****

**CENTRO EDUCATIVO TECNICO LABORAL KINAL**

5TO. PERITO EN INFORMATICA

**Banco Oficial Kinal**

Alumno

**Grupo 1**

Guatemala, 2 de Julio de 2024.

Contenido

[Hoja De Datos 3](#_Toc171465903)

[Justificación 4](#_Toc171465904)

[Modelo De Entidades 5](#_Toc171465905)

[Modelo Entidad Relación 6](#_Toc171465906)

[Diagrama Entidad Relación 7](#_Toc171465907)

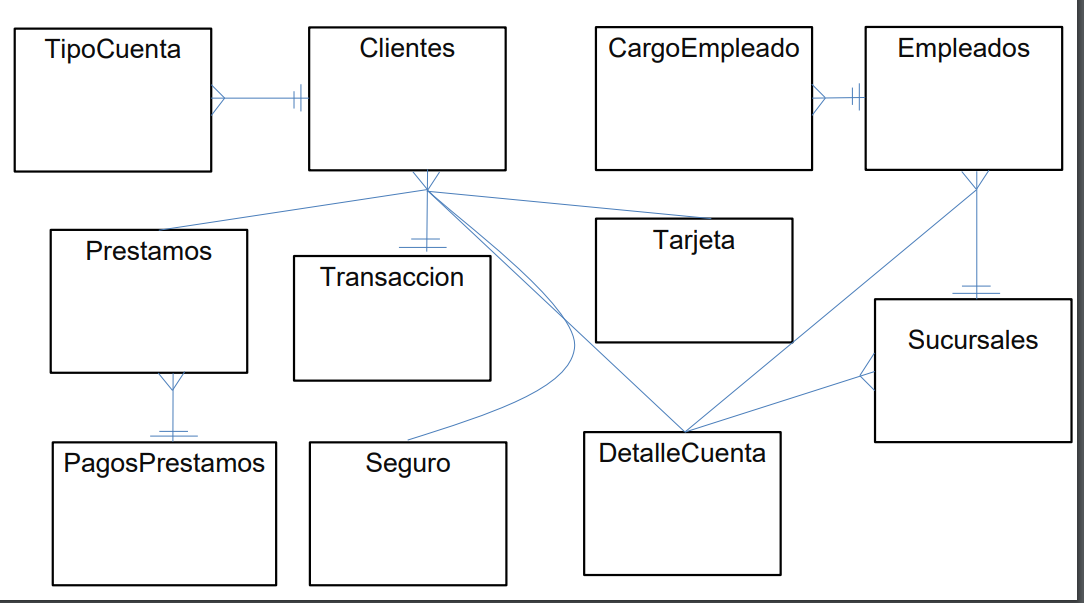
[Script 8](#_Toc171465908)

# Hoja De Datos

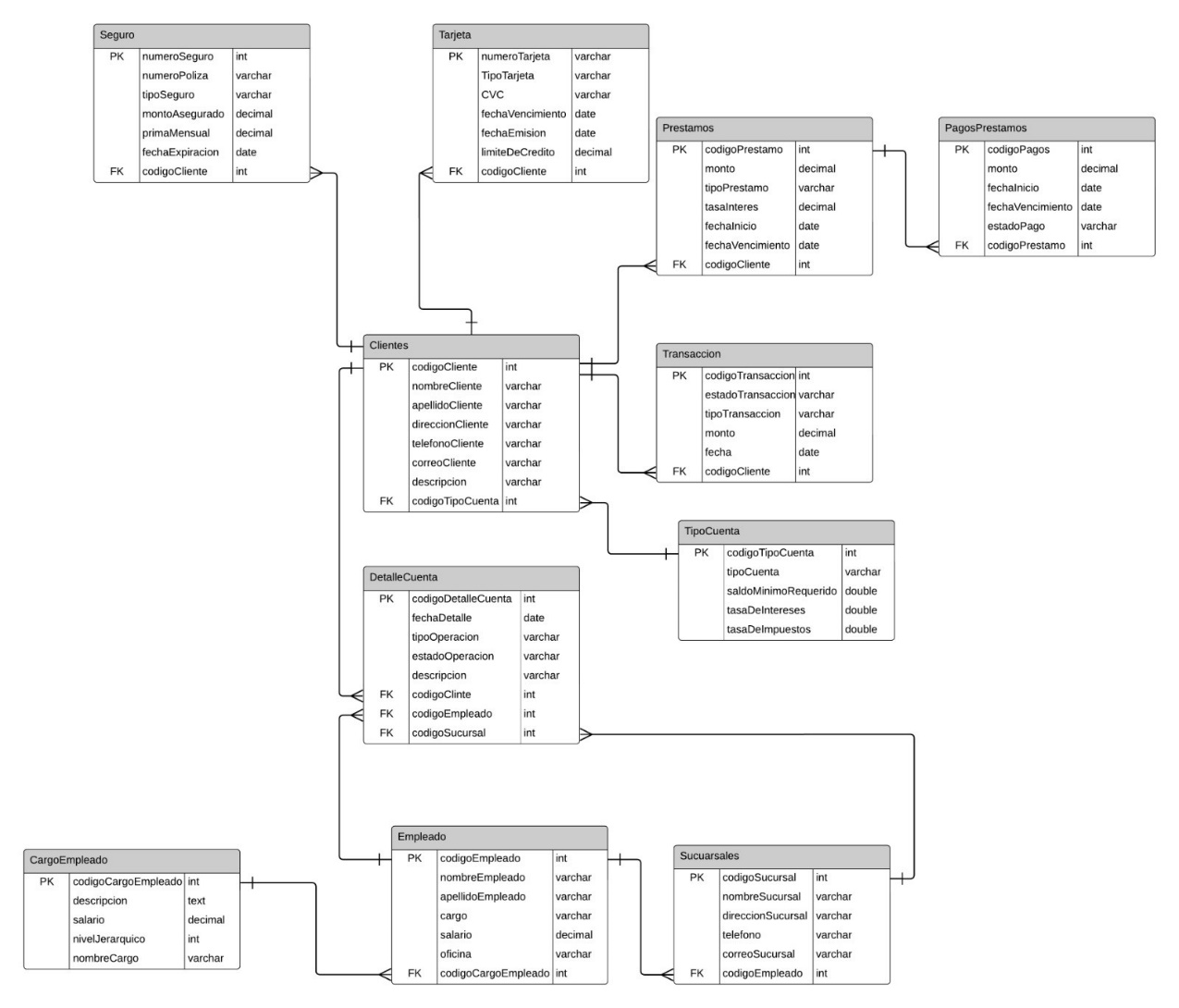
|  |  |
| --- | --- |
| Nombre/Apellido | Puesto |
| Nery Javier de la Cruz Huinil | Desarrollador |
| Hector Mauricio Cordero Oliva | Desarrollador |
| André Sebastián Figueroa Barrios | Desarrollador |
| Diego André Chupina Méndez | Desarrollador |
| José Manuel Gramajo Pineda | Desarrollador |
| José Francisco González Ordoñez | Desarrollador |
| Pedro Sergio Javier Bautista Matheu | Desarrollador |
|  |  |
|  |  |
| Pablo Alejandro Palacios Abascal | Scrum Master |

# Justificación

# Modelo De Entidades



# Modelo Entidad Relación



# Diagrama Entidad Relación

# Script

Drop database if exists DBBancoOficialKinal;

create database DBBancoOficialKinal;

use DBBancoOficialKinal;

create table TipoCuenta(

codigoTipoCuenta int not null auto\_increment,

tipoCuenta varchar(45) not null,

saldoMinimoRequerido double(10,2) not null,

tazaDeInteres double(10,2) not null,

tazaDeImpuestos double(10,2) not null,

primary key PK\_codigoTipoCuenta(codigoTipoCuenta)

);

create table Clientes(

codigoCliente int not null auto\_increment,

nombreCliente varchar(20) not null,

apellidoCliente varchar(20) not null,

direccionCliente varchar(60) not null,

telefonoCliente varchar(8) not null,

correoCliente varchar(20) not null,

descripcion varchar(100) not null,

codigoTipoCuenta int not null,

primary key PK\_codigoCliente(codigoCliente),

constraint FK\_Clientes\_TipoCuenta foreign key(codigoTipoCuenta) references TipoCuenta(codigoTipoCuenta)

);

create table CargoEmpleado(

codigoCargoEmpleado int not null auto\_increment,

nombreCargo varchar(50) not null,

descripcion text,

salarioBase decimal(10,2) default 0.00,

nivelJerarquico int,

primary key PK\_codigoCargoEmpleado(codigoCargoEmpleado)

);

create table Empleados (

codigoEmpleado int not null auto\_increment,

nombreEmpleado varchar(50) not null,

apellidoEmpleado varchar(50) not null,

cargo varchar(50) not null,

salario DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

oficina VARCHAR(50) NOT NULL,

codigoCargoEmpleado int,

primary key PK\_codigoEmpleado(codigoEmpleado),

constraint FK\_Empleados\_CargoEmpleado foreign key (codigoCargoEmpleado) references CargoEmpleado(codigoCargoEmpleado)

);

create table Sucursales (

codigoSucursal int not null auto\_increment,

nombreSucursal varchar(100) not null,

direccionSucursal varchar(255),

telefono varchar(20),

correoSucursal varchar(20) not null,

codigoEmpleado int,

primary key PK\_codigoSucursal(codigoSucursal),

constraint FK\_Sucursales\_Empleados foreign key (codigoEmpleado) references Empleados(codigoEmpleado)

);

create table Transaccion(

codigoTransaccion int not null auto\_increment,

estadoTransaccion varchar(20) not null,

tipoTransaccion varchar(20) not null,

monto decimal(10, 2) not null,

fecha date not null,

codigoCliente int not null,

primary key PK\_codigoTransaccion(codigoTransaccion),

constraint FK\_Transaccion\_Clientes foreign key(codigoCliente) references Clientes(codigoCliente)

);

create table Prestamos (

codigoPrestamo int not null auto\_increment,

monto decimal(10,2) not null,

tipoPrestamo varchar(50) not null, -- Personal, empresa, organisacion

tasaInteres decimal(5, 2) not null, -- Trigger dependiendo el tipo de prestamo

fechaInicio date not null,

fechaVencimiento date not null,

codigoCliente int not null,

primary key PK\_codigoPrestamo(codigoPrestamo),

constraint FK\_Prestamos\_Clientes foreign key(codigoCliente) references Clientes(codigoCliente)

);

create table PagosPrestamos (

codigoPagos int not null auto\_increment,

monto decimal(10,2) not null,

fechaInicio date not null,

fechaVencimiento date not null,

estadoPago varchar(50) not null,

codigoPrestamo int not null,

primary key PK\_codigoPagos(codigoPagos),

constraint FK\_PagosPrestamos\_Prestamos foreign key(codigoPrestamo) references Prestamos(codigoPrestamo)

);

create table Tarjetas (

numeroTarjeta varchar(19) not null, -- Crear una numero de cuenta falso de xxxx-xxxx-xxxx-xxxx

tipoTarjeta varchar(50) not null,

CVC varchar(3) not null,

fechaVencimiento date not null,

fechaEmision date not null,

limiteDeCredito decimal(15, 2), -- Depende del tipo de tarjeta

codigoCliente int not null,

primary key PK\_numeroTarjeta(numeroTarjeta),

constraint FK\_Tarjetas\_Clientes foreign key(codigoCliente) references Clientes(codigoCliente)

);

create table Seguro(

numeroSeguro INT not null,

numeroPoliza VARCHAR(20) NOT NULL,

tipoSeguro VARCHAR(20) NOT NULL,

montoAsegurado DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

primaMensual DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

fechaExpiracion DATE NOT NULL,

codigoCliente int not null,

primary key PK\_numeroSeguro(numeroSeguro),

constraint FK\_Seguro\_Clientes foreign key(codigoCliente) references Clientes(codigoCliente)

);

CREATE TABLE DetalleCuenta (

codigoDetalleCuenta INT not null AUTO\_INCREMENT,

fechaDetalle DATE NOT NULL,

tipoOperacion VARCHAR(20) NOT NULL,

EstadoCuenta VARCHAR(20) NOT NULL,

codigoCliente INT,

codigoEmpleado INT,

codigoSucursal INT,

primary key PK\_codigoDetalleCuenta(codigoDetalleCuenta),

constraint FK\_DetalleCuenta\_Clientes foreign key(codigoCliente) references Clientes(codigoCliente),

constraint FK\_DetalleCuenta\_Empleados foreign key(codigoEmpleado) references Empleados(codigoEmpleado),

constraint FK\_DetalleCuenta\_Sucursales foreign key(codigoSucursal) references Sucursales(codigoSucursal)

);