





## Tecnológico nacional de México Instituto tecnológico de Tijuana

Subdirección Académica

Departamento de sistemas y computación

SEMESTRE: Febrero-Junio 2021.

# CARRERA: Ingeniería en Sistemas Computacionales

# Practica VI Bitácora de base de datos

### **Unidad III**

MATERIA Y SERIE: Administración de base de datos

YEPIZ LUVIANO JONATHAN 18212285

NOMBRE DEL MAESTRO (A): J. Gustavo Bonifaz Sánchez





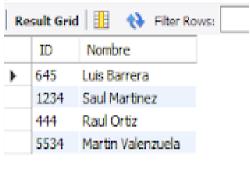


#### Introducción:

En el siguiente documento se realizará una bitácora con ayuda de los TRIGGERS, en la cual podremos observar distintos tantos que nos podrían ser útiles para un futuro, por lo que la práctica consistirá en el uso de estos.

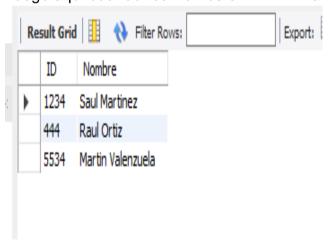
## Capturas de pantalla:

Primero se muestra en este DataGrid los valores de los INSERT que realizamos previamente a realizarles modificaciones.





Luego aquí cuando realizamos el DELETE al ID 645





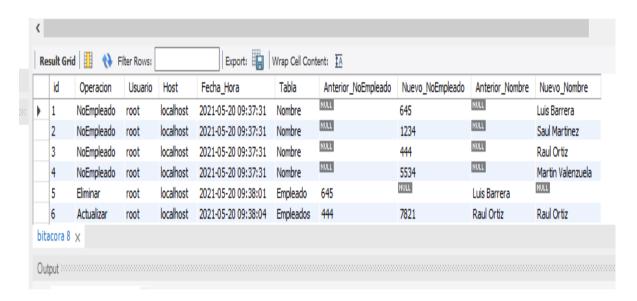




Este es el resultado que obtuvimos al utilizar los UPDATE

	NoEmpleado	Nombre
Þ.	1234	Jose Miramontes
	7821	Raul Ortiz
	5534	Martin Valenzuela

Y esta es la bitácora que obtenemos al utilizar los Trigger.









```
Código:
CREATE DATABASE PRACTICA Num6:
USE PRACTICA_Num6;
CREATE TABLE EMPLEADO
NoEmpleado INT,
Nombre VARCHAR(45)
);
INSERT INTO EMPLEADO VALUES(645, "Luis Barrera"):
INSERT INTO EMPLEADO VALUES(1234, "Saul Martinez");
INSERT INTO EMPLEADO VALUES(444, "Raul Ortiz");
INSERT INTO EMPLEADO VALUES(5534, "Martin Valenzuela");
CREATE TABLE bitacora ('id' int(11) NOT NULL AUTO INCREMENT,
```

'Operacion' varchar(25) DEFAULT NULL, 'Usuario' varchar(40) DEFAULT NULL, 'Host' varchar(40) NOT NULL,

`Fecha Hora` datetime DEFAULT NULL, `Tabla` varchar(40) NOT NULL, `Anterior\_NoEmpleado` varchar(20), `Nuevo\_NoEmpleado` varchar(20), Anterior Nombre varchar(45), Nuevo Nombre varchar(45), KEY (`id`))

ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO\_INCREMENT=1;

# DROP TRIGGER IF EXISTS 'bit\_Empl\_ins';

CREATE TRIGGER 'bit Emp ins' AFTER INSERT ON 'EMPLEADO' FOR EACH ROW INSERT INTO bitacora(Host, Usuario, Operacion, Fecha Hora, Tabla, Nuevo NoEmpleado, Nuevo Nombre) VALUES (SUBSTRING(USER(), (INSTR(USER(), '@')+1)), SUBSTRING(USER(), 1, (instr(user(), '@')-1)), "NoEmpleado", NOW(), "Nombre", NEW.NoEmpleado, NEW.Nombre);

## DROP TRIGGER IF EXISTS `bit\_Emp\_upd`;

CREATE TRIGGER 'bit Emp upd' AFTER UPDATE ON 'EMPLEADO' FOR EACH ROW INSERT INTO bitacora(Host, Usuario, Operacion, Fecha\_Hora, Tabla, Anterior\_NoEmpleado, Nuevo\_NoEmpleado, Anterior\_Nombre, Nuevo\_Nombre) VALUES (SUBSTRING(USER(), (INSTR(USER(), '@')+1)), SUBSTRING(USER(),1,(instr(user(),'@')-1)), "Actualizar", NOW(), "Empleados", OLD.NoEmpleado, NEW.NoEmpleado, OLD.Nombre, NEW.Nombre);

DROP TRIGGER IF EXISTS `bit\_Emp\_del`; CREATE TRIGGER 'bit\_Emp\_del' AFTER DELETE ON 'EMPLEADO'







FOR EACH ROW INSERT INTO bitacora(Host, Usuario, Operacion, Fecha\_Hora, Tabla, Anterior\_NoEmpleado, Anterior\_Nombre)
VALUES (SUBSTRING(USER(), (INSTR(USER(), '@')+1)),
SUBSTRING(USER(),1,(instr(user(), '@')-1)), "Eliminar", NOW(), "Empleado",
OLD.NoEmpleado, OLD.Nombre);

DELETE FROM EMPLEADO WHERE NoEmpleado = 645;

UPDATE EMPLEADO SET NoEmpleado = 7821 WHERE NoEmpleado = 444;

UPDATE EMPLEADO
SET Nombre = "Jose Miramontes"
WHERE Nombre = "Saul Martinez";

SELECT \* FROM EMPLEADO; SELECT \* FROM bitacora;

#### Conclusión:

Esta práctica nos permitió conocer mas acerca de diversas operaciones que podemos realizar con nuestras bases de datos, por ejemplo con los Trigger podremos observar las modificaciones que hayamos realizado con anterioridad y esto nos puede venir de mucha ayuda si posteriormente necesitamos recuperar información y no recordamos donde habíamos modificado.