

## Respaldo y Recuperación de una base de datos



En general, copia de seguridad y recuperación se refieren a las diversas estrategias y procedimientos involucrados en la protección de tu base de datos contra la pérdida de información, y la reconstrucción después de cualquier tipo de pérdida.

Una copia de seguridad es una copia tu base de datos que se puede usar para reconstruirla. Se pueden dividir en copias físicas y copias lógicas.

### Copias de seguridad físicas de base de datos

Las copias de seguridad físicas son respaldos de los archivos físicos utilizados para almacenar y recuperar tu información, como archivos de datos, archivos de control y registros. En última instancia, cada copia de seguridad física es una copia de archivos que almacenan información de la base de datos en otra ubicación, ya sea en un disco o en algún almacenamiento fuera de línea como la cinta.

### Copias de seguridad lógicas de base de datos

Las copias de seguridad lógicas contienen datos lógicos (por ejemplo, tablas o procedimientos almacenados) exportados desde una base de datos y almacenados en un archivo binario, para luego volver a importarlos a una base de datos utilizando la utilidad de importación correspondiente.

En la técnica de respaldo lógico, las utilidades importar / exportar se utilizan para crear el respaldo de la base de datos. Una copia de seguridad lógica realiza una copia de seguridad del contenido. Se puede usar una copia de seguridad lógica para restaurar la base de datos a la última copia de seguridad. Sin embargo, a diferencia de la copia de seguridad física, esta no se debe usar para crear una copia de seguridad del sistema operativo porque la restauración con este enfoque permitiría corregir los archivos de datos dañados. Por lo tanto, en estas situaciones, se deben preferir las copias de seguridad físicas.

Las copias de seguridad físicas son la base de cualquier estrategia de copia de seguridad y recuperación. Las copias de seguridad lógicas son un complemento útil para las copias de seguridad físicas en muchas circunstancias, pero no son una protección suficiente contra la pérdida de datos sin copias de seguridad físicas.

A menos que se especifique lo contrario, el término “copia de seguridad” tal como se utiliza en la documentación de copia de seguridad y recuperación se refiere a copias de seguridad físicas, y hacer una copia de seguridad de una parte o la totalidad de su base de datos es tomar algún tipo de copia de seguridad física. El enfoque en el conjunto de documentación de copia de seguridad y recuperación estará casi exclusivamente en las copias de seguridad físicas.

### ¿Qué significa importar y exportar una base de datos?

Importar una base de datos es un proceso para restaurar una base de datos con una copia de seguridad/archivo de volcado de memoria (dump de memoria) mientras que exportar una base de datos es el proceso de crear la copia de seguridad/volcado de memoria de una base de datos.



Exportar un dato de base de datos significa guardar una base de datos de origen en un archivo, que luego puede utilizarse para su almacenamiento o distribución.

Importar un dato de base de datos significa restaurar los datos de ese archivo a una base de datos de destino. Se puede importar una base de datos al mismo servidor de base de datos o a otro. La única restricción es que las bases de datos de origen y de destino deben ser del mismo tipo, por ejemplo, MySQL.

## **¿Por qué necesitas tener copias de seguridad?**

Si bien hay varios tipos de problemas que pueden detener el funcionamiento normal de una base de datos o afectar las operaciones de importar / exportar, solo dos requieren intervención de expertos y recuperación de medios: fallas y errores del usuario.

Los errores del usuario ocurren cuando, ya sea debido a un error en la lógica de la aplicación o un error manual, los datos en tu base de datos se cambian o se eliminan incorrectamente. La pérdida de información debido a un error del usuario incluye pasos en falso tales como descartar tablas importantes o eliminar o cambiar el contenido de una tabla. Si bien la capacitación de los usuarios y la administración cuidadosa de los privilegios pueden evitar la mayoría de los errores de los usuarios, tu estrategia de respaldo determina qué tan bien recupera los datos perdidos cuando el error del usuario causa la pérdida de datos.

Una falla de medios es la falla de una lectura o escritura de un archivo de disco requerido para ejecutar la base de datos, debido a un problema físico con el disco, como un bloqueo de la cabeza. Cualquier archivo de una base de datos puede ser vulnerable a una falla de medios.

La técnica de recuperación adecuada después de una falla de medios depende de los archivos afectados y de los tipos de respaldo disponibles.

## Referencias bibliográficas

*Exporting and Importing Database Dumps*. Docs.plesk.com. (2020). Retrieved 15 November 2020, from <https://docs.plesk.com/en-US/onyx/customer-guide/website-databases/exporting-and-importing-database-dumps.69538/#:~:text=In%20Plesk%2C%20to%20export%20a,file%20to%20a%20destination%20database.>

*Respaldo y recuperación de base de datos*. Serman.com. (2020). Retrieved 15 November 2020, from <https://serman.com/blog-recuperacion-datos/respaldo-y-recuperacion-de-base-de-datos/>.

*Cómo importar y exportar bases de datos vía phpMyAdmin*. Pickaweb. (2020). Retrieved 15 November 2020, from <https://www.pickaweb.es/ayuda/como-importar-y-exportar-bases-de-datos-via-phpmyadmin/#:~:text=Importar%20una%20base%20de%20datos,de%20una%20base%20de%20datos.>

Tools, T. (2020). *Exportar e Importar Base de Dato de ORACLE y SQL DEVELOPER* [Video].