



## **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

### **GUIA DE LABORATORIO NRO. 03**

**ESCUELA** : INGENIERIA DE SISTEMAS

**ASIGNATURA** : GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN II

**CICLO** : V

**TURNO** :

**SEMESTRE** : 2024-I

**DOCENTE** :

**I. TEMA:** Manejo de Vistas y enlaces con Excel

**II. OBJETIVOS:**

- Desarrollar los ejercicios propuestos por el docente.

**III. METODOLOGÍA:**

- Solución de los ejercicios propuestos con la guía del docente.
- Realizar un informe de toda la secuencia del laboratorio propuesto utilizando pantallas capturadas de los ejercicios propuestos explicando y justificando los resultados.
- Realizar un video explicando la solución del laboratorio, este video debe ser con cámara activa para que pueda aparecer el rostro del estudiante en el video.

**IV. RECURSOS:**

1. Equipo computacional con conexión a internet.
2. Utilizar el software SQL Server
3. Utilizar la plataforma Blackboard para entregar el laboratorio
4. Utilizar la plataforma de Zoom para la sustentación de laboratorio.

**V. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:**

- 5.1. Descripción
- 5.2. Proceso

## **EJERCICIOS PROPUESTOS**

### **Descripción de la Actividad:**

En esta actividad, los estudiantes trabajarán con la base de datos [Northwind](#), que simula una base de datos de una empresa que gestiona productos, pedidos y clientes. El objetivo es aplicar conocimientos avanzados en manejo de vistas y enlaces con Excel para optimizar procesos y realizar análisis empresarial.

### **Pasos de la Actividad:**

#### **Creación de Vistas Optimizadas:**

Los estudiantes identificarán al menos tres escenarios empresariales en Northwind que requieran información específica y compleja.

Diseñarán y crearán vistas optimizadas que simplifiquen y agilicen la obtención de datos relevantes para cada escenario.

#### **Enlace Dinámico con Excel:**

Utilizando Microsoft Excel, los estudiantes establecerán enlaces dinámicos con las vistas creadas en el paso anterior. Garantizarán que los datos en Excel se actualicen automáticamente cuando haya cambios en las vistas de la base de datos.

#### **Generación de Informes y Análisis en Excel:**

Los estudiantes generarán informes detallados en Excel utilizando las vistas enlazadas. Esto podría incluir informes de análisis de productos, rendimiento de ventas o cualquier otro análisis relevante para el negocio.

#### **Automatización de Tareas con Macros:**

Implementarán macros en Excel para automatizar procesos repetitivos, como la actualización de datos, la generación de informes o la ejecución de análisis específicos.

### **Seguridad y Privacidad de Datos:**

Aplicarán medidas de seguridad para proteger la información sensible al trabajar con vistas en Northwind y Excel. Esto podría incluir la restricción de acceso a ciertas vistas o la encriptación de datos.

### **Análisis Avanzado con Solver o Herramientas Similares:**

Realizarán un análisis avanzado utilizando funciones como Solver en Excel. Podría ser la optimización de la cadena de suministro, la asignación de recursos o cualquier otro escenario de toma de decisiones.

Referencia: <https://youtu.be/dLw8ZrWT8pc>

### **Presentación de Resultados y Documentación:**

Los estudiantes prepararán una presentación que resuma los resultados obtenidos, los informes generados y las mejoras implementadas. Documentarán el proceso paso a paso, destacando las decisiones de diseño y las soluciones aplicadas.

### **Entrega de la Evidencia:**

Cada grupo de estudiantes entregará un informe que incluya scripts SQL de creación de vistas, archivos de Excel con enlaces y análisis, y la documentación detallada de todas las acciones realizadas. En la presentación, los estudiantes explicarán sus decisiones de diseño, mostrarán los resultados obtenidos y responderán preguntas sobre el proceso.

- r.

## **VII. RÚBRICA DE LA EVALUACIÓN**

<b>Inicio (M)</b> 0-10	<b>Proceso (R)</b> 11-13	<b>Logro previsto (R+)</b> 14-17	<b>Logro satisfactorio (B)</b> 18-20
Desarrollo correctamente del laboratorio hasta un 50 %	Desarrollo correctamente del laboratorio hasta un 60 %	Desarrollo correctamente del laboratorio hasta un 80 %	Desarrollo correctamente del laboratorio hasta un 100%