

JUSTIFICACION DEL MODELO E-R (Entidades y relaciones):

La base de datos es para una tienda, donde las entidades entendidas como “personas, animales, objetos o cosas que se encuentran en la vida real y son distinguibles del resto” corresponden en este caso a **producto**, que son objetos/cosas tangibles en el mundo real, como pueden ser materiales de construcción.

La otra entidad presente en el diagrama E-R corresponde a **cliente**, puesto que se encuentra en el mundo real y es una persona que se distingue de otras a través de unos atributos específicos.

La relación presente entre ambas entidades corresponde a **facturar**, la cual posee un grado de relación de 1 a varios (1:N) donde un cliente puede facturar uno o varios productos y los productos son facturados por un cliente en particular.

Los mínimos establecidos en la relación corresponden al enunciado que concreta “se pueden vender varios productos” y “se emite una factura”, indicando que el número de productos puede variar en una misma factura, pero se emitirá una única factura por cliente.

IDENTIFICACION DE ATRIBUTOS CLAVE :

Entendemos como atributo clave aquel que nos permite identificar de manera única e inequívoca cada tupla de una entidad.

En el caso de la entidad producto, el atributo clave (primary key) es CodProducto. Se ha decidido dicho atributo como clave porque cada producto se diferencia de los demás y no puede haber dos productos iguales con códigos de producto distintos.

Para la entidad cliente, tenemos como atributo clave DniCliente porque es un código único de cada persona, que no puede repetirse, siendo imposible que dos personas distintas tengan el mismo dni.

DOMINIO Y TIPOS DE LOS ATRIBUTOS:

Entidades:

- **Producto:** tiene los atributos:
 - CodProducto:
 - Tipo: CLAVE PRIMARIA (PRIMARY KEY)
 - Formato: ENTERO (INTEGER)
 - Dominio: 1-9999
 - Ejemplo: 1017
 - NomProducto:
 - Tipo: SIMPLE – UNIVALUADO

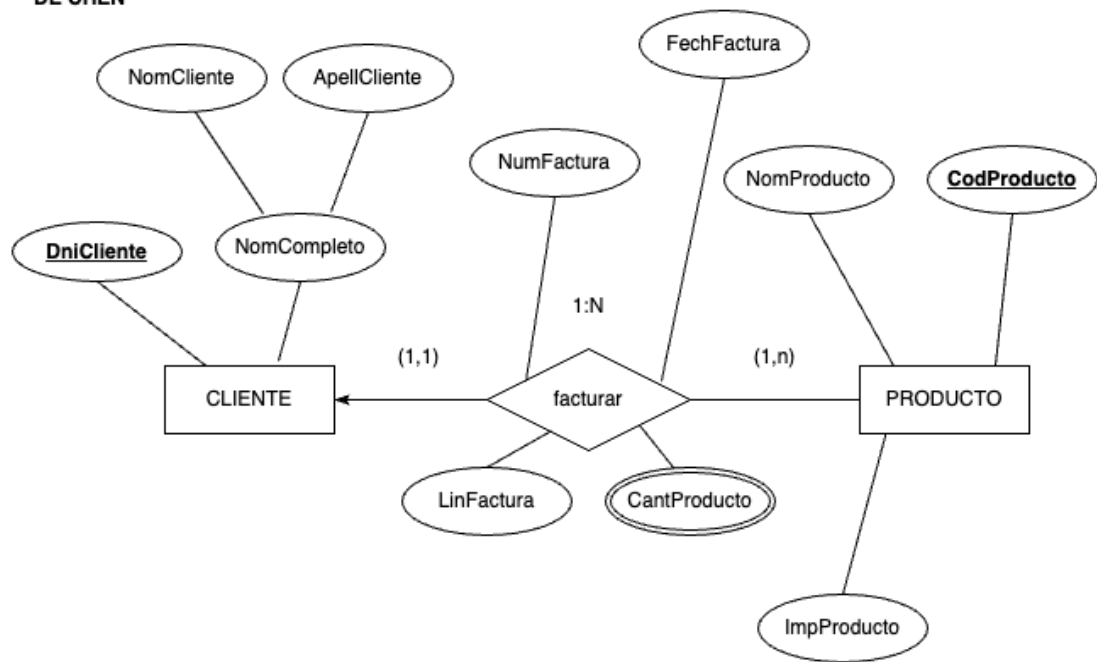
- Formato: TEXTO (STRING)
 - Dominio: 3 a 150 caracteres
 - Ejemplo: Tarima flotante roble 3 lamas
- ImpProducto:
 - Tipo: SIMPLE - UNIVALUADO
 - Formato: DECIMAL (DECIMAL)
 - Dominio: 0.05-10000
 - Ejemplo: 247
- **Cliente:** tiene los atributos:
 - DniCliente:
 - Tipo: CLAVE PRIMARIA (PRIMARY KEY)
 - Formato: TEXTO (STRING)
 - Dominio: 9 caracteres
 - Ejemplo: 70265625N
 - NomCompleto:
 - Tipo: COMPUESTO - UNIVALUADO
 - Formato: TEXTO (STRING)
 - Dominio: 5 a 40 caracteres
 - Ejemplo: Alfonso Fernández Gómez
 - NomCliente:
 - Tipo: SIMPLE - UNIVALUADO
 - Formato: TEXTO (STRING)
 - Dominio: 4 a 25 caracteres
 - Ejemplo: Alfonso
 - NomCompleto:
 - Tipo: SIMPLE - UNIVALUADO
 - Formato: TEXTO (STRING)
 - Dominio: 5 a 25 caracteres
 - Ejemplo: Fernández Gómez

Relaciones:

- **Facturar:** tiene los atributos:
 - NumFactura:
 - Tipo: SIMPLE – UNICO (UNIQUE)
 - Formato: ENTERO (INTEGER)
 - Dominio: 1-9999
 - Ejemplo: 23
 - FechFactura:
 - Tipo: SIMPLE - UNIVALUADO

- Formato: CRONOTEMPORAL (TIMPESTAMP)
 - Dominio: 01/01/1900 A 31/12/2099 y 00:00:00 a 23:59:59
 - Ejemplo: 02/02/2024 12:34:56
- LinFactura:
 - Tipo: SIMPLE - UNIVALUADO
 - Formato: ENTERO (INTEGER)
 - Dominio: 1-200
 - Ejemplo: 4
- CantProducto:
 - Tipo: SIMPLE - MULTIVALUADO
 - Formato: ENTERO (INTEGER)
 - Dominio: 1-999
 - Ejemplo: 5

NOMENCLATURA
DE CHEN



NOMENCLATURA
DE MIGUEL ET
AL

