

---

# DL\_RestLosPinos

Logical database model documentation

---

# Table of contents

<b>1. Model details</b>	<b>3</b>
<b>2. Entities</b>	<b>4</b>
1.1. Entity reservacion	4
1.2. Entity tipo_usuario	4
1.3. Entity usuario_restaurante	5
1.4. Entity categoria	6
1.5. Entity producto	6
1.6. Entity tipo_estado_order	7
1.7. Entity ticket_venta	7
1.8. Entity detalle_producto	8
1.9. Entity tipo_pago	9
1.10. Entity reservacion_detalle	9
1.11. Entity mesa	10
<b>3. Associations</b>	<b>12</b>
<b>4. Entity relationships</b>	<b>13</b>
<b>5. Association relationships</b>	<b>16</b>
<b>6. Areas</b>	<b>17</b>
<b>7. Notes</b>	<b>18</b>

---

# 1. Model details

**Model name:**

DL\_RestLosPinos

**Version:**

1.0

**Description:**

En este diseño logico se mostrara el flujo o secuencia que sigue el restaurante los pinos para el tema de pagos y reservas de clientes.

## 2. Entities

### 2.1. Entity reservacion

**Description:**

Almacena información de las reservas realizadas por los clientes.

#### 2.1.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_reservacion	Integer	yes	yes	Identificador único de la reserva (Clave primaria).
id_usuario	Integer	yes	no	Usuario que realizó la reserva (Clave foránea).
nombre_reservacion	Varchar(90)	yes	no	Nombre de la reserva o nombre del cliente.
fecha	DateTime	yes	no	Fecha y hora de la reserva.
id_tipo_estado	Integer	yes	no	Estado de la reserva, relacionado con la tabla tipo_estado_orden.

### 2.2. Entity tipo\_usuario

**Description:**

Almacena informacion sobre los diferentes tipos de usuarios.

#### 2.2.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_tipo_usuario	Integer	yes	yes	Identificador único del tipo de usuario.

nombre	Varchar(90)	yes	no	Nombre del tipo de usuario.
--------	-------------	-----	----	-----------------------------

## 2.3. Entity usuario\_restaurante

### Description:

Almacena información de los usuarios que interactúan con el sistema, como administradores y meseros.

### 2.3.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_usuario	Integer	yes	yes	Identificador único del usuario (Clave primaria).
nombre_usuario	Varchar(20)	yes	no	Nombre de usuario.
contraseña	Varchar(90)	yes	no	Contraseña de acceso al sistema.
nombres	Varchar(90)	yes	no	Nombres completos del usuario.
apellidos	Varchar(90)	yes	no	Apellidos completos del usuario.
fecha_nacimiento	Date	yes	no	Fecha de nacimiento del usuario.
direccion	Varchar(150)	yes	no	Dirección del usuario.
celular	Char(9)	yes	no	Número de celular de contacto.
correo_electronico	Varchar(150)	yes	no	Correo electrónico de contacto.
tipo_documento	Varchar(5)	yes	no	Tipo de documento de identificación.

numero_identificacion	Varchar(20)	yes	no	Número de documento de identificación.
id_tipo_usuario	Integer	yes	no	Tipo de usuario, relacionado con la tabla tipo_usuario.
estado	Boolean	yes	no	Estado del usuario (activo/inactivo).

## 2.4. Entity categoria

### Description:

Almacena información de las categorías de productos del restaurante

#### 2.4.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_categoria	Integer	yes	yes	Identificador único de la categoría.
nombre	Varchar(150)	yes	no	Nombre de la categoría (por ejemplo, "Bebidas", "Menú", "Marino").
estado	Boolean	yes	no	Estado de la categoría (activa/inactiva).

## 2.5. Entity producto

### Description:

Almacena información de los productos disponibles en el restaurante.

#### 2.5.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_producto	Integer	yes	yes	Identificador único del producto.

id_categoria	Integer	yes	no	Categoría a la que pertenece el producto
imagen	Varchar(255)	yes	no	URL de la imagen del producto.
nombre	Varchar(150)	yes	no	Nombre del producto.
descripcion	Varchar(200)	yes	no	Descripción del producto.
precio	Decimal(6, 2)	yes	no	Precio de venta del producto.
estado	Boolean	yes	no	Contiene información del estado del producto. Activo (1) o Inactivo (0)

## 2.6. Entity tipo\_estado\_orden

### Description:

Almacena los diferentes estados que puede tener una orden o reserva (por ejemplo, "Pendiente", "Completado", "Cancelado").

### 2.6.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_tipo_estado	Integer	yes	yes	Identificador único del estado de la orden .
nombre	Varchar(90)	yes	no	Nombre del estado de la orden (pendiente, entregado, cancelado, etc.).

## 2.7. Entity ticket\_venta

### Description:

Registra las transacciones de venta realizadas en el restaurante.

### 2.7.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_ticket	Integer	yes	yes	Identificador único del ticket de venta.
fecha	DateTime	yes	no	Fecha y hora en la que se realizó la venta.
id_usuario	Integer	yes	no	Usuario que realizó la compra (Clave foránea).
pago_total	Decimal(6, 2)	yes	no	Monto total de la transacción.
delivery	Boolean	yes	no	Indica si el pedido es para entrega a domicilio.
direccion_delivery	Varchar(150)	yes	no	Dirección de entrega, en caso de ser un pedido a domicilio.
nota	Varchar(200)	no	no	Comentarios o notas sobre la venta.
id_tipo_pago	Integer	yes	no	Método de pago utilizado (Clave foránea).
id_tipo_estado	Integer	yes	no	Estado de la orden (Clave foránea).

## 2.8. Entity detalle\_producto

### Description:

Contiene los detalles de los productos incluidos en cada venta.

### 2.8.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
----------------	------	--------------	-----------------------	-------------



id_detalle_producto	Integer	yes	yes	Identificador único del detalle de producto.
id_ticket	Integer	yes	no	Hace referencia al ticket de venta correspondiente.
id_producto	Integer	yes	no	Identificador del producto vendido, relacionado con la tabla producto.
cantidad	Integer	yes	no	Cantidad de productos vendidos en la transacción.

## 2.9. Entity tipo\_pago

### Description:

Almacena información sobre los diferentes tipos de pagos que acepta el restaurante.

#### 2.9.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_tipo_pago	Integer	yes	yes	Identificador único del tipo de pago.
nombre	Varchar(90)	yes	no	Nombre del método de pago (ejemplo: efectivo, tarjeta, PayPal, etc.).

## 2.10. Entity reservacion\_detalle

### Description:

Contiene el detalle de la reservacion hecha por el cliente.

#### 2.10.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
----------------	------	--------------	-----------------------	-------------

id_reservacion_detalle	Integer	yes	yes	Identificador único del detalle de la reserva (Clave primaria).
cantidad_personas	Integer	yes	no	Número de personas incluidas en la reserva.
reservation_method	Varchar(50)	yes	no	Método de reserva (online, telefónica, en persona).
requerimiento	Varchar(200)	yes	no	Observaciones especiales para la reserva.
id_mesa	Integer	yes	no	Relación con la tabla mesa (Clave foránea).
id_resevacion	Integer	yes	no	Relación con la tabla reservacion (Clave foránea).

## 2.11. Entity mesa

### Description:

Contiene información relevante de la mesa.

#### 2.11.1. Attributes

Attribute name	Type	Is mandatory	Is primary identifier	Description
id_mesa	Integer	yes	yes	Identificador único de la mesa (Clave primaria).
numero_mesa	Integer	yes	no	Número asignado a la mesa en el restaurante.
capacidad	Integer	yes	no	Número de personas que pueden sentarse en la mesa.

---

estado	Varchar(50)	yes	no	Estado de la mesa (disponible, ocupada, reservada, etc.).
--------	-------------	-----	----	--

---

## 3. Associations

---

## 4. Entity relationships

### 4.1. Entity relationship user\_restaurant\_type\_user

**Description:**

Un usuario puede tener un único tipo de usuario, pero un tipo de usuario puede estar asignado a muchos usuarios.

tipo_usuario	1..*	usuario_restaurante
	<->	

### 4.2. Entity relationship ticket\_venta\_user\_restaurant

**Description:**

Un usuario puede hacer muchas compras (tickets de venta), pero cada ticket de venta pertenece a un único usuario.

usuario_restaurante	1..*	ticket_venta
	<->	

### 4.3. Entity relationship reservacion\_cliente\_user\_restaurant

**Description:**

Un usuario puede hacer muchas reservaciones, pero cada reservación pertenece a un único usuario.

usuario_restaurante	1..*	reservacion
	<->	

### 4.4. Entity relationship reservacion\_cliente\_tipo\_estado\_order

**Description:**

Un estado de orden puede estar asociado a varias reservas de clientes.

tipo_estado_order	1..*	reservacion
	<->	

### 4.5. Entity relationship ticket\_venta\_tipo\_pago

**Description:**

Un tipo de pago puede estar en muchos tickets de venta, pero cada ticket de venta solo tiene un tipo de pago.

tipo_pago	1..*	ticket_venta
	<->	

## 4.6. Entity relationship detalle\_producto\_ticket\_venta

### Description:

Un ticket de venta puede contener muchos productos, pero cada detalle de producto pertenece a un solo ticket.

ticket_venta	1..*	detalle_producto
	<->	

## 4.7. Entity relationship ticket\_venta\_tipo\_estado\_orden

### Description:

Un estado de orden puede aplicarse a muchas ventas, pero cada venta tiene un solo estado.

tipo_estado_orden	1..*	ticket_venta
	<->	

## 4.8. Entity relationship detalle\_producto\_producto

### Description:

Un producto puede estar en muchas ventas, pero cada detalle de producto hace referencia a un único producto.

producto	1..*	detalle_producto
	<->	

## 4.9. Entity relationship producto\_categoria

### Description:

Una categoría puede contener muchos productos, pero cada producto pertenece a una sola categoría.

categoria	1..*	producto
	<->	

## 4.10. Entity relationship reservacion\_detalle\_mesa

### Description:

Una mesa puede tener muchos detalles de reserva, pero cada detalle de reserva está asociado a una única mesa.

mesa	1..*	reservacion_detalle
	<->	

#### 4.11. Entity relationship reservacion\_detalle\_reservacion

**Description:**

Una reservación puede tener muchos detalles de reservación, pero cada detalle de reservación pertenece a una única reservación.

reservacion	1..*	reservacion_detalle
	<->	

---

## 5. Association relationships



---

## 6. Areas

### 6.1. Transaccional 1 area

#### 6.1.1. Entities

- [ticket\\_venta](#)
- [detalle\\_producto](#)

#### 6.1.2. Entity relationships

- [detalle\\_producto\\_ticket\\_venta](#)

### 6.2. Transaccional 2 area

#### 6.2.1. Entities

- [reservacion](#)
- [reservacion\\_detalle](#)

#### 6.2.2. Entity relationships

- [reservacion\\_detalle\\_reservacion](#)

---

## 7. Notes