

**CURSO DE BASES DE DATOS  
SQL ESTANDAR**

**Practica # 3**

**RespalDOS de Bases de Datos:**

Si desea crear un respaldo de su BD debe ejecutar el comando **mysqldump**, éste le creará un archivo de texto para restaurar las tablas de su BD original en otra nueva.

Desde el prompt de su cuenta de linux (fuera de mysql), indique el comando, el nombre de la BD y el nombre del archivo:

- `mysqldump al1234 > respaldo.bd -p`

Si desea restaurar el respaldo, utilizaremos el comando **mysql**, éste ejecutará las sentencias de su archivo (script) en la nueva BD:

- `mysql Bdatos1 < respaldo.bd`

**USO DE ALTER TABLE**

Cambiar el tipo de motor: alter table ejemplo engine = innodb;

Cambiar el nombre de la tabla: alter table ejemplo rename usuarios;

Eliminar una columna de una tabla: alter table ejemplo drop column nom\_columna;

Eliminar la llave primaria de una tabla: alter table ejemplo drop primary key;

Eliminar una llave foránea: alter table ejemplo drop foreign key id\_llave;

Modificar el nombre de una columna: alter table ejemplo change monto cantidad float;

Modifica el tipo de dato de una columna: alter table ejemplo change monto monto float;

Modifica el tipo de dato de una columna conservando el mismo nombre: alter table ejemplo modify monto float;

Modifica la longitud de una columna: alter table ejemplo modify paterno varchar(30);

Agregar un campo al final de todos los demás: alter table ejemplo add fecha date;

Agrega la llave primaria: alter table ejemplo add primary key (clave);

Agrega una columna después de la columna paterno: alter table ejemplo add materno varchar(20) after paterno;

Agrega una columna antes de todas las existentes: alter table ejemplo add clave int first;

Agrega una llave foranea: alter table ejemplo add foreign key(id) references entradas(id);

**Crear copias de tablas dentro de una misma base de datos:**

- `Create table tempo as select * from unidades;`

- Create table tempo as select unidad from unidades;
- Create table tempo as select \* from unidades where unidad =401

## **BASES DE DATOS EDUARDO CASTRO G. PRACTICA:**

1.- Conectarse al servidor, e iniciar sesión en mysql

lcc

2.- Respalda la base de datos completa en un archivo llamado respaldo2021.bd

mysqldump al361075\_db

3.- Crear las siguientes tablas en su base de datos e inserta los registros que se encuentran en cada tabla (Utiliza el motor de almacenamiento **InnoDB**: tablas de transacción segura con bloqueo de fila y claves foráneas).

### **escuelas:**

<PK>		
nunidad	unidad	campus
400	FACULTAD DE CIENCIAS	ENSENADA
401	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	ENSENADA
402	FACULTAD DE INGENIERIA	ENSENADA
300	FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS	TIJUANA

create table escuelas(nunidad int not null primary key,unidad varchar(50) not null, campus varchar(10) not null)engine=innodb;

### **investigador:**

<PK>					<FK>
nempleado	nombre	grado	sexo	correo	nunidad
18035	LOPEZ SANCHEZ JOSE	M	M	<a href="mailto:lsanchez@uabc.mx">lsanchez@uabc.mx</a>	400
14437	BARBA GARCIA DAMARIS	L	F	<a href="mailto:damaris@uabc.mx">damaris@uabc.mx</a>	300

create table investigador(nempleado int not null primary key, nombre varchar(50) not null, grado char not null, sexo char not null, correo varchar(50) not null, nunidad int not null, foreign key (nunidad) references escuelas(nunidad)) engine=innodb;

4.- Modifica de la tabla escuelas el nombre del atributo campus por municipio

```
ALTER TABLE escuelas CHANGE campus municipio varchar(10);
```

5.- Modifica de la tabla escuelas la longitud del atributo unidad a 100

```
alter table escuelas change unidad unidad varchar(100);
```

6.- En la tabla de investigadores agrega el atributo td de tipo varchar(5)

```
ALTER TABLE investigador add td varchar(5);
```

7.- Indicar que todos los investigadores son de tiempo completo (TC) actualizando el atributo td.

```
UPDATE investigador
```

```
SET td = "TC";
```

8.- Eliminar de la tabla investigadores el atributo grado

```
ALTER TABLE investigador drop column grado;
```

9.- Respalidar todas las escuelas de ENSENADA en una tabla nueva llamada unidades dentro de la misma base de

datos.

```
CREATE TABLE unidades AS SELECT * FROM escuelas WHERE municipio="ENSENADA";
```

10.- Borrar todas las tablas de la base de datos.

```
SELECT concat('DROP TABLE IF EXISTS `', table_name, `';')
```

```
FROM information_schema.tables
```

```
WHERE table_schema = "al361075_db";
```

11.- Restaurar todas las tablas de la base de datos, utilizando el archivo respaldo2021.bd

```
mysql al361075_db < respaldo2021.bd
```