**Problema**

El equipo de administración interna se encuentra trabajando en un sistema de gestión de actividad para una cafetería de especialidad. Existe la necesidad de diseñar una base de datos eficiente que pueda manejar todas las operaciones de logística e índole económico.

**Objetivo**

Diseñar e implementar una base de datos relacional que satisfaga las necesidades de gestión administrativa para una cafetería y tetaría de especialidad, que se dedica al tueste, preparación de bebidas en barra o en laboratorio de café (Brew-lab). Así como preparación de bebidas con base en té de especialidad de importación. Asimismo, comprenderá la venta de consumibles, ya sea grano entero, molido, y té a granel.

**Diagrama Entidad Relación**

A diagram of a company

Description automatically generated

**Descripción de las tablas**

**Management of Customers and Employees**

customers Table

customerId: INT, PK

name: VARCHAR

phone: VARCHAR

email: VARCHAR

salary: DECIMAL

medicalInsuranceNumber: VARCHAR

employees Table

employeeId: INT, PK, FK

name: VARCHAR

phone: VARCHAR

email: VARCHAR

salary: DECIMAL

socialSecurityNumber: INT

assigned shift: VARCHAR

**Record of Reservations and Availability**

c\_tables Table

tableId: INT, PK

capacity: INT

availability: BOOLEAN

reservations Table

reservationId: INT, PK

customerId: INT, FK (customers)

tableId: INT, FK (tables)

employeeId: INT, FK (employees)

reservationTypeId: INT, FK (reservation\_types)

date: DATETIME

cancellation: BOOLEAN

reservation\_types

reservationTypeId INT, PK, FK

reservationId: INT, FK

typeDescription VARCHAR

**Management of Beans and Tea/Tisane Suppliers (Raw Material)**

beans Table

beansId: INT, PK, FK (Coffee Beans)

process: VARCHAR

region: VARCHAR

farm: VARCHAR

altitude: INT

varietal: VARCHAR

tastingScore: INT

roastingDate: Date

quantity: DECIMAL

beans\_profile Table

beansId: INT, PK, FK (Coffee Beans)

flavors: VARCHAR

acidity: VARCHAR

body: VARCHAR

aftertaste: VARCHAR

roast: VARCHAR

tea Table

teaId: INT, PK, FK

type: VARCHAR

region: VARCHAR

ingredients: VARCHAR

tea\_profiles Table

teaId: INT, PK, FK (tea)

flavors: VARCHAR

acidity: VARCHAR

body: VARCHAR

aftertaste: VARCHAR

**Record of products inventory**

products Table

productId: INT, PK

name: VARCHAR

size: INT

origin: VARCHAR

beansId: INT, FK

teaId: INT, FK

**Management of Beans and Tea/Tisane Transportation Service (Raw Material)**

transportation Table

transportationId: INT, PK

teaId: INT, FK

beansId: INT, FK

name: VARCHAR

company: VARCHAR

region: VARCHAR

phone: VARCHAR

email: VARCHAR

Handling of Maintenance Service Providers and Suppliers of Cafeteria Equipment and Supplies

service\_logs Table

equipmentId: INT, PK

employeeId: INT, FK (employees)

supplierId: INT, FK (companies) // Assuming there is a table for companies

type: VARCHAR

lastMaintenance date: DATE

nextMaintenance date: DATE

maintenanceFrequency: INT

suppliers Table

supplierId: INT, PK

name: VARCHAR

product: VARCHAR

phone: VARCHAR

email: VARCHAR

Administration of Income, Costs, and Expenses

sales Table

saleId: INT, PK

productId: INT, FK

beansId

teaId

date: DATE

concept: VARCHAR

amount: DECIMAL

idReservation: INT, FK (reservations) // Optional, if applicable

costs Table

costId: INT, PK

supplierId: INT, FK (companies)

date: DATE

concept: VARCHAR

amount: DECIMAL

expenses Table

expenseId: INT, PK

date: DATE

concept: VARCHAR

amount: DECIMAL