

# Práctica: Cursores y Procedimientos Almacenados en SQL Server

---

## Objetivo de la práctica

El objetivo de esta práctica es aprender a utilizar cursores y procedimientos almacenados (SP) en SQL Server para manipular datos de una base de datos de control de inventario, empleados. Se implementará una tabla de logs para registrar todas las operaciones importantes.

## Estructura de la Base de Datos

### . Tablas principales:

- **empleados:** Control de información del personal.
  - **Id**
  - **Nombre**
  - **Puesto**
  - **Rendimiento**
  - **Salario**
  - **Fecha ingreso**
- **productos:** Control de inventario.
  - **Id**
  - **Nombre**
  - **Costo**
  - **Tipo**
  - **Stock**
  - **Fecha registro**
- **logs:** Registro de toda acción importante realizada mediante SP.

### A. Procedimientos Almacenados (Empleados)(SP):

1. **sp\_ingresar\_empleado:**  
Inserta un nuevo empleado en la tabla empleados y registra el evento en la tabla logs.
2. **sp\_aumentar\_salario\_empleado:**  
crear un procedimiento para poder aumentar el salario del empleado según su puesto

Puesto	Aumeto
Analista	Aumento del 15%
Gerente	Aumento de 30%
SubGerente	Aumento del 20%

3. **sp\_aumentar\_salario\_rendimiento:**  
Aplicar un bono adicional al salario del empleado según su rendimiento. Este bono se **suma** al aumento base previamente asignado y registrar en el log un mensaje según aplique “bono por rendimiento alto”, “bono por rendimiento Medio”, “bono por rendimiento Bueno” o “Sin bono por rendimiento bajo”

Rendimiento	Aumeto
Bajo	Sin aumento
Bueno	+ Aumento del 2%
Medio	+ Aumento de 5%
Alto	+ Aumento del 7%

1. **sp\_notificacion\_rendimiento**  
Crear un sp para notificar al administrador si el rendimiento del empleado es Bajo  
“Advertencia por bajo rendimiento”

*Pueden crear uno o varios sp según crean necesarios*

## B. Procedimientos Almacenados (Productos)(SP):

1. **sp\_ingresar\_producto:**  
Inserta un nuevo producto en la tabla productos y registra el evento en la tabla logs marcando la fecha de ingreso.
2. **sp\_notificar\_stock\_bajo:**  
Crear un sp para notificar al administrador sobre los productos que tengan un mínimo de cantidad o stock
3. **sp\_aumentoprecio\_tipo\_producto:**  
crear un sp el cual permita ingresar un porcentaje de sobre precio según el tipo de producto ingresado, por ejemplo: importados, nacionales

Tipo	Aumeto
importados	Aumento del 44%
Nacionales	Aumento del 12%

4. dejar todo registrado en una tabla de logs

## implementación:

implementar Cursores para poder leer los datos fila por fila y ejecutar los SP creados anteriormente de forma ordenada

investigar que tipo de cursor es el indicado para realizar estas operaciones