

“SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO Y VENTAS”

Ferreteria DSA

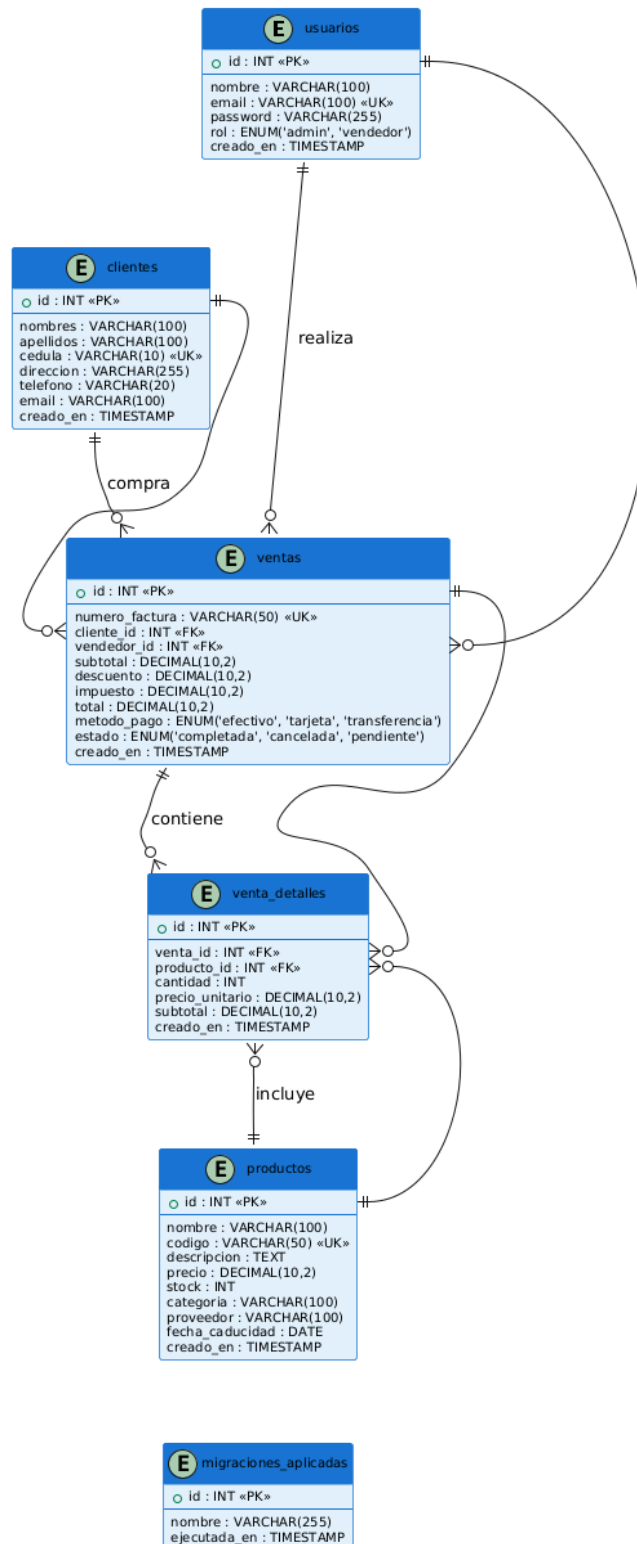
Diagrama Entidad Relación

Versión 1.0

Presentado por: Jaya Carlos, Chipe Pamela, Pabon Elkin

Director: Ing. Jenny Ruiz

Diagrama Entidad Relación:



```

@startuml
!define ENTITY_COLOR #E3F2FD
!define HEADER_COLOR #1976D2
!define FIELD_COLOR #BBDEFB

skinparam class {
  BackgroundColor ENTITY_COLOR
  BorderColor HEADER_COLOR
  HeaderBackgroundColor HEADER_COLOR
  HeaderFontColor white
  FontSize 12
  AttributeFontSize 10
}

' ===== ENTIDADES =====
entity "usuarios" as usuarios {
  + id : INT <<PK>>
  --
  nombre : VARCHAR(100)
  email : VARCHAR(100) <<UK>>
  password : VARCHAR(255)
  rol : ENUM('admin', 'vendedor')
  creado_en : TIMESTAMP
}

entity "clientes" as clientes {
  + id : INT <<PK>>
  --
  nombres : VARCHAR(100)
  apellidos : VARCHAR(100)
  cedula : VARCHAR(10) <<UK>>
  direccion : VARCHAR(255)
  telefono : VARCHAR(20)
  email : VARCHAR(100)
  creado_en : TIMESTAMP
}

entity "productos" as productos {
  + id : INT <<PK>>
  --
  nombre : VARCHAR(100)
  codigo : VARCHAR(50) <<UK>>
  descripcion : TEXT
  precio : DECIMAL(10,2)
  stock : INT
  categoria : VARCHAR(100)
  proveedor : VARCHAR(100)
  fecha_caducidad : DATE
  creado_en : TIMESTAMP
}

entity "ventas" as ventas {
  + id : INT <<PK>>
  --
  numero_factura : VARCHAR(50) <<UK>>
  cliente_id : INT <<FK>>
  vendedor_id : INT <<FK>>
  subtotal : DECIMAL(10,2)
  descuento : DECIMAL(10,2)
  impuesto : DECIMAL(10,2)
  total : DECIMAL(10,2)
  metodo_pago : ENUM('efectivo', 'tarjeta', 'transferencia')
  estado : ENUM('completada', 'cancelada', 'pendiente')
  creado_en : TIMESTAMP
}

```

```

entity "venta_detalles" as venta_detalles {
+ id : INT <<PK>>
--
venta_id : INT <<FK>>
producto_id : INT <<FK>>
cantidad : INT
precio_unitario : DECIMAL(10,2)
subtotal : DECIMAL(10,2)
creado_en : TIMESTAMP
}

entity "migraciones_aplicadas" as migraciones {
+ id : INT <<PK>>
--
nombre : VARCHAR(255)
ejecutada_en : TIMESTAMP
}

' ===== RELACIONES =====
usuarios ||--o { ventas : "realiza"
clientes ||--o { ventas : "compra"
ventas ||--o { venta_detalles : "contiene"
productos ||--o { venta_detalles : "incluye"

' Etiquetas de cardinalidad
usuarios::id ||--o { ventas::vendedor_id
clientes::id ||--o { ventas::cliente_id
ventas::id ||--o { venta_detalles::venta_id
productos::id ||--o { venta_detalles::producto_id

' ===== POSICIONES =====
usuarios -[hidden]-> clientes
clientes -[hidden]-> ventas
ventas -[hidden]-> venta_detalles
venta_detalles -[hidden]-> productos
productos -[hidden]-> migraciones
@enduml

```