**Laboratorio 13**

# Sesión #13 Introducción de Power BI 2

**Título del Laboratorio:** Aplicación del uso de la herramienta de Power BI con el proceso de la Importación de los datos, editar las consultas, el modelado de los datos

**Duración:** 2 horas

**Objetivos del Laboratorio:** Afianzar los conocimientos y manejo básico en Power BI para realizar las visualizaciones con ejercicios prácticos planteados.

# Materiales Necesarios:

1. *Computador con acceso a internet.*
2. *Colocarlo en el repositorio de Github*
3. *Ampliar el conocimiento con el curso de datos en AWS y Cisco.*
4. *Power BI descargarlo*

# Estructura del Laboratorio:

Aplicar los temas visto en la sesión con la realización del paso a paso y capturas de pantalla del procedo de la Importación de los datos, editar las consultas, el modelado de los datos y una pequeña visualización con la respectiva conclusión, según el escenario planteado.

# Deberás colocarlo en el repositorio, anexar la captura de pantalla y escribir tus conclusiones

1. **Evaluación de Desempeño de Empleados por Proyectos**

Una empresa quiere analizar el rendimiento de los empleados en diferentes proyectos. La empresa cuenta con un equipo de empleados que trabajan en varios proyectos a la vez y desea realizar un análisis del desempeño individual de cada empleado en función de los proyectos en los que están involucrados y su calificación de desempeño.

# Se tiene 3 tablas:

Empleados: información básica de los empleados.

Proyectos: información de los proyectos en los que trabajan los empleados. Desempeño: calificaciones de los empleados por cada proyecto.

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Se cambia la fecha a formato de fecha:

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# CONCLUSIONES

# Captura de pantalla de un celular El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Captura de pantalla de un celular El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Aquí se observa la relación entre tablas, de empleados a desempeño (1 a muchos), de proyectos a desempeño (1 a muchos), por medio de ID de empleados y ID de proyecto respectivamente.

# 

# Podemos observar que el empleado con menor desempeño es el 14 y el 11 con el 5 son los de mejor desempeño.

# Interfaz de usuario gráfica El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Tabla El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Y con esta información, segmentando, puedo saber el desempeño por proyecto, y saber que por ejemplo en el proyecto 3, el empleado 8 es el que menor desempeño tiene. Esto permite indagar si hay factores internos o externos que afecten a cada equipo, proyecto y por ende el desempeño. Que se deba a exceso o falta de personal, etc.

# También se puede tener en cuenta el recuento por proyecto de cada empleado, de tal forma que sabemos cuantos proyectos tiene cada empleado y si eso también es motivo de alto o bajo desempeño.

1. **Escenario: Control de Inventario y Ventas en una Tienda Minorista**

Una tienda minorista quiere monitorear su inventario y las ventas de sus productos para optimizar el reabastecimiento y reducir el exceso de stock. **Se quiere analizar qué productos se venden más y qué artículos permanecen en inventario durante más tiempo**. Además, se quiere realizar un **seguimiento del valor del inventario disponible y las ventas totales por** categoría de producto.

# Se tiene 3 tablas:

Inventario: Contendrá la información de los productos, las unidades disponibles, el costo de cada producto y la fecha de entrada al inventario.

Ventas: Contendrá las ventas realizadas, los productos vendidos, la cantidad vendida y el total de la venta.

Categorías: Contendrá las categorías a las que pertenecen los productos.

# CONCLUSIONES

# Captura de pantalla de computadora El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Cambio formato de fecha de inventario y de ventas: Interfaz de usuario gráfica El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Pantalla de computadora El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Una captura de pantalla de un celular con texto e imagen El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Se quiere analizar qué productos se venden más y qué artículos permanecen en inventario durante más tiempo**. Además, se quiere realizar un **seguimiento del valor del inventario disponible y las ventas totales por** categoría de producto.

# Gráfico, Gráfico de barras El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Basándonos en esta gráfica, podemos observar que el producto que mas se vende es el 20, mientras que los que menos se venden son el 10 y 8.

# Gráfico, Gráfico de barras El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# En cuanto a esta grafica podemos saber que hay artículos que permanecen mas tiempo, ya que son los que no se venden y por tanto tienen mayor cantidad de productos, como el producto 2, 11,3 5 y 17.

# Gráfico, Histograma El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Y esta grafica permite observar por categoría, las ventas y las unidades disponibles hechas.

1. **Seguimiento de Clientes y Suscripciones en un Servicio de Streaming**

Una empresa de servicios de streaming desea analizar el comportamiento de sus clientes y el estado de sus suscripciones. La empresa ofrece varios planes de suscripción y quiere saber qué planes son los más populares, cuál es la duración promedio de las suscripciones, y en qué meses se registra un mayor número de altas y bajas de clientes.

# Se tiene 3 tablas:

Clientes: Contendrá la información de los clientes, como su nombre, país y fecha de registro. Suscripciones: Contendrá la información de las suscripciones de los clientes, incluyendo el tipo de plan, la fecha de inicio y la fecha de finalización (si es que ya cancelaron).

Planes: Contendrá la descripción de los planes de suscripción disponibles.

**CONCLUSIONES**

**Imagen del repositorio**