

# Copia de seguridad, restauración y recuperación de Bare Metal: 7 cosas que los profesionales de TI deben saber

Copia de seguridad, restauración y recuperación de Bare Metal: 7 cosas que los profesionales de TI deben saber. Muchos profesionales de la tecnología inicialmente piensan en la recuperación de metales desnudos como una herramienta solo para emergencias.

Un desastre que impacta su red puede tomar muchas formas. Una inundación, tormenta o incendio podría acabar con su centro de datos o sistemas; los piratas informáticos podrían retener a su red para obtener un rescate o una persona malintencionada podría dejar entrar a los cibercriminales. Al final, no importa si tuvo un empleado descuidado o se enfrentó a la ira de la Madre Naturaleza: el resultado es un fallo catastrófico de su red y el interrupción de la capacidad de su organización para hacer negocios.

Una estrategia de recuperación de copia de seguridad es de suma importancia. La mayoría de los incidentes permiten la recuperación.

Simplemente transfiera las cosas a un equipo de TI o incluso a un programa virtual y espere a que se restauren sus sistemas. Pero para aquellos casos en los que no conoce el alcance del daño o que destruyen sus sistemas más allá de la reparación, es posible que se necesite la recuperación de desastres desde cero.



## ¿Qué es Bare Metal Backup?

Con los métodos tradicionales de recuperación de metal, mueves información de una máquina física a otra.

Los sistemas empresariales le permiten probar una variedad de combinaciones de copia de seguridad completa.

Esto puede incluir mover una máquina física a un servidor virtual; un servidor virtual a una máquina física; o una máquina virtual a otro servidor virtual.

Algunos métodos requieren convertir la imagen física del sistema original en una imagen virtual. Las herramientas de utilidad para esto incluyen dd en Linux; ddr en IBM VM // 370; WBadmín en Windows Server 2008; y entorno de recuperación en Windows.

También puede usar la información de su máquina original para crear múltiples máquinas virtuales o físicas idénticas.

Estos pueden ser útiles si ha creado una máquina óptima o una configuración de servidor que le guste. Las copias de seguridad de su máquina original pueden ser útiles si alguna vez necesita más versiones. Por ejemplo, es posible que desee aumentar el espacio en un volumen del servidor.

Sus servidores virtuales podrán conectarse rápidamente desde la copia de seguridad. Esta es una opción mejor que tomar mucho tiempo para crear algo nuevo desde cero cada vez.

Del mismo modo, si uno de sus servidores virtuales parece estar fallando, puede hacer una copia idéntica rápida.

## ¿Qué es Bare Metal Restore o Recovery?

La recuperación de metal desnudo o la restauración de metal

desnudo es un tipo de planificación de recuperación de desastres para su red.

Esto se usa después de una falla catastrófica, incumplimiento o emergencia; La parte del término «metal desnudo» se refiere a comenzar casi desde cero. Cuando un experto en TI realiza esta tarea, está trabajando desde el principio y se está recuperando, reinstalando y reconstruyendo su sistema desde el principio (o desde cero).

Este enfoque significa comenzar con un hardware limpio y funcional y reinstalar los sistemas operativos y otro software; De esta manera, sabrá que su red se está restaurando sobre una base nueva y sin errores, sin ningún riesgo o problema persistente.

Comience la restauración desde cero guardando una imagen de su máquina o servidor existente en un archivo ISO o colocándola en una memoria USB o en un servidor de red. Luego, cargue la imagen o el archivo en su máquina «en blanco».

El término 'bare metal' describe cómo la segunda máquina contiene solo un disco duro, una placa base, un procesador y algunos controladores.

Si realiza el formateo correctamente, podrá recuperar la configuración y los datos rápidamente. Esto se puede hacer en unas pocas horas, más rápido que una reconstrucción completa. Reinstalar todas las aplicaciones y los controladores puede llevar días.

Muchas cosas pueden salir mal si la recuperación se lleva a cabo incorrectamente. Si las placas base, los procesadores o el BIOS difieren incluso ligeramente, es posible que la nueva máquina no se inicie. La pérdida de datos, la corrupción o la falla general de los datos pueden ocurrir.

Las herramientas más nuevas mejoran las probabilidades de que los datos se restauren adecuadamente. Los controladores

individuales pueden modificar la configuración del sistema en la CPU de la segunda máquina. Esto puede asegurar que se produzca un arranque adecuado incluso si el hardware es diferente.

Se recomienda la restauración desde cero como un método inteligente de recuperación de desastres. La carga de datos en una nueva máquina se realiza rápidamente. Esto puede ser útil para situaciones críticas como fallas de hardware o ataques cibernéticos.

Si bien esta es una restauración de último recurso (nadie quiere tener que hacerlo), le brinda tranquilidad con respecto al proceso y la integridad de su red.

Si su desastre fue una infracción, administrar los riesgos de seguridad es una parte esencial de la recuperación para reanudar sus funciones normales con confianza.

Beneficios de la restauración de metales desnudos

La restauración de metal puede ser útil para emergencias, entornos virtuales y sistemas híbridos de nube / dedicados.

Al mismo tiempo, un BMR no debe considerarse como una copia de seguridad continua del servidor.

La mayoría de las herramientas de copia de seguridad del sistema estándar permiten a los usuarios designar qué elementos deben guardarse. Esto a menudo incluye documentos, carpetas y datos de aplicaciones, no las aplicaciones en sí. La creación de una copia de seguridad completa también puede permitirle elegir cuándo y con qué frecuencia se lleva a cabo.

Otro tipo de copia de seguridad es un estado del sistema, que le permite recuperar los archivos de su sistema operativo incluso con un registro perdido.

Una restauración, por otro lado, copia sobre un disco completo, incluidas las aplicaciones. Puede compararse con una instantánea de una sola vez de su máquina o servidor en un

momento específico.

La restauración de metal desnudo es similar a la restauración del sistema de Windows. Esta herramienta reinicia su sistema desde un punto de guardado anterior. Un BMR realiza la misma tarea pero lo hace desde una máquina diferente.

Una restauración completa también puede incluir una copia de seguridad del estado del sistema y una recuperación ante desastres.

## ❑ **Copia de seguridad de datos frente a recuperación de datos**

La recuperación de Bare Metal puede ir más allá de emergencias o múltiples máquinas virtuales. También puede mejorar la arquitectura de la nube, mejorar la seguridad y conservar los recursos. Se ha encontrado otro uso para la recuperación de metales desnudos. Puede ser una forma de crear múltiples copias junto con copias de seguridad de máquinas virtuales fácilmente.

También puede crear un servidor dedicado de metal desnudo. Esto puede ser útil para las empresas que usan servicios en la nube pero tienen picos de tráfico durante las horas pico. Por ejemplo, un servidor de juegos podría exigir espacio de almacenamiento en la nube y ancho de banda variable a lo largo del día. Este tipo de situaciones a menudo requieren costos más altos.

La descarga de datos a un servidor dedicado exclusivo en lugar de la nube puede ofrecer:

Más personalización. Un servidor dedicado facilita la personalización de la configuración del servidor en lugar de las opciones estándar de una nube compartida.

Mayor rendimiento. Los servidores de Bare Metal permanecen separados de los recursos de nube compartidos, por lo que hay

menos demanda de procesamiento o retraso y no hay hipervisor. Mayor seguridad. Un servidor dedicado exclusivo se mantiene privado de otros servicios de copia de seguridad en la nube compartidos. El 'inquilino único' no tendrá que coexistir con otras empresas de la nube, por lo que puede ser ideal para almacenar información confidencial.

Ahorro de costes. Una menor demanda, ancho de banda y tráfico pueden significar ahorros en costos de TI .

## ¿Necesita realizar una recuperación de respaldo de Bare Metal?

Si ha sufrido una falla catastrófica y todas las demás medidas de recuperación han fallado, es probable que sea el momento de considerar la recuperación desde cero. En algunos casos, su equipo interno o expertos externos en recuperación de datos pueden ser llamados para revisar el incidente y determinar la extensión del daño.

Una vez que se han agotado otras medidas, la opción de recuperación definitiva es la recuperación de desastres desde cero. La rapidez con la que decida proceder con esta opción dependerá de:

- La extensión del daño a sus sistemas.
- Tipo de daño
- Posibilidad general de recuperación
- Cuánto tiempo lleva resolver problemas o probar otros métodos menos intensivos primero

## Qué esperar durante la restauración

Una vez que se hayan agotado otras vías y su equipo tome la decisión de ir con esta forma de recuperación de datos, su red se reconstruirá desde cero:

**Reparación de la ubicación física:** si su emergencia estuvo

relacionada con el clima, con el fuego o si de otra manera resultó en daños físicos. Luego, el primer paso para cualquier recuperación será restaurar y reconstruir la configuración física. El trabajo estructural, la impermeabilización y el trabajo HVAC pueden ser necesarios para garantizar que el espacio no solo sea seguro para su equipo, sino que sus servidores, estaciones de trabajo y otras piezas funcionarán con la máxima eficiencia. Este es también el momento de agregar seguridad física adicional o medidas para prevenir ataques en el futuro.

**Nuevo hardware:** este es el « hardware » al que se hace referencia en el nombre de este proceso de recuperación. Agregará hardware nuevo, limpio y simple a su área de servidor; Al comenzar desde el metal hacia arriba, puede estar seguro de que sus piezas no están contaminadas y listas para usar. Una vez que estén instalados, podrá recuperar y reconstruir su sistema.

**Sistemas operativos:** sus sistemas operativos se agregarán al hardware para crear un entorno óptimo para las plataformas, programas y procesos en los que se basa su negocio.

Instalación de la aplicación: las aplicaciones que utiliza para administrar su negocio se agregarán a su sistema. La nueva aplicación le asegura que está trabajando con equipos de primera calidad y creando una nueva red que no se verá afectada por la reciente emergencia.

**Restauración de datos limpios:** en este momento se pueden agregar datos de respaldo que no se vean afectados por lo que haya ocurrido para desordenar su red en primer lugar. Ya sea que tenga discos, recuperación en la nube u otra copia de seguridad, se puede restaurar en su nuevo sistema.

**Agregar usuarios:** el siguiente paso es volver a agregar a su equipo y permitirles acceder a su sistema restaurado. Idealmente, habrá aclarado los requisitos de su contraseña y se asegurará de que todos los programas BYOD (Traiga su propio dispositivo) también sean seguros.

**Planifique para la próxima vez:** si ya tiene instalado el software de recuperación de desastres de metal abierto, este

proceso es mucho más simple. Una vez que haya pasado por una recuperación de esta naturaleza, es una buena idea pensar con anticipación para la próxima vez. ¿Qué proceso, material, copia de seguridad o funcionalidad le hubiera facilitado la recuperación de sus datos? ¿Existe una solución que complete la tarea más rápidamente, permitiéndole resolver el problema sin mucho tiempo de inactividad rápidamente? Aprender de esta experiencia puede ayudarlo a estar mejor preparado para el futuro y asegurarse de no tener que preocuparse por lo que vendrá a continuación.

## ¿Por qué la recuperación de desastres?

Cada negocio necesita un plan de recuperación de datos.

De acuerdo con el Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos, cada empresa que tiene o depende de una red debe tener un plan de desastre de TI.

Un enorme 60% de las pequeñas y medianas empresas se cierran para siempre después de una violación exitosa o un ataque de ransomware . No pueden permitirse el tiempo de inactividad y el proceso de recuperación. Estar preparado para cualquier eventualidad como parte de un plan de continuidad comercial puede ayudar a garantizar que su organización evite este destino.

La necesidad de estar preparado ha crecido en los últimos años. Los delincuentes se han vuelto más sofisticados a medida que las organizaciones han comenzado a confiar en la tecnología más que nunca. La mayor dependencia de la tecnología junto con un aumento continuo y constante del riesgo significa que cualquier empresa con una red debe estar completamente preparada para una emergencia. Esto incluye la preparación para el peor de los casos con capacidades de recuperación de desastres de metal.

# Planeando con anticipación con Bare Metal Backup and Recovery

Tome medidas ahora con la copia de seguridad del servidor para asegurarse de que puede recuperar los datos más adelante.

El solo hecho de saber que existen amenazas y el gran daño que pueden causar es un paso en la dirección correcta. Comprender en qué se diferencia la recuperación de desastres de metal sin valor en comparación con la recuperación general y lo que se necesita para el proceso le permite incorporar esto en sus planes de emergencia y continuidad de negocio.

Tiene una amplia gama de opciones para elegir cuando se trata de un sistema completo de recuperación de desastres. Seleccione uno antes de que lo necesite. Esta es la clave para una recuperación rápida y eficiente.

Si ya tiene un plan de desastre en marcha y ha realizado copias de seguridad de los datos, el proceso será rápido, fácil y efectivo.

Si tiene que aprender sobre el proceso de recuperación después del hecho, se enfrentará a un proceso más complejo y menos fácil de usar. Los retrasos resultantes pueden tener un impacto significativo en su negocio. Tomar medidas ahora para proteger su red puede ahorrar tiempo, dinero y dolor de cabeza más adelante.

Estarás listo para cualquier cosa, incluso si sucede lo peor.

Leer también: [¿Qué debe incorporar su plan de recuperación de desastres? Cloud y Colocation](#); [Backups y la restauración bare metal](#); [Recuperación de desastres como servicio \(DRaaS\)](#); [ventajas y desventajas](#)