

MySQL. Copia de seguridad.

Es importante hacer una copia de seguridad de forma periódica de nuestra/s base/s de datos y así poder recuperarla en caso de alguna incidencia.

Hay dos posibilidades: copia lógica y copia física.

En la **copia lógica** se exporta: bases de datos, tablas y contenidos; todo ello a un fichero de texto plano con las instrucciones SQL: CREATE e INSERT (un script). Esto permite poder editarlo antes de recuperarlo si fuese necesario. Se realiza con el comando: mysqldump

Por otra parte, con la **copia física** solo se almacenan los datos. Hay dos utilidades para hacerlo según tengamos un sistema de almacenamiento InnoDB o MyISAM. Estas utilidades son: mysqlbackup para InnoDB y mysqlhotcopy para MyISAM. Sólo están disponibles en MySQL Enterprise Edition.

La copia física es más rápida que la copia lógica.

mysqldump.

Se puede usar de tres formas.

- Exportar una o varias tablas de una base de datos.

mysqldump [opciones] nombre_db [tabla1 tabla2 ..] > fichero_backup.sql

Exporta solo de una base de datos. Si no se especifican las tablas se copia la base de datos completa. La copia de seguridad se almacena en fichero_backup.sql

Con este formato no se incluyen las ordenes: CREATE DATABASE, pero sí las de CREATE TABLE.

- Exportar una o varias bases de datos completas.

mysqldump [opciones] --databases nombre_db .. > fichero_backup.sql

Se exportarían todas las tablas de la base/s de datos especificada/s. No se pueden especificar las tablas individuales. La copia de seguridad se almacena en fichero_backup.sql

Si se incluyen las ordenes: CREATE DATABASE y CREATE TABLE.

- Exportar todas las bases de datos.

mysqldump [opciones] --all-databases > fichero_backup.sql

Se exportarían todas las bases de datos completas que estuviesen en el servidor. La copia de seguridad se almacena en fichero_backup.sql

Algunas opciones que se pueden especificar:

-u	Usuario
-p	Contraseña
-h	Host

Ejemplos:

- **mysqldump -u root -p bibliotecadb > backup.sql**

Se hace una copia de seguridad de todas las tablas de la base de datos bibliotecadb y se almacena en el fichero backup.sql. No se incluye la orden CREATE DATABASE, pero si las ordenes: CREATE TABLE e INSERT que sean necesarias.

- **mysqldump -u root -p --databases wordpress mediawiki > backup.sql**

Se hace la copia de seguridad de las bases de datos: wordpress y mediawiki. En este caso si se incluyen las ordenes CREATE DATABASE, CREATE TABLE e INSERT.

- `mysqldump -u root -p --all-databases > backup.sql`

Se copiarían todas las bases de datos del servidor MySQL incluyendo las ordenes de crear las bases de datos, las tablas e insertar los datos.

Restaurar una copia de seguridad.

Para recuperar una copia de seguridad se procede igual que cuando se ejecuta un script.

Solo hay que tener en cuenta si la copia se hizo con `--databases` o con `--all-databases` en cuyos casos estan incluidas la creaciones de las bases de datos. En el otro caso habría que editar el fichero de backup e incluir la orden de crear la base de datos o ponerla en uso (USE).

Desde el sistema operativo:

```
$mysql -u root -p < backup.sql
```

Desde el entorno mysql:

```
mysql>source backup.sql;
```