Práctica BBDD 04

Sentencias Insert - Update

**Nota:** La base de datos sobre la que trabajaremos la pueden encontrar en nuestro drive: [Base de Datos - Ciudades](https://bit.ly/3mwY6FI)

[💥 CONSULTAS SQL: SELECT (Lectura) | Con EJERCICIO PRÁCTICO | BASES DE DATOS ✅ Explicación FÁCIL #5](https://www.youtube.com/watch?v=WimSXuCam5g)

[💥 CONSULTAS SQL: INSERT (Alta) | CLASE 99% EJERCICIOS PRÁCTICOS | BASES DE DATOS ✅ Explicación FÁCIL](https://www.youtube.com/watch?v=-d339YTkoxQ)

**Objetivo de la actividad:** Avanzar en el conocimiento de las consultas elementales del lenguaje SQL. En esta actividad profundizaremos en las sentencias o statements que permiten modificar el contenido de una base de datos. Veremos de qué manera podemos agregar y editar información.

**¡Recordar que SQL es un lenguaje de programación!**

**Ejercicio 1**

**Objetivo**: comprender de qué manera se utiliza la sentencia INSERT para agregar información (filas, registros o tuplas) en una tabla.

Abre la base de datos sobre la que estamos trabajando y ejecuta la siguiente sentencia:

SELECT COUNT(1) FROM *ciudades*;

Esa consulta retorna el total de filas de la tabla ciudades. Anota ese número. Luego ejecuta la sentencia insert:

INSERT INTO *ciudades* (*id, nombre, codigo\_pais, distrito, poblacion*)

VALUES (**NULL**, 'Carmen de Patagones', 'ARG', 'Patagones', 13847);

Nuevamente ejecute la sentencia: SELECT COUNT(1) FROM *ciudades*;

Anote ese número ¿Qué conclusión saca al respecto? ¿qué sucedió en la tabla ciudades?

Lo que ocurrió es que se agregó una nueva fila a la tabla ciudades. Eso provocó que el total de filas se incrementara en uno. No obstante quedan muchas consultas para destacar en la sentencia **insert**. Cuestiones a analizar:

¿Qué valor tiene la columna **ID**? Recuerda que esa columna es la clave primaria de la tabla, es decir es la columna que no se repite, identifica a cada fila. La nueva ciudad “Carmen de Patagones” tiene un ID no hay duda pero ¿cuál?

Análisis:

¿Cómo determino qué valor tiene el ID de la localidad “Carmen de Patagones”?

¿Por qué el campo ID en la sentencia insert se puso **NULL**?

¿Qué efecto provoca ese **NULL**?

Ejecute esta sentencia y determine qué ocurre. Sacar conclusiones.

INSERT INTO *ciudades* (*id, nombre, codigo\_pais, distrito, poblacion*)

VALUES (**33**, 'Carmen de Patagones', 'ARG', 'Patagones', 13847);

La siguiente es la forma general de la sentencia insert[[1]](#footnote-0):

INSERT INTO *nombre\_de\_la\_tabla* (*columna1*, *columna2*, *columna3*, ...)

VALUES (*valor1*, *valor2*, *valor3*, ...);

Les recuerdo, es bueno buscar información en la web. Por ejemplo pueden buscar info en [www.w3schools.com/sql/default.asp](http://www.w3schools.com/sql/default.asp)

**Ejercicio 2 - Teniendo en cuenta la sentencia INSERT realizar las siguientes inserciones**

1. Inserte una localidad que contenga los siguientes datos: nombre Viedma, codigo\_pais ARG, distrito Rio Negro y población 90000.
2. Inserte una localidad que contenga los siguientes datos: nombre Stroeder, codigo\_pais ARG, distrito Buenos Aires y población 2000.
3. Inserte una localidad que contenga los siguientes datos: nombre Villalonga, codigo\_pais ARG, distrito Buenos Aires y población 3000.
4. Inserte una localidad que contenga los siguientes datos: nombre Villalonga, codigo\_pais ARG, distrito Buenos Aires y población 3001.
5. Inserte una localidad que contenga los siguientes datos: nombre Villalonga, codigo\_pais ARG, distrito Buenos Aires y población 3002.
6. Inserte una localidad que contenga los siguientes datos: nombre Villalonga, codigo\_pais ARG, distrito Buenos Aires. Observe que ha sucedido en este último caso, saque conclusiones.
7. Inserte tres o cuatro filas más a elección.

**Ejercicio 3 - Sentencia UPDATE**

La sentencia update tiene la siguiente forma:

UPDATE *nombre\_de\_tabla*

SET *columna1* = *valor1*, *columna2* = *valor2*, ...

WHERE *condicion*;

**Update** es una sentencia que nos permite actualizar o modificar información de una tabla de bases de datos. Al momento de hacerlo se debe tener en cuenta que si no se especifica la condición dentro del where se modificarán todas las filas y eso puede ser que no sea lo que buscamos. Entonces debemos prestar atención.

Recuerden que en SQLite la base se representa como un archivo, por lo tanto para realizar un respaldo simplemente debemos hacer una copia del archivo.

UPDATE *ciudades*

SET *nombre* = *‘Bariloche’*;

Sobre una copia de la base de datos ejecuta la sentencia update anterior y observa lo que sucede. **Si no haces la copia de la base de datos no ejecutes la sentencia anterior.**

Utilizando la sentencia update verifica el funcionamiento de las siguientes acciones

1. Realiza una consulta que modifique el nombre de la ciudad de la fila 1. El nuevo nombre debe decir KABUL. La sentencia es la siguiente

UPDATE *ciudades*

SET *nombre* =*’KABUL’*

WHERE *id = 1*;

1. Modifica el nombre de la ciudad cuyo id es igual a 2. El nuevo nombre debe ser: QANDAHAR.
2. Modifica el nombre de la ciudad cuyo id es igual a 3. El nuevo nombre debe ser: HERAT y la población debe ser igual a: 186888.
3. Modificar la población de todas las ciudades cuyo código de país es ASM. La población debe ser igual a 3000.
4. Vamos con uno más difícil. Modificar el distrito de todas las ciudades cuyo código de país es ASM. El distrito se debe pasar a mayúsculas, es decir, ahora debe ser igual a: TUTUILA.
5. Otro un poco más difícil. Pasar a mayúsculas todas las ciudades cuyo código de país sea igual a DZA y cuya población sea mayor a 153106. Tener en cuenta que se debe usar el **where** en combinación con el **AND**.
6. Otro un poco más y más difícil. Pasar a mayúsculas todas las ciudades cuyo distrito comience con el prefijo “Son”. El like puede ser un gran aliado.
7. Todas las ciudades cuyo id sean: 4074, 4075, 4076, 4077, 4078, 4079 deben tener la misma población, debe ser: 36000.

1. <https://www.w3schools.com/sql/sql_insert.asp> [↑](#footnote-ref-0)