# Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Tecnología en análisis y desarrollo de software



2879730



GA4-220501093-AA1-EV01.

Identificar entidades y relaciones planteadas en el caso de estudio.

Fernando Sarmiento Mazorca
CC 1070971462

## INTRODUCCIÓN

Un Diagrama de Entidad-Relación (MER, por sus siglas en inglés) es una herramienta fundamental en el diseño de bases de datos que ayuda a representar la estructura y las relaciones de los datos en un sistema, es una representación gráfica que muestra cómo las entidades (objetos) de una base de datos se relacionan entre sí y cómo se organizan los datos dentro de la base de datos.

## **OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS**

#### General:

Desarrollar un Diagrama de Entidad-Relación (MER) para un sistema de control de inventarios que permita modelar de manera precisa y efectiva la estructura de datos y las relaciones entre las distintas entidades del sistema, con el fin de mejorar la gestión, el seguimiento y el control del inventario.

# **Específicos:**

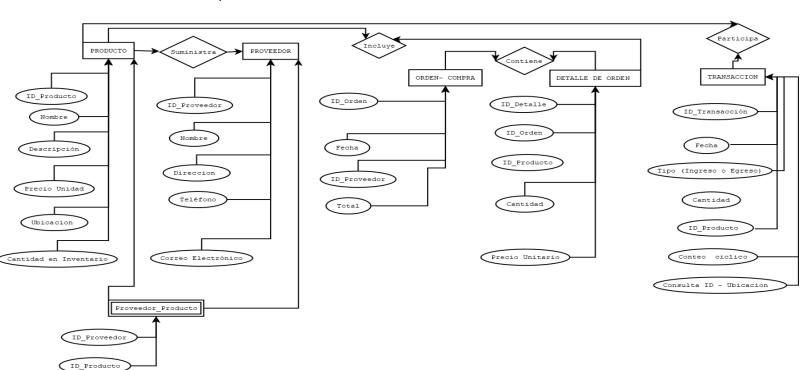
- Determinar las entidades clave que forman parte del sistema de control de inventarios, como Producto, Categoría, Proveedor, Orden de Compra, Usuario, Ubicación y Movimiento de Stock, y definir claramente sus atributos principales.
- Definir y representar las relaciones entre las entidades, tales como cómo un Producto está asociado a una Categoría, cómo una Orden de Compra se relaciona con un Proveedor, y cómo los Movimientos de Stock afectan a los Productos y se registran en diferentes Ubicaciones.

Revisar y ajustar el Diagrama de Entidad-Relación para garantizar que el modelo de datos sea preciso, completo y alineado con los requisitos del sistema de control de inventarios.

# MODELO ENTIDAD RELACIÓN (MER) CONTROL DE INVENTARIOS FSM

**PROBLEMA:** La empresa logística *Integral Logistics FSM* es la encargada de garantizar un proceso de la cadena de abastecimiento como la rección de producto terminado, almacenamiento, alistamiento y despacho, es necesario llevar un control detallado de su inventario de productos, para ello, debe gestionar información sobre los productos, sus proveedores, las órdenes de compra y las transacciones de inventario.

**SOLUCIÓN:** Diseñar un sistema (Software) que permita gestionar de manera eficiente el inventario de productos, sus proveedores, las órdenes de compra y las transacciones que afectan el inventario.





### CONCLUSIONES

El Diagrama de Entidad-Relación proporciona una representación visual clara y detallada de la estructura de datos del sistema de control de inventarios esto facilita la comprensión de cómo se organizan los datos, las entidades involucradas y las relaciones entre ellas, permitiendo una visión global del sistema al modelar las entidades clave como Producto, Categoría, Proveedor, y Movimiento de Stock, el MER ayuda a establecer un sistema bien definido para gestionar el inventario, esto incluye el seguimiento de los productos en diferentes ubicaciones, la administración de órdenes de compra y la gestión de proveedores, lo que mejora la eficiencia operativa y la precisión en el control del inventario.