



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**  
**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE**

**PERÍODO ACADÉMICO:** 2023A

**ASIGNATURA:** BASES DE DATOS

**DOCENTE:** MSc. Marina Vintimilla

**APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** ERICK RUIZ

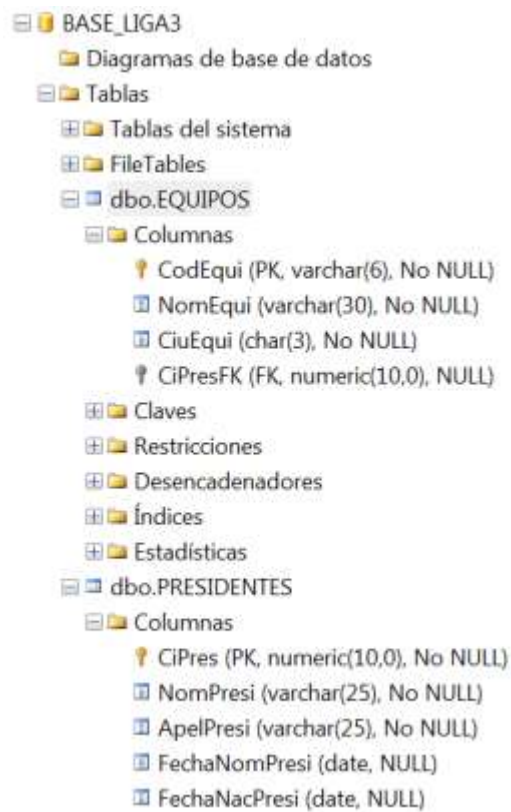
**NOTA:**

**TEMA:** **COMANDOS DML: INSERT, DELETE, UPDATE**

**INSTRUCCIONES:**

La aplicación de este taller debe realizarse en la base de datos **BASE\_LIGA3**, usando las tablas **PRESIDENTES** y **EQUIPOS**. Cuide de que su base y las tablas estén implementadas y relacionadas.

(NOTA: recordar que debe aplicar **INTEGRIDAD REFERENCIAL**)



**/\* SCRIPT PARA CREAR BASE DE DATOS LIGA3 Y TABLAS RELACIONADAS: PRESIDENTES Y EQUIPOS \*/**

**CREATE DATABASE BASE\_LIGA3**

**USE BASE\_LIGA3**

Databases

+ System Databases

+ Database Snapshots **CREATE DATABASE BASE\_LIGA3**

+ **BASE\_LIGA3** **USE BASE\_LIGA3**

**CREATE TABLE PRESIDENTES**

**( CiPres numeric(10,0) Not Null primary key,  
NomPresi varchar (25) Not Null,  
ApelPresi varchar (25) Not Null,  
FechaNomPresi date Null,  
FehcaNacPresi date Null)**

```
CREATE DATABASE BASE_LIGA3
USE BASE_LIGA3
```

```
CREATE TABLE PRESIDENTES
( CiPres numeric(10,0) Not Null primary key,
  NomPresi varchar (25) Not Null,
  ApelPresi varchar (25) Not Null,
  FechaNomPresi date Null,
  FehcaNacPresi date Null)
```

```
CREATE TABLE EQUIPOS
( CodEqui varchar (6) Not Null primary key,
  NomEqui varchar (30) Not Null,
  CiuEqui char (3) Not Null,
  CiPresFK numeric (10,0) Not Null references P
```

%

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2023-06-18T20:16:11.8330829-05:00

**CREATE TABLE EQUIPOS**

**( CodEqui varchar (6) Not Null primary key,  
NomEqui varchar (30) Not Null,  
CiuEqui char (3) Not Null,  
CiPresFK numeric (10,0) Not Null references PRESIDENTES (CiPres))**

```
CREATE TABLE EQUIPOS
( CodEqui varchar (6) Not Null primary key,
  NomEqui varchar (30) Not Null,
  CiuEqui char (3) Not Null,
  CiPresFK numeric (10,0) Not Null references PRESIDENTES (CiPres))
```

```
SELECT *FROM PRESIDENTES
```

```
/* 1. INSERTAR TUPLAS
```

```
INSERT
```

%

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2023-06-18T20:16:47.4827051-05:00

# 1. INSERT

USE BASE\_LIGA3

/\* 1. INSERTAR TUPLAS

/\* 1.1 insertar datos en todas las columnas de tabla PRESIDENTES \*/

```
INSERT INTO PRESIDENTES
VALUES
(1111, 'FIDEL', 'EGAS', '2023-06-12', '1983-03-01');
SELECT * FROM PRESIDENTES
```

Results		Messages		
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01

/\* 1.2 insertar datos en algunas de las columnas de tabla PRESIDENTES \*/

```
INSERT INTO PRESIDENTES
(CiPres, NomPresi, ApelPresi)
VALUES
(8765, 'Alisia', 'Pallejo')
```

Results		Messages		
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL

/\* 1.3 insertar datos en algunas de las columnas sin respetar el orden de columnas en la tabla PRESIDENTES \*/

```
INSERT INTO PRESIDENTES
(ApelPresi, NomPresi, CiPres)
VALUES
('LOPEZ', 'Santiago', 2453);
```

/\* 1.4 Insertar múltiples filas de datos \*/

```
%
Messages
(1 row affected)
Completion time: 2023-06-18T20:25:30.2273157-05:00
```

CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01
2453	Santiago	LOPEZ	NULL	NULL
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL

/\* 1.4 Insertar múltiples filas de datos \*/

```
INSERT INTO PRESIDENTES
VALUES
(6543, 'ALISIA', 'PEREZ', '2022-02-08', '1980-10-10'),
(4321, 'MARCELO', 'AGUILA', NULL, '1995-07-23'),
(1706060, 'Marcelo', 'Aguila', NULL, '1995-07-23')
```

Results		Messages		
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01
2453	Santiago	LOPEZ	NULL	NULL
4321	MARCELO	AGUILA	NULL	1995-07-23
6543	ALISIA	PEREZ	2022-02-08	1980-10-10
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL
1706060	Marcelo	Aguila	NULL	1995-07-23

```
(3 rows affected)
Completion time: 2023-06-18T20:35:09.3405978-05:00
```

## 2. DELETE

/\* 2.1 Eliminar una fila con condición where \*/

```
SELECT *FROM PRESIDENTES  
DELETE FROM PRESIDENTES  
WHERE CiPres = 1111;  
SELECT * FROM PRESIDENTES
```

Results				
Messages				
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
2453	Santiago	LOPEZ	NULL	NULL
4321	MARCELO	AGUILA	NULL	1995-07-23
6543	ALISIA	PEREZ	2022-02-08	1980-10-10
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL
1706060	Marcelo	Aguila	NULL	1995-07-23

/\* 2.2 Eliminar varias filas con condición where \*/

```
DELETE FROM PRESIDENTES  
WHERE ApelPresi = 'AGUILA';  
SELECT * FROM PRESIDENTES
```

Results				
Messages				
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
2453	Santiago	LOPEZ	NULL	NULL
6543	ALISIA	PEREZ	2022-02-08	1980-10-10
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL

/\* 2.4 Limitar número de tuplas eliminadas \*/

```
DELETE TOP(3) FROM PRESIDENTES;  
SELECT *FROM PRESIDENTES
```

Results				
Messages				
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL

/\* 2.3 Eliminar todas las filas de la tabla \*/

```
DELETE FROM PRESIDENTES;  
SELECT *FROM PRESIDENTES
```

Results				
Messages				
CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi

### 3. UPDATE

Previamente, ejecuta nuevamente la inserción de todos los datos de **PRESIDENTES**

```
/* 3.1 Actualizar el campo FechaNomPresi con la fecha de hoy, del registro cuyo  
CiPres sea igual a 17060606 */
```

```
UPDATE PRESIDENTES  
SET FechaNomPresi = GETDATE()  
WHERE CiPres = 1706060;  
SELECT *FROM PRESIDENTES
```

CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01
2453	Santiago	LOPEZ	NULL	NULL
4321	MARCELO	AGUILA	NULL	1995-07-23
6543	ALISIA	PEREZ	2022-02-08	1980-10-10
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL
1706060	Marcelo	Aguila	2023-06-18	1995-07-23

```
/* 3.2 Actualizar el campo FechaNomPresi a un grupo de tuplas; actualizar la  
fecha de nombramiento, que tenga el valor de año 1980, con la fecha de hoy */
```

```
UPDATE PRESIDENTES  
SET FechaNomPresi = GETDATE()  
WHERE YEAR(FechaNomPresi) = 2022;  
SELECT *FROM PRESIDENTES
```

```
/* 3.3 Actualizar el campo FechaNomPresi, de todos lo
```

CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01
2222	ANA	CEVALLOS	NULL	NULL
3333	CARLOS	PAEZ	NULL	NULL
4444	MARIA	PEREZ	2023-06-17	1980-09-15
5555	JUAN	LOPEZ	NULL	1995-06-25
1706060606	JUAN	LOPEZ	2023-06-17	1995-06-25

```
/* 3.3 Actualizar el campo FechaNomPresi, de todos los registros de la tabla, con  
la fecha actual */
```

```
UPDATE PRESIDENTES  
SET FechaNomPresi = GETDATE()  
WHERE YEAR(FechaNomPresi) = 2022;  
SELECT *FROM PRESIDENTES
```

CiPres	NomPresi	ApelPresi	FechaNomPresi	FechaNacPresi
1111	FIDEL	EGAS	2023-06-12	1983-03-01
2453	Santiago	LOPEZ	NULL	NULL
4321	MARCELO	AGUILA	NULL	1995-07-23
6543	ALISIA	PEREZ	2023-06-18	1980-10-10
8765	Alisia	Pallejo	NULL	NULL
1706060	Marcelo	Aguila	2023-06-18	1995-07-23

## INTEGRIDAD REFERENCIAL (CLAVE FORÁNEA)

/\* 4. CONTROL DE VALOR DE REFERENCIA

4.1 Sin tomar en cuenta los VALORES DE LA PK de la tabla PRESIDENTES, ingresar un registro en la tabla EQUIPOS

```
INSERT INTO EQUIPOS  
VALUES  
('EQU001', 'El ballenita', 'Qui', 1111);  
SELECT * FROM EQUIPOS
```

CodEqui	NomEqui	CiuEqui	CiPresFK
EQU001	El ballenita	Qui	1111

4.2 Intentar considerando el valor PK de uno de los registros de la tabla PRESIDENTES\*/

```
INSERT INTO EQUIPOS  
VALUES  
('EQ002', 'El Barrio', 'MCD', 1706060);  
SELECT * FROM EQUIPOS
```

CodEqui	NomEqui	CiuEqui	CiPresFK
EQ002	El Barrio	MCD	1706060
EQU001	El ballenita	Qui	1111

/\* 5. CONTROL DE VALORES NULOS

5.1 Intentar considerando el valor NULL de la tabla PRESIDENTES

```
INSERT INTO EQUIPOS  
VALUES  
('EQ003', 'Equipo 3', 'Ciu', NULL);
```

Messages

Msg 515, Level 16, State 2, Line 141  
Cannot insert the value NULL into column 'CiPresFK', table 'BASE\_LIGA3.dbo.EQUIPOS'; column does not allow nulls. INSERT fails.  
The statement has been terminated.

5.2 Alterar el diseño de la tabla EQUIPOS para permitir FK con valores Nulos\*/

```
ALTER TABLE EQUIPOS  
ALTER COLUMN CiPresFK numeric (10,0) NULL;
```

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2023-06-18T21:09:49.7686070-05:00