

# Universidad Nacional Autónoma de México



# Facultad de Ingeniería

## **Bases de Datos**

### Tarea 3

Profesor: Fernando Arreola Franco Grupo: 01

Alumna: Andrés Urbano Andrea

Fecha de entrega: 10 de febrero de 2022

#### Dependencia e independencia de existencia

Dentro del modelo entidad-relación, la dependencia hace referencia la asociación entre conjuntos de entidades, tributos o relaciones. Independencia, por el contrario, sucede cuando un conjunto de entidades, tributos o relaciones, no están asociadas.[1]

#### ¿Qué es una entidad débil?

Al definir las entidades hablamos de dos tipos de ellas: fuertes y débiles. Una entidad débil está unida a una entidad fuerte a través de una relación de dependencia. [1]

Una entidad fuerte es una entidad que tiene existencia propia y tiene una clave primaria. [2]

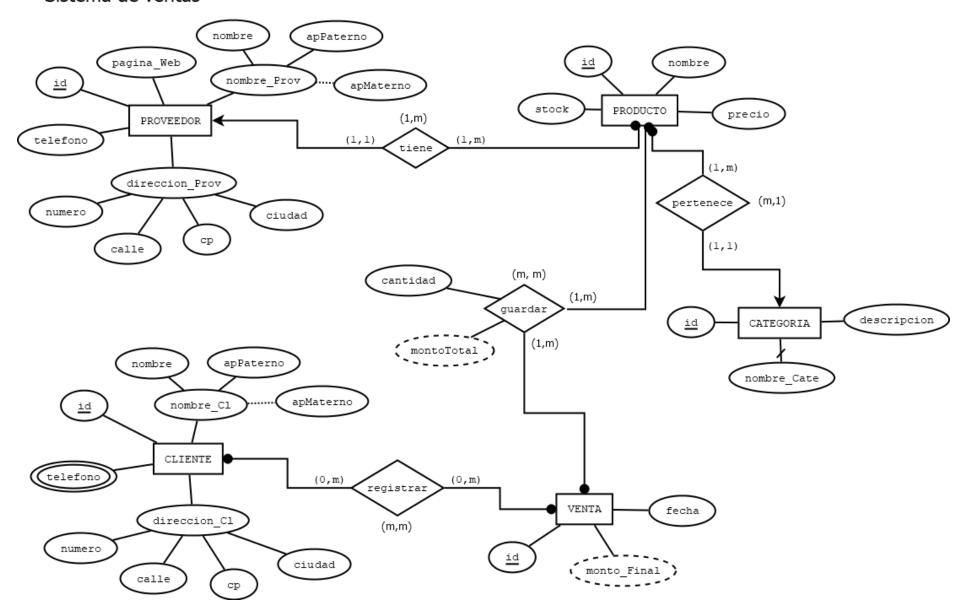
Una entidad débil es una entidad que no tiene suficientes atributos para formar una clave primaria. Una entidad débil no puede existir sin su entidad fuerte. Las entidades débiles se representan mediante un doble rectángulo, es decir, un rectángulo con doble línea. [2]

Hay dos tipos de dependencia en entidades débiles: dependencia en existencia y dependencia en identificación. La dependencia en existencia se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido.[1]

#### Ejercicio de modelo entidad-relación

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 realizada a los clientes con un id, fecha, y monto final. Además se debe guardar la cantidad de cada producto y el monto total por producto.

#### Sistema de ventas



#### Referencias

- [1] Read the docs. Gestión de Bases de Datos. Visitado el 15 de febrero de 2022. Available:

  <a href="https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html#:~:text=Dependencia%20en%20existencia%20Se%20produce,la%20d%C3%A9bil%20carece%20de%20sentido">https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html#:~:text=Dependencia%20en%20existencia%20Se%20produce,la%20d%C3%A9bil%20carece%20de%20sentido</a>
- [2] Arrellano, L. (2021). Bases de datos. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de ingeniería. Departamento de Computación. [Presentación]

.