



Base de datos con SQL SERVER

Proyecto Final

AUTOR(Autores):

Andrea Yovana Oviedo Bautista

Docente:

Ing. Kevin Rivera Vergaray

Lima, Perú

2025

Sistema de Gestión de Préstamos y Pagos para Banco

1.- Descripción del problema:

Un banco desea automatizar la gestión de los préstamos que otorga a sus clientes, incluyendo el seguimiento detallado de los pagos realizados y el control del estado de cada préstamo.

2.- Objetivo del proyecto:

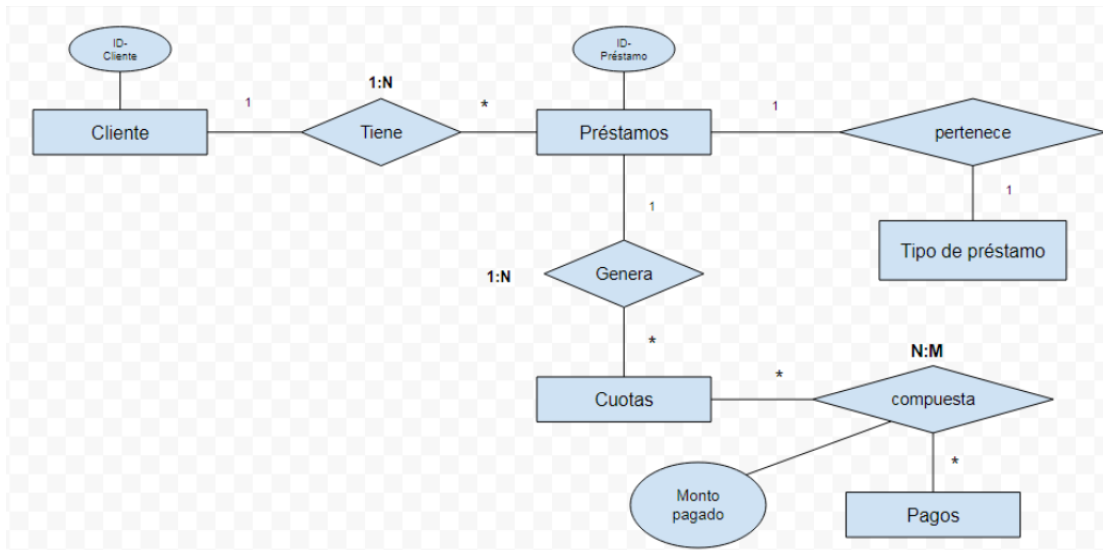
- Registrar y administrar préstamos otorgados a clientes.
- Controlar el calendario de pagos de cada préstamo.
- Registrar los pagos realizados y actualizar los saldos pendientes.
- Gestionar diferentes tipos de préstamos con distintas condiciones (tasas de interés, plazos).
- Generar reportes sobre estado de préstamos, morosidad y movimientos de pagos.

3.- Entidades Principales:

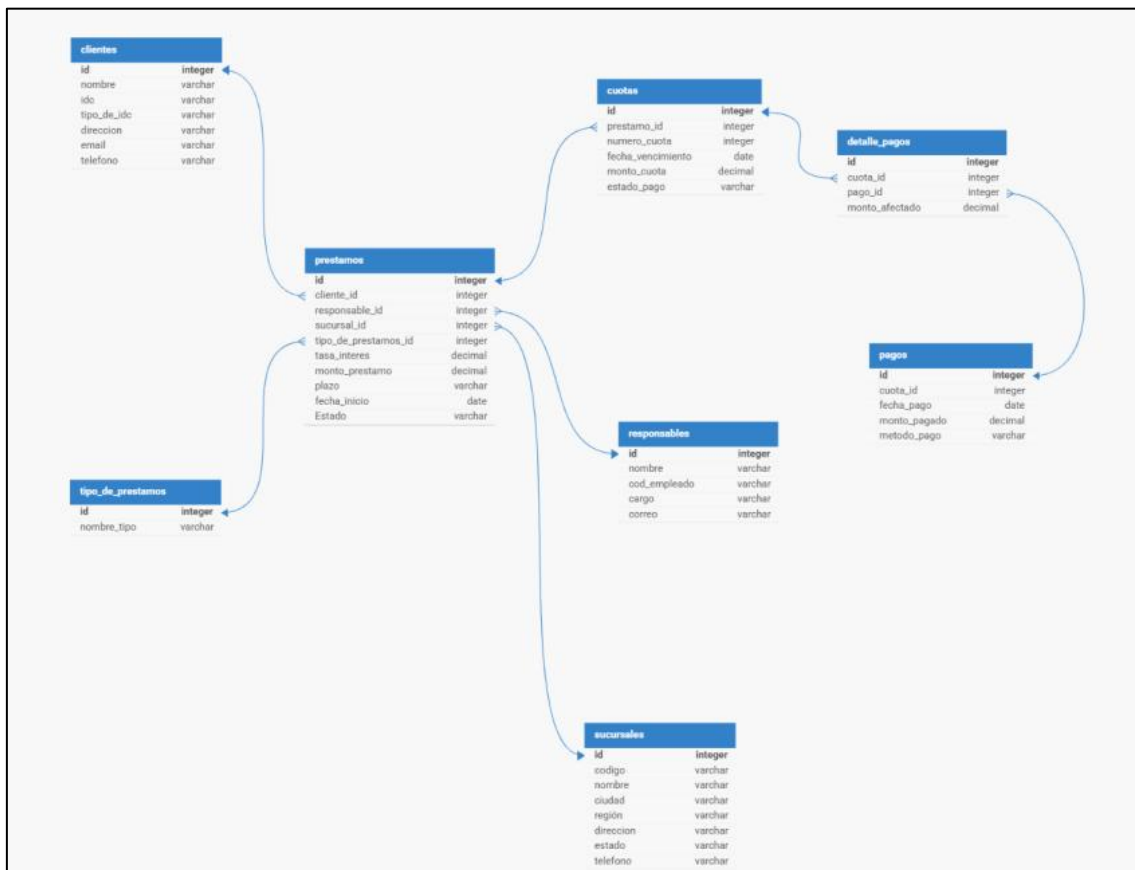
| Entidad | Atributos principales |
|--------------------------|---|
| Clientes | ID, Nombre, numero_idc, tipo_de_idc, tipo_de_cliente, dirección, Teléfono, Email. |
| Préstamos | ID, cliente_id, responsable_id, sucursal_id, tipo_de_prestamo_id, tasa_interes, monto_prestamo,plazo, fecha_inicio, estado. |
| Cuotas | ID, prestamo_id, numero_cuota, fecha_vencimiento, monto_cuota, estado_pago. |
| Pagos | ID, cuota_id, fecha_pago, monto_pagado, método_pago |
| responsables | ID, nombre, código_empleado, cargo, correo. |
| Detalle de pagos | ID, cuota_id, pago_id, monto_afectado |
| Tipo de prestamos | ID, nombre_tipo |
| Sucursal | ID, código, nombre, ciudad, región, dirección, estado, teléfono. |

DISEÑO PARA LA BASE DE DATOS

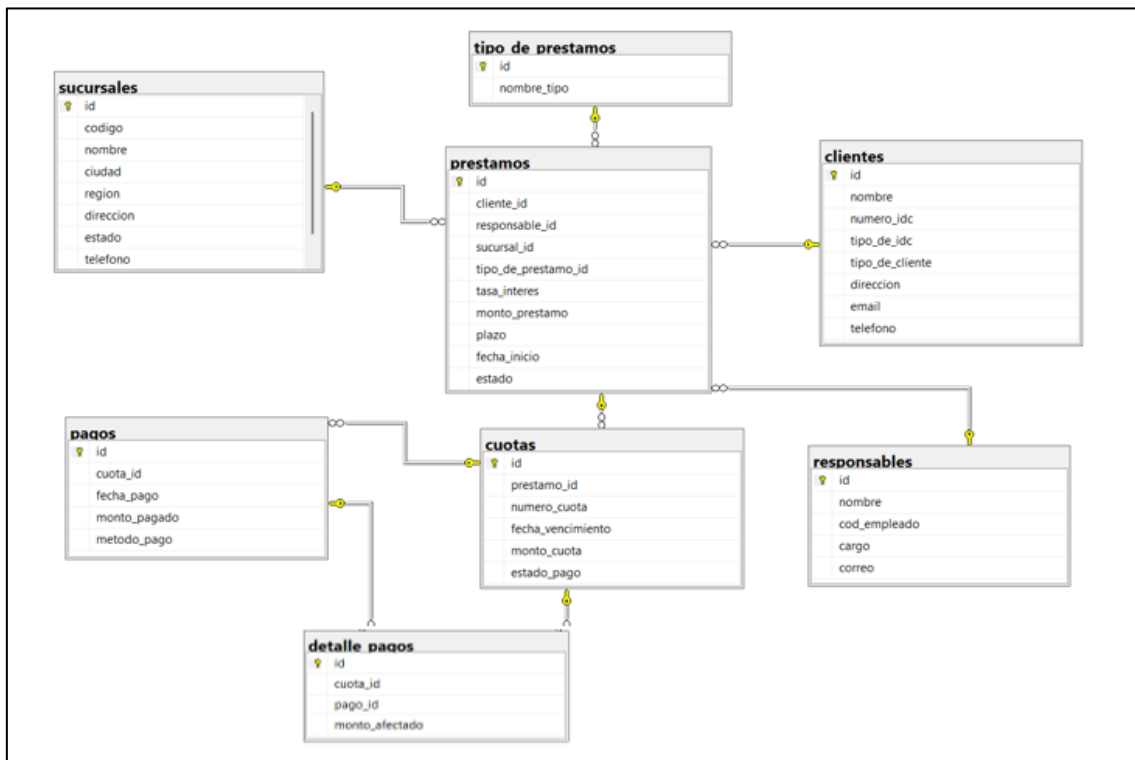
Análisis: Diseño Conceptual de la base de datos.



Análisis: Definición del modelo lógico de la base de datos



Análisis: Definición del modelo físico de la base de datos



Construcción: Desarrollo de las sentencias SQL que permiten la construcción de las tablas y demás estructuras de la Base de Datos en SQL SERVER.

❖ Creación de Tablas:

Tabla Sucursales

```
CREATE TABLE sucursales (  
    id INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,  
    codigo VARCHAR(10) UNIQUE NOT NULL,  
    nombre VARCHAR(155) NOT NULL,  
    ciudad VARCHAR(100) NOT NULL,  
    region VARCHAR(100) NOT NULL,  
    direccion VARCHAR(255) NULL,  
    estado VARCHAR(50) NOT NULL,  
    telefono VARCHAR(25) NULL  
);
```

Tabla Responsables

```
-- TABLA RESPONSABLES  
CREATE TABLE responsables (  
    id INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(300) NOT NULL,  
    cod_empleado VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
    cargo VARCHAR(100) NOT NULL,  
    correo VARCHAR(200) NULL  
);
```

Tabla Clientes

```
-- TABLA CLIENTES
CREATE TABLE clientes (
  id INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(255) NOT NULL,
  numero_idc VARCHAR(30) UNIQUE NOT NULL,
  tipo_de_idc VARCHAR(50) NOT NULL,
  tipo_de_cliente VARCHAR(10) NOT NULL,
  direccion VARCHAR(255) NULL,
  email VARCHAR(255) NULL,
  telefono VARCHAR(25) NULL
);
```

Tabla tipo de prestamos

```
-- TABLA TIPO DE PRESTAMOS
CREATE TABLE tipo de prestamos (
  id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  nombre_tipo VARCHAR(50) NOT NULL
);
```

Tabla prestamos

```
-- TABLA PRESTAMOS
CREATE TABLE prestamos (
  id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  cliente_id INT NOT NULL,
  responsable_id INT NOT NULL,
  sucursal_id INT NOT NULL,
  tipo_de_prestamo_id INT NOT NULL,
  tasa_interes DECIMAL(5,2) NOT NULL,
  monto_prestamo DECIMAL(10,2) NOT NULL,
  plazo INT NOT NULL,
  fecha_inicio DATE NOT NULL,
  estado VARCHAR(15) NOT NULL CHECK (estado IN ('activo', 'pagado', 'moroso')),
  FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes(id),
  FOREIGN KEY (responsable_id) REFERENCES responsables(id),
  FOREIGN KEY (sucursal_id) REFERENCES sucursales(id),
  FOREIGN KEY (tipo_de_prestamo_id) REFERENCES tipo_de_prestamos(id)
);
```

Tabla cuotas

```
-- TABLA CUOTAS
CREATE TABLE cuotas (
  id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  prestamo_id INT NOT NULL,
  numero_cuota INT NOT NULL,
  fecha_vencimiento DATE NOT NULL,
  monto_cuota DECIMAL(10,2) NOT NULL,
  estado_pago VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (estado_pago IN ('pendiente', 'pagada', 'vencida')),
  FOREIGN KEY (prestamo_id) REFERENCES prestamos(id)
);
```

Tabla pagos

```
-- TABLA PAGOS
CREATE TABLE pagos (
  id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
  cuota_id INT NOT NULL,
  fecha_pago DATE NOT NULL,
  monto_pagado DECIMAL(10,2) NOT NULL,
  metodo_pago VARCHAR(20) NOT NULL CHECK (metodo_pago IN ('efectivo', 'transferencia', 'tarjeta')),
  FOREIGN KEY (cuota_id) REFERENCES cuotas(id)
);
```

Producto: Diseño Físico, Script de la Base de datos con inserción de datos (Mínimo 5 registros por tablas independientes o no transaccionales y mínimo 15 registros por cada tabla transaccional).

A continuación, se presentarán los INSERTS por tablas generadas:

Registros de sucursales

```
SELECT*FROM sucursales;
```

```
INSERT INTO sucursales (codigo, nombre, ciudad, region, direccion, estado,
telefono)
VALUES
('SUC001', 'Sucursal Salamanca', 'Balears', 'Sevilla', 'Vial Paca Marí 1 Puerta
2 Valencia, 23464', 'activo', '+34 743565422'),
('SUC002', 'Sucursal Palencia', 'Salamanca', 'Córdoba', 'Paseo Rodrigo Acuña 79
Puerta 6 Lleida, 98592', 'activo', '+34 673 158 138'),
('SUC003', 'Sucursal Madrid', 'Tarragona', 'Alicante', 'C. de Victor Jover 84
Sevilla, 45062', 'activo', '+34 705 033 493'),
('SUC004', 'Sucursal Ourense', 'Lugo', 'Málaga', 'Vial Sonia Pozuelo 52 Ourense,
88752', 'activo', '+34864 37 41 28'),
('SUC005', 'Sucursal Salamanca', 'Balears', 'Granada', 'Vial de Amparo Naranjo
55 Jaén, 99156', 'activo', '+34720 624 745'),
('SUC006', 'Sucursal Cantabria', 'Huelva', 'Balears', 'Pasadizo de María Del
Carmen Pozuelo 2 Piso 4 Ciudad, 49172', 'activo', '+34735 11 80 60'),
('SUC007', 'Sucursal Badajoz', 'Murcia', 'Murcia', 'Cuesta de Onofre Gomez 6
Ávila, 45411', 'activo', '+34 716 48 82 14'),
('SUC008', 'Sucursal Ourense', 'Murcia', 'Lugo', 'Urbanización Socorro Sánchez 81
Puerta 5 Las Palmas, 28632', 'activo', '+34623 26 31 77'),
('SUC009', 'Sucursal Zaragoza', 'Salamanca', 'Teruel', 'Cuesta Estela Torres 7
Puerta 2 Madrid, 01605', 'activo', '+34 731 37 98 74'),
('SUC010', 'Sucursal Las Palmas', 'Melilla', 'Málaga', 'Pasadizo Carmelita
Clemente 50 Apt. 68 Vizcaya, 51575', 'activo', '+34 700 224 154'),
('SUC011', 'Sucursal Córdoba', 'Guipúzcoa', 'Ourense', 'C. de Ovidio Quintero 25
Apt. 34 Melilla, 70515', 'activo', '+34 623 44 71 30'),
('SUC012', 'Sucursal Ciudad', 'Albacete', 'Murcia', 'Plaza Piedad Riera 438 Piso
3 Ávila, 66573', 'activo', '+34703 77 01 64'),
('SUC013', 'Sucursal Lugo', 'Burgos', 'Zamora', 'Plaza Alba Murillo 51 Apt. 89
Valencia, 03466', 'activo', '+34 659 866 520'),
('SUC014', 'Sucursal Salamanca', 'Melilla', 'Toledo', 'Acceso de Marcela Galán 71
Apt. 28 Zaragoza, 21345', 'activo', '+34714190539'),
('SUC015', 'Sucursal Santa Cruz de Tenerife', 'Huesca', 'La Rioja', 'Plaza Lupe
Luján 9 Piso 8 Barcelona, 68842', 'activo', '+34 818 51 40 44');
GO
```

Registros de responsables

```
SELECT*FROM responsables;
```

```
INSERT INTO responsables (nombre, cod_empleado, cargo, correo)
VALUES
('Abilio Anglada Exposito', 'EMP0001', 'Asesor', 'canetenilda@gmail.com'),
('Adela Cadenas Vélez', 'EMP0002', 'Gerente', 'aledonoso@yahoo.com'),
('Jose Luis Lucena Cózar', 'EMP0003', 'Gerente', 'calvetester@gmail.com'),
('Carmelo Omar Antón Calatayud', 'EMP0004', 'Analista', 'kpou@hotmail.com'),
('María Jesús Rico Blanca', 'EMP0005', 'Analista', 'severino13@yahoo.com'),
('Adelina Delgado Molina', 'EMP0006', 'Asesor', 'isaiassolsona@jara.org'),
('Evangeline de Acuña', 'EMP0007', 'Asesor', 'sfuertes@talavera-marco.es'),
('Gema Vall Sastre', 'EMP0008', 'Gerente', 'enriquezencarnacion@hotmail.com'),
('Apolonia del Montserrat', 'EMP0009', 'Gerente', 'juanito63@hotmail.com'),
('Rita Español Alemán', 'EMP0010', 'Analista', 'manola66@villegas.net'),
('Jafet Barrera Castilla', 'EMP0011', 'Asesor', 'guzmanaitor@hotmail.com'),
('Emigdio Velasco Martí', 'EMP0012', 'Asesor', 'bchamorro@gmail.com'),
('Obdulia Nieto Marqués', 'EMP0013', 'Analista', 'ingrid53@pelayo-
quintanilla.com'),
('Ariel Marquez Acedo', 'EMP0014', 'Gerente', 'yparejo@pedrero.es'),
('Maite Domingo Marqués', 'EMP0015', 'Analista', 'carinacatala@hotmail.com');
GO
```

Registros de clientes

```
SELECT*FROM clientes;
```

```
INSERT INTO clientes (nombre, numero_idc, tipo_de_idc, tipo_de_cliente,
direccion, email, telefono)
VALUES
('Damián Páez Salas', 'DNI63030431', 'DNI', 'NAT', 'Rambla de Blas Miguel 92
Balears, 96223', 'pascual06@gmail.com', '+34729 425 659'),
('Nicolás Blázquez Pelayo', 'DNI11920138', 'DNI', 'NAT', 'Pasaje Bernardo
Figueras 7 Ávila, 50373', 'salomepalau@yahoo.com', '+34601209201'),
('Teodosio de Sebastián', 'DNI19796204', 'DNI', 'NAT', 'Ronda de Alejandro Riba
93 Granada, 02219', 'alberto36@jerez.es', '+34 724 608 057'),
('Lucho Corbacho Bayona', 'DNI57359138', 'DNI', 'NAT', 'Cuesta Apolinar Tur 89
Toledo, 22227', 'martin05@lobato-soler.org', '+34 899 489 601'),
('Eusebia Fabregat Lago', 'DNI95335451', 'DNI', 'JUR', 'Rambla de Joaquín Arce 31
Apt. 72 Ourense, 44509', 'nazaret14@hotmail.com', '+34701 82 33 25'),
('Fulgencio Soria', 'DNI72938098', 'DNI', 'JUR', 'Cañada de Natalia Cañizares 2
Puerta 2 Las Palmas, 65706', 'verduvinicio@yahoo.com', '+34 728627557'),
('Asdrubal Enríquez Berenguer', 'DNI12827833', 'DNI', 'NAT', 'Plaza Javi Solsona
32 León, 47627', 'aroa16@yahoo.com', '+34700527081'),
('Otilia Solís Real', 'DNI32426306', 'DNI', 'JUR', 'Callejón de Teodoro Elorza 86
Puerta 9 Valencia, 19936', 'higuerasjosep@criado-sureda.com', '+34 735 98 18
15'),
('Emiliana Rosell Caro', 'DNI10314702', 'DNI', 'JUR', 'Cuesta Lorenzo Ferrando 87
Apt. 43 Valencia, 01420', 'arocamerche@velazquez.es', '+34641772828'),
('Elvira Luisina Barberá Gascón', 'DNI68782677', 'DNI', 'NAT', 'Urbanización de
Albano Huerta 81 Piso 7 Castellón, 69371', 'patriciaconesa@yahoo.com', '+34732
952 336'),
('Eloy Bustos Verdú', 'DNI91819862', 'DNI', 'JUR', 'Ronda de Néstor Revilla 484
Pontevedra, 60593', 'renato59@yahoo.com', '+34990 336 651'),
('Sarita Sacristán Verdú', 'DNI60268947', 'DNI', 'JUR', 'Acceso Agapito Bejarano
22 Apt. 71 Toledo, 05489', 'dimasrubio@corral.org', '+34710290941'),
```

```
( 'Lilia Pedraza Pizarro', 'DNI52700218', 'DNI', 'NAT', 'Acceso Rosario Osuna 42
Puerta 2 Almería, 87352', 'cvilaplana@hotmail.com', '+34961 89 25 54'),
( 'Carlota de Torrens', 'DNI70685418', 'DNI', 'JUR', 'C. Georgina Cámara 10 Puerta
9 Valencia, 83881', 'zduarte@hotmail.com', '+34741 56 36 34'),
( 'Ramón Nogués Carrera', 'DNI40898530', 'DNI', 'JUR', 'Rambla Ruben Cerdán 42
Ávila, 38970', 'erasmoluna@pelayo-martorell.net', '+34 884414590');
GO
```

Registros de tipo de prestamos

```
SELECT*FROM tipo_de_prestamos;
```

```
INSERT INTO tipo_de_prestamos (nombre_tipo)
VALUES
( 'hipotecario'),
( 'vehicular'),
( 'educativo'),
( 'negocios'),
( 'personal');
GO
```

Registros prestamos

```
SELECT*FROM prestamos;
```

```
INSERT INTO prestamos (cliente_id, responsable_id, sucursal_id,
tipo_de_prestamo_id, tasa_interes, monto_prestamo, plazo, fecha_inicio, estado)
VALUES
(12, 5, 12, 1, 5.0, 1000, 6, '2025-05-09', 'activo'),
(2, 8, 15, 2, 7.0, 3000, 12, '2025-06-06', 'activo'),
(13, 9, 1, 3, 4.25, 5000, 12, '2025-06-06', 'pagado'),
(7, 12, 13, 4, 7.0, 1000, 12, '2025-05-03', 'pagado'),
(13, 11, 9, 5, 5.0, 1000, 24, '2025-04-05', 'pagado'),
(4, 12, 10, 1, 7.0, 8000, 12, '2025-04-20', 'pagado'),
(4, 9, 5, 2, 6.75, 1000, 12, '2025-05-06', 'moroso'),
(15, 9, 1, 3, 7.0, 3000, 12, '2025-04-08', 'activo'),
(4, 6, 2, 4, 6.75, 3000, 6, '2025-05-07', 'pagado'),
(7, 9, 1, 5, 4.25, 8000, 24, '2025-05-01', 'pagado'),
(2, 14, 5, 1, 6.75, 1000, 24, '2025-06-07', 'moroso'),
(4, 6, 14, 2, 6.75, 8000, 24, '2025-06-01', 'activo'),
(13, 12, 10, 3, 5.0, 5000, 6, '2025-06-06', 'moroso'),
(1, 4, 14, 4, 4.25, 10000, 12, '2025-05-10', 'activo'),
(1, 2, 7, 5, 7.0, 5000, 24, '2025-04-06', 'pagado');
GO
```

Registros cuotas

```
SELECT*FROM cuotas;
```

```
INSERT INTO cuotas (prestamo_id, numero_cuota, fecha_vencimiento, monto_cuota,
estado_pago)
```


VALUES

```
(1, 1, '2025-06-08', 166.67, 'pendiente'),
(1, 2, '2025-07-08', 166.67, 'pendiente'),
(1, 3, '2025-08-07', 166.67, 'pagada'),
(1, 4, '2025-09-06', 166.67, 'vencida'),
(1, 5, '2025-10-06', 166.67, 'pagada'),
(1, 6, '2025-11-05', 166.67, 'pagada'),
(2, 1, '2025-07-06', 250.0, 'pagada'),
(2, 2, '2025-08-05', 250.0, 'vencida'),
(2, 3, '2025-09-04', 250.0, 'pagada'),
(2, 4, '2025-10-04', 250.0, 'pagada'),
(2, 5, '2025-11-03', 250.0, 'pagada'),
(2, 6, '2025-12-03', 250.0, 'pagada'),
(2, 7, '2026-01-02', 250.0, 'pagada'),
(2, 8, '2026-02-01', 250.0, 'pendiente'),
(2, 9, '2026-03-03', 250.0, 'pagada'),
(2, 10, '2026-04-02', 250.0, 'vencida'),
(2, 11, '2026-05-02', 250.0, 'vencida'),
(2, 12, '2026-06-01', 250.0, 'vencida'),
(3, 1, '2025-07-06', 416.67, 'pagada'),
(3, 2, '2025-08-05', 416.67, 'pagada'),
(3, 3, '2025-09-04', 416.67, 'pendiente'),
(3, 4, '2025-10-04', 416.67, 'vencida'),
(3, 5, '2025-11-03', 416.67, 'pagada'),
(3, 6, '2025-12-03', 416.67, 'pagada'),
(3, 7, '2026-01-02', 416.67, 'pagada'),
(3, 8, '2026-02-01', 416.67, 'pendiente'),
(3, 9, '2026-03-03', 416.67, 'pendiente'),
(3, 10, '2026-04-02', 416.67, 'pendiente'),
(3, 11, '2026-05-02', 416.67, 'pendiente'),
(3, 12, '2026-06-01', 416.67, 'pagada'),
(4, 1, '2025-06-02', 83.33, 'vencida'),
(4, 2, '2025-07-02', 83.33, 'pagada'),
(4, 3, '2025-08-01', 83.33, 'pagada'),
(4, 4, '2025-08-31', 83.33, 'pagada'),
(4, 5, '2025-09-30', 83.33, 'vencida'),
(4, 6, '2025-10-30', 83.33, 'pendiente'),
(4, 7, '2025-11-29', 83.33, 'vencida'),
(4, 8, '2025-12-29', 83.33, 'pendiente'),
(4, 9, '2026-01-28', 83.33, 'pagada'),
(4, 10, '2026-02-27', 83.33, 'pagada'),
(4, 11, '2026-03-29', 83.33, 'pagada'),
(4, 12, '2026-04-28', 83.33, 'pagada'),
(5, 1, '2025-05-05', 41.67, 'vencida'),
(5, 2, '2025-06-04', 41.67, 'pagada'),
(5, 3, '2025-07-04', 41.67, 'vencida'),
(5, 4, '2025-08-03', 41.67, 'pagada'),
(5, 5, '2025-09-02', 41.67, 'pendiente'),
(5, 6, '2025-10-02', 41.67, 'pagada'),
(5, 7, '2025-11-01', 41.67, 'pagada'),
(5, 8, '2025-12-01', 41.67, 'pagada'),
(5, 9, '2025-12-31', 41.67, 'pagada'),
(5, 10, '2026-01-30', 41.67, 'pagada'),
(5, 11, '2026-03-01', 41.67, 'pagada'),
(5, 12, '2026-03-31', 41.67, 'pendiente'),
(5, 13, '2026-04-30', 41.67, 'pagada'),
(5, 14, '2026-05-30', 41.67, 'pagada'),
(5, 15, '2026-06-29', 41.67, 'vencida'),
(5, 16, '2026-07-29', 41.67, 'pagada'),
(5, 17, '2026-08-28', 41.67, 'pagada'),
(5, 18, '2026-09-27', 41.67, 'vencida'),
(5, 19, '2026-10-27', 41.67, 'pagada'),
```

(5, 20, '2026-11-26', 41.67, 'pagada'),
(5, 21, '2026-12-26', 41.67, 'pendiente'),
(5, 22, '2027-01-25', 41.67, 'pagada'),
(5, 23, '2027-02-24', 41.67, 'pagada'),
(5, 24, '2027-03-26', 41.67, 'pagada'),
(6, 1, '2025-05-20', 666.67, 'pagada'),
(6, 2, '2025-06-19', 666.67, 'pagada'),
(6, 3, '2025-07-19', 666.67, 'pagada'),
(6, 4, '2025-08-18', 666.67, 'pagada'),
(6, 5, '2025-09-17', 666.67, 'pagada'),
(6, 6, '2025-10-17', 666.67, 'pagada'),
(6, 7, '2025-11-16', 666.67, 'pendiente'),
(6, 8, '2025-12-16', 666.67, 'pagada'),
(6, 9, '2026-01-15', 666.67, 'pagada'),
(6, 10, '2026-02-14', 666.67, 'pagada'),
(6, 11, '2026-03-16', 666.67, 'pendiente'),
(6, 12, '2026-04-15', 666.67, 'pendiente'),
(7, 1, '2025-06-05', 83.33, 'pagada'),
(7, 2, '2025-07-05', 83.33, 'pagada'),
(7, 3, '2025-08-04', 83.33, 'pagada'),
(7, 4, '2025-09-03', 83.33, 'pagada'),
(7, 5, '2025-10-03', 83.33, 'pagada'),
(7, 6, '2025-11-02', 83.33, 'vencida'),
(7, 7, '2025-12-02', 83.33, 'pagada'),
(7, 8, '2026-01-01', 83.33, 'pagada'),
(7, 9, '2026-01-31', 83.33, 'pagada'),
(7, 10, '2026-03-02', 83.33, 'pagada'),
(7, 11, '2026-04-01', 83.33, 'pagada'),
(7, 12, '2026-05-01', 83.33, 'pendiente'),
(8, 1, '2025-05-08', 250.0, 'vencida'),
(8, 2, '2025-06-07', 250.0, 'vencida'),
(8, 3, '2025-07-07', 250.0, 'pagada'),
(8, 4, '2025-08-06', 250.0, 'pendiente'),
(8, 5, '2025-09-05', 250.0, 'pagada'),
(8, 6, '2025-10-05', 250.0, 'vencida'),
(8, 7, '2025-11-04', 250.0, 'vencida'),
(8, 8, '2025-12-04', 250.0, 'pagada'),
(8, 9, '2026-01-03', 250.0, 'pagada'),
(8, 10, '2026-02-02', 250.0, 'pendiente'),
(8, 11, '2026-03-04', 250.0, 'vencida'),
(8, 12, '2026-04-03', 250.0, 'pagada'),
(9, 1, '2025-06-06', 500.0, 'pendiente'),
(9, 2, '2025-07-06', 500.0, 'pagada'),
(9, 3, '2025-08-05', 500.0, 'pagada'),
(9, 4, '2025-09-04', 500.0, 'pagada'),
(9, 5, '2025-10-04', 500.0, 'pagada'),
(9, 6, '2025-11-03', 500.0, 'pendiente'),
(10, 1, '2025-05-31', 333.33, 'pagada'),
(10, 2, '2025-06-30', 333.33, 'pagada'),
(10, 3, '2025-07-30', 333.33, 'vencida'),
(10, 4, '2025-08-29', 333.33, 'pagada'),
(10, 5, '2025-09-28', 333.33, 'pagada'),
(10, 6, '2025-10-28', 333.33, 'pagada'),
(10, 7, '2025-11-27', 333.33, 'pagada'),
(10, 8, '2025-12-27', 333.33, 'pagada'),
(10, 9, '2026-01-26', 333.33, 'pagada'),
(10, 10, '2026-02-25', 333.33, 'pagada'),
(10, 11, '2026-03-27', 333.33, 'pendiente'),
(10, 12, '2026-04-26', 333.33, 'pendiente'),
(10, 13, '2026-05-26', 333.33, 'pendiente'),
(10, 14, '2026-06-25', 333.33, 'pagada'),
(10, 15, '2026-07-25', 333.33, 'vencida'),

(10, 16, '2026-08-24', 333.33, 'pendiente'),
(10, 17, '2026-09-23', 333.33, 'pagada'),
(10, 18, '2026-10-23', 333.33, 'vencida'),
(10, 19, '2026-11-22', 333.33, 'pagada'),
(10, 20, '2026-12-22', 333.33, 'pagada'),
(10, 21, '2027-01-21', 333.33, 'pagada'),
(10, 22, '2027-02-20', 333.33, 'pagada'),
(10, 23, '2027-03-22', 333.33, 'pagada'),
(10, 24, '2027-04-21', 333.33, 'pagada'),
(11, 1, '2025-07-07', 41.67, 'pagada'),
(11, 2, '2025-08-06', 41.67, 'pendiente'),
(11, 3, '2025-09-05', 41.67, 'pagada'),
(11, 4, '2025-10-05', 41.67, 'pagada'),
(11, 5, '2025-11-04', 41.67, 'pagada'),
(11, 6, '2025-12-04', 41.67, 'pagada'),
(11, 7, '2026-01-03', 41.67, 'pagada'),
(11, 8, '2026-02-02', 41.67, 'pendiente'),
(11, 9, '2026-03-04', 41.67, 'pagada'),
(11, 10, '2026-04-03', 41.67, 'pagada'),
(11, 11, '2026-05-03', 41.67, 'pagada'),
(11, 12, '2026-06-02', 41.67, 'pagada'),
(11, 13, '2026-07-02', 41.67, 'pendiente'),
(11, 14, '2026-08-01', 41.67, 'pagada'),
(11, 15, '2026-08-31', 41.67, 'pagada'),
(11, 16, '2026-09-30', 41.67, 'pagada'),
(11, 17, '2026-10-30', 41.67, 'vencida'),
(11, 18, '2026-11-29', 41.67, 'pendiente'),
(11, 19, '2026-12-29', 41.67, 'pagada'),
(11, 20, '2027-01-28', 41.67, 'pagada'),
(11, 21, '2027-02-27', 41.67, 'pendiente'),
(11, 22, '2027-03-29', 41.67, 'pagada'),
(11, 23, '2027-04-28', 41.67, 'vencida'),
(11, 24, '2027-05-28', 41.67, 'vencida'),
(12, 1, '2025-07-01', 333.33, 'vencida'),
(12, 2, '2025-07-31', 333.33, 'vencida'),
(12, 3, '2025-08-30', 333.33, 'pagada'),
(12, 4, '2025-09-29', 333.33, 'pendiente'),
(12, 5, '2025-10-29', 333.33, 'pendiente'),
(12, 6, '2025-11-28', 333.33, 'pagada'),
(12, 7, '2025-12-28', 333.33, 'pendiente'),
(12, 8, '2026-01-27', 333.33, 'vencida'),
(12, 9, '2026-02-26', 333.33, 'vencida'),
(12, 10, '2026-03-28', 333.33, 'pagada'),
(12, 11, '2026-04-27', 333.33, 'pagada'),
(12, 12, '2026-05-27', 333.33, 'pagada'),
(12, 13, '2026-06-26', 333.33, 'pagada'),
(12, 14, '2026-07-26', 333.33, 'pagada'),
(12, 15, '2026-08-25', 333.33, 'vencida'),
(12, 16, '2026-09-24', 333.33, 'pendiente'),
(12, 17, '2026-10-24', 333.33, 'pagada'),
(12, 18, '2026-11-23', 333.33, 'pagada'),
(12, 19, '2026-12-23', 333.33, 'pendiente'),
(12, 20, '2027-01-22', 333.33, 'vencida'),
(12, 21, '2027-02-21', 333.33, 'pagada'),
(12, 22, '2027-03-23', 333.33, 'pagada'),
(12, 23, '2027-04-22', 333.33, 'vencida'),
(12, 24, '2027-05-22', 333.33, 'pagada'),
(13, 1, '2025-07-06', 833.33, 'vencida'),
(13, 2, '2025-08-05', 833.33, 'vencida'),
(13, 3, '2025-09-04', 833.33, 'pendiente'),
(13, 4, '2025-10-04', 833.33, 'pendiente'),
(13, 5, '2025-11-03', 833.33, 'vencida'),

```
(13, 6, '2025-12-03', 833.33, 'pendiente'),
(14, 1, '2025-06-09', 833.33, 'pagada'),
(14, 2, '2025-07-09', 833.33, 'pagada'),
(14, 3, '2025-08-08', 833.33, 'pendiente'),
(14, 4, '2025-09-07', 833.33, 'pagada'),
(14, 5, '2025-10-07', 833.33, 'pagada'),
(14, 6, '2025-11-06', 833.33, 'pendiente'),
(14, 7, '2025-12-06', 833.33, 'vencida'),
(14, 8, '2026-01-05', 833.33, 'pagada'),
(14, 9, '2026-02-04', 833.33, 'pagada'),
(14, 10, '2026-03-06', 833.33, 'pagada'),
(14, 11, '2026-04-05', 833.33, 'pagada'),
(14, 12, '2026-05-05', 833.33, 'pagada'),
(15, 1, '2025-05-06', 208.33, 'vencida'),
(15, 2, '2025-06-05', 208.33, 'pagada'),
(15, 3, '2025-07-05', 208.33, 'pagada'),
(15, 4, '2025-08-04', 208.33, 'pagada'),
(15, 5, '2025-09-03', 208.33, 'pendiente'),
(15, 6, '2025-10-03', 208.33, 'pagada'),
(15, 7, '2025-11-02', 208.33, 'pendiente'),
(15, 8, '2025-12-02', 208.33, 'vencida'),
(15, 9, '2026-01-01', 208.33, 'pagada'),
(15, 10, '2026-01-31', 208.33, 'pagada'),
(15, 11, '2026-03-02', 208.33, 'pagada'),
(15, 12, '2026-04-01', 208.33, 'pagada'),
(15, 13, '2026-05-01', 208.33, 'vencida'),
(15, 14, '2026-05-31', 208.33, 'pendiente'),
(15, 15, '2026-06-30', 208.33, 'pagada'),
(15, 16, '2026-07-30', 208.33, 'vencida'),
(15, 17, '2026-08-29', 208.33, 'pendiente'),
(15, 18, '2026-09-28', 208.33, 'pendiente'),
(15, 19, '2026-10-28', 208.33, 'pagada'),
(15, 20, '2026-11-27', 208.33, 'pagada'),
(15, 21, '2026-12-27', 208.33, 'pagada'),
(15, 22, '2027-01-26', 208.33, 'vencida'),
(15, 23, '2027-02-25', 208.33, 'pagada'),
(15, 24, '2027-03-27', 208.33, 'pagada');
```

GO

Registros de pagos

```
SELECT*FROM pagos;
```

```
INSERT INTO pagos (cuota_id, fecha_pago, monto_pagado, metodo_pago)
VALUES
```

```
(3, '2025-07-31', 166.67, 'efectivo'),
(4, '2025-09-03', 83.33, 'tarjeta'),
(5, '2025-10-03', 166.67, 'transferencia'),
(6, '2025-11-03', 166.67, 'efectivo'),
(7, '2025-07-02', 250.0, 'transferencia'),
(8, '2025-08-05', 125.0, 'tarjeta'),
(9, '2025-08-30', 250.0, 'efectivo'),
(10, '2025-09-27', 250.0, 'transferencia'),
(11, '2025-10-31', 250.0, 'efectivo'),
(12, '2025-11-24', 250.0, 'transferencia'),
(13, '2025-12-29', 250.0, 'tarjeta'),
(15, '2026-02-23', 250.0, 'transferencia'),
(16, '2026-03-24', 125.0, 'tarjeta'),
(17, '2026-05-01', 125.0, 'transferencia'),
```

(18, '2026-05-28', 125.0, 'tarjeta'),
(19, '2025-07-01', 416.67, 'tarjeta'),
(20, '2025-08-05', 416.67, 'efectivo'),
(22, '2025-09-28', 208.34, 'tarjeta'),
(23, '2025-11-01', 416.67, 'efectivo'),
(24, '2025-11-25', 416.67, 'tarjeta'),
(25, '2025-12-25', 416.67, 'tarjeta'),
(30, '2026-05-22', 416.67, 'efectivo'),
(31, '2025-05-24', 41.66, 'efectivo'),
(32, '2025-06-22', 83.33, 'transferencia'),
(33, '2025-07-22', 83.33, 'tarjeta'),
(34, '2025-08-22', 83.33, 'efectivo'),
(35, '2025-09-23', 41.66, 'tarjeta'),
(37, '2025-11-23', 41.66, 'efectivo'),
(39, '2026-01-26', 83.33, 'efectivo'),
(40, '2026-02-27', 83.33, 'tarjeta'),
(41, '2026-03-24', 83.33, 'tarjeta'),
(42, '2026-04-24', 83.33, 'tarjeta'),
(43, '2025-04-26', 20.84, 'transferencia'),
(44, '2025-06-04', 41.67, 'efectivo'),
(45, '2025-06-24', 20.84, 'efectivo'),
(46, '2025-08-01', 41.67, 'efectivo'),
(48, '2025-09-23', 41.67, 'tarjeta'),
(49, '2025-10-30', 41.67, 'tarjeta'),
(50, '2025-11-27', 41.67, 'transferencia'),
(51, '2025-12-30', 41.67, 'transferencia'),
(52, '2026-01-21', 41.67, 'tarjeta'),
(53, '2026-02-25', 41.67, 'tarjeta'),
(55, '2026-04-21', 41.67, 'transferencia'),
(56, '2026-05-24', 41.67, 'transferencia'),
(57, '2026-06-24', 20.84, 'transferencia'),
(58, '2026-07-28', 41.67, 'tarjeta'),
(59, '2026-08-20', 41.67, 'tarjeta'),
(60, '2026-09-26', 20.84, 'transferencia'),
(61, '2026-10-27', 41.67, 'transferencia'),
(62, '2026-11-16', 41.67, 'tarjeta'),
(64, '2027-01-21', 41.67, 'transferencia'),
(65, '2027-02-22', 41.67, 'tarjeta'),
(66, '2027-03-19', 41.67, 'transferencia'),
(67, '2025-05-18', 666.67, 'tarjeta'),
(68, '2025-06-12', 666.67, 'tarjeta'),
(69, '2025-07-15', 666.67, 'efectivo'),
(70, '2025-08-13', 666.67, 'transferencia'),
(71, '2025-09-12', 666.67, 'tarjeta'),
(72, '2025-10-09', 666.67, 'efectivo'),
(74, '2025-12-06', 666.67, 'transferencia'),
(75, '2026-01-12', 666.67, 'transferencia'),
(76, '2026-02-11', 666.67, 'efectivo'),
(79, '2025-05-30', 83.33, 'transferencia'),
(80, '2025-07-01', 83.33, 'efectivo'),
(81, '2025-07-31', 83.33, 'tarjeta'),
(82, '2025-08-27', 83.33, 'tarjeta'),
(83, '2025-09-30', 83.33, 'tarjeta'),
(84, '2025-10-28', 41.66, 'efectivo'),
(85, '2025-12-01', 83.33, 'efectivo'),
(86, '2025-12-30', 83.33, 'efectivo'),
(87, '2026-01-28', 83.33, 'tarjeta'),
(88, '2026-02-24', 83.33, 'tarjeta'),
(89, '2026-03-24', 83.33, 'efectivo'),
(91, '2025-05-04', 125.0, 'efectivo'),
(92, '2025-06-05', 125.0, 'transferencia'),
(93, '2025-07-07', 250.0, 'efectivo'),

(95, '2025-08-27', 250.0, 'transferencia'),
(96, '2025-10-04', 125.0, 'tarjeta'),
(97, '2025-10-25', 125.0, 'efectivo'),
(98, '2025-12-04', 250.0, 'transferencia'),
(99, '2025-12-28', 250.0, 'tarjeta'),
(101, '2026-02-25', 125.0, 'efectivo'),
(102, '2026-03-30', 250.0, 'tarjeta'),
(104, '2025-06-30', 500.0, 'tarjeta'),
(105, '2025-08-01', 500.0, 'transferencia'),
(106, '2025-08-30', 500.0, 'efectivo'),
(107, '2025-09-27', 500.0, 'tarjeta'),
(109, '2025-05-22', 333.33, 'efectivo'),
(110, '2025-06-21', 333.33, 'efectivo'),
(111, '2025-07-24', 166.66, 'transferencia'),
(112, '2025-08-20', 333.33, 'efectivo'),
(113, '2025-09-24', 333.33, 'transferencia'),
(114, '2025-10-28', 333.33, 'efectivo'),
(115, '2025-11-24', 333.33, 'efectivo'),
(116, '2025-12-19', 333.33, 'efectivo'),
(117, '2026-01-20', 333.33, 'efectivo'),
(118, '2026-02-15', 333.33, 'efectivo'),
(122, '2026-06-19', 333.33, 'tarjeta'),
(123, '2026-07-21', 166.66, 'efectivo'),
(125, '2026-09-13', 333.33, 'transferencia'),
(126, '2026-10-16', 166.66, 'tarjeta'),
(127, '2026-11-18', 333.33, 'efectivo'),
(128, '2026-12-16', 333.33, 'tarjeta'),
(129, '2027-01-20', 333.33, 'efectivo'),
(130, '2027-02-12', 333.33, 'tarjeta'),
(131, '2027-03-14', 333.33, 'transferencia'),
(132, '2027-04-18', 333.33, 'tarjeta'),
(133, '2025-07-06', 41.67, 'efectivo'),
(135, '2025-08-29', 41.67, 'transferencia'),
(136, '2025-09-27', 41.67, 'efectivo'),
(137, '2025-10-28', 41.67, 'tarjeta'),
(138, '2025-11-24', 41.67, 'efectivo'),
(139, '2026-01-03', 41.67, 'transferencia'),
(141, '2026-03-03', 41.67, 'transferencia'),
(142, '2026-03-31', 41.67, 'tarjeta'),
(143, '2026-04-23', 41.67, 'transferencia'),
(144, '2026-05-24', 41.67, 'tarjeta'),
(146, '2026-07-27', 41.67, 'tarjeta'),
(147, '2026-08-28', 41.67, 'tarjeta'),
(148, '2026-09-28', 41.67, 'tarjeta'),
(149, '2026-10-20', 20.84, 'efectivo'),
(151, '2026-12-29', 41.67, 'efectivo'),
(152, '2027-01-22', 41.67, 'tarjeta'),
(154, '2027-03-20', 41.67, 'tarjeta'),
(155, '2027-04-26', 20.84, 'transferencia'),
(156, '2027-05-25', 20.84, 'efectivo'),
(157, '2025-06-28', 166.66, 'efectivo'),
(158, '2025-07-27', 166.66, 'efectivo'),
(159, '2025-08-28', 333.33, 'efectivo'),
(162, '2025-11-20', 333.33, 'efectivo'),
(164, '2026-01-19', 166.66, 'tarjeta'),
(165, '2026-02-25', 166.66, 'efectivo'),
(166, '2026-03-27', 333.33, 'transferencia'),
(167, '2026-04-20', 333.33, 'transferencia'),
(168, '2026-05-24', 333.33, 'efectivo'),
(169, '2026-06-20', 333.33, 'tarjeta'),
(170, '2026-07-19', 333.33, 'transferencia'),
(171, '2026-08-15', 166.66, 'tarjeta'),

```

(173, '2026-10-14', 333.33, 'efectivo'),
(174, '2026-11-23', 333.33, 'transferencia'),
(176, '2027-01-21', 166.66, 'tarjeta'),
(177, '2027-02-15', 333.33, 'efectivo'),
(178, '2027-03-19', 333.33, 'efectivo'),
(179, '2027-04-12', 166.66, 'transferencia'),
(180, '2027-05-14', 333.33, 'efectivo'),
(181, '2025-07-06', 416.67, 'efectivo'),
(182, '2025-08-03', 416.67, 'transferencia'),
(185, '2025-10-24', 416.67, 'tarjeta'),
(187, '2025-06-09', 833.33, 'tarjeta'),
(188, '2025-07-08', 833.33, 'transferencia'),
(190, '2025-09-06', 833.33, 'efectivo'),
(191, '2025-10-07', 833.33, 'transferencia'),
(193, '2025-12-06', 416.67, 'tarjeta'),
(194, '2026-01-03', 833.33, 'efectivo'),
(195, '2026-01-30', 833.33, 'tarjeta'),
(196, '2026-03-02', 833.33, 'tarjeta'),
(197, '2026-04-01', 833.33, 'efectivo'),
(198, '2026-04-25', 833.33, 'tarjeta'),
(199, '2025-05-04', 104.17, 'efectivo'),
(200, '2025-06-04', 208.33, 'efectivo'),
(201, '2025-06-29', 208.33, 'tarjeta'),
(202, '2025-08-04', 208.33, 'efectivo'),
(204, '2025-09-27', 208.33, 'tarjeta'),
(206, '2025-12-01', 104.17, 'tarjeta'),
(207, '2026-01-01', 208.33, 'efectivo'),
(208, '2026-01-31', 208.33, 'tarjeta'),
(209, '2026-02-24', 208.33, 'transferencia'),
(210, '2026-03-24', 208.33, 'tarjeta'),
(211, '2026-04-22', 104.17, 'transferencia'),
(213, '2026-06-20', 208.33, 'transferencia'),
(214, '2026-07-24', 104.17, 'tarjeta'),
(217, '2026-10-28', 208.33, 'tarjeta'),
(218, '2026-11-27', 208.33, 'efectivo'),
(219, '2026-12-22', 208.33, 'tarjeta'),
(220, '2027-01-18', 104.17, 'efectivo'),
(221, '2027-02-22', 208.33, 'tarjeta'),
(222, '2027-03-25', 208.33, 'efectivo');
GO

```

Registro Detalle de pagos

```
SELECT*FROM detalle_pagos
```

```
INSERT INTO detalle_pagos (cuota_id, pago_id, monto_afectado)
VALUES
```

```

(3, 1, 166.67),
(4, 2, 83.33),
(5, 3, 166.67),
(6, 4, 166.67),
(7, 5, 250.0),
(8, 6, 125.0),
(9, 7, 250.0),
(10, 8, 250.0),
(11, 9, 250.0),
(12, 10, 250.0),
(13, 11, 250.0),
(15, 12, 250.0),
(16, 13, 125.0),
(17, 14, 125.0),

```

(18, 15, 125.0),
(19, 16, 416.67),
(20, 17, 416.67),
(22, 18, 208.34),
(23, 19, 416.67),
(24, 20, 416.67),
(25, 21, 416.67),
(30, 22, 416.67),
(31, 23, 41.66),
(32, 24, 83.33),
(33, 25, 83.33),
(34, 26, 83.33),
(35, 27, 41.66),
(37, 28, 41.66),
(39, 29, 83.33),
(40, 30, 83.33),
(41, 31, 83.33),
(42, 32, 83.33),
(43, 33, 20.84),
(44, 34, 41.67),
(45, 35, 20.84),
(46, 36, 41.67),
(48, 37, 41.67),
(49, 38, 41.67),
(50, 39, 41.67),
(51, 40, 41.67),
(52, 41, 41.67),
(53, 42, 41.67),
(55, 43, 41.67),
(56, 44, 41.67),
(57, 45, 20.84),
(58, 46, 41.67),
(59, 47, 41.67),
(60, 48, 20.84),
(61, 49, 41.67),
(62, 50, 41.67),
(64, 51, 41.67),
(65, 52, 41.67),
(66, 53, 41.67),
(67, 54, 666.67),
(68, 55, 666.67),
(69, 56, 666.67),
(70, 57, 666.67),
(71, 58, 666.67),
(72, 59, 666.67),
(74, 60, 666.67),
(75, 61, 666.67),
(76, 62, 666.67),
(79, 63, 83.33),
(80, 64, 83.33),
(81, 65, 83.33),
(82, 66, 83.33),
(83, 67, 83.33),
(84, 68, 41.66),
(85, 69, 83.33),
(86, 70, 83.33),
(87, 71, 83.33),
(88, 72, 83.33),
(89, 73, 83.33),
(91, 74, 125.0),
(92, 75, 125.0),
(93, 76, 250.0),

(95, 77, 250.0),
(96, 78, 125.0),
(97, 79, 125.0),
(98, 80, 250.0),
(99, 81, 250.0),
(101, 82, 125.0),
(102, 83, 250.0),
(104, 84, 500.0),
(105, 85, 500.0),
(106, 86, 500.0),
(107, 87, 500.0),
(109, 88, 333.33),
(110, 89, 333.33),
(111, 90, 166.66),
(112, 91, 333.33),
(113, 92, 333.33),
(114, 93, 333.33),
(115, 94, 333.33),
(116, 95, 333.33),
(117, 96, 333.33),
(118, 97, 333.33),
(122, 98, 333.33),
(123, 99, 166.66),
(125, 100, 333.33),
(126, 101, 166.66),
(127, 102, 333.33),
(128, 103, 333.33),
(129, 104, 333.33),
(130, 105, 333.33),
(131, 106, 333.33),
(132, 107, 333.33),
(133, 108, 41.67),
(135, 109, 41.67),
(136, 110, 41.67),
(137, 111, 41.67),
(138, 112, 41.67),
(139, 113, 41.67),
(141, 114, 41.67),
(142, 115, 41.67),
(143, 116, 41.67),
(144, 117, 41.67),
(146, 118, 41.67),
(147, 119, 41.67),
(148, 120, 41.67),
(149, 121, 20.84),
(151, 122, 41.67),
(152, 123, 41.67),
(154, 124, 41.67),
(155, 125, 20.84),
(156, 126, 20.84),
(157, 127, 166.66),
(158, 128, 166.66),
(159, 129, 333.33),
(162, 130, 333.33),
(164, 131, 166.66),
(165, 132, 166.66),
(166, 133, 333.33),
(167, 134, 333.33),
(168, 135, 333.33),
(169, 136, 333.33),
(170, 137, 333.33),
(171, 138, 166.66),

```

(173, 139, 333.33),
(174, 140, 333.33),
(176, 141, 166.66),
(177, 142, 333.33),
(178, 143, 333.33),
(179, 144, 166.66),
(180, 145, 333.33),
(181, 146, 416.67),
(182, 147, 416.67),
(185, 148, 416.67),
(187, 149, 833.33),
(188, 150, 833.33),
(190, 151, 833.33),
(191, 152, 833.33),
(193, 153, 416.67),
(194, 154, 833.33),
(195, 155, 833.33),
(196, 156, 833.33),
(197, 157, 833.33),
(198, 158, 833.33),
(199, 159, 104.17),
(200, 160, 208.33),
(201, 161, 208.33),
(202, 162, 208.33),
(204, 163, 208.33),
(206, 164, 104.17),
(207, 165, 208.33),
(208, 166, 208.33),
(209, 167, 208.33),
(210, 168, 208.33),
(211, 169, 104.17),
(213, 170, 208.33),
(214, 171, 104.17),
(217, 172, 208.33),
(218, 173, 208.33),
(219, 174, 208.33),
(220, 175, 104.17),
(221, 176, 208.33),
(222, 177, 208.33);
GO

```

VI. ANEXOS

1. Obtener la información de los clientes que han realizado reservas junto con los detalles de sus reservas. Incluye el nombre del cliente, la fecha de ingreso y salida de la reserva, el plan contratado y la calificación del comentario (si existe). Debe estar ordenado por la calificación obtenida.

---1.- Identifica cuales son los prestamos que se encuentran morosos---

```

SELECT p.id AS prestamo_id, c.nombre AS cliente, p.estado, COUNT(*) AS
cuotas_vencidas
FROM prestamos p
JOIN clientes c ON p.cliente_id = c.id
JOIN cuotas cu ON cu.prestamo_id = p.id
WHERE cu.estado_pago = 'vencida'
GROUP BY p.id, c.nombre, p.estado;

```

Resultados

| | prestamo_id | cliente | estado | cuotas_vencidas |
|----|-------------|-----------------------------|--------|-----------------|
| 1 | 1 | Sarita Sacristán Verdú | activo | 1 |
| 2 | 2 | Nicolás Blazquez Pelayo | activo | 4 |
| 3 | 3 | Lilia Pedraza Pizarro | pagado | 1 |
| 4 | 4 | Asdrubal Enríquez Berenguer | pagado | 3 |
| 5 | 5 | Lilia Pedraza Pizarro | pagado | 4 |
| 6 | 7 | Lucho Corbacho Bayona | moroso | 1 |
| 7 | 8 | Ramón Nogués Carrera | activo | 5 |
| 8 | 10 | Asdrubal Enríquez Berenguer | pagado | 3 |
| 9 | 11 | Nicolás Blazquez Pelayo | moroso | 3 |
| 10 | 12 | Lucho Corbacho Bayona | activo | 7 |
| 11 | 13 | Lilia Pedraza Pizarro | moroso | 3 |
| 12 | 14 | Damián Páez Salas | activo | 1 |
| 13 | 15 | Damián Páez Salas | pagado | 5 |

--- 2.- número de préstamos por tipo

```
SELECT tp.nombre_tipo, COUNT(*) AS cantidad_prestamos, SUM(p.monto_prestamo) AS  
monto_total  
FROM prestamos p  
JOIN tipo_de_prestamos tp ON p.tipo_de_prestamo_id = tp.id  
GROUP BY tp.nombre_tipo;
```

Resultados

| | nombre_tipo | cantidad_prestamos | monto_total |
|---|-------------|--------------------|-------------|
| 1 | educativo | 3 | 13000.00 |
| 2 | hipotecario | 3 | 10000.00 |
| 3 | negocios | 3 | 14000.00 |
| 4 | personal | 3 | 14000.00 |
| 5 | vehicular | 3 | 12000.00 |

---3.- cuales son las próximas cuotas a vencer en los últimos 30 días--

```
SELECT c.nombre AS cliente, p.id AS prestamo_id, cu.numero_cuota,  
cu.fecha_vencimiento  
FROM cuotas cu  
JOIN prestamos p ON cu.prestamo_id = p.id  
JOIN clientes c ON p.cliente_id = c.id  
WHERE cu.estado_pago = 'pendiente'  
AND cu.fecha_vencimiento BETWEEN CAST(GETDATE() AS DATE) AND DATEADD(DAY, 30,  
GETDATE());
```

Resultados

| | cliente | prestamo_id | numero_cuota | fecha_vencimiento |
|---|------------------------|-------------|--------------|-------------------|
| 1 | Sarita Sacristán Verdú | 1 | 2 | 2025-07-08 |

--- 4.- Consultar el historial de pagos de un cliente: por ejemplo Ramón Nogués Carrera---

```
SELECT c.nombre AS cliente, cu.numero_cuota, cu.fecha_vencimiento,
       pa.fecha_pago, pa.monto_pagado, pa.metodo_pago
FROM pagos pa
JOIN cuotas cu ON pa.cuota_id = cu.id
JOIN prestamos p ON cu.prestamo_id = p.id
JOIN clientes c ON p.cliente_id = c.id
WHERE c.nombre = 'Ramón Nogués Carrera'
ORDER BY pa.fecha_pago;
```

Resultados

| | cliente | numero_cuota | fecha_vencimiento | fecha_pago | monto_pagado | metodo_pago |
|----|----------------------|--------------|-------------------|------------|--------------|---------------|
| 1 | Ramón Nogués Carrera | 1 | 2025-05-08 | 2025-05-04 | 125.00 | efectivo |
| 2 | Ramón Nogués Carrera | 2 | 2025-06-07 | 2025-06-05 | 125.00 | transferencia |
| 3 | Ramón Nogués Carrera | 3 | 2025-07-07 | 2025-07-07 | 250.00 | efectivo |
| 4 | Ramón Nogués Carrera | 5 | 2025-09-05 | 2025-08-27 | 250.00 | transferencia |
| 5 | Ramón Nogués Carrera | 6 | 2025-10-05 | 2025-10-04 | 125.00 | tarjeta |
| 6 | Ramón Nogués Carrera | 7 | 2025-11-04 | 2025-10-25 | 125.00 | efectivo |
| 7 | Ramón Nogués Carrera | 8 | 2025-12-04 | 2025-12-04 | 250.00 | transferencia |
| 8 | Ramón Nogués Carrera | 9 | 2026-01-03 | 2025-12-28 | 250.00 | tarjeta |
| 9 | Ramón Nogués Carrera | 11 | 2026-03-04 | 2026-02-25 | 125.00 | efectivo |
| 10 | Ramón Nogués Carrera | 12 | 2026-04-03 | 2026-03-30 | 250.00 | tarjeta |

--5.- préstamos activos con saldo pendiente mayor a 2000---

```
CREATE FUNCTION dbo.saldo_pendiente(@prestamo_id INT)
RETURNS DECIMAL(10,2)
AS
BEGIN
    DECLARE @total DECIMAL(10,2);
    DECLARE @pagado DECIMAL(10,2);

    SELECT @total = SUM(monto_cuota)
    FROM cuotas
    WHERE prestamo_id = @prestamo_id;

    SELECT @pagado = SUM(monto_pagado)
    FROM pagos
    WHERE cuota_id IN (
        SELECT id FROM cuotas WHERE prestamo_id = @prestamo_id
    );

    RETURN ISNULL(@total, 0) - ISNULL(@pagado, 0);
END;

SELECT p.id AS prestamo_id, c.nombre,
       dbo.saldo_pendiente(p.id) AS saldo_pendiente
FROM prestamos p
JOIN clientes c ON p.cliente_id = c.id
WHERE p.estado = 'activo' AND dbo.saldo_pendiente(p.id) > 2000;
```

Resultados

| | prestamo_id | nombre | saldo_pendiente |
|---|-------------|-----------------------|-----------------|
| 1 | 12 | Lucho Corbacho Bayona | 2833.34 |
| 2 | 14 | Damián Páez Salas | 2083.32 |

--- 6.- Visualiar el saldo pendiente de un solo préstamo por ID (5)

```
SELECT dbo.saldo_pendiente(5) AS saldo_del_prestamo;
```

Resultados

| | saldo_del_prestamo |
|---|--------------------|
| 1 | 208.33 |

--- 7.- Top 5 clientes con mayor deuda pendiente---

```
SELECT TOP 5 c.nombre, dbo.saldo_pendiente(p.id) AS deuda_total
FROM prestamos p
JOIN clientes c ON p.cliente_id = c.id
WHERE p.estado = 'activo'
ORDER BY dbo.saldo_pendiente(p.id) DESC;
```

Resultados

| | nombre | deuda_total |
|---|-------------------------|-------------|
| 1 | Lucho Corbacho Bayona | 2833.34 |
| 2 | Damián Páez Salas | 2083.32 |
| 3 | Ramón Nogués Carrera | 1125.00 |
| 4 | Nicolás Blazquez Pelayo | 750.00 |
| 5 | Sarita Sacristán Verdú | 416.68 |

--- 8.- Total de pagos recibidos por sucursal---

```
SELECT s.nombre AS sucursal, SUM(pg.monto_pagado) AS total_pagado
FROM pagos pg
JOIN cuotas cu ON pg.cuota_id = cu.id
JOIN prestamos pr ON cu.prestamo_id = pr.id
JOIN sucursales s ON pr.sucursal_id = s.id
GROUP BY s.nombre;
```

Resultados

| | sucursal | total_pagado |
|---|---------------------------------|--------------|
| 1 | Sucursal Badajoz | 3437.47 |
| 2 | Sucursal Ciudad | 583.34 |
| 3 | Sucursal Las Palmas | 7250.04 |
| 4 | Sucursal Lugo | 708.29 |
| 5 | Sucursal Palencia | 2000.00 |
| 6 | Sucursal Salamanca | 25437.37 |
| 7 | Sucursal Santa Cruz de Tenerife | 2250.00 |
| 8 | Sucursal Zaragoza | 791.75 |

--- 9.- Obten el pago total realizado por un cliente

```
CREATE FUNCTION dbo.total_pagado_por_cliente(@cliente_id INT)
RETURNS DECIMAL(10,2)
AS
BEGIN
    DECLARE @total_pagado DECIMAL(10,2)

    SELECT @total_pagado = SUM(pagos.monto_pagado)
    FROM pagos
    JOIN cuotas ON pagos.cuota_id = cuotas.id
    JOIN prestamos ON cuotas.prestamo_id = prestamos.id
    WHERE prestamos.cliente_id = @cliente_id;

    RETURN ISNULL(@total_pagado, 0);
END;

SELECT dbo.total_pagado_por_cliente(7) AS total_pagado;
```

Resultados

| | total_pagado |
|---|--------------|
| 1 | 6874.88 |