

Tarea 4

Identificación de entidades, atributos y relaciones

Valenzuela García de León Fernando Rodrigo

Bases de Datos - Grupo 1
17 de marzo de 2021

1. Enunciado

Se nos dió un enunciado que explica un problema para la creación de una base de datos, se tiene que identificar las entidades, atributos y relaciones que existen en este.

Figura 1. Enunciado Original

Ejercicio



Te contratan para hacer una BD que permita apoyar la gestión de un sistema de ventas. La empresa necesita llevar un control de proveedores, clientes, productos y ventas. Un proveedor tiene un id, nombre, dirección, teléfono y página web. Un cliente también tiene id, nombre, dirección, pero puede tener varios teléfonos de contacto. La dirección se entiende por calle, número, cp y ciudad. Un producto tiene un id único, nombre, precio actual, stock y nombre del proveedor. Además se organizan en categorías, y cada producto va sólo en una categoría. Una categoría tiene id, nombre y descripción. Por razones de contabilidad, se debe registrar la información de cada venta con un id, fecha, cliente, descuento y monto final. Además se debe guardar el precio al momento de la venta, la cantidad vendida y el monto total por el producto.

1.1. Identificación

Para la correcta identificación de las entidades, atributos y relaciones, se va a tener que crear un código de colores el cual es el siguiente:

Entidad = Verde

Atributos = Naranja

Relaciones = Azul

Con esto se puede apreciar de la siguiente forma:

Figura 2. Enunciado con identificadores

Ejercicio



Te contratan para hacer una BD que permita apoyar la gestión de un sistema de ventas. La empresa necesita llevar un control de **proveedores**, **clientes**, **productos** y **ventas**. Un **proveedor** tiene un **id**, **nombre**, **dirección**, **teléfono** y **página web**. Un **cliente** también tiene **id**, **nombre**, **dirección**, pero puede tener varios **teléfonos de contacto**. La dirección se entiende por **calle**, **número**, **cp** y **ciudad**. Un **producto** tiene un **id único**, **nombre**, **precio actual**, **stock** y **nombre del proveedor**. Además se organizan en **categorías**, y **cada producto va sólo en una categoría**. Una categoría tiene **id**, **nombre** y **descripción**. Por razones de contabilidad, se debe registrar la información de cada **venta** con un **id**, **fecha**, **cliente**, **descuento** y **monto final**. Además se debe guardar el **precio al momento de la venta**, **la cantidad vendida** y el **monto total por el producto**.

1.2. Diagrama

Una vez entendiendo el problema y sabiendo quienes son las entidades, atributos y relaciones, podemos crear un diagrama representativo, el cual se mostrará a continuación.

Figura 3. Diagrama con proveedor, producto, cliente y categoría

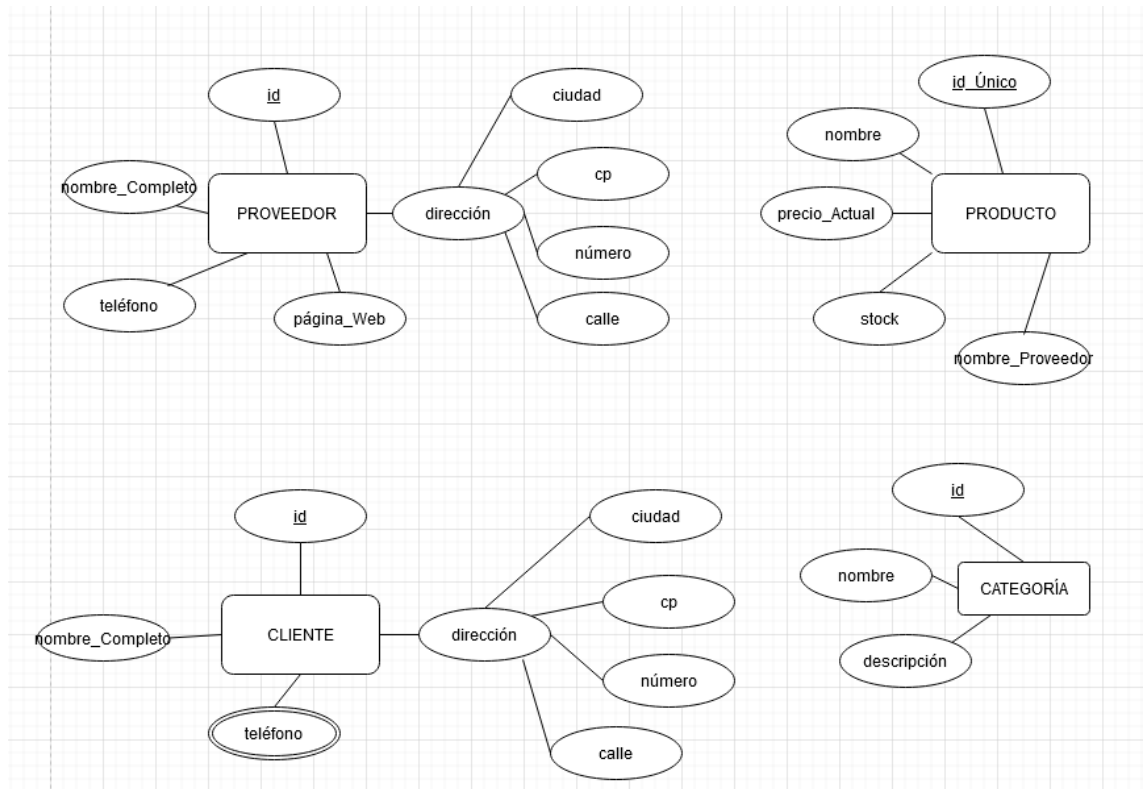
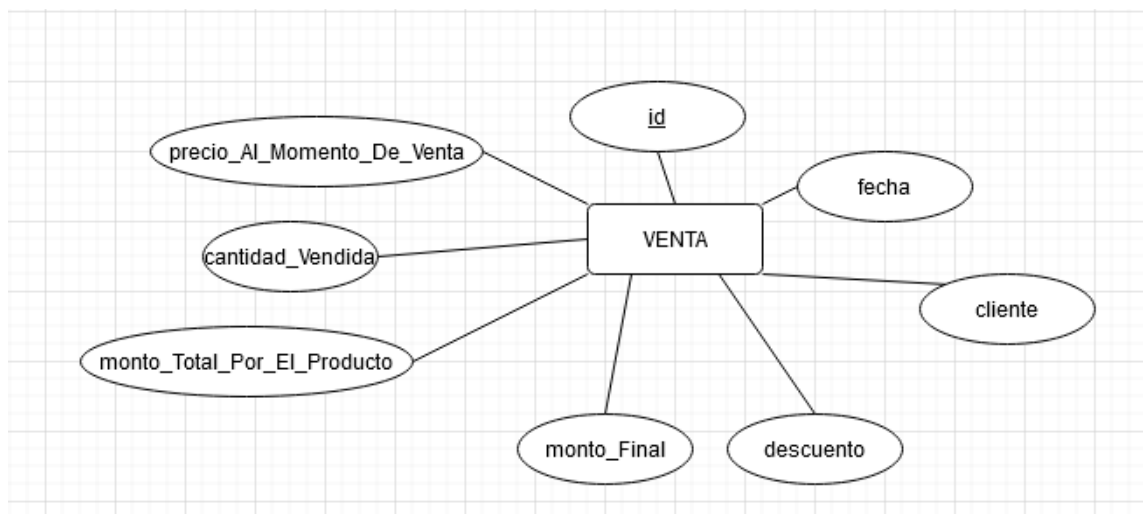


Figura 4. Diagrama con venta



2. Actualización

Posteriormente se vio en la clase como hacer los enlaces entre entidades en el esquema de Entidad-Relación. Como sólo se tiene la relación de productos con categorías que es 1 a 1, se tendrá que intuir las demás relaciones. quedando de la siguiente manera:

Figura 5. Diagrama Completo

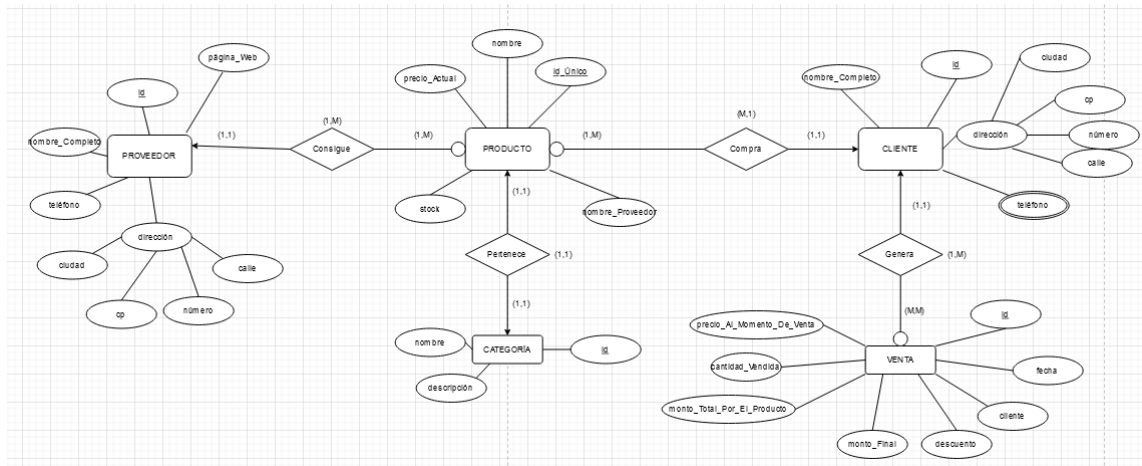


Figura 6. Relación producto-proveedor

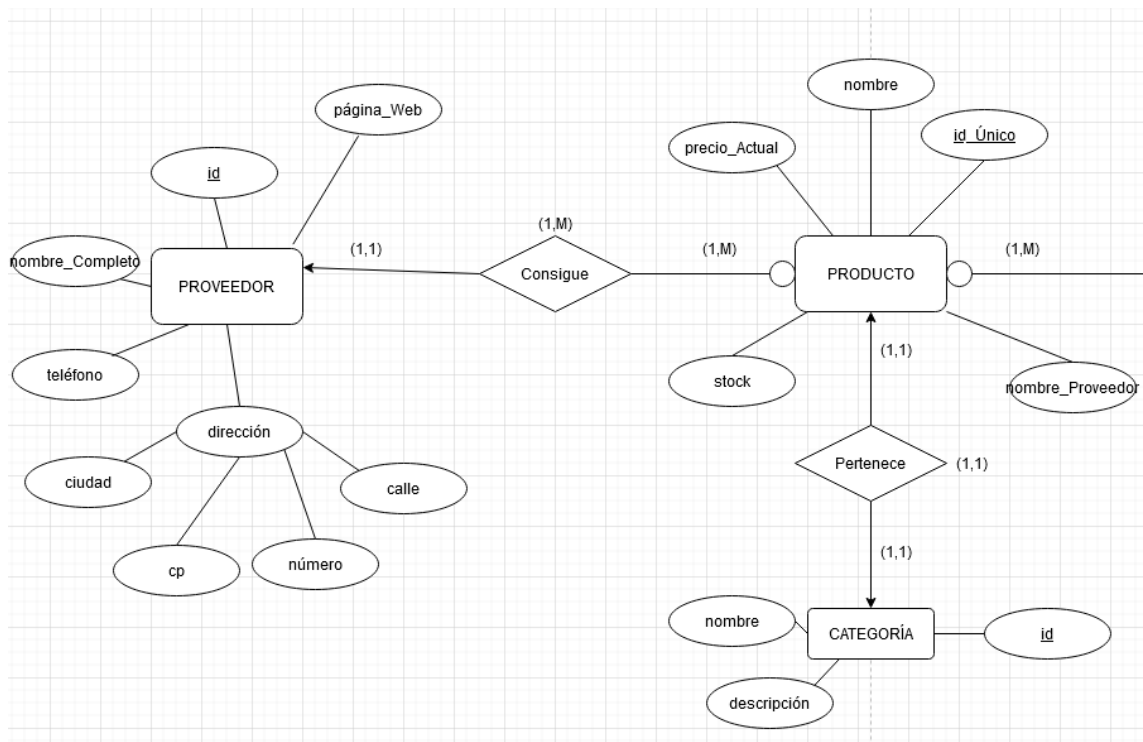


Figura 7. Relación producto-categoría

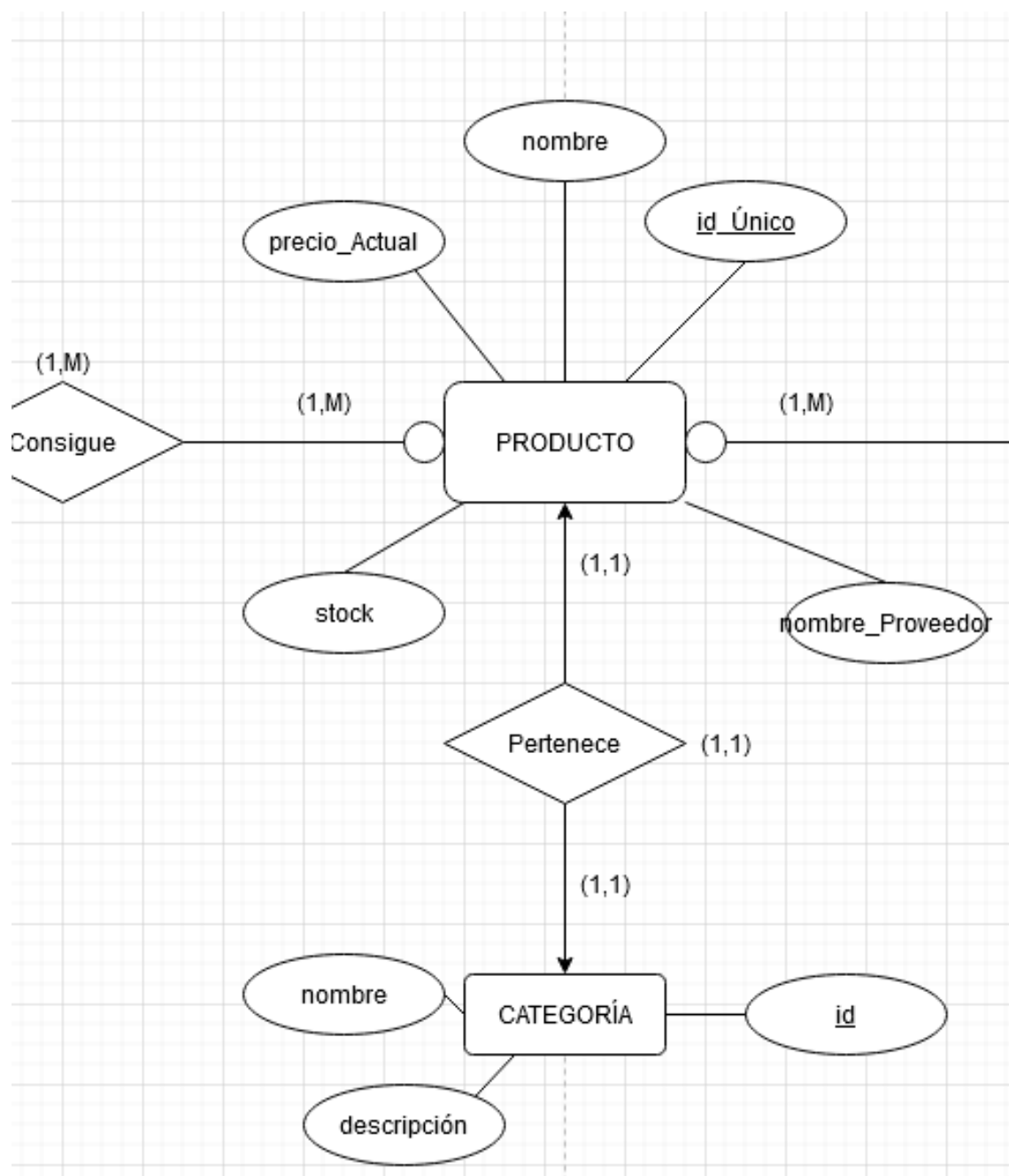


Figura 8. Relación cliente-producto

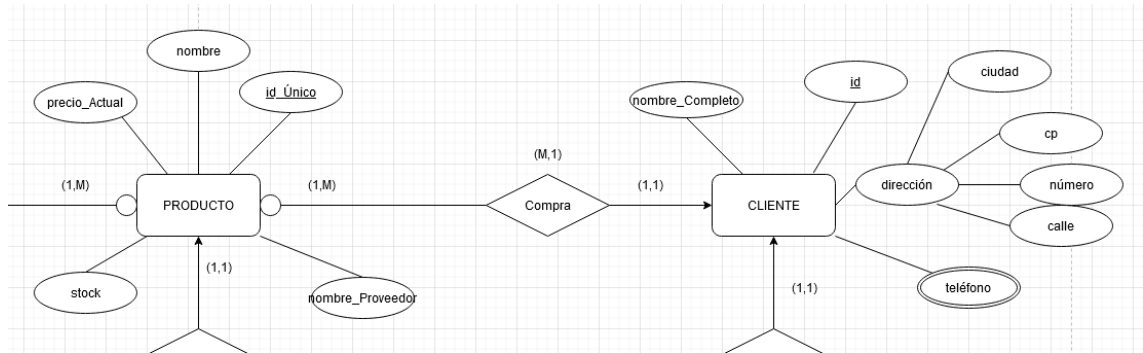
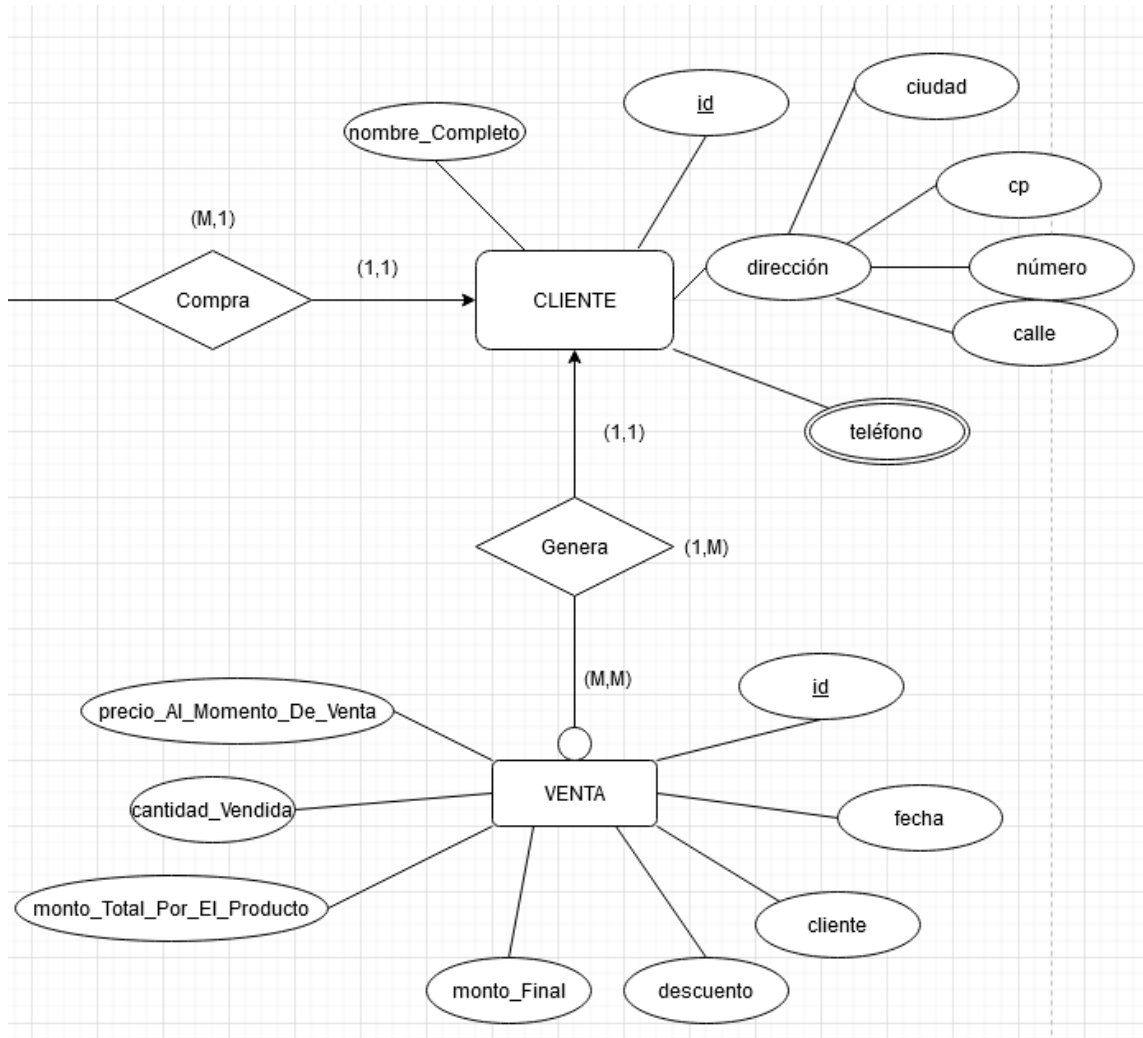


Figura 9. Relación cliente-venta



3. Referencias

https://app.diagrams.net/G1kkA5zEEBnDFFBizbHzNL9FJCAMwvA_Ac