los usuarios pueden añadir o eliminar unidades de cinta desde el servidor, sin interrumpir el funcionamiento del servidor. Gracias a esta función, el usuario puede hacer rotar una única unidad entre diferentes servidores y eliminar así la necesidad de contar con una cinta por servidor. (Disponible únicamente en unidades HP DAT).

Si añade el software HP OpenView Data Protector, puede automatizar el proceso de copia de seguridad y realizar búsquedas y restauraciones rápidas de los datos de los que se han hecho copias de seguridad (consulte la página 24).

Una solución DAS de HP



HP StorageWorks

Unidades de cinta

DAT 24
DAT 40
DAT 72
DLT VS80/160
SDLT 320/600
Ultrium 215
Ultrium 230
Ultrium 460
Ultrium 960

Autocargadores

DAT 40x6
DAT 72x6
Autocargadores 1/8
Autocargador
SSL1016



Estaciones de trabajo y servidores de HP*

Estaciones de trabajo de HP
Servidores HP ProLiant
Servidores HP 9000
HP AlphaServers
Servidores HP Integrity

* Para precios y configuraciones llame al número 800 que corresponda a su país, o consulte con su canal HP de confianza

* Para obtener información acerca de servidores de otros fabricantes, visite: www.hp.com/go/connect

Solución de copia de seguridad basada en LAN

Un entorno típico

Aquí presentamos un caso en el que los dispositivos de copia de seguridad de almacenamiento están conectados a una red de área local o LAN. Esta solución se dirige una empresa o a un departamento específico que ejecute procesos empresariales continuos y cuente con varias estaciones de trabajo y servidores conectados a una red LAN.

Si su caso se ajusta a esta categoría, podrá identificar alguna de las siguientes características o todas ellas:

- Operaciones críticas para la empresa, continuas y en línea
- Crecimiento de datos imprevisible
- Es necesario realizar copias de seguridad cada hora o cada día
- Un gran número de servidores en la red (>5)
- Múltiples sistemas operativos
- Infraestructura antigua
- Se encuentra implantado el sistema de copia de seguridad existente
- Busca una solución escalable y económica
- Necesita automatizar la copia de seguridad
- Conoce los problemas del costo total de propiedad y de la tecnología
- Le influyen los siguientes aspectos: capacidad de almacenamiento, rendimiento, fiabilidad, durabilidad y disponibilidad

Un ejemplo de copia de seguridad basada en LAN

El servidor de administración de la copia de seguridad de este caso, se puede conectar a la red LAN principal o a una red LAN de copia de seguridad dedicada. Esta última opción se recomienda en situaciones en las que resulte inaceptable la disminución del rendimiento en la red LAN principal, debido al volumen de la copia de seguridad. Los agentes de disco colocados en los servidores o las estaciones de trabajo de los que se van a realizar copias de seguridad, sitúan los datos en la red LAN hacia el servidor de copia de seguridad, que a su vez escribe los datos en la cinta.

Esta solución es ideal si desea automatizar el proceso de copia de seguridad y programarlo en algunos servidores a determinadas horas sin que sea necesaria la intervención manual. En una red de menor tamaño, podría utilizar un autocargador que contenga una única unidad de cinta o bien, en el caso de una red de mayor tamaño con requisitos superiores de capacidad, podría elegir una librería de cintas. En comparación con las unidades de cinta independientes, estas soluciones aportan un importante ahorro de recursos y mejoras de fiabilidad en el proceso de copia de seguridad.

Es necesaria una cuidadosa planificación de la capacidad y del rendimiento para elegir el dispositivo de copia de seguridad correcto. El primer paso es calcular el volumen de copia de seguridad diario de cada servidor y estación de trabajo. En términos de rendimiento, una red LAN de copia de seguridad gigabit dedicada transferirá datos a una velocidad de aproximadamente 80 MB / segundo (288 GB / hora), siempre que el servidor de soportes cuente con la potencia de procesamiento suficiente.

Consideraciones

Es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones en el caso de la solución basada en LAN:

- Se recomienda contar con una segunda red LAN de copia de seguridad dedicada para obtener el mejor rendimiento general y producir el menor impacto en la red LAN principal del sistema.
- Esta solución de protección de datos basada en LAN está limitada a una velocidad de datos máxima y práctica de 288 GB/hora.
- Si se necesita una capacidad superior y una copia de seguridad más rápida, se recomienda una librería de cintas que cuente con varias unidades. Si desea obtener más detalles acerca de la configuración de la librería de cintas más adecuada, contacte a su distribuidor autorizado HP.

La ventaja de HP

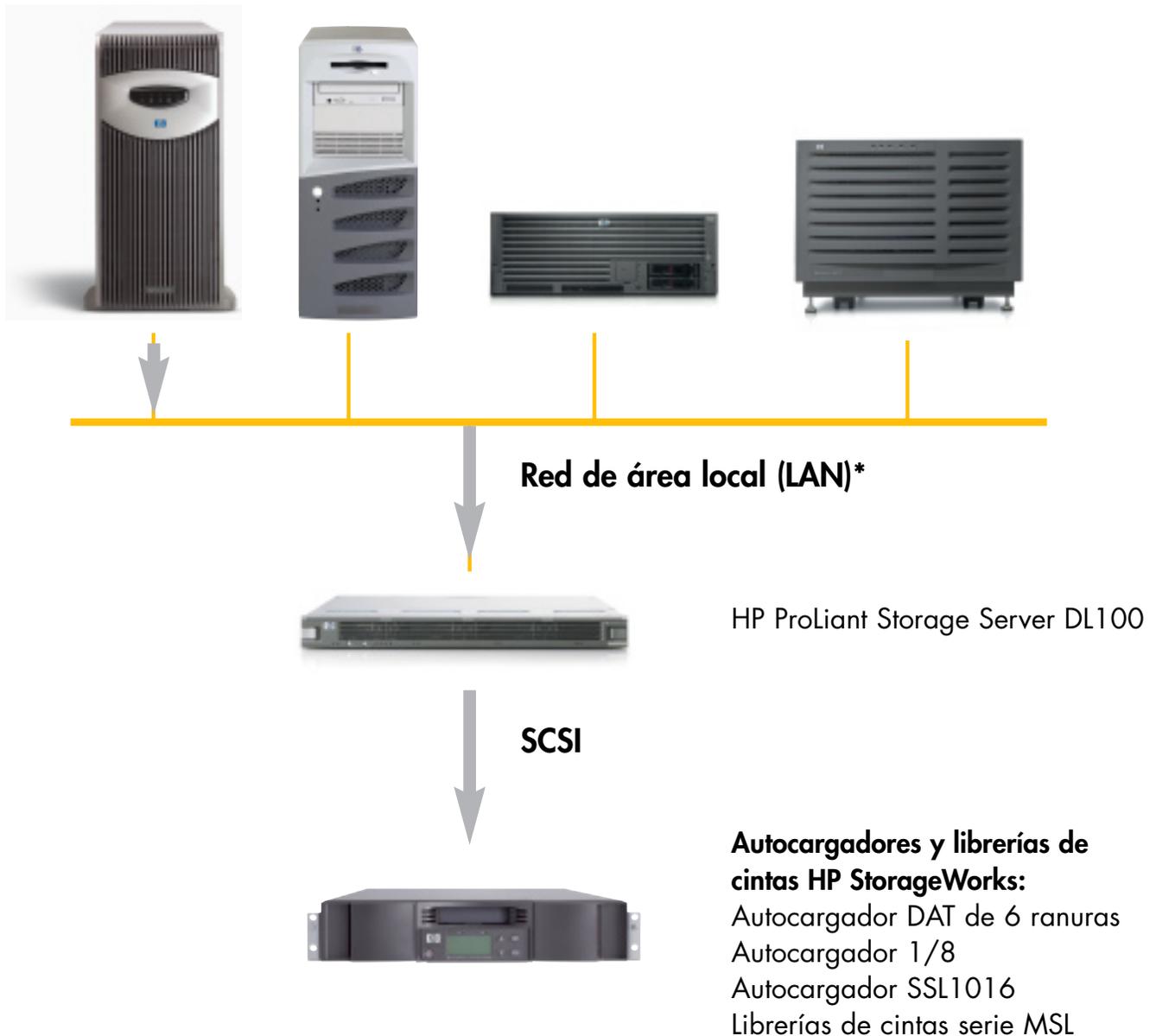
Al elegir HP para su solución de copia de seguridad basada en LAN, obtiene numerosas ventajas, que se resumen a continuación. Puede obtener más información en los recursos en línea detallados en la página 31.

- HP cuenta con una gama completa de autocargadores y soportes para responder a sus necesidades específicas. Incluyen:

- Autocargadores HP SSL1016 con unidades Ultrium 460, SDLT 320 o DLT1 y 16 ranuras para soportes (con un máximo de 3,2 TB de capacidad nativa con Ultrium 460)
- Autocargadores HP 1/8 con una unidad Ultrium 460/230 o DLT VS80 y ocho ranuras para soportes (con un máximo de 1,6 TB de capacidad nativa con Ultrium 460)
- Autocargadores HP DAT de 6 ranuras (con un máximo de 72 GB de capacidad nativa por cartucho)
- Librerías de cintas HP StorageWorks MSL que, en combinación con unidades de cinta Ultrium o SDLT, ofrecen un rendimiento incomparable, protección de la inversión y flexibilidad. Se pueden conectar entre sí hasta sumar un máximo de 16 unidades y 240 ranuras, de modo que puede aumentar su capacidad según las necesidades cambiantes. Además, son fáciles de administrar a través de un panel de control con un interfaz de usuario intuitivo y la administración integrada y a distancia a través de Internet.
- Para obtener el mejor rendimiento e invertir el mínimo tiempo en la copia de seguridad, utilice HP OpenView Data Protector para realizar copias de seguridad de varios servidores en paralelo a una o más unidades de cinta.

Una solución LAN de HP

Las flechas de este diagrama representan el flujo de los datos



* Para precios y configuraciones llame al número 800 que corresponda a su país, o consulte con su canal HP de confianza

* Puede ser una conexión LAN única compartida por servidores y PC o bien una red LAN dedicada para la copia de seguridad.

Protección de datos para oficinas remotas

Un entorno típico

Muchas empresas se esfuerzan por proteger sus datos con eficacia en un entorno dispersado geográficamente. Al centrar todos los esfuerzos de protección de datos en la oficina local, a menudo se descuidan las ubicaciones remotas, una situación que empeora por la falta de personal de TI local calificado para administrar el proceso de copia de seguridad y de restauración de datos. El resultado final es que los datos críticos se dejan sin proteger.

Centralización de la copia de seguridad para oficinas remotas

La centralización del proceso de copia de seguridad es la solución obvia para ahorrar en costos de administración y al mismo tiempo disfrutar de las ventajas de la copia de seguridad consolidada en la oficina central. Pero con un ancho de banda limitado entre la oficina central y la remota, la copia de seguridad basada en LAN tradicional no es una solución eficaz. Las copias de seguridad tendrían que ser extensas para que todos los datos pudieran pasar por un enlace comparablemente lento.

La solución ideal a este problema es replicar los datos relevantes a un servidor de archivos NAS en la oficina central mediante un software inteligente específicamente diseñado para superar los enlaces lentos. Los datos de varios emplazamientos remotos se pueden replicar en una red IP al servidor NAS central, que a su vez puede realizar una copia de seguridad de todos los datos en un autocargador de conexión directa o una unidad de cinta a máxima velocidad. Y como los datos se replican constantemente en el sistema NAS, se pueden recuperar casi al instante tras producirse un fallo del sistema o un desastre.

Consideraciones

- Es necesario realizar planificaciones de capacidad para garantizar que todos los datos cambiados se puedan replicar a tiempo en el enlace remoto.
- Con la agrupación en cluster de varios servidores NAS en la oficina central se obtendrá una mayor disponibilidad.
- Tenga en cuenta la velocidad del enlace entre la oficina central y el centro remoto.
- La capacidad del autocargador debe ajustarse a sus requisitos de copia de seguridad.

La ventaja de HP

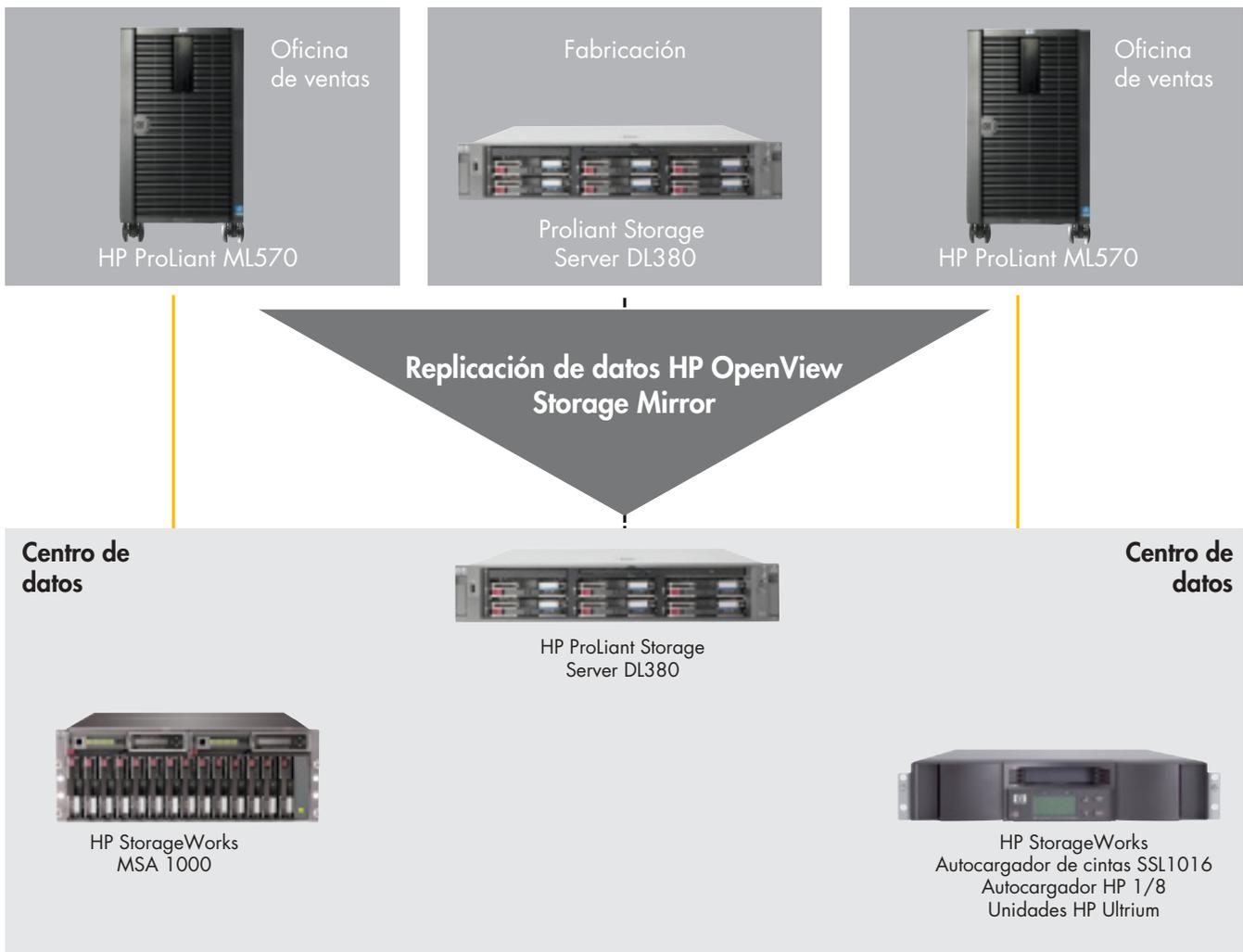
Los servidores HP StorageWorks NAS con HP OpenView Storage Mirror hacen un uso óptimo del ancho de banda limitado de la red copiando únicamente los bloques de datos que se hayan cambiado en la ubicación remota. La replicación se puede configurar de modo que sólo emplee un porcentaje del ancho de banda disponible, o bien que sólo se ejecute en períodos de mínima actividad, y de este modo se pueden sincronizar grandes cantidades de datos en enlaces lentos, mientras que la conexión más rápida se puede reservar para las actividades empresariales diarias.

Soluciones de HP recomendadas:

- Autocargadores HP SSL1016 con una unidad Ultrium 460, SDLT 320 o DLT1 y 16 ranuras de soportes (con un máximo de 3,2 TB de capacidad nativa con Ultrium 460)
- Autocargadores HP 1/8 con una unidad Ultrium 460/230 o VS80 y ocho ranuras de soportes (con un máximo de 1,6 TB de capacidad nativa con Ultrium 460)
- Unidades HP Ultrium (con opciones desde 100 a 400 GB de capacidad nativa)*

* El modelo Ultrium 960 con capacidad nativa de 400 GB no es compatible con los Autocargadores.

Una solución de HP para la copia de seguridad de oficinas remotas



* Para precios y configuraciones llame al número 800 que corresponda a su país, o consulte con su canal HP de confianza

Copia de seguridad para usuarios de equipos portátiles

Un entorno típico

Mientras que los servidores normalmente están bien protegidos, los portátiles a menudo no lo están. Normalmente se deja a los usuarios la tarea de la copia de seguridad de sus propios PC, lo que a menudo significa que no se realiza ninguna copia de seguridad, algo que ocurre especialmente con los usuarios de portátiles que pasan menos tiempo conectados a la red.

Protección para usuarios de equipos portátiles

Los usuarios de portátiles a menudo se conectan a la red de la oficina sólo durante breves instantes, o a través de la línea DSL desde sus hogares, lo que significa que normalmente no se puede realizar una copia de seguridad completa de todos los datos. Para solucionar este problema, la mejor estrategia es sincronizar los directorios de datos automáticamente al conectarse a la red. Sólo tendrán que sincronizarse los datos modificados, de modo que el volumen de la transferencia de datos es mínima.

Los datos se envían a un sistema NAS central optimizado para la distribución de archivos, que puede administrar la sincronización de cientos de usuarios de equipos portátiles. Algunos servidores HP ProLiant Storage además ofrecen la tecnología de copia instantánea, de manera que los usuarios puede conservar varias copias de cada archivo durante el día, y con Microsoft® Windows® XP, pueden restaurar los archivos sin ayuda del departamento de TI, de modo que se reducen significativamente los costos.

Una vez que los datos llegan al servidor NAS, se puede realizar una copia de seguridad de los mismos en un autocargador o una unidad de cinta conectada directamente a él. En este caso, el servidor NAS es también el servidor de copia de seguridad.

La ventaja de HP

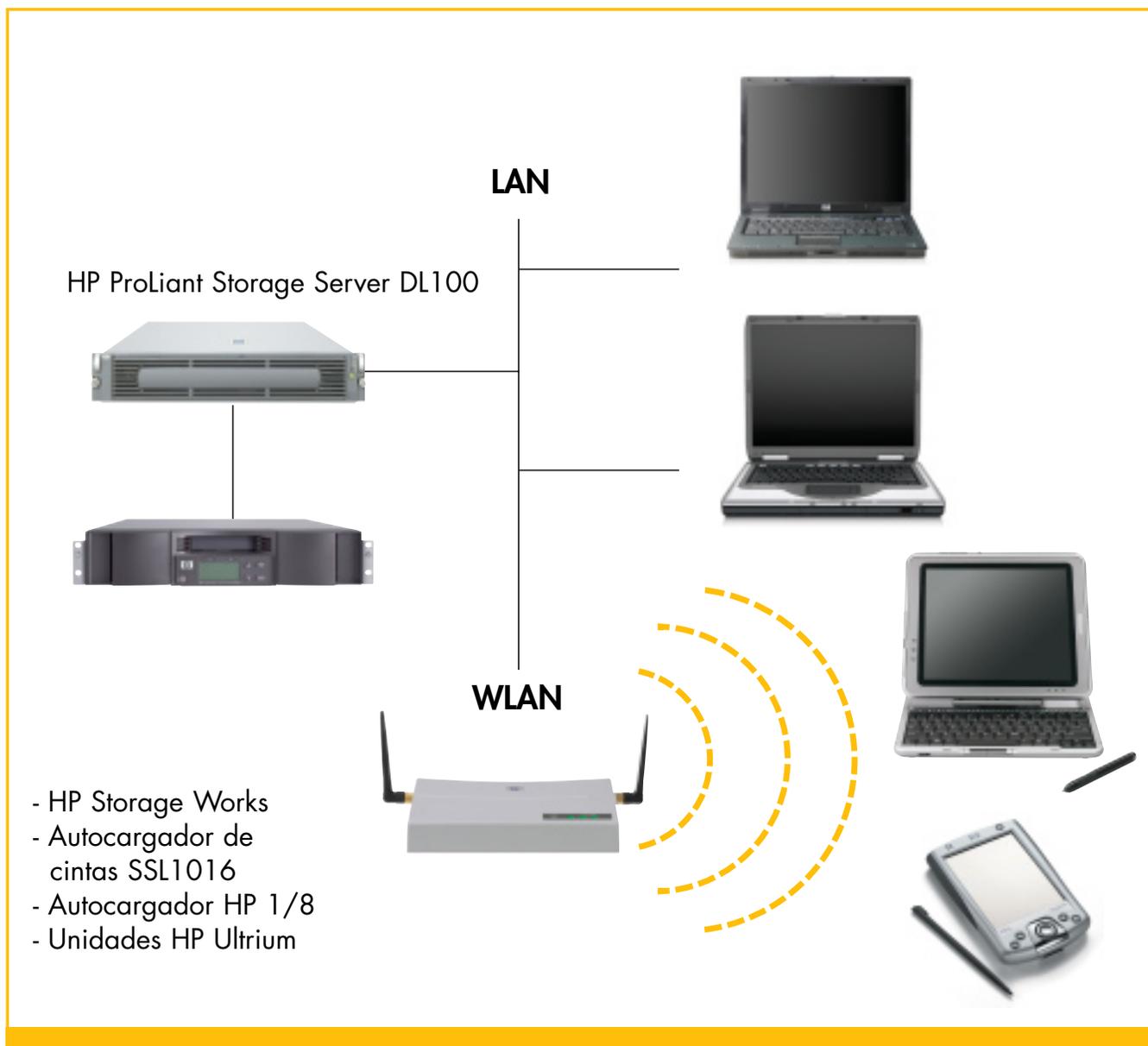
Los servidores HP ProLiant Storage son la plataforma de consolidación ideal. Ofrecen una capacidad de disco económica para escalar las copias de seguridad y funcionar al mismo tiempo como servidor de copia de seguridad. También se puede integrar la exploración antivirus, de modo que los datos de copia de seguridad se mantienen limpios. Todos los servidores HP ProLiant Storage ofrecen la tecnología de copia instantánea integrada en Windows Storage Server 2003.

Soluciones de HP recomendadas:

- Autocargadores HP SSL1016 con una unidad Ultrium 460, SDLT 320 o DLT1 y 16 ranuras de soportes (con un máximo de 3,2 TB de capacidad nativa con Ultrium 460)
- Autocargadores HP 1/8 con una unidad Ultrium 460/230 o VS80 y ocho ranuras de soportes (con un máximo de 1,6 TB de capacidad nativa con Ultrium 460)
- Soportes y unidades HP Ultrium (con opciones desde 100 a 400 GB de capacidad nativa)*

* El modelo Ultrium 960 con capacidad nativa de 400 GB no es compatible con los Autocargadores.

Una solución de copia de seguridad de HP para usuarios de equipos portátiles



* Para precios y configuraciones llame al número 800 que corresponda a su país, o consulte con su canal HP de confianza

Descripción general de la tecnología

Ultrium: los más altos niveles de calidad del sector

Las unidades de cinta HP StorageWorks Ultrium son la gama de dispositivos de copia de seguridad HP de más alto nivel. Las unidades de cinta HP Ultrium, basadas en el formato abierto de cintas lineales (LTO), un estándar abierto con un plan de producto de cuatro generaciones bien definido, constituyen la mejor opción para la protección de la inversión. Teniendo en cuenta la máxima fiabilidad y facilidad de uso, incluso en ciclos de servicio al 100%, su resistente diseño está basado en la superior tecnología LTO e incorpora funcionalidades avanzadas para proporcionar un nuevo nivel de protección de los datos.

La función de HP de carga de gran duración coloca automáticamente los cartuchos de datos, y el mecanismo de captura de cabecera de alta fiabilidad de HP prácticamente elimina la pérdida de cabeceras, de modo que aumenta el éxito de las operaciones de copia de seguridad y de restauración. Además, la función HP One-Button Disaster Recovery ofrece el modo más sencillo para restaurar datos en caso de que se produzca un desastre.

El ajuste de la velocidad de los datos es una función exclusiva de las unidades de cinta HP Ultrium, y gracias a ella, la unidad de cinta puede ajustar su velocidad de transferencia a la velocidad del host dinámicamente y continuamente. El ajuste de la velocidad de los datos mantiene una transmisión fluida de los datos a la unidad, de modo que se reduce la necesidad de pasar la cinta hacia atrás y hacia delante para esperar al host (el efecto "pulido"). Esta función aporta dos ventajas: optimiza el rendimiento, ofreciendo el mejor rendimiento posible para el entorno, independientemente de la velocidad del host o de la red, y reduce el desgaste de la unidad y del soporte, aumentando así la fiabilidad.

Las unidades HP Ultrium admiten una amplia gama de sistemas operativos, software de copia de seguridad y servidores, lo que las convierte en la opción ideal para numerosas aplicaciones de conexión directa, de copia de seguridad en red y SAN, especialmente en entornos heterogéneos.

Unidad de cinta HP StorageWorks Ultrium 460

Ofrece una capacidad de 400 GB de datos comprimidos en un único cartucho. Con una velocidad de transferencia de 60 MB/segundo, la unidad Ultrium 460 es la respuesta ideal para las necesidades de protección de datos de categoría empresarial.



Unidad de cinta HP StorageWorks Ultrium 230

Es el dispositivo en cinta de primera generación y alto rendimiento de la gama HP Ultrium, capaz de almacenar 200 GB de datos comprimidos en una única cinta a velocidades de hasta 108 GB por hora.



Unidad de cinta HP StorageWorks Ultrium 215

Es el punto inicial de la familia de unidades HP Ultrium, presenta una capacidad de superdrive en un formato compacto de media altura, y puede almacenar 200 GB de datos comprimidos en una única cinta a una velocidad de hasta 54 GB por hora.



Unidad de cinta HP StorageWorks Ultrium 960

Representan la tercera generación de la tecnología de tape drives LTO. Posicionado como el disco de más alta capacidad de la familia StorageWorks, las características de comprensión del Ultrium 960 permiten a los usuarios utilizar una menor cantidad de data cartridges para satisfacer sus necesidades de almacenamiento, reduciendo significativamente sus costos IT e incrementando el ROI.



Tecnología HP StorageWorks DDS/DAT: satisface las necesidades más exigentes

Las unidades HP StorageWorks DAT se basan en el formato del almacenamiento digital de datos o DDS (Digital Data Storage), el formato de copia de seguridad en cinta de más éxito de todos los tiempos, con más de 9 millones de unidades instaladas. El formato DDS lidera el mercado en envíos porque su equilibrio de capacidad, fiabilidad y bajo costo responde a las necesidades de numerosos usuarios.

La asequibilidad del soporte DDS ayuda a reducir el costo de propiedad de las unidades DAT. Y gracias a su formato pequeño, HP puede ofrecer una gama de modelos de unidades DAT internas, externas, de conexión en caliente y de montaje en rack, que se pueden ajustar a cualquier sistema. Se suministran con lo siguiente: la función HP One-Button Disaster Recovery, para restaurar sistemas rápidamente y sin esfuerzo con sólo pulsar un botón; una copia para un servidor de TapeWare XE, un paquete de recuperación ante desastres y de copia de seguridad sencillo de utilizar para pequeñas empresas; HP StorageWorks Library y Tape Tools (nuestro completo conjunto de utilidades de administración de unidades de cinta). Además, los completos programas de prueba de HP garantizan que las unidades HP DAT son compatibles con una amplia gama de servidores, sistemas operativos y software de copia de seguridad.

Unidad de cinta HP StorageWorks DAT 72

Ofrece niveles de capacidad, fiabilidad y bajo costo de propiedad sin precedentes entre las unidades DDS. La unidad DAT 72 presenta una capacidad de 72 GB en un único cartucho de datos y una velocidad de transferencia de 21,6 GB / hora (asumiendo una proporción de compresión de 2:1).



DAT 72
Digital Data Storage

Unidad de cinta HP StorageWorks DAT 40

Es una solución rápida y fiable de copia de seguridad para servidores pequeños. Esta unidad de cinta DDS-4 almacena 40 GB de datos sin comprimir en un único cartucho a una velocidad de 21,6 GB/hora (asumiendo una compresión de datos de 2:1).



Unidad de cinta HP StorageWorks DAT 24

Constituye una solución básica y fiable de protección de datos para servidores y estaciones de trabajo de pequeño tamaño. Esta unidad DDS-3 presenta una capacidad comprimida de 24 GB y una velocidad de transferencia de 7,2 GB/hora (comprimidos).



Tecnología HP StorageWorks SDLT y DLT VS: almacene y restaure sus datos con total seguridad

La tecnología HP StorageWorks SDLT y DLT VS, renombrada por sus grandes capacidades y rápidas velocidades de recuperación, es la solución perfecta para los clientes que hayan estandarizado su centro de datos con soportes HP StorageWorks DLT tape IV. Ahora puede almacenar y restaurar sus datos con total seguridad.

Unidad de cinta HP StorageWorks SDLT 320

Especialmente indicada para realizar copias de seguridad en departamentos y centros de datos en los que la capacidad y el rendimiento sean aspectos críticos, capacidad de almacenamiento de hasta 320 GB (con compresión) y una velocidad de transferencia de datos de 32 MB/segundo (asumiendo una compresión de 2:1). Esto le ofrece compatibilidad de lectura y escritura con la unidad de cinta SDLT 220, y compatibilidad de lectura con las anteriores unidades de cinta DLT.



Unidad de cinta HP StorageWorks SDLT 600

Brinda una capacidad de 600 GB y velocidad de transferencia de 72 MB/s en la unidad de cinta SDLT 600, emplea una nueva película base de Super PET (S-PET) que permite reducir el grosor total en un 10%, la información de guía servo óptica se encuentra codificada en la parte posterior de la cinta, para aumentar el número de pistas de grabación en la superficie de la cinta que contiene los datos.



Unidad de cinta HP StorageWorks DLT VS80

La unidad de cinta HP StorageWorks DLT VS80 es una solución de copia de seguridad de gama media. Con una capacidad de 80 GB y una velocidad de transferencia de 6 MB/segundo (con compresión), esta unidad de cinta es la solución ideal para los clientes con un presupuesto limitado, que partan de una unidad DLT 4000 y necesiten compatibilidad de lectura con sistemas anteriores, o para clientes que quieran avanzar a SDLT en el futuro.



Unidad de cinta HP StorageWorks DLT VS160

Ofrecen capacidad de 160 GB y velocidad de transferencia de 16 MB/s en la unidad de cintas VS160, los soportes VS1 emplean una película base más fina que permite reducir el grosor total en un 50% con respecto a los soportes más antiguos, de esta forma se obtiene una cinta más larga y con mayor capacidad.

Mejora del posicionamiento del conector guía y colocación precisa de la bobina de la cinta, de modo que se garantice la fiabilidad de la carga y la descarga.



Autocargadores HP StorageWorks: combinan versatilidad y flexibilidad

La tecnología de almacenamiento en cinta de gran capacidad y alto rendimiento de HP StorageWorks ofrece hoy funciones del futuro. Y como parte del compromiso de HP de ofrecer soluciones totales, nuestra tecnología de autocargadores combina versatilidad y flexibilidad para ofrecer la solución de almacenamiento y de copia de seguridad más dinámica del mercado.

Autocargador HP StorageWorks 1/8

El autocargador HP StorageWorks 1/8 ofrece una copia de seguridad rentable, de fácil instalación y sin supervisión. Ya sea en el hogar, en un bastidor de un centro de datos o en un equipo de sobremesa, el autocargador 1/8 está equipado con una unidad Ultrium 460, Ultrium 230, SDLT 320 o DLT VS80 y puede albergar hasta ocho cartuchos. Las versiones Ultrium son ideales para la copia de seguridad consolidada en múltiples servidores en los que sea necesaria una alta velocidad y capacidad. Para requisitos de capacidad y velocidad menos exigentes, se recomienda la versión DLT VS80. Todos los modelos se suministran con HP OpenView Storage Data Protector, Single Server Edition para Windows 2000/NT/2003/XP.



Autocargador de cintas HP StorageWorks SSL1016

Al combinar las funciones y la capacidad de una librería en un formato compacto, el autocargador HP StorageWorks SSL1016 representa un concepto revolucionario. Es perfecto para sistemas replicados, y la función de administración basada en Web reduce la carga de trabajo de los recursos de TI locales, permitiendo prestar un soporte centralizado para múltiples emplazamientos. Esto mejora la capacidad de gestión al permitir a los administradores monitorizar y controlar el sistema desde cualquier lugar.

Con una capacidad nativa de hasta 3,2 TB, el SSL1016 puede ocuparse de muchos trabajos que hasta ahora habían sido realizados por librerías de gama baja. Su formato de 2U ahorra un valioso espacio en el rack, y ofrece una gama de capacidad de almacenamiento con compatibilidad para unidades Ultrium 460, SDLT 320 y DLT1. Además, incorpora muchas funciones de las librerías de cintas, como lectura de código de barras, que acortan los tiempos de realización de inventario y facilitan la gestión de soportes, y manipulación de conjuntos de soportes a través de dos cargadores de 8 ranuras.



Autocargadores HP StorageWorks DAT 40x6 y DAT 72x6

Los autocargadores HP StorageWorks DAT ofrecen una solución de copia de seguridad de nivel básico y económica para servidores de gama baja a media. Ofrecen una copia de seguridad sencilla, planificada y sin intervención, con un esquema de rotación para gestionar los soportes basado en seis ranuras, que permite realizar una copia de seguridad de cintas al día, además de un ciclo de limpieza semanal. Si una cinta está llena, la copia de seguridad continúa en la cinta siguiente, ofreciendo así escalabilidad y seguridad. Los autocargadores DAT 40x6 y DAT 72x6, disponibles como modelos internos para compartimentos estándar de altura completa, o como modelos externos en un escritorio, ofrecen compatibilidad "plug-and-play" con los principales servidores, sistemas operativos y software de copia de seguridad.



HP OpenView Data Protector

¿Necesita reducir costos? ¿Desea aumentar al máximo la eficiencia del personal de TI? Con HP OpenView Data Protector lo puede conseguir fácilmente automatizando las tareas de copia de seguridad de rutina y mejorando la estrategia de recuperación ante desastres. Y puede conseguir toda esta protección de datos para empresas a un precio de gama baja.

Una de las ventajas principales de OpenView Data Protector es que puede escalar desde un solo servidor hasta un entorno de empresa distribuida con el mismo interfaz de usuario, y sin tener que volver a realizar grandes inversiones en formación y software. Cubre una amplia gama de aplicaciones, sistemas operativos y configuraciones de almacenamiento, y todo en una única solución.

Fácil de utilizar

Inicia automáticamente la copia de seguridad programada de sus aplicaciones y archivos. Además, simplifica la administración de los procedimientos y dispositivos de copia de seguridad, incluso con copias de seguridad e instantáneas de varios niveles, a través de un interfaz gráfico de usuario sencillo.

Rendimiento

Puede realizar varios trabajos de copia de seguridad en paralelo y aprovechar al máximo todos los dispositivos de copia de seguridad disponibles simultáneamente para ofrecer el mejor rendimiento. En un entorno SAN, mejora el rendimiento al compartir los dispositivos entre todos los servidores.

Abierto

Admite una amplia gama de hosts, aplicaciones, tecnologías de almacenamiento y estrategias de protección, de manera que su organización se puede ampliar a medida que aumenten sus necesidades.

Flexible

Ofrece una estructura modular y sencilla, y una amplia compatibilidad con plataformas, sistemas operativos, librerías, discos y topologías.

Escalable

La edición para un solo servidor ofrece una solución única que puede escalar desde pequeñas empresas a grandes empresas en fases asequibles.

Soporte de primera

Al igual que todas las soluciones de restauración y de copia de seguridad de HP, OpenView Data Protector cuenta con soporte completo de HP, de modo que puede estar seguro de que, si ocurre algo, estaremos allí para ayudarle.



Por qué elegir la protección de datos HP

A través de los ejemplos prácticos que se muestran en esta guía hemos visto empresas como la suya pueden obtener la máxima protección con la amplia variedad de soluciones de HP, todas diseñadas para responder a sus requisitos y presupuestos individuales.

Además, le ofrecemos herramientas gratuitas que le ayudan a elegir la configuración adecuada desde el principio y a mantener el sistema una vez que se ha puesto en funcionamiento.

Por otro lado, HP garantiza su tranquilidad con soluciones fiables y un soporte completo. Por ejemplo:

- En HP, probamos continuamente nuestros productos en cinta con estaciones de trabajo, servidores, sistemas operativos y software líderes para garantizar la compatibilidad total, además de un rendimiento fiable y sin problemas.

- Ofrecemos una única fuente para todos los productos de cintas, independientemente del proveedor de hardware de red o de sus preferencias en sistemas operativos o aplicaciones de software.
- Obtiene una solución total. Nuestros productos de almacenamiento soportan aplicaciones de copia de seguridad líderes en el sector, incluido HP OpenView Data Protector, que ayuda a eliminar el tiempo de inactividad no planificado y a recuperar sistemas en cuestión de minutos.
- HP Services siempre estará a su disposición para ayudarle a reducir los costos y la complejidad del mantenimiento, la administración y la protección de sus inversiones en almacenamiento.

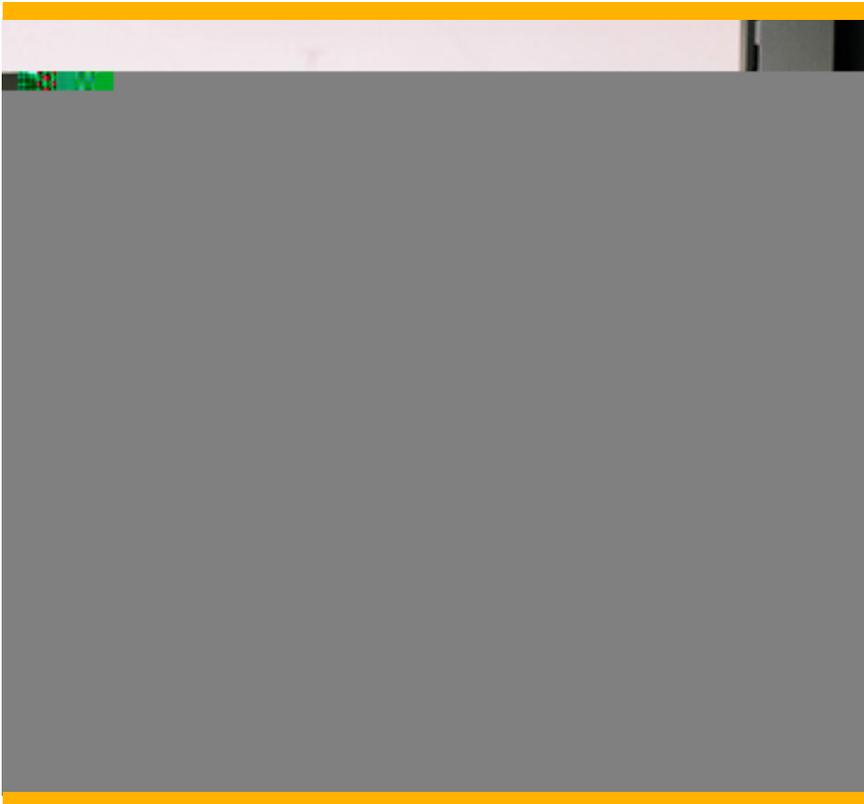
Función HP One-Button Disaster Recovery (OBDR)

Restaura todo su sistema con rapidez y fiabilidad ante un desastre con HP One-Button Disaster Recovery. Inserte su cinta de copia de seguridad más reciente en la unidad de cinta y con solo pulsar un botón podrá recuperar su sistemas operativo, aplicaciones, controladores y datos.

Esta función, integrada en las unidades de cinta HP StorageWorks DAT y Ultrium, es el producto más avanzado del mercado de recuperación ante desastres para servidores de tamaño pequeño a mediano.

Para obtener más información, visite:

www.hp.com/go/obdr



Configure su solución ideal

Herramienta HP StorageWorks Backup Sizing Tool

Diseñar su solución de copia de seguridad no es un proceso sencillo, por ello HP lo simplifica con la herramienta StorageWorks Backup Sizing Tool (SWBST). Con esta herramienta basada en Internet, puede dimensionar y configurar la solución ideal utilizando información específica, independientemente del tipo y del tamaño de su entorno. También puede comprobar periódicamente si su solución está respondiendo ante las necesidades cambiantes de su empresa. SWBST utiliza datos de dos fuentes:

- HP Enterprise Backup Solution Compatibility Matrix (librería de cintas/homologaciones de autocargador: www.hp.com/go/ebs)
- HP Direct Attach Tape Solutions Compatibility Matrix (homologaciones de unidades de cinta: www.hp.com/go/connect)

Descárguelo hoy mismo y de forma gratuita en Active Answers o en:

www.hp.com/go/swbst

HP StorageWorks Library y Tape Tools (L&TT)

HP es consciente de que su sistema debe funcionar a plena capacidad y, en caso de producirse un tiempo de inactividad, necesita poder aplicar medidas correctoras de inmediato.

Nosotros respondemos a este reto con una herramienta gratuita de diagnóstico que es muy sencilla de instalar y de utilizar. L&TT es un único y práctico programa para el mantenimiento preventivo y proactivo y de análisis del tiempo de inactividad que establece los estándares de fiabilidad y comodidad del sector.

Puede descargarlo hoy mismo en:

www.hp.com/support/tapetools

Confíe en los soportes de HP para todas las copias de seguridad

No todas las cintas son iguales, ni una única marca de cinta ofrecerá siempre el mismo rendimiento. La fabricación de soportes de almacenamiento es compleja, y la calidad entre las diferentes muestras puede variar considerablemente, incluso si las fabrica la misma empresa. Únicamente un programa de prueba de soportes tan exhaustivo y amplio como el de HP le ofrece los soportes de mejor calidad en todo momento.

Sometemos a prueba cada lote de producto que esté destinado a llevar la marca HP. De hecho, suspendemos el suministro de nuestros fabricantes de soportes cuando sus muestras no cumplen los estándares de calidad de HP, que son normalmente superiores a los de marcas estándares del mercado. A diferencia de las pruebas de logotipo, las especificaciones de marca de HP se centran en varios lotes en múltiples unidades, que cubren una amplia gama de condiciones ambientales.

Aún así, la copia de seguridad es sólo la mitad de la solución. Lo que realmente importa es que pueda estar completamente seguro de poder recuperar los datos a partir de un soporte HP en caso de emergencia. Por ello, contamos con 20 cámaras de prueba construidas especialmente, que llevan a cabo

más de 70.000 pruebas reales durante 1,3 millones de horas de prueba al año para asegurarnos de que, ocurra lo que ocurra, los datos se pueden restaurar.

Con cartuchos de datos pre-etiquetados DLT y Ultrium, puede ahorrar el tiempo y el dinero del etiquetado manual de los cartuchos. Y lo que es más importante, nuestros sistemas de etiquetado tienen un diseño de precisión para garantizar que el dispositivo de automatización siempre recuperará la cinta correcta, en cualquier momento.

Cuando combina soportes de HP con unidades de cinta HP y productos de automatización de cintas, solo tiene que hacer una llamada por teléfono para obtener un soporte de categoría mundial. De modo que, si lo impensable llega a ocurrir, puede confiar en los soportes con la marca HP para que todo vuelva a su cauce normal, con rapidez y eficiencia.



Preguntas y respuestas



1) ¿Los productos de copia de seguridad de almacenamiento de HP son compatibles con los servidores de otros fabricantes?

Todos nuestros productos DDS, DLT y Ultrium se someten a prueba en servidores de fabricantes líderes del mercado. Esto significa que no es necesario adquirir todos los artículos de un proveedor en particular, y que puede integrar productos de varios proveedores en el sistema según sus necesidades. Para obtener información específica, visite:

www.hp.com/go/connect

2) ¿Cómo puedo determinar cuál es la mejor solución de almacenamiento de copia de seguridad para mi empresa?

Dependiendo del tamaño de su compañía, puede optar por las soluciones de copia de seguridad basadas en DAS y LAN que le presentamos en esta guía, en caso de necesitar una solución basada en SAN, contacte a su representante de ventas de HP o su Canal HP de confianza. Una vez que haya decidido la tecnología, utilice la herramienta StorageWorks Backup Sizing Tool que se encuentra en:

www.hp.com/go/swbst para configurar y dimensionar su solución ideal.

3) ¿Las unidades de cinta DAT, DLT VS, SDLT y Ultrium pueden realizar copias de múltiples servidores?

Los autocargadores y las unidades de cinta de HP pueden realizar copias de seguridad de múltiples servidores a través de la red. La configuración más común es conectar la unidad de cinta o el autocargador a un servidor de copia de seguridad, y a través del software de copia de seguridad de los servidores conectados a la red LAN (consulte el ejemplo de configuración LAN en la página 15).

4) ¿En qué situaciones se recomienda utilizar un autocargador?

Cuando desee automatizar el proceso de copia de seguridad y programar las copias de seguridad en algunos servidores a ciertas horas para reducir la intervención del personal, un autocargador es la solución ideal. Un autocargador con una única unidad de cinta le ofrecerá una copia de seguridad eficaz y sin necesidad de intervención y, en comparación con la utilización de unidades de cinta independientes, ahorrará recursos y mejorará la fiabilidad de la copia de seguridad.



5) ¿Las soluciones de copia de seguridad actuales están preparadas para el futuro, en caso de que necesite ampliarlas debido al aumento de datos o a operaciones fundamentales?

HP sigue invirtiendo en tecnologías de cinta clave, y trabaja para ofrecer a sus clientes estrategias de productos claras para el futuro.

HP realiza actualizaciones regulares de las estrategias y mantiene su compromiso de ofrecer a los clientes los productos de mejor calidad en tecnología de cintas. Actualmente, HP cuenta con una gama de modelos que cubre las necesidades de todas las empresas, desde aquellas con menos de 40 GB de datos a las que necesitan escalabilidad hasta varios TB, de manera que puede optar en cualquier momento por las diferentes alternativas y tecnologías que mejor respondan a sus requisitos.

6) ¿Qué aplicaciones de copia de seguridad soporta HP?

HP soporta una amplia gama de aplicaciones y soluciones de copia de seguridad. Con la mayoría de las unidades de cinta y autocargadores se incluye una copia de TapeWare o de HP OpenView Data Protector, de manera que puede realizar instalaciones y trabajar con su dispositivo de copia de seguridad de forma inmediata. En el caso de HP OpenView Data Protector, existen varias opciones de actualización que pueden ayudarle a que el proceso de copia de seguridad sea más sólido y seguro. Si desea obtener una lista completa de las aplicaciones de copia de seguridad soportadas, consulte: www.hp.com/go/connect

7) ¿Por qué se recomienda el uso de HP OpenView Data Protector?

Con OpenView Data Protector puede reducir costos al automatizar tareas de rutina, ya que aumentará al máximo la eficacia del personal de TI. Por el precio de un producto de gama baja, ofrece la funcionalidad empresarial que necesita. Está indicado para todos los entornos, desde una empresa con un solo servidor, hasta una empresa distribuida, y abarca una amplia gama de aplicaciones heterogéneas, entornos operativos y configuraciones de almacenamiento.

Glosario

ATA (Advanced Technology Attachment, conexión de tecnología avanzada)/ SATA (Serial Advanced Technology Attachment, conexión serie de tecnología avanzada)

Un nuevo y económico estándar para conectar dispositivos de almacenamiento a sistemas informáticos. SATA se basa en la tecnología de señalización serie, a diferencia del actual interfaz IDE (Integrated Drive Electronics) que emplea la señalización paralela, y ofrece cables más flexibles, más largos y más finos.

Capacidad con compresión

La cantidad de datos que puede almacenar un dispositivo de almacenamiento mediante un procedimiento de compresión con el que se elimine la información redundante de los datos para reducir el número de bits necesarios para representarla. La relación de compresión típica de las unidades de cinta es de 2:1, lo que significa que el dispositivo de almacenamiento puede almacenar el doble de su capacidad nativa. Sin embargo, la compresión real depende en gran medida del tipo de datos, y puede ser de más o menos de 2:1.

DAT - Digital Audio Tape (cinta de audio digital) Un sinónimo empleado para referirse a DDS. Hace referencia a la tecnología que se empleaba originariamente para la grabación de sonido, que se ha adaptado para el almacenamiento de datos.

DDS - Digital Data Storage (almacenamiento de datos digital)

La tecnología de unidades de cinta más utilizada en entornos de pequeñas y medianas empresas.

DLT - Digital Linear Tape (cinta lineal digital)

Una tecnología de cinta exclusiva superada por SDLT.

L&T - Library and Tape Tools (herramientas de cintas y de librería)

Una herramienta de HP que ayuda en la resolución de problemas y en la configuración de unidades de cinta.

Capacidad nativa

El volumen útil total de bits y bytes que puede albergar un dispositivo de almacenamiento.

SCSI - Small Computer System Interface (Interfaz para pequeños sistemas informáticos)

Un interfaz de servidor común para conexión rápida y flexible de una variedad de dispositivos a un equipo central. Los estándares SCSI definen las conexiones físicas (cables y conectores) entre los dispositivos y los protocolos que emplean para comunicarse entre sí.

SDLT - Super Digital Linear Tape (cinta lineal digital superior)

Una nueva tecnología de cinta exclusiva que amplía la duración de DLT.

Ultrium

Un formato de cinta basado en la tecnología LTO. Ultrium es el formato de cinta de mayor crecimiento para la copia de seguridad de gama media y alta.



Para más información

La máxima protección de HP para su empresa. Obtenga más información en: www.hp.com/storage

Para configurar la solución de protección de datos ideal con la herramienta HP StorageWorks Backup Sizing Tool, visite: www.hp.com/go/swbst

Para obtener información sobre HP One-Button Disaster Recovery, visite: www.hp.com/go/obdr

En la siguiente dirección puede encontrar una lista actualizada de los productos y las unidades de cinta compatibles: www.hp.com/go/connect

Descargue HP StorageWorks Library y Tape Tools en: www.hp.com/support/tapetools

Para obtener más información sobre los productos de automatización de cintas de HP visite: www.hp.com/go/automation

Para obtener más información sobre las unidades de cinta de HP, visite: www.hp.com/go/tape



Para obtener más información o para averiguar la dirección de su distribuidor más cercano, comuníquese a:

AMERICA DEL SUR

Argentina:	0-800-8881030
Chile:	800-360999
Colombia:	01-800-0919200
Perú:	0-800-10-111
Venezuela:	0-800-HPINVENT (0-800-4746836)
Bolivia:	0-800-100-293

CENTRO AMERICA Y CARIBE

Costa Rica:	0-800-0-110-629
Ecuador:	1-999-119 :800-711-2884
El Salvador:	8001785 : 877-219-8671
Guatemala:	9999190 : 877-219-8671
Honduras:	8000123 : 877-219-8671
Nicaragua:	174 : 877-219-8671
Panamá:	1-800-111-9642
República Dominicana:	1-888-259-3337
Puerto Rico:	1-866-839-1167

CARIBE

Antigua:	1-800-799-3477
Aruba:	800-8000-877-219-8671
Bahamas:	1-800-796-9602
Barbados:	1-800-799-3477
Bermuda:	1-800-799-3477
British Virgin Islands:	1-800-796-9602
Cayman Islands:	1-800-799-3477
Dominica:	1-800-799-3477
Grenada:	1-800-799-3477
Haiti:	183-877-219-8671
Jamaica:	1-800-205-8852
Netherlands Antilles:	1-877-419-9604
St Vincent:	1-800-799-3477
St Kitts & Nevis:	1-800-799-3477
Suriname:	156-877-219-8671
Trinidad & Tobago:	1-800-799-3477

www.hp.com



© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

La información incluida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios HP se describen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí expuesto debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de los errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan existir en este documento. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas en EE.UU. de Microsoft Corporation.

5982-3262ESE, Marzo de 2004