



[Inicio](#) > [SQL](#) > [Lecciones SQL](#) >

P11 Indices y explain plan

CONTENIDOS

- 1 Gestión de índices en MySQL
 - 1.1 Crear índices
 - 1.2 Borrar índices
 - 1.3 Índices de clave primaria
 - 1.4 Consultar índices
- 2 Consultar el plan de ejecución

Gestión de índices en MySQL

Los índices son estructuras en árbol opcionales, asociadas con tablas, que permiten un camino de acceso más rápido a las filas de una tabla de datos.

Sin los índices, MySQL debe recorrer una a una las filas de una tabla hasta encontrar aquellas que sean relevantes.

Crear índices

Sintaxis

```
CREATE INDEX nombreindice  
ON nombretabla (col [,col2...]);
```

La siguiente sentencia **crea** un índice llamado idx_profesor_nombre, sobre la columna nombre de la tabla profesor.

```
CREATE INDEX idx_profesor_nombre  
ON profesor (nombre);
```

Borrar índices

Para **borrar** un índice:

```
DROP INDEX nombreindice
ON nombre tabla;
```

La siguiente sentencia borra un índice de nombre `idx_profesor_nombre` creado sobre la tabla `profesor`.

```
DROP INDEX idx_profesor_nombre
ON profesor;
```

Índices de clave primaria

MySQL crea un índice de tipo `primary key` con cada clave primaria al crear una tabla. Así, la sentencia siguiente

```
CREATE TABLE imparte (prof varchar(10), asig varchar(10), PRIMARY
KEY (prof, asig));
```

Crea la tabla `imparte` con la restricción de clave primaria en las columnas (`prof`, `asig`), y un **índice** de nombre **PRIMARY** sobre las columnas (`prof`, `asig`) de la tabla `imparte`.

Consultar índices

Para consultar los índices que se han creado asociados a una tabla se utiliza la sentencia **SHOW INDEX:**

```
SHOW INDEX FROM profesor;
```

Mostrará la tabla (columna `table`) sobre la que se ha definido el índice, su nombre (columna `key_name`) y la columna sobre la que se ha definido (columna `column_name`). En el caso de que sea un índice definido sobre más de una columna, se mostrarán tantas filas como columnas forman el índice.

Consultar el plan de ejecución

El conjunto de operaciones que el módulo optimizador de MySQL selecciona para resolver una consulta se denomina **plan de ejecución**. La sentencia **EXPLAIN** proporciona información acerca del plan de ejecución de cualquier sentencia.

```
EXPLAIN
SELECT *
FROM imparte
WHERE dni='1';
```

Su ejecución devuelve una fila con diferente información. De momento nos centraremos en las columnas: `possible_keys` (posibles índices a elegir) `key` (índice elegido).



FBDdocs por [BDgite](#) se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 3.0 Unported](#). Basada en una obra en <http://fbddocs.dlsi.ua.es>. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden encontrarse en <http://fbddocs.dlsi.ua.es/autores>.

[BDgite \(GITE-11014-UA\)](#),
Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos,
Universidad de Alicante

[Iniciar sesión](#) | [Informar de uso inadecuado](#) | [Imprimir página](#) | Con la tecnología de [Google Sites](#)