



UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL GENERAL PACHECO

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN

# Base de Datos II

---

Teoría de SQL – Parte 3

ING. ARIEL HERRERA



## Contenido

Visualizar números de líneas de código en el Editor .....	2
Para generar los scripts.....	2
CRUD o ABML .....	2
CREATE .....	3
DROP.....	3
ALTER .....	3
Las sentencias DML (Data Manipulation Language) .....	4
INSERT .....	4
DELETE .....	4
UPDATE .....	4
CLAVE UNIQUE .....	4



## Visualizar números de líneas de código en el Editor

Para mostrar los números de línea en el código

En el menú **Herramientas**, haga clic en **Opciones**.

Haga clic en **Editor de texto**.

Haga clic en **Todos los lenguajes**.

Haga clic en **General**.

Active **Números de línea**.

Aunque se active la numeración de líneas, el documento no se imprimirá con los números de línea. Para que se impriman, debe activar la casilla **Números de línea** en el comando **Configurar página** del menú **Archivo**.

## Para generar los scripts

Haga clic con el botón secundario en una base de datos, seleccione **Tareas** y, a continuación, haga clic en **Generar Scripts**, lo cual ejecutará el Asistente para generar scripts de SqlServer. A continuación, deberá seleccionar una Base de Datos, seleccionar las opciones del script, elegir los objetos y la configuración de salida.

## CRUD o ABML

CRUD es un acrónimo que describe las maneras en las que se puede operar sobre información almacenada (Create, Read, Update, Delete), y ABML es el acrónimo utilizado en programación para alta, baja, modificación y listado.

Tanto las sentencias DML (Data Manipulation Language) como las sentencias DDL (Data Definition Language) las podemos relacionar con los conceptos de CRUD o ABML que ya se ha visto en otras materias de TUP.

**Las sentencias DDL** (Data Definition Language)



## CREATE

CREATE es una sentencia DDL (Data Definition Language) que se utiliza para crear objetos en el lenguaje SQL. Ver “12 - TEORÍA SQL 2...”.

## DROP

La sentencia DROP se utiliza para eliminar un objeto de la Base de Datos. Ver “12 - TEORÍA SQL 2...”.

## ALTER

Alter se utiliza para modificar estructuras y objetos de la Base de Datos.

ALTER TABLE Alumnos

ADD CampoExtra\_A VARCHAR(5)

GO

ALTER TABLE Alumnos

ALTER COLUMN CampoExtra\_A VARCHAR (10)

GO

ALTER TABLE Alumnos

ALTER COLUMN CampoExtra\_A INT

GO

ALTER TABLE Alumnos

DROP COLUMN CampoExtra\_A

GO

ALTER TABLE Profesores

ALTER COLUMN Nombre\_P VARCHAR(15) NOT NULL

GO



# Las sentencias DML (Data Manipulation Language)

## INSERT

Ver “12 - TEORÍA SQL 2...”

## DELETE

Delete borra los datos de una tabla que cumplan una determinada condición. Si nose especificara condición alguna, el borrado sería de todos los datos de la tabla seleccionada.

```
DELETE FROM Alumnos WHERE Nombre_A = 'Ariel'  
GO
```

## UPDATE

La cláusula Update cambia (modifica) los datos de una tabla o vista.

```
UPDATE Alumnos SET nombre_a='Lito' WHERE nombre_a='Carlos'  
GO
```

## CLAVE UNIQUE

La restricción UNIQUE sirve para asignarle esta propiedad a uno o más campos.

Revisaremos algunos ejemplos:



## En la Creación

```
CREATE TABLE Personas(  
Legajo_Pe CHAR(8) NOT NULL, DNI_Pe VARCHAR(8) NOT NULL,  
Apellido_Pe VARCHAR(255) NOT NULL,  
Nombre_Pe VARCHAR(255),  
Direccion_Pe VARCHAR(255),  
Ciudad_Pe VARCHAR(255),  
CONSTRAINT PK_Personas PRIMARY KEY (Legajo_Pe),  
CONSTRAINT UK_Personas_DNI UNIQUE (DNI_Pe)  
)  
GO
```

Seleccionando más de un campo como UNIQUE

```
CREATE TABLE Personas(  
Legajo_Pe char(8) NOT NULL,  
DNI_Pe varchar(8) NOT NULL,  
Apellido_Pe varchar(255) NOT NULL,  
Nombre_Pe varchar(255),  
Direccion_Pe varchar(255),  
Ciudad_Pe varchar(255),  
Constraint PK_Personas Primary Key (Legajo_Pe),  
Constraint Uk_Personas UNIQUE (DNI_Pe, Apellido_Pe)  
)
```

Para borrar una clave UNIQUE

```
ALTER TABLE Personas  
DROP CONSTRAINT Uk_Personas
```



Modificando una tabla ya creada

**ALTER TABLE** Personas

**ADD UNIQUE** (DNI\_Pe)

**ALTER TABLE** Personas

**ADD CONSTRAINT** Uk\_Personas **UNIQUE** (DNI\_Pe)