



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN



BASES DE DATOS
GRUPO: 01

PROYECTO FINAL

Alumnos:

-
-
- López González Kevin
-
-

Profesor:

ING. Fernando Arreola Franco

22 de noviembre de 2021

Índice

1. Introducción	2
2. Plan de trabajo	2
2.1. Descripción	2
2.2. Plan de actividades	2
2.3. Cronograma	4
2.4. Aportaciones	5
3. Diseño	5
3.1. Análisis de requerimientos	5
3.2. Modelo conceptual	5
3.2.1. Modelo Entidad-Relación	6
3.3. Modelo lógico	6
3.3.1. Representación Intermedia	6
3.3.2. Transformación de MER a MR	7
3.3.3. Modelo Relacional	7
3.3.4. Normalización	7
4. Implementación	7
4.1. Modelo físico	7
4.1.1. IaaS	7
4.2. Códigos	7
4.3. DDL	7
5. Presentación	7
5.1. Página Web	7
6. Conclusiones	7

1. Introducción

2. Plan de trabajo

2.1. Descripción

2.2. Plan de actividades

2.3. Cronograma



2.4. Aportaciones

	Diseño	Implementación	Presentación	Acoplamiento	Documentación
Kevin López	✓		✓	✓	✓

3. Diseño

3.1. Análisis de requerimientos

3.2. Modelo conceptual

Entidades

- PROVEEDOR: { id_Proveedor, razón social, domicilio (estado, código postal, colonia, calle y número), nombre, teléfonos }
- CLIENTE: { RFC, nomre (nombre, ap_Paterno, ap_Materno), domicilio (estado, código postal, colonia, calle y número), emails }
- INVENTARIO: { id_Inventario, precio_compra, fecha_compra, cantidad_ejemplares }
- PRODUCTO: { código_Barras, marca, descripción, precio, categoria }
- VENTA : { num_venta, fecha_venta, pago_Total, cantidad_articulo, pago_total_Articulo }

Relaciones

- Un proveedor surte a muchos inventarios.
- Un inventario es surtido por muchos proveedores.
- Un inventario almacena muchos productos.
- Un producto es almacenado por un inventario.
- Una venta contiene muchos productos.
- Un producto es contenido es muchas ventas.
- Un cliente concreta muchas ventas.
- Una venta es concretada por un cliente.

3.2.1. Modelo Entidad-Relación

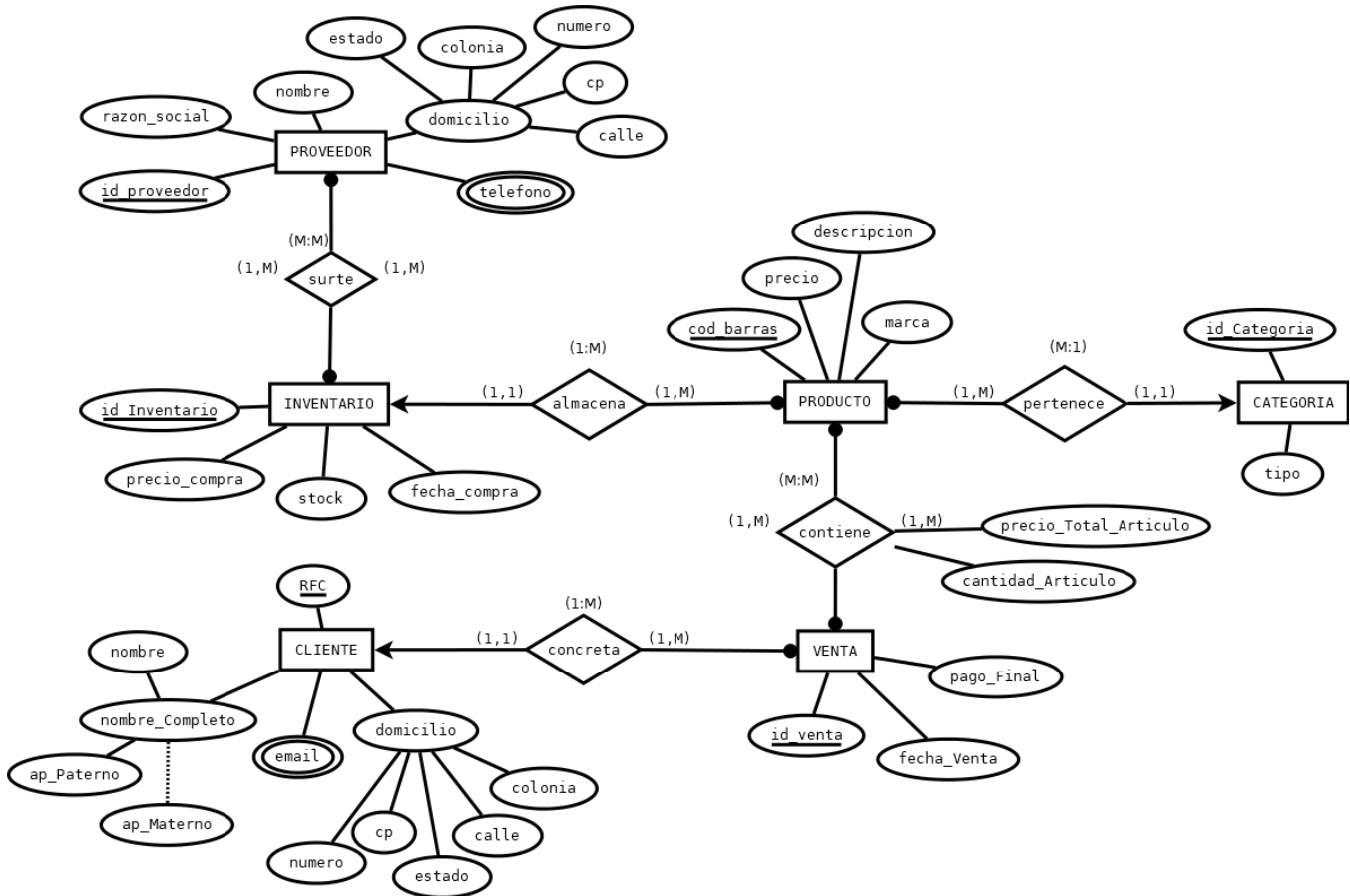


Figura 1: Modelo Entidad-Relación.

3.3. Modelo lógico

3.3.1. Representación Intermedia

- **PROVEEDOR**: { id_proveedor smallint (PK), nombre varchar 50, razón social varchar 50, estado varchar 50, colonia varchar 50, numero smallint, cp smallint, calle varchar 50 }
- **TELEFONO**: { teléfono bigint(PK), id_proveedor smallint (FK) }
- **INVENTARIO**: { id_inventario smallint (PK), precio_compra decimal (10,2), stock smallint, fecha_compra date }
- **SURTE**: { [id_Proveedor smallint (FK), id_inventario smallint (FK)] (PK) }
- **PRODUCTO**: { cod_barras integer PK, id_categoria smallint FK, precio smallint NOT NULL, marca varchar(20) NOT NULL, descripcion varchar(50), id_inventario smallint (FK) }
- **CATEGORÍA**: { id_categoria smallint PK, tipo varchar(20) NOT NULL }

- CLIENTE: {RFC varchar(13) (PK), nombre varchar(20), ap_paterno varchar (20), ap_materno varchar (20) (N), cp smallint, numero smallint, estado varchar (32), calle varchar (32), colonia varchar (32)}
- EMAIL: {RFC varchar(13) (FK), email varchar (64) (PK)}
- VENTA: {id_venta int(PK), fecha_venta date, pago_final decimal(7,2), RFC varchar(13)(FK)}
- CONTIENE: { [cod_barras int , id_venta int](PK)(FK), precioTotalArt decimal(7,2), cantidad articulo int }

3.3.2. Transformación de MER a MR

3.3.3. Modelo Relacional

3.3.4. Normalización

4. Implementación

4.1. Modelo físico

4.1.1. IaaS

4.2. Códigos

4.3. DDL

5. Presentación

5.1. Página Web

6. Conclusiones

-
- López González Kevin
Bla bla bla
-