**AGROCAT**

**FREILER ALEIRO ORTEGA ESTUPIÑAN**

**JHONATAN EDUARDO OMAÑA ORTEGA**

**GRUPO: T2**

**PEDRO FELIPE GOMEZ BONILLA**

**CAMPUSLANDS**

**MYSQL II**

**TIBÚ/NORTE DE SANTANDER**

**2024**

**TABLA DE CONTENIDOS**

[introducion  **4**](#_xy776j9pw1un)

[caso de estudio **5**](#_x5wjmxr9s7lx)

[planificacion **5**](#_8muzr1pu3mlz)

[Construcción del Modelo Conceptual 5](#_akgvn7l12xs2)

[Descripción 5](#_qxuss0va0z8)

[Gráfica 5](#_u45t31dnlow2)

[Descripción Técnica 6](#_gww41npptmyg)

[Construcción del Modelo Lógico 6](#_nzoi4crbe63p)

[Descripción 6](#_46z7wrz43fjb)

[Gráfica 6](#_cx639fevpp57)

[Descripción Técnica 6](#_vemj55jop1dw)

[Normalización del Modelo Lógico 6](#_j975ki11pvw9)

[Primera Forma Normal (1FN) 7](#_ipsnvw5v2v0u)

[Descripción 7](#_yudex7qmv5l6)

[Gráfica 7](#_u1g2e96ymz30)

[Descripción Técnica 7](#_rjmpapoxneod)

[Segunda Forma Normal (2FN) 7](#_3fyocgo001fx)

[Descripción 8](#_n31b5bkefr23)

[Gráfica 8](#_mywvu5xf7mjo)

[Descripción Técnica 8](#_i9ctpni5mu37)

[Tercera Forma Normal (3FN) 8](#_aeip5fb7t3s5)

[Descripción 8](#_v6plqfy3484u)

[Gráfica 8](#_bcqznd6b310i)

[Descripción Técnica 8](#_qaz530fwxr49)

[Construcción del Modelo Físico 9](#_muq8ro9qbje6)

[Descripción 9](#_5g32igevz4r8)

[Código 9](#_ryjwvstap29b)

[Descripción Técnica 10](#_f9n2yx58hlja)

[Diagrama E-R 10](#_l2vl1lqjv6nt)

[Descripción 10](#_b542o9532ses)

[Gráfica 10](#_8wg77tt5rsnt)

[Descripción Técnica 10](#_whj2rpgnzs4v)

[Tablas 11](#_s3pvkylovom)

[Descripción 11](#_ye40r8z6ajh3)

[Gráfica 11](#_mgogeuideyfr)

[Descripción Técnica 11](#_4tau2idq5j2j)

[Relaciones entre Tablas 11](#_v02u5svki3o6)

[Descripción 11](#_mn4p1kzcs5d)

[Gráfica 12](#_ahrg4l6677cx)

[Descripción Técnica 12](#_v3u2pmnyvhxt)

[Inserción de Datos 12](#_khdudtfa7c4u)

[Descripción 12](#_r9p210nyg848)

[Gráfica 12](#_wpdzy6svxf2h)

[Descripción Técnica 12](#_cudxay80qe23)

[**Referencias 13**](#_ywn691xazve)

**INTRODUCCION**

La automatización se ha vuelto la principal pieza del desarrollo empresarial en las ciudades, brindando las herramientas a las empresas para hacer más eficaces y eficientes ciertos procedimientos que, en antaño, eran muy tediosos. Pero con la llegada de las tecnologías, se abrió la oportunidad al manejo de información de una forma diferente, una forma que potencia cada aspecto de la empresa, ya que da algo muy importante: control y orden.

De esta forma, abarcaremos este proyecto dando solución a procesos tediosos y al poco orden a la hora de manejar inventarios, manejo al sector de recursos humanos, ventas de productos, dejando poco margen de error. En nuestro proyecto haremos un estudio intenso y adecuado para analizar cada requerimiento que tiene la empresa, de esta forma resolveremos los eslabones débiles que impiden el avance de la empresa.

En este proyecto vamos a presentar una BBDD que va a gestionar diferentes tareas, dándonos el control de cada movimiento que se haga en la empresa. Por lo tanto, el presente documento será un acta donde se llevará el registro detallado de cada paso que se dé en el desarrollo del ya mencionado proyecto. Todo esto para tener una retrospectiva en cada paso que demos. De igual forma, se tomará en cuenta como manual de uso para los futuros usuarios de nuestra BBDD.

De esta forma, damos inicio a nuestro proyecto, esperando suplir cada una de sus necesidades de forma placentera y de manera muy profesional. Damos la bienvenida a nuestro proyecto.

**CASO DE ESTUDIO**

La finca agrícola AGROCAT se ha hecho con nuestros servicios, poniendo su confianza en nuestras manos, de manera que no vamos a flaquear a la hora de dar solución a sus demandas. Esta finca produce diferentes productos, como aguacates, maíz, leche, entre otros, y maneja múltiples aspectos como la gestión de empleados, maquinaria, ventas, inventarios y relaciones con proveedores y clientes.

Lo primordial será dar solución y dar a conocer si la finca está siendo rentable y si podrá generar ganancias. Otro de los aspectos a revisar será el control de ventas de los productos que se producen. De igual forma, se tendrá que enfocar cada uno de los procesos que se realizan, como el manejo de personal y el manejo de maquinarias. Todo esto relacionado de forma armoniosa gracias a la gestión que hará nuestra BBDD.

**PLANIFICACION**

**REQUSITOS FUNCIONALES**

* **Almacenar Información:**  
  El sistema permitirá agregar nueva información en las tablas, asegurando que se registre correctamente toda la información relevante para cada proceso.
* **Gestionar Inventarios:**  
  El sistema permitirá agregar productos nuevos a los inventarios. Además, llevará el control de cada venta y podrá mostrar un informe que indique qué productos están agotados o inexistentes.
* **Gestión de Empleados:**  
  El sistema permitirá crear, actualizar y eliminar los datos de los empleados. También permitirá asignar turnos o trabajos a los empleados y llevará un registro del tiempo trabajado.
* **Control de Ventas:**  
  El sistema permitirá registrar las ventas y la información detallada de cada transacción. Además, generará una factura que corroborará lo vendido. De igual manera, deberá permitir consultar las ventas de manera periódica (diaria, semanal, mensual).
* **Gestión de Proveedores:**  
  El sistema permitirá agregar nuevos proveedores con los datos correspondientes. También permitirá realizar órdenes de compra a proveedores, mostrando detalles del pedido, como el nombre del proveedor, productos solicitados, cantidades y fechas de entrega estimada.
* **Relación con Clientes:**  
  El sistema permitirá registrar las ventas realizadas a cada cliente y generar un historial de compras. Además, deberá facilitar la consulta del historial completo de compras de cada cliente.
* **Reportes y Consultas:**  
  El sistema deberá generar reportes de ventas, inventarios, empleados y proveedores. Además, permitirá realizar consultas personalizadas y brindará a los administradores la opción de consultar el estado financiero de la empresa (ingresos, egresos, ganancias, etc.).
* **Autenticación y Seguridad:**  
  El sistema permitirá que solo los usuarios autorizados accedan a ciertas funcionalidades. Los administradores podrán gestionar los permisos de los usuarios, asignando roles como empleado, supervisor o administrador.
* **Manejo de Maquinaria:**  
  El sistema permitirá registrar la información detallada de las máquinas utilizadas en la finca, como tipo de máquina, fecha de adquisición, estado de mantenimiento y ubicación. Además, permitirá registrar y programar el mantenimiento de la maquinaria, con fechas y detalles sobre las reparaciones realizadas. El sistema generará alertas cuando una máquina esté próxima a requerir mantenimiento o

revisión.

**REQUERIMIENTIOS NO FUNCONALES**

* **SEGURIDAD:** el sistema debe estar protegido contra el acceso no autorizado.

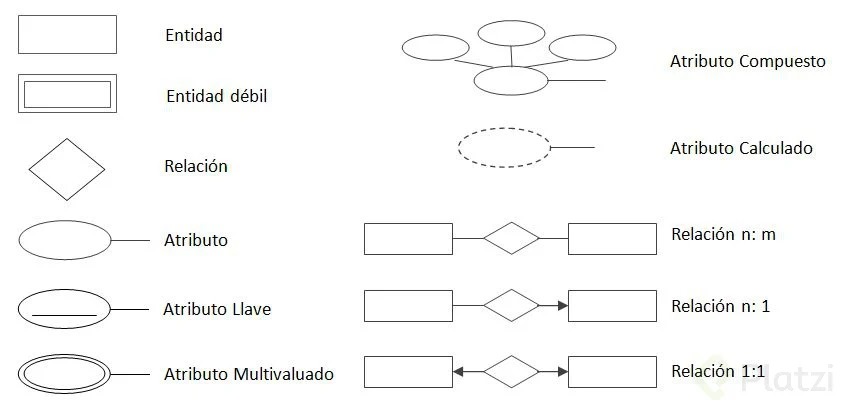
* **ACTUACION:** el sistema debe poder manejar el numero requerido de usuarios sin ninguna degradación en el rendimiento.
* **ESCALABILIDAD:** el sistema debe ser capaz de escalar hacia arriba o hacia abajo según sea necesario.
* **DISPONIBILIDAD:** el sistema debe estar disponible cuando sea necesario.
* **MANTENIMIENTO:** el sistema debe ser fácil de mantener y actualizar.
* **PORTABILIDAD:** el sistema debe poder ejecutarse en diferentes plataformas con cambios mínimos.
* **FIABILIDAD:** el sistema debe ser confiable y cumplir con los requisitos del usuario.
* **USABILIDAD:** el sistema debe ser fácil de usar y comprender
* **COMPATIBILIDAD**: el sistema debe ser compatible con otros sistemas
* **COMPLIANCE:** el sistema debe cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables.

**HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS**

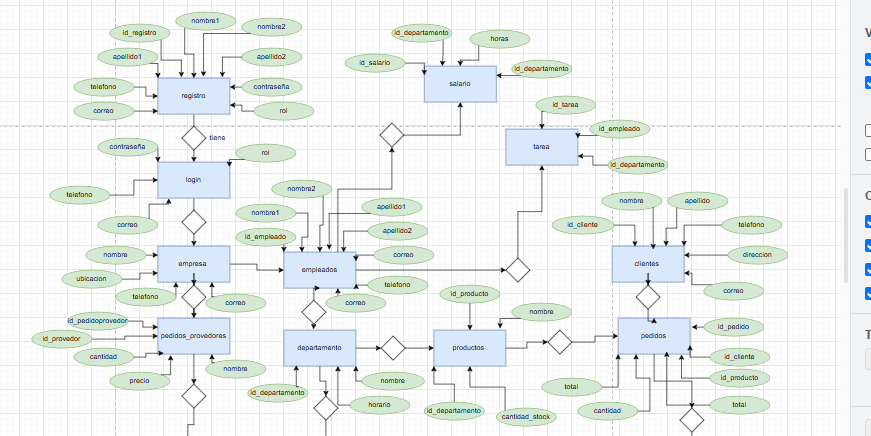
para el desarrollo de esta base de datos se usará **MySQL** y **MySQL Workbench**

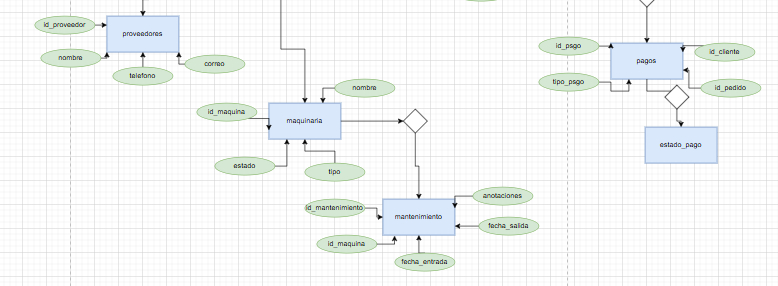
**CONSTRUCION MODELO CONCEPTUAL**

se logro identificar cada entidad y cada atributo de forma placentera ahora llevaremos esto a una presentación la cual simplificara mucho la distribución de el sistema para nuestros clientes de una forma mas intuitiva y sencilla



**GRAFICA**

****

****

**DESCRIPCION TECNICA**

se creó el modelo conceptual teniendo en cuenta los requerimientos necesarios y se creó teniendo en claro la facilidad de entendimiento de las relaciones que poseen las entidades entre si

las entidades principales son las siguientes

* Agrocat
* registro
* Loguin
* Empleado
* Tareas
* Departamento
* Productos
* Pedido proveedor
* Insumos
* Proveedores
* Mantenimiento
* Maquinaria
* Salario
* Clientes
* Pedidos
* Pagos

**CONSTRUCCIÓN MODELO LÓGICO**

a continuación, apreciaremos a detalle las tablas y sus correspondientes atributos

que se crearon en base a los conceptos que se lograron recolectar con el modelo conceptual

**TABLAS, ATRIBUTOS, LLAVES PRIMARIAS, LLAVES FORANEAS**

**1. Entidades Principales**

**AGROCAT**

* **Atributos:**
  + id\_AGROCAT (PK)
  + nombre
  + ubicacion
  + telefono
  + correo
* **Relaciones:**
  + Un AGROCAT puede tener varios registros.
  + Un AGROCAT puede tener varios insumos.
  + Un AGROCAT puede realizar varios pedidos de proveedores.

**Departamento**

* **Atributos:**
  + id\_departamento (PK)
  + nombre
  + horario
* **Relaciones:**
  + Un departamento puede tener varios empleados.
  + Un departamento puede tener varios productos.
  + Un departamento puede tener varios salarios.
  + Un departamento puede tener varias maquinarias.

**Clientes**

* **Atributos:**
  + id\_cliente (PK)
  + nombre
  + apellido
  + cedula
  + correo
  + direccion
* **Relaciones:**
  + Un cliente puede realizar varios pedidos.
  + Un cliente puede realizar varios pagos.
  + Un cliente puede comprar varios productos.

**Proveedores**

* **Atributos:**
  + id\_proveedor (PK)
  + nombre
  + apellido
  + cedula
  + correo
  + direccion
* **Relaciones:**
  + Un proveedor puede suministrar varios insumos.

**Mantenimiento**

* **Atributos:**
  + id\_mantenimiento (PK)
  + fecha\_entrada
  + fecha\_salida
  + detalles
* **Relaciones:**
  + Un mantenimiento puede estar relacionado con varias maquinarias.

**Loguin**

* **Atributos:**
  + id\_loguin (PK)
  + contraseña
  + rol
  + id\_empleado (FK, relaciona con Empleado)
* **Relaciones:**
  + Un loguin está asociado a un único empleado.

**Registro**

* **Atributos:**
  + id\_registro (PK)
  + nombre1
  + nombre2
  + apellido1
  + apellido2
  + cedula
  + correo
  + telefono
  + id\_loguin (FK, relaciona con Loguin)
  + id\_AGROCAT (FK, relaciona con AGROCAT)
* **Relaciones:**
  + Un registro pertenece a un loguin y a un AGROCAT.

**Empleado**

* **Atributos:**
  + id\_empleado (PK)
  + nombre1
  + nombre2
  + apellido1
  + apellido2
  + cedula
  + correo
  + telefono
  + cargo
  + id\_registro (FK, relaciona con Registro)
  + id\_departamento (FK, relaciona con Departamento)
* **Relaciones:**
  + Un empleado pertenece a un departamento y a un registro.

**Pedidos**

* **Atributos:**
  + id\_pedido (PK)
  + cantidad
  + total\_a\_pagar
  + id\_cliente (FK, relaciona con Clientes)
* **Relaciones:**
  + Un pedido pertenece a un cliente y puede contener varios productos.

**Productos**

* **Atributos:**
  + id\_producto (PK)
  + nombre
  + cantidad
  + cantidad\_stock
  + id\_departamento (FK, relaciona con Departamento)
  + id\_pedido (FK, relaciona con Pedidos)
  + id\_cliente (FK, relaciona con Clientes)
* **Relaciones:**
  + Un producto pertenece a un departamento y a un pedido.
  + Un producto puede ser comprado por varios clientes.

**Pagos**

* **Atributos:**
  + id\_pago (PK)
  + metodo\_pago
  + id\_pedido (FK, relaciona con Pedidos)
  + id\_cliente (FK, relaciona con Clientes)
* **Relaciones:**
  + Un pago pertenece a un pedido y a un cliente.

**Salarios**

* **Atributos:**
  + id\_salario (PK)
  + horas
  + id\_empleado (FK, relaciona con Empleado)
  + id\_departamento (FK, relaciona con Departamento)
* **Relaciones:**
  + Un salario está asociado a un empleado y a un departamento.

**Pedido\_proveedores**

* **Atributos:**
  + id\_pedido\_proveedor (PK)
  + id\_AGROCAT (FK, relaciona con AGROCAT)
* **Relaciones:**
  + Un pedido\_proveedor pertenece a un AGROCAT.

**Insumos**

* **Atributos:**
  + id\_insumo (PK)
  + nombre
  + cantidad
  + precio
  + id\_pedido\_proveedores (FK, relaciona con Pedido\_proveedores)
  + id\_AGROCAT (FK, relaciona con AGROCAT)
  + id\_proveedores (FK, relaciona con Proveedores)
* **Relaciones:**
  + Un insumo pertenece a un pedido\_proveedor, un AGROCAT, y un proveedor.

**Maquinaria**

* **Atributos:**
  + id\_maquinaria (PK)
  + tipo
  + nombre
  + estado
  + id\_mantenimiento (FK, relaciona con Mantenimiento)
  + id\_departamento (FK, relaciona con Departamento)
* **Relaciones:**
  + Una maquinaria está asociada a un mantenimiento y a un departamento.

**2. Relaciones entre Entidades**

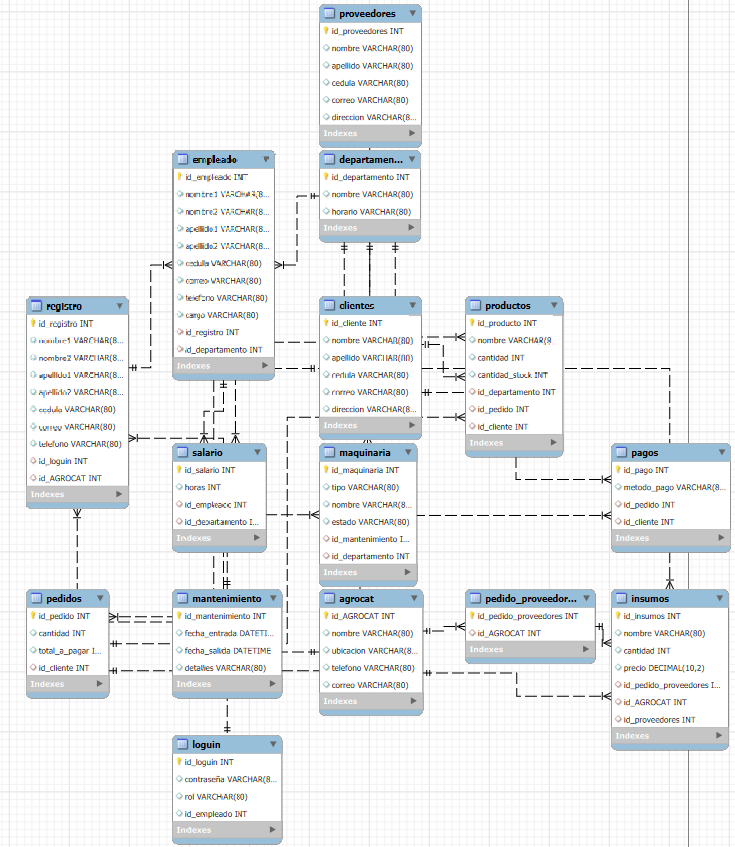
**Relaciones Uno a Muchos:**

* Un AGROCAT puede tener varios insumos, pedidos de proveedores, y registros.
* Un departamento puede tener varios empleados, productos, salarios, y maquinarias.
* Un cliente puede tener varios pedidos y pagos.
* Un proveedor puede suministrar varios insumos.
* Un empleado puede tener un salario y pertenecer a un departamento.
* Un pedido puede contener varios productos.

Relaciones Muchos a Muchos:

* Clientes y productos pueden tener una relación de muchos a muchos, ya que un cliente puede comprar varios productos, y un producto puede ser comprado por varios clientes.

**GRAFICA**

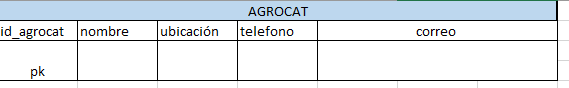


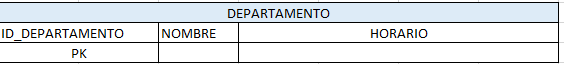
**NORMALIZACION DE EL MODELO LOGICO**

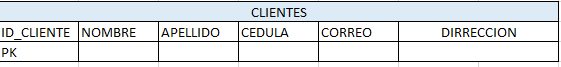
Como primer paso de la normalización del modelo lógico se procederá a simplificar y reducir a su valor atómico a cada columna y eliminar valores repetidos

1FN :

**1 NF:**

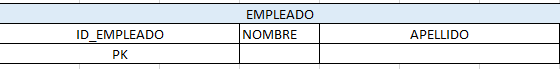
****

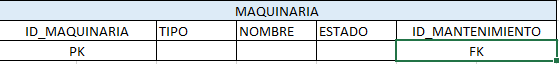










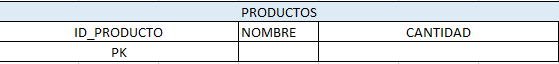














2 FN:

Una tabla está en 2FN si cumple con los siguientes criterios:

* Estar en 1FN.
* La relación debe tener una clave principal, de preferencia simple.
* Cada atributo de la tabla debe depender totalmente del atributo clave.

### **DESCRIPCIÓN**

La segunda forma normal, es el segundo nivel de normalización en el diseño de la base de

datos que se aplicará a las tablas de una base de datos que ya cumplen con la primera forma

normal y lleva a cabo la eliminación de dependencias parciales dentro de una tabla.

### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

1. AGROCAT:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. CLIENTES:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. DEPARTAMENTO:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. EMPLEADOS:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. INSUMOS:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. LOGUIN:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. MANTENIMIENTO:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. MAQUINARIA:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. PAGOS:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. PEDIDO\_PROVEEDORES:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. PEDIDOS:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. PRODUCTOS:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. PROVEEDORES:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

1. REGISTRO:

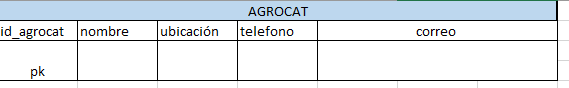
* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

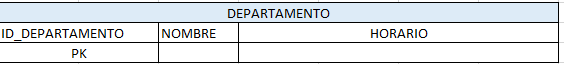
La columna depende completamente de esa clave primaria.

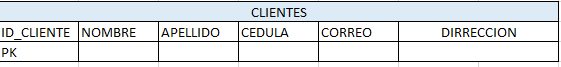
1. SALARIO:

* Se encuentra en 2FN, ya que cuenta con una clave primaria única y cada

La columna depende completamente de esa clave primaria.

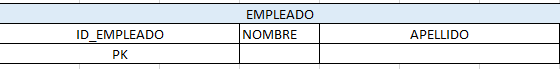
****

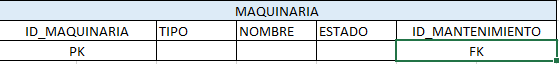










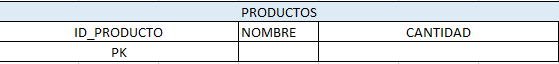














**3FN:**

Una tabla está en 3NF si cumple con los siguientes criterios:

* Debe estar en 2FN.
* No deben existir atributos no principales que dependen transitivamente del atributo clave.

**Descripción**

La tercera forma normal, es el tercer nivel de normalización en el diseño de la base de datos

que se aplicará a las tablas de una base de datos que ya cumplen con la segunda forma

normal y se enfoca en la eliminación de dependencias transitivas, evitando que un atributo no

clave depende de otro no clave.

### **Descripción Técnica**

1. AGROCAT:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. CLIENTES:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. DEPARTAMENTOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. EMPLEADOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. INSUMOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. LOGUIN :

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. MANTENIMIENTO:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. MAQUINARIA:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. PAGOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. PEDIDOS\_PROVEEDORES:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. PEDIDOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. PRODUCTOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

1. PROCEEDORES:

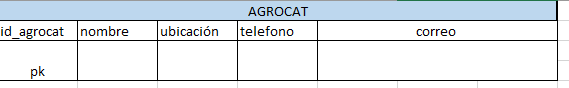
* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

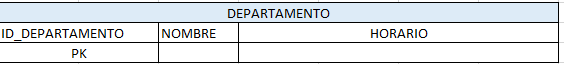
dependencias transitivas con la clave primaria.

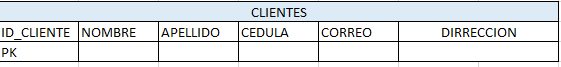
1. PAGOS:

* Se encuentra en 3FN, ya que está en la 2FN y en cada columna no hay

dependencias transitivas con la clave primaria.

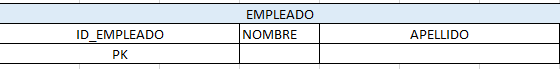
****

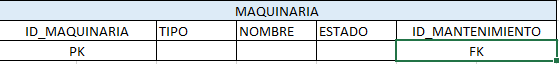










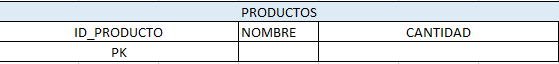














**CONSTRUCCION MODELO FISICO**

En esta etapa se transforma el modelo lógico en un modelo físico, ajustado a las restricciones y características del sistema de gestión de bases de datos (DBMS).

**CODIGO SQL**

CREATE DATABASE FILTRO\_T2;

USE FILTRO\_T2;

CREATE TABLE AGROCAT(

id\_AGROCAT INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre VARCHAR(80),

ubicacion VARCHAR(80),

telefono VARCHAR(80),

correo VARCHAR(80)

);

CREATE TABLE departamento(

id\_departamento INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre VARCHAR(80),

horario VARCHAR(80)

);

CREATE TABLE clientes(

id\_cliente INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre VARCHAR(80),

apellido VARCHAR(80),

cedula VARCHAR(80),

correo VARCHAR(80),

direccion VARCHAR(80)

);

CREATE TABLE proveedores(

id\_proveedores INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre VARCHAR(80),

apellido VARCHAR(80),

cedula VARCHAR(80),

correo VARCHAR(80),

direccion VARCHAR(80)

);

CREATE TABLE mantenimiento(

id\_mantenimiento INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

fecha\_entrada DATETIME,

fecha\_salida DATETIME,

detalles VARCHAR(80)

);

CREATE TABLE loguin(

id\_loguin INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

contraseña VARCHAR(80),

rol VARCHAR(80),

id\_empleado INT

);

CREATE TABLE registro(

id\_registro INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre1 VARCHAR(80),

nombre2 VARCHAR(80),

apellido1 VARCHAR(80),

apellido2 VARCHAR(80),

cedula VARCHAR(80),

correo VARCHAR(80),

telefono VARCHAR(80),

id\_loguin INT,

FOREIGN KEY (id\_loguin) REFERENCES loguin(id\_loguin),

id\_AGROCAT INT,

FOREIGN KEY (id\_AGROCAT) REFERENCES AGROCAT(id\_AGROCAT)

);

CREATE TABLE empleado(

id\_empleado INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre1 VARCHAR(80),

nombre2 VARCHAR(80),

apellido1 VARCHAR(80),

apellido2 VARCHAR(80),

cedula VARCHAR(80),

correo VARCHAR(80),

telefono VARCHAR(80),

cargo VARCHAR(80),

id\_registro INT,

FOREIGN KEY (id\_registro) REFERENCES registro(id\_registro),

id\_departamento INT,

FOREIGN KEY (id\_departamento) REFERENCES departamento(id\_departamento)

);

CREATE TABLE pedidos(

id\_pedido INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

cantidad INT,

total\_a\_pagar INT,

id\_cliente INT,

FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES clientes(id\_cliente)

);

CREATE TABLE productos(

id\_producto INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre VARCHAR(80),

cantidad INT,

cantidad\_stock INT,

id\_departamento INT,

FOREIGN KEY (id\_departamento) REFERENCES departamento(id\_departamento),

id\_pedido INT,

FOREIGN KEY (id\_pedido) REFERENCES pedidos(id\_pedido),

id\_cliente INT,

FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES clientes(id\_cliente)

);

CREATE TABLE pagos(

id\_pago INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

metodo\_pago VARCHAR(80),

id\_pedido INT,

FOREIGN KEY (id\_pedido) REFERENCES pedidos(id\_pedido),

id\_cliente INT,

FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES clientes(id\_cliente)

);

CREATE TABLE salario(

id\_salario INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

horas INT,

id\_empleado INT,

FOREIGN KEY (id\_empleado) REFERENCES empleado(id\_empleado),

id\_departamento INT,

FOREIGN KEY (id\_departamento) REFERENCES departamento(id\_departamento)

);

CREATE TABLE pedido\_proveedores(

id\_pedido\_proveedores INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

id\_AGROCAT INT,

FOREIGN KEY (id\_AGROCAT) REFERENCES AGROCAT(id\_AGROCAT)

);

CREATE TABLE insumos(

id\_insumos INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nombre VARCHAR(80),

cantidad INT,

precio DECIMAL(10,2),

id\_pedido\_proveedores INT,

FOREIGN KEY (id\_pedido\_proveedores) REFERENCES pedido\_proveedores(id\_pedido\_proveedores),

id\_AGROCAT INT,

FOREIGN KEY (id\_AGROCAT) REFERENCES AGROCAT(id\_AGROCAT),

id\_proveedores INT,

FOREIGN KEY (id\_proveedores) REFERENCES proveedores(id\_proveedores)

);

CREATE TABLE maquinaria(

id\_maquinaria INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

tipo VARCHAR(80),

nombre VARCHAR(80),

estado VARCHAR(80),

id\_mantenimiento INT,

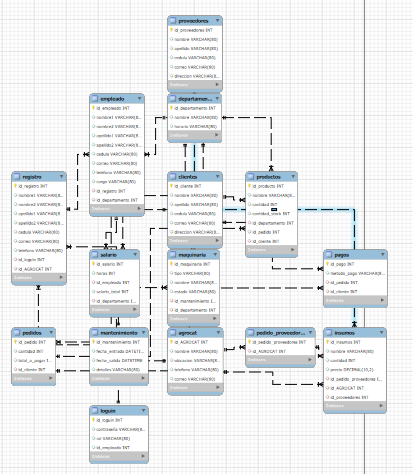
FOREIGN KEY (id\_mantenimiento) REFERENCES mantenimiento(id\_mantenimiento),

id\_departamento INT,

FOREIGN KEY (id\_departamento) REFERENCES departamento(id\_departamento)

);

**GRAFICA**



En el modelo físico procedemos a la creación de todas las tablas que conformaran el sistema y que harán parte esencial para poder realizar consultas de manera acertada también se prioriza la creación de insert para poder tener nuestra base de datos funcional y con datos que compaginen si las tablas tienen alguna relación para evitar que ocurran errores de igual forma se harán consultas de diferentes tipos para evidenciar el funcionamiento correcto del sistema

**INSERCIONES**

**INSERT INTO AGROCAT (nombre, ubicacion, telefono, correo)**

**VALUES ('AgroComercial La Loma', 'Calle 5, Zona Norte, San Juan', '123-456-789', 'contacto@agroloma.com');**

**INSERT INTO departamento (nombre, horario) VALUES**

**('Ventas', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Administración', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Marketing', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Logística', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Atención al Cliente', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 17:00'),**

**('Finanzas', 'Lunes a Viernes, 8:30 - 17:30'),**

**('Compras', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Recursos Humanos', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 17:00'),**

**('Tecnología', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Producción', 'Lunes a Viernes, 7:00 - 16:00'),**

**('Investigación y Desarrollo', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Control de Calidad', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Jardinería', 'Lunes a Sábado, 8:00 - 14:00'),**

**('Agroexportación', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Servicios Generales', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Legal', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Seguridad', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 17:00'),**

**('Asesoría Técnica', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Desarrollo Sostenible', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Calidad y Procesos', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Almacén', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Distribución', 'Lunes a Viernes, 7:00 - 15:00'),**

**('Servicio Postventa', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Auditoría Interna', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Gestión Ambiental', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Ingeniería', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Sistemas', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Capacitación', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Asesoría Legal', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Proyectos Especiales', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 17:00'),**

**('Bodega', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Diseño de Producto', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Cosecha', 'Lunes a Viernes, 7:00 - 15:00'),**

**('Distribución Internacional', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Logística Internacional', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Redes Sociales', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Técnico de Campo', 'Lunes a Viernes, 7:00 - 16:00'),**

**('Marketing Digital', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Mantenimiento', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Estudios de Mercado', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Desarrollo de Producto', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Investigación de Mercado', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Gestión de Riesgos', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 17:00'),**

**('Control de Inventarios', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Soporte Técnico', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Estrategia Corporativa', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Gestión de Proyectos', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Planificación', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Exportaciones', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Vigilancia y Control', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 16:00'),**

**('Auditoría Externa', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Investigación Agropecuaria', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Desarrollo Corporativo', 'Lunes a Viernes, 8:00 - 17:00'),**

**('Cultura Organizacional', 'Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00'),**

**('Transporte', 'Lunes a Viernes, 7:00 - 16:00');**

**INSERT INTO clientes (nombre, apellido, cedula, correo, direccion) VALUES**

**('Juan', 'Pérez', '1234567890', 'juan.perez@email.com', 'Calle 12, Ciudad Verde'),**

**('Ana', 'Gómez', '9876543210', 'ana.gomez@email.com', 'Avenida Central, Edificio 5'),**

**('Carlos', 'Rodríguez', '1357924680', 'carlos.rodri@email.com', 'Calle 8, Piso 2'),**

**('María', 'López', '2468013579', 'maria.lopez@email.com', 'Avenida 10, Colonia Flores'),**

**('Pedro', 'Martínez', '1122334455', 'pedro.martinez@email.com', 'Callejón 7, Zona Sur'),**

**('Luis', 'Hernández', '2233445566', 'luis.hernandez@email.com', 'Calle 4, Villa Real'),**

**('Sofía', 'García', '3344556677', 'sofia.garcia@email.com', 'Avenida Libertador, Casa 3'),**

**('David', 'Fernández', '4455667788', 'david.fernandez@email.com', 'Calle 15, Edificio Torres'),**

**('Elena', 'Sánchez', '5566778899', 'elena.sanchez@email.com', 'Avenida San Martín, Local 1'),**

**('José', 'Jiménez', '6677889900', 'jose.jimenez@email.com', 'Calle 3, Barrio Norte'),**

**('Marta', 'Torres', '7788990011', 'marta.torres@email.com', 'Calle 5, Centro Histórico'),**

**('Ricardo', 'Vázquez', '8899001122', 'ricardo.vazquez@email.com', 'Carretera 7, Pueblo Nuevo'),**

**('Laura', 'Morales', '9900112233', 'laura.morales@email.com', 'Calle 9, Parque Central'),**

**('Antonio', 'Ruiz', '1011121314', 'antonio.ruiz@email.com', 'Avenida 22, Casa 10'),**

**('Gabriela', 'Díaz', '2122232435', 'gabriela.diaz@email.com', 'Calle 4, Los Ángeles'),**

**('Javier', 'Álvarez', '3233344556', 'javier.alvarez@email.com', 'Carretera 15, Valle Verde'),**

**('Paula', 'Muñoz', '4344455567', 'paula.munoz@email.com', 'Calle 6, Barrio La Loma'),**

**('Miguel', 'Romero', '5455566678', 'miguel.romero@email.com', 'Avenida 33, Edificio Norte'),**

**('Carmen', 'Moreno', '6566677789', 'carmen.moreno@email.com', 'Calle 2, Plaza Mayor'),**

**('Antonio', 'Gutiérrez', '7677788890', 'antonio.gutierrez@email.com', 'Calle 20, Barrio del Sol'),**

**('Roberto', 'Jiménez', '8788899901', 'roberto.jimenez@email.com', 'Avenida 50, La Cima'),**

**('Inés', 'Castro', '9899001122', 'ines.castro@email.com', 'Calle 18, La Rosaleda'),**

**('Ricardo', 'Hidalgo', '9900112233', 'ricardo.hidalgo@email.com', 'Calle 7, Ciudad del Lago'),**

**('Patricia', 'Silva', '1012131415', 'patricia.silva@email.com', 'Avenida 12, Sector Las Palmas'),**

**('Raúl', 'Mendoza', '1112131416', 'raul.mendoza@email.com', 'Calle 19, Zona Sur'),**

**('Martín', 'Pérez', '1213141517', 'martin.perez@email.com', 'Calle 1, Barrio Los Robles'),**

**('Susana', 'Paredes', '1314151618', 'susana.paredes@email.com', 'Avenida 18, Centro Histórico'),**

**('Héctor', 'González', '1415161719', 'hector.gonzalez@email.com', 'Calle 8, Villa Sol'),**

**('Nicolás', 'Ríos', '1516171820', 'nicolas.rios@email.com', 'Carretera 3, Pueblo Libre'),**

**('Cristina', 'Ramírez', '1617181921', 'cristina.ramirez@email.com', 'Calle 11, Zona Norte'),**

**('Isabel', 'López', '1718192022', 'isabel.lopez@email.com', 'Calle 2, Barrio Santa Clara'),**

**('Fernando', 'Martínez', '1819202123', 'fernando.martinez@email.com', 'Calle 9, El Bosque'),**

**('Antonio', 'Serrano', '1920212224', 'antonio.serrano@email.com', 'Avenida 10, Ciudad Vieja'),**

**('Cecilia', 'Gómez', '2021222325', 'cecilia.gomez@email.com', 'Calle 14, La Estancia'),**

**('Juan', 'Vega', '2122232426', 'juan.vega@email.com', 'Avenida 16, El Sol'),**

**('Rosa', 'Álvarez', '2223242527', 'rosa.alvarez@email.com', 'Calle 12, Las Brisas'),**

**('Oscar', 'Cano', '2324252628', 'oscar.cano@email.com', 'Carretera 1, Las Lomas'),**

**('Beatriz', 'Luna', '2425262729', 'beatriz.luna@email.com', 'Calle 3, El Paraíso'),**

**('Lucía', 'Hernández', '2526272830', 'lucia.hernandez@email.com', 'Avenida 25, Ciudad Verde'),**

**('Carlos', 'Moreno', '2627282931', 'carlos.moreno@email.com', 'Calle 7, Zona de Comercio'),**

**('Margarita', 'Salazar', '2728293032', 'margarita.salazar@email.com', 'Avenida 3, Barrio Lirio'),**

**('Antonio', 'Vega', '2829303133', 'antonio.vega@email.com', 'Calle 8, Las Flores'),**

**('Mercedes', 'Martínez', '2930313234', 'mercedes.martinez@email.com', 'Carretera 5, La Esperanza'),**

**('Carlos', 'Cervantes', '3031323335', 'carlos.cervantes@email.com', 'Avenida 20, El Retiro'),**

**('José', 'Ramírez', '3132333436', 'jose.ramirez@email.com', 'Calle 10, Las Delicias'),**

**('Juliana', 'Vázquez', '3233343537', 'juliana.vazquez@email.com', 'Avenida 6, Parque Real'),**

**('Francisco', 'Torres', '3334353638', 'francisco.torres@email.com', 'Calle 5, Zona Este'),**

**('Lorena', 'Gutiérrez', '3435363739', 'lorena.gutierrez@email.com', 'Carretera 4, El Oasis'),**

**('Patricia', 'López', '3536373840', 'patricia.lopez@email.com', 'Calle 13, La Vista'),**

**('Alberto', 'Pérez', '3637383941', 'alberto.perez@email.com', 'Avenida 4, El Mirador'),**

**('Ricardo', 'Castillo', '3738394042', 'ricardo.castillo@email.com', 'Calle 18, El Faro'),**

**('Felipe', 'Suárez', '3839404143', 'felipe.suarez@email.com', 'Avenida 2, Colina Verde'),**

**('Verónica', 'Ortiz', '3939414244', 'veronica.ortiz@email.com', 'Calle 11, Santa María'),**

**('José', 'Álvarez', '4041424345', 'jose.alvarez@email.com', 'Carretera 6, La Pradera');**

**INSERT INTO proveedores (nombre, apellido, cedula, correo, direccion) VALUES**

**('Roberto', 'González', '1029384756', 'roberto.gonzalez@email.com', 'Calle 10, Barrio del Sol'),**

**('Mariana', 'Martínez', '2138495067', 'mariana.martinez@email.com', 'Avenida 15, Zona Norte'),**

**('Pedro', 'Ruiz', '3249506178', 'pedro.ruiz@email.com', 'Calle 3, El Sol'),**

**('Sofía', 'González', '4350617289', 'sofia.gonzalez@email.com', 'Carretera 5, Sector Azul'),**

**('Carlos', 'Hernández', '5461728390', 'carlos.hernandez@email.com', 'Avenida 22, Edificio Torres'),**

**('Isabel', 'López', '6572839401', 'isabel.lopez@email.com', 'Calle 1, Plaza Central'),**

**('José', 'Martínez', '7683940512', 'jose.martinez@email.com', 'Avenida 4, Ciudad del Lago'),**

**('Laura', 'Pérez', '8795051623', 'laura.perez@email.com', 'Carretera 8, Pueblo Verde'),**

**('Luis', 'Vega', '9806162734', 'luis.vega@email.com', 'Calle 7, Los Pinos'),**

**('Raúl', 'Gutiérrez', '1098273845', 'raul.gutierrez@email.com', 'Avenida 10, Sector 9'),**

**('Beatriz', 'Ramírez', '2109384956', 'beatriz.ramirez@email.com', 'Callejón 5, El Retiro'),**

**('Oscar', 'Hernández', '3210495067', 'oscar.hernandez@email.com', 'Calle 13, La Estancia'),**

**('Mercedes', 'Castro', '4321606178', 'mercedes.castro@email.com', 'Avenida 3, El Oasis'),**

**('Francisco', 'Sánchez', '5432717289', 'francisco.sanchez@email.com', 'Calle 9, Barrio La Rosa'),**

**('Antonio', 'Paredes', '6543828390', 'antonio.paredes@email.com', 'Avenida 8, La Loma'),**

**('Cristina', 'Álvarez', '7654939501', 'cristina.alvarez@email.com', 'Carretera 12, El Bosque'),**

**('Víctor', 'Vásquez', '8765040612', 'victor.vasquez@email.com', 'Calle 5, Ciudad del Sol'),**

**('Gabriela', 'Morales', '9876151723', 'gabriela.morales@email.com', 'Calle 11, Zona Alta'),**

**('José', 'Suárez', '1097262834', 'jose.suarez@email.com', 'Avenida 14, Barrio Los Álamos'),**

**('Marta', 'Fernández', '2208373945', 'marta.fernandez@email.com', 'Carretera 7, El Jardín'),**

**('Antonio', 'García', '3319484056', 'antonio.garcia@email.com', 'Calle 17, Pueblo Nuevo'),**

**('Luis', 'Serrano', '4420595167', 'luis.serrano@email.com', 'Calle 2, El Cielo'),**

**('Roberto', 'Vázquez', '5531706278', 'roberto.vazquez@email.com', 'Avenida 1, Zona Sur'),**

**('Carolina', 'Torres', '6642817389', 'carolina.torres@email.com', 'Calle 8, Valle Verde'),**

**('Javier', 'Ruiz', '7753928490', 'javier.ruiz@email.com', 'Carretera 4, Barrio Santa Teresa'),**

**('Lucía', 'Pérez', '8865039501', 'lucia.perez@email.com', 'Calle 14, Las Delicias'),**

**('Gabriel', 'González', '9976140612', 'gabriel.gonzalez@email.com', 'Avenida 6, El Mirador'),**

**('Patricia', 'Serrano', '1087251723', 'patricia.serrano@email.com', 'Callejón 4, Zona Río'),**

**('Carlos', 'Castillo', '2198362834', 'carlos.castillo@email.com', 'Calle 12, Parque Industrial'),**

**('Alejandra', 'Moreno', '3209473945', 'alejandra.moreno@email.com', 'Avenida 9, Sector Oriente'),**

**('Ricardo', 'Ramírez', '4310584056', 'ricardo.ramirez@email.com', 'Carretera 3, Zona Rural'),**

**('Lina', 'Ríos', '5421695167', 'lina.rios@email.com', 'Calle 6, El Paraíso'),**

**('Elena', 'Vega', '6532706278', 'elena.vega@email.com', 'Avenida 13, Colinas de la Sierra'),**

**('Adrián', 'Hernández', '7643817389', 'adrian.hernandez@email.com', 'Calle 10, Pueblo Blanco'),**

**('Susana', 'Suárez', '8754928490', 'susana.suarez@email.com', 'Carretera 5, La Cumbre'),**

**('Fernando', 'López', '9865039501', 'fernando.lopez@email.com', 'Calle 18, Pueblo del Mar'),**

**('Héctor', 'Morales', '1096140612', 'hector.morales@email.com', 'Avenida 4, Barrio Santa Marta'),**

**('Silvia', 'Díaz', '2207251723', 'silvia.diaz@email.com', 'Calle 7, Villa Hermosa'),**

**('Ramón', 'Vásquez', '3318362834', 'ramon.vasquez@email.com', 'Calle 3, El Recuerdo'),**

**('Eva', 'González', '4429473945', 'eva.gonzalez@email.com', 'Avenida 8, Santa Fe'),**

**('Juan', 'Torres', '5530584056', 'juan.torres@email.com', 'Carretera 6, El Cortijo'),**

**('Adriana', 'Paredes', '6641695167', 'adriana.paredes@email.com', 'Calle 9, Valle Encantado'),**

**('Ricardo', 'Serrano', '7752806278', 'ricardo.serrano@email.com', 'Avenida 2, El Retiro'),**

**('José', 'Vázquez', '8863917389', 'jose.vazquez@email.com', 'Calle 11, Barrio Nuevo'),**

**('Fernando', 'Castro', '9975028490', 'fernando.castro@email.com', 'Carretera 4, La Esperanza'),**

**('Mónica', 'Álvarez', '1086139501', 'monica.alvarez@email.com', 'Calle 2, La Pampa'),**

**('Carlos', 'Gutiérrez', '2197240612', 'carlos.gutierrez@email.com', 'Avenida 5, Tierra Nueva'),**

**('Patricia', 'García', '3209351723', 'patricia.garcia@email.com', 'Callejón 6, El Palmar'),**

**('César', 'Ramírez', '4310462834', 'cesar.ramirez@email.com', 'Calle 13, La Fuente'),**

**('María', 'Morales', '5421573945', 'maria.morales@email.com', 'Avenida 10, Santa Lucia'),**

**('Juan', 'López', '6532684056', 'juan.lopez@email.com', 'Calle 6, Colonia Libertad'),**

**('Ricardo', 'Vega', '7643795167', 'ricardo.vega@email.com', 'Carretera 9, Los Cerritos'),**

**('Raúl', 'Díaz', '8754906278', 'raul.diaz@email.com', 'Avenida 1, El Paraíso'),**

**('Beatriz', 'Castillo', '9866017389', 'beatriz.castillo@email.com', 'Calle 17, Valle Verde'),**

**('Ricardo', 'Torres', '1097128490', 'ricardo.torres@email.com', 'Carretera 6, Los Pinos'),**

**('Laura', 'Suárez', '2208239501', 'laura.suarez@email.com', 'Calle 9, Barrio El Mirador'),**

**('Antonio', 'González', '3319340612', 'antonio.gonzalez@email.com', 'Avenida 12, El Ejido'),**

**('Silvia', 'Moreno', '4420451723', 'silvia.moreno@email.com', 'Calle 3, Sector 8'),**

**('Roberto', 'Álvarez', '5531562834', 'roberto.alvarez@email.com', 'Avenida 8, La Montaña');**

**INSERT INTO mantenimiento (fecha\_entrada, fecha\_salida, detalles) VALUES**

**('2024-01-10 08:00:00', '2024-01-10 12:00:00', 'Cambio de filtros de aire acondicionado'),**

**('2024-02-14 09:30:00', '2024-02-14 11:30:00', 'Revisión de sistema eléctrico'),**

**('2024-03-01 10:00:00', '2024-03-01 14:00:00', 'Mantenimiento preventivo de máquinas'),**

**('2024-04-05 08:30:00', '2024-04-05 12:30:00', 'Reemplazo de bombillas en pasillos'),**

**('2024-05-10 11:00:00', '2024-05-10 13:30:00', 'Revisión y ajuste de sistema de calefacción'),**

**('2024-06-15 07:30:00', '2024-06-15 09:30:00', 'Limpieza de techos y paredes'),**

**('2024-07-01 09:15:00', '2024-07-01 11:45:00', 'Inspección de puertas y cerraduras'),**

**('2024-08-12 10:30:00', '2024-08-12 12:00:00', 'Ajuste de ventanas y sellado'),**

**('2024-09-20 08:00:00', '2024-09-20 10:00:00', 'Mantenimiento en equipos de computo'),**

**('2024-10-02 14:30:00', '2024-10-02 16:00:00', 'Reemplazo de cables y conexiones eléctricas'),**

**('2024-11-05 09:00:00', '2024-11-05 11:30:00', 'Revisión y mantenimiento del sistema de alarma'),**

**('2024-12-07 08:45:00', '2024-12-07 10:30:00', 'Cambio de mangueras de riego'),**

**('2024-01-15 10:00:00', '2024-01-15 12:00:00', 'Inspección de sistemas de refrigeración'),**

**('2024-02-20 11:00:00', '2024-02-20 13:00:00', 'Ajuste de presión en las bombas hidráulicas'),**

**('2024-03-10 08:30:00', '2024-03-10 11:00:00', 'Limpieza de filtros de agua'),**

**('2024-04-02 14:00:00', '2024-04-02 16:00:00', 'Revisión de sistemas de ventilación'),**

**('2024-05-25 09:45:00', '2024-05-25 11:15:00', 'Inspección y reparación de sistemas de riego'),**

**('2024-06-17 07:45:00', '2024-06-17 09:15:00', 'Reemplazo de válvulas en sistema hidráulico'),**

**('2024-07-04 10:15:00', '2024-07-04 12:15:00', 'Mantenimiento de equipo de oficina'),**

**('2024-08-09 08:30:00', '2024-08-09 10:00:00', 'Limpieza de sistemas de climatización'),**

**('2024-09-11 11:30:00', '2024-09-11 13:00:00', 'Revisión de seguridad de extintores'),**

**('2024-10-05 09:00:00', '2024-10-05 11:30:00', 'Cambio de fusibles y protección eléctrica'),**

**('2024-11-14 10:00:00', '2024-11-14 12:00:00', 'Inspección de líneas de agua potable'),**

**('2024-12-03 08:00:00', '2024-12-03 10:00:00', 'Reemplazo de cables de comunicación'),**

**('2024-01-18 09:15:00', '2024-01-18 11:30:00', 'Revisión de sistemas de calefacción y aire acondicionado'),**

**('2024-02-28 08:45:00', '2024-02-28 11:00:00', 'Mantenimiento de sistemas informáticos'),**

**('2024-03-25 10:15:00', '2024-03-25 12:30:00', 'Revisión de sistemas de alarmas contra incendios'),**

**('2024-04-13 07:30:00', '2024-04-13 10:00:00', 'Ajuste de equipos de cocina y refrigeración'),**

**('2024-05-05 14:00:00', '2024-05-05 16:00:00', 'Reemplazo de componentes electrónicos en maquinaria'),**

**('2024-06-21 08:15:00', '2024-06-21 10:30:00', 'Revisión de motores de vehículos'),**

**('2024-07-17 10:00:00', '2024-07-17 12:00:00', 'Mantenimiento de sistema de plomería'),**

**('2024-08-25 09:30:00', '2024-08-25 11:30:00', 'Ajuste de sistemas eléctricos'),**

**('2024-09-03 08:30:00', '2024-09-03 10:30:00', 'Reemplazo de piezas hidráulicas'),**

**('2024-10-19 09:00:00', '2024-10-19 11:00:00', 'Limpieza de sistemas de calefacción'),**

**('2024-11-10 08:45:00', '2024-11-10 11:00:00', 'Revisión general de maquinaria'),**

**('2024-12-01 07:30:00', '2024-12-01 09:30:00', 'Mantenimiento de puertas automáticas'),**

**('2024-01-22 08:30:00', '2024-01-22 10:00:00', 'Reemplazo de baterías de respaldo'),**

**('2024-02-12 09:00:00', '2024-02-12 11:15:00', 'Inspección de sistemas de ventilación'),**

**('2024-03-30 10:00:00', '2024-03-30 12:30:00', 'Revisión de sistemas de energía solar'),**

**('2024-04-16 09:45:00', '2024-04-16 11:00:00', 'Mantenimiento de sistemas de control de acceso'),**

**('2024-05-18 08:00:00', '2024-05-18 10:00:00', 'Reemplazo de iluminación exterior'),**

**('2024-06-09 08:30:00', '2024-06-09 10:00:00', 'Revisión de sistemas de cámaras de seguridad'),**

**('2024-07-22 09:15:00', '2024-07-22 11:30:00', 'Reemplazo de sistemas de comunicación'),**

**('2024-08-07 10:00:00', '2024-08-07 12:30:00', 'Inspección de redes eléctricas'),**

**('2024-09-24 11:00:00', '2024-09-24 13:00:00', 'Ajuste de sistemas de energía renovable'),**

**('2024-10-12 08:30:00', '2024-10-12 10:30:00', 'Revisión de equipos de cocina'),**

**('2024-11-28 09:00:00', '2024-11-28 11:00:00', 'Reemplazo de piezas de maquinaria industrial'),**

**('2024-12-14 08:00:00', '2024-12-14 10:00:00', 'Revisión de sistemas de calefacción y climatización'),**

**('2024-01-30 09:30:00', '2024-01-30 11:00:00', 'Reemplazo de mangueras de aire'),**

**('2024-02-05 10:00:00', '2024-02-05 12:30:00', 'Ajuste de bombas de agua'),**

**('2024-03-12 09:15:00', '2024-03-12 11:15:00', 'Revisión de sistemas hidráulicos'),**

**('2024-04-20 08:30:00', '2024-04-20 10:00:00', 'Mantenimiento de generadores eléctricos'),**

**('2024-05-26 10:30:00', '2024-05-26 12:30:00', 'Limpieza y mantenimiento de áreas comunes'),**

**('2024-06-19 09:00:00', '2024-06-19 11:00:00', 'Inspección de sistemas de comunicación'),**

**('2024-07-09 07:30:00', '2024-07-09 09:00:00', 'Mantenimiento en las instalaciones sanitarias'),**

**('2024-08-15 09:45:00', '2024-08-15 11:45:00', 'Reemplazo de piezas de sistemas hidráulicos'),**

**('2024-09-18 10:00:00', '2024-09-18 12:00:00', 'Revisión de sistema de refrigeración'),**

**('2024-10-29 08:45:00', '2024-10-29 10:15:00', 'Mantenimiento de equipos informáticos');**

**INSERT INTO loguin (contraseña, rol, id\_empleado) VALUES**

**('password123', 'Administrador', 1),**

**('contraseña456', 'Empleado', 2),**

**('qwerty789', 'Empleado', 3),**

**('abc123456', 'Administrador', 4),**

**('letmein234', 'Empleado', 5),**

**('welcome789', 'Supervisor', 6),**

**('mypassword01', 'Empleado', 7),**

**('admin12345', 'Administrador', 8),**

**('12345abcde', 'Empleado', 9),**

**('superpass2024', 'Supervisor', 10),**

**('securepassword01', 'Empleado', 11),**

**('123qweasd', 'Empleado', 12),**

**('password2023', 'Administrador', 13),**

**('mypass1234', 'Empleado', 14),**

**('admin2024$', 'Administrador', 15),**

**('guestpass456', 'Empleado', 16),**

**('admin123$', 'Administrador', 17),**

**('12345678qwerty', 'Empleado', 18),**

**('123admin123', 'Administrador', 19),**

**('password321', 'Empleado', 20),**

**('qwertyuiop', 'Supervisor', 21),**

**('admin1234@', 'Administrador', 22),**

**('password!@#', 'Empleado', 23),**

**('12345qwerty', 'Empleado', 24),**

**('adminpass1', 'Administrador', 25),**

**('secretemployee24', 'Empleado', 26),**

**('pass1234567', 'Empleado', 27),**

**('admin01!', 'Administrador', 28),**

**('letmein123$', 'Empleado', 29),**

**('employee2024', 'Empleado', 30),**

**('strongpassword01', 'Supervisor', 31),**

**('admin2023#', 'Administrador', 32),**

**('employee12345', 'Empleado', 33),**

**('adminadmin', 'Administrador', 34),**

**('password24', 'Empleado', 35),**

**('supervisor2024', 'Supervisor', 36),**

**('qwerty0987', 'Empleado', 37),**

**('userpassword01', 'Empleado', 38),**

**('adminpass678', 'Administrador', 39),**

**('123securepass', 'Empleado', 40),**

**('manager1234', 'Supervisor', 41),**

**('useradmin123', 'Empleado', 42),**

**('admin2024^', 'Administrador', 43),**

**('employee321', 'Empleado', 44),**

**('guestadmin01', 'Empleado', 45),**

**('passadmin01', 'Administrador', 46),**

**('admin123!#', 'Administrador', 47),**

**('passwordadmin01', 'Empleado', 48),**

**('adminsecurepass', 'Administrador', 49),**

**('guestpassword01', 'Empleado', 50);**

**INSERT INTO registro (nombre1, nombre2, apellido1, apellido2, cedula, correo, telefono, id\_loguin) VALUES**

**('Juan', 'Carlos', 'Pérez', 'López', '1234567890', 'juan.perez@email.com', '3001234567', 1),**

**('Ana', 'María', 'Gómez', 'Ramírez', '2345678901', 'ana.gomez@email.com', '3002345678', 2),**

**('Carlos', 'Eduardo', 'Martínez', 'Sánchez', '3456789012', 'carlos.martinez@email.com', '3003456789', 3),**

**('Lucía', 'Fernanda', 'Rodríguez', 'Hernández', '4567890123', 'lucia.rodriguez@email.com', '3004567890', 4),**

**('Pedro', 'Alfonso', 'García', 'Vásquez', '5678901234', 'pedro.garcia@email.com', '3005678901', 5),**

**('María', 'José', 'Fernández', 'Morales', '6789012345', 'maria.fernandez@email.com', '3006789012', 6),**

**('Luis', 'Antonio', 'Sánchez', 'González', '7890123456', 'luis.sanchez@email.com', '3007890123', 7),**

**('Elena', 'Isabel', 'Díaz', 'Lopez', '8901234567', 'elena.diaz@email.com', '3008901234', 8),**

**('Javier', 'Manuel', 'Ramírez', 'López', '9012345678', 'javier.ramirez@email.com', '3009012345', 9),**

**('Rosa', 'María', 'Santos', 'Muñoz', '0123456789', 'rosa.santos@email.com', '3000123456', 10),**

**('Antonio', 'José', 'Pérez', 'García', '1234567891', 'antonio.perez@email.com', '3001234567', 11),**

**('Sandra', 'Lucía', 'Hernández', 'Pérez', '2345678902', 'sandra.hernandez@email.com', '3002345678', 12),**

**('Martín', 'Alfonso', 'Torres', 'Gómez', '3456789013', 'martin.torres@email.com', '3003456789', 13),**

**('Patricia', 'Carmen', 'Jiménez', 'Vázquez', '4567890124', 'patricia.jimenez@email.com', '3004567890', 14),**

**('Ricardo', 'Antonio', 'Mendoza', 'Ruiz', '5678901235', 'ricardo.mendoza@email.com', '3005678901', 15),**

**('Raquel', 'Elena', 'Ferrer', 'Marín', '6789012346', 'raquel.ferrer@email.com', '3006789012', 16),**

**('David', 'Juan', 'Castro', 'Alonso', '7890123457', 'david.castro@email.com', '3007890123', 17),**

**('Ana', 'Isabel', 'Vega', 'Moreno', '8901234568', 'ana.vega@email.com', '3008901234', 18),**

**('Francisco', 'José', 'López', 'Cordero', '9012345679', 'francisco.lopez@email.com', '3009012345', 19),**

**('Carolina', 'María', 'Romero', 'González', '0123456790', 'carolina.romero@email.com', '3000123456', 20),**

**('Pedro', 'Antonio', 'Sánchez', 'Lozano', '1234567892', 'pedro.sanchez@email.com', '3001234567', 21),**

**('Carmen', 'Teresa', 'Ortiz', 'Pinto', '2345678903', 'carmen.ortiz@email.com', '3002345678', 22),**

**('Esteban', 'José', 'Aguilar', 'Moreno', '3456789014', 'esteban.aguilar@email.com', '3003456789', 23),**

**('María', 'Concepción', 'Núñez', 'García', '4567890125', 'maria.nunez@email.com', '3004567890', 24),**

**('Isabel', 'Cristina', 'Álvarez', 'Serrano', '5678901236', 'isabel.alvarez@email.com', '3005678901', 25),**

**('José', 'Manuel', 'Fernández', 'Gómez', '6789012347', 'jose.fernandez@email.com', '3006789012', 26),**

**('Marta', 'Lucía', 'Vargas', 'Blanco', '7890123458', 'marta.vargas@email.com', '3007890123', 27),**

**('Carlos', 'Alfredo', 'Delgado', 'Moreno', '8901234569', 'carlos.delgado@email.com', '3008901234', 28),**

**('Fernando', 'José', 'Martín', 'Gil', '9012345680', 'fernando.martin@email.com', '3009012345', 29),**

**('Beatriz', 'Ana', 'Sánchez', 'Paredes', '0123456791', 'beatriz.sanchez@email.com', '3000123456', 30),**

**('Juan', 'Antonio', 'Moya', 'Herrera', '1234567893', 'juan.moya@email.com', '3001234567', 31),**

**('Raúl', 'David', 'García', 'Ruiz', '2345678904', 'raul.garcia@email.com', '3002345678', 32),**

**('Paola', 'Mónica', 'Torres', 'López', '3456789015', 'paola.torres@email.com', '3003456789', 33),**

**('Sofía', 'María', 'Pascual', 'González', '4567890126', 'sofia.pascual@email.com', '3004567890', 34),**

**('Ricardo', 'Carlos', 'Muñoz', 'Pérez', '5678901237', 'ricardo.munoz@email.com', '3005678901', 35),**

**('Verónica', 'Carmen', 'Gutiérrez', 'López', '6789012348', 'veronica.gutierrez@email.com', '3006789012', 36),**

**('Joaquín', 'Antonio', 'Hernández', 'García', '7890123459', 'joaquin.hernandez@email.com', '3007890123', 37),**

**('Verónica', 'Isabel', 'Vidal', 'Hernández', '8901234570', 'veronica.vidal@email.com', '3008901234', 38),**

**('José', 'Luis', 'Ruiz', 'Fernández', '9012345681', 'jose.ruiz@email.com', '3009012345', 39),**

**('Adriana', 'Carmen', 'Sánchez', 'Gómez', '0123456792', 'adriana.sanchez@email.com', '3000123456', 40),**

**('Laura', 'María', 'Pérez', 'López', '1234567894', 'laura.perez@email.com', '3001234567', 41),**

**('Alicia', 'María', 'Romero', 'Sánchez', '2345678905', 'alicia.romero@email.com', '3002345678', 42),**

**('Luis', 'Miguel', 'Gómez', 'Álvarez', '3456789016', 'luis.gomez@email.com', '3003456789', 43),**

**('Celia', 'Cristina', 'Vázquez', 'Núñez', '4567890127', 'celia.vazquez@email.com', '3004567890', 44),**

**('Roberto', 'José', 'Córdoba', 'Romero', '5678901238', 'roberto.cordoba@email.com', '3005678901', 45),**

**('Patricia', 'Elena', 'Castillo', 'Díaz', '6789012349', 'patricia.castillo@email.com', '3006789012', 46),**

**('Marcela', 'Luz', 'Moreno', 'Sánchez', '7890123460', 'marcela.moreno@email.com', '3007890123', 47),**

**('Carlos', 'Javier', 'Ríos', 'Jiménez', '8901234571', 'carlos.rios@email.com', '3008901234', 48),**

**('Juan', 'Carlos', 'Pérez', 'Hernández', '9012345682', 'juan.perez@email.com', '3009012345', 49),**

**('Raquel', 'Elena', 'López', 'González', '0123456793', 'raquel.lopez@email.com', '3000123456', 50);**

**INSERT INTO empleado (nombre1, nombre2, apellido1, apellido2, cedula, correo, telefono, cargo, id\_registro, id\_departamento) VALUES**

**('Juan', 'Carlos', 'Perez', 'Gomez', '123456789', 'juan.perez@example.com', '555-0101', 'Gerente', 1, 1),**

**('Maria', 'Luisa', 'Rodriguez', 'Martinez', '987654321', 'maria.rodriguez@example.com', '555-0102', 'Asistente', 2, 2),**

**('Pedro', 'Antonio', 'Lopez', 'Garcia', '1122334455', 'pedro.lopez@example.com', '555-0103', 'Jefe de Área', 3, 3),**

**('Ana', 'Beatriz', 'Garcia', 'Hernandez', '5566778899', 'ana.garcia@example.com', '555-0104', 'Secretaria', 4, 4),**

**('Luis', 'Fernando', 'Vargas', 'Morales', '9988776655', 'luis.vargas@example.com', '555-0105', 'Supervisor', 5, 5),**

**('Carla', 'Marina', 'Fernandez', 'Perez', '6677889900', 'carla.fernandez@example.com', '555-0106', 'Contadora', 6, 6),**

**('Antonio', 'Javier', 'Sanchez', 'Diaz', '7788996677', 'antonio.sanchez@example.com', '555-0107', 'Analista', 7, 7),**

**('Maria', 'Jose', 'Martinez', 'Gonzalez', '3344556677', 'maria.martinez@example.com', '555-0108', 'Gerente', 8, 8),**

**('Juan', 'Diego', 'Diaz', 'Ruiz', '5566778877', 'juan.diaz@example.com', '555-0109', 'Jefe de Seguridad', 9, 9),**

**('Lucia', 'Elena', 'Ramirez', 'Moreno', '9900112233', 'lucia.ramirez@example.com', '555-0110', 'Supervisor', 10, 10),**

**('Oscar', 'Ricardo', 'Fernandez', 'Lopez', '1122334455', 'oscar.fernandez@example.com', '555-0111', 'Jefe de Ventas', 11, 11),**

**('Claudia', 'Isabel', 'Jimenez', 'Perez', '6677889900', 'claudia.jimenez@example.com', '555-0112', 'Auxiliar', 12, 12),**

**('David', 'Alberto', 'Hernandez', 'Rodriguez', '2233445566', 'david.hernandez@example.com', '555-0113', 'Coordinador', 13, 13),**

**('Raquel', 'Sofia', 'Castro', 'Serrano', '3344556677', 'raquel.castro@example.com', '555-0114', 'Recepcionista', 14, 14),**

**('Gabriel', 'Esteban', 'Ruiz', 'Gonzalez', '4455667788', 'gabriel.ruiz@example.com', '555-0115', 'Supervisor', 15, 15),**

**('Javier', 'Carlos', 'Alvarez', 'Fernandez', '5566778899', 'javier.alvarez@example.com', '555-0116', 'Gerente', 16, 16),**

**('Patricia', 'Beatriz', 'Hernandez', 'Martinez', '6677889900', 'patricia.hernandez@example.com', '555-0117', 'Contadora', 17, 17),**

**('Fernando', 'Luis', 'Lopez', 'Gomez', '7788996677', 'fernando.lopez@example.com', '555-0118', 'Administrador', 18, 18),**

**('Raul', 'Antonio', 'Serrano', 'Vega', '8899001122', 'raul.serrano@example.com', '555-0119', 'Analista', 19, 19),**

**('Veronica', 'Maria', 'Gonzalez', 'Lopez', '9900112233', 'veronica.gonzalez@example.com', '555-0120', 'Asistente', 20, 20),**

**('Roberto', 'Carlos', 'Hernandez', 'Alvarez', '1234567890', 'roberto.hernandez@example.com', '555-0121', 'Jefe de Área', 21, 21),**

**('Martina', 'Cristina', 'Moreno', 'Gonzalez', '2345678901', 'martina.moreno@example.com', '555-0122', 'Supervisor', 22, 22),**

**('Felipe', 'Rafael', 'Ruiz', 'Martinez', '3456789012', 'felipe.ruiz@example.com', '555-0123', 'Jefe de Seguridad', 23, 23),**

**('Marta', 'Maria', 'Fernandez', 'Lopez', '4567890123', 'marta.fernandez@example.com', '555-0124', 'Analista', 24, 24),**

**('Ricardo', 'Antonio', 'Rodriguez', 'Perez', '5678901234', 'ricardo.rodriguez@example.com', '555-0125', 'Contadora', 25, 25),**

**('Sandra', 'Isabel', 'Castro', 'Serrano', '6789012345', 'sandra.castro@example.com', '555-0126', 'Auxiliar', 26, 26),**

**('Francisco', 'Luis', 'Martinez', 'Ruiz', '7890123456', 'francisco.martinez@example.com', '555-0127', 'Supervisor', 27, 27),**

**('Carlos', 'Eduardo', 'Vega', 'Jimenez', '8901234567', 'carlos.vega@example.com', '555-0128', 'Jefe de Ventas', 28, 28),**

**('Ines', 'Teresa', 'Serrano', 'Fernandez', '9012345678', 'ines.serrano@example.com', '555-0129', 'Recepcionista', 29, 29),**

**('Cristian', 'Andres', 'Ruiz', 'Lopez', '1234567890', 'cristian.ruiz@example.com', '555-0130', 'Analista', 30, 30),**

**('Esteban', 'Miguel', 'Alvarez', 'Rodriguez', '2345678901', 'esteban.alvarez@example.com', '555-0131', 'Jefe de Seguridad', 31, 31),**

**('Clara', 'Ana', 'Lopez', 'Vega', '3456789012', 'clara.lopez@example.com', '555-0132', 'Gerente', 32, 32),**

**('Pablo', 'Luis', 'Gomez', 'Serrano', '4567890123', 'pablo.gomez@example.com', '555-0133', 'Supervisor', 33, 33),**

**('Cristina', 'Marta', 'Vega', 'Moreno', '5678901234', 'cristina.vega@example.com', '555-0134', 'Jefe de Área', 34, 34),**

**('Victor', 'Manuel', 'Hernandez', 'Rodriguez', '6789012345', 'victor.hernandez@example.com', '555-0135', 'Analista', 35, 35),**

**('Lorena', 'Gabriela', 'Ruiz', 'Lopez', '7890123456', 'lorena.ruiz@example.com', '555-0136', 'Contadora', 36, 36),**

**('Roberto', 'Javier', 'Fernandez', 'Gomez', '8901234567', 'roberto.fernandez@example.com', '555-0137', 'Auxiliar', 37, 37),**

**('Isabel', 'Maria', 'Castro', 'Serrano', '9012345678', 'isabel.castro@example.com', '555-0138', 'Jefe de Ventas', 38, 38),**

**('Manuel', 'Antonio', 'Moreno', 'Gonzalez', '1234567890', 'manuel.moreno@example.com', '555-0139', 'Supervisor', 39, 39),**

**('Felix', 'Ricardo', 'Rodriguez', 'Vega', '2345678901', 'felix.rodriguez@example.com', '555-0140', 'Contadora', 40, 40),**

**('Margarita', 'Cristina', 'Gonzalez', 'Lopez', '3456789012', 'margarita.gonzalez@example.com', '555-0141', 'Recepcionista', 41, 41),**

**('Carlos', 'Javier', 'Martinez', 'Ruiz', '4567890123', 'carlos.martinez@example.com', '555-0142', 'Jefe de Seguridad', 42, 42),**

**('Andrea', 'Lorena', 'Fernandez', 'Gomez', '5678901234', 'andrea.fernandez@example.com', '555-0143', 'Asistente', 43, 43),**

**('Rosa', 'Maria', 'Alvarez', 'Lopez', '6789012345', 'rosa.alvarez@example.com', '555-0144', 'Supervisor', 44, 44),**

**('Eduardo', 'Antonio', 'Ruiz', 'Martinez', '7890123456', 'eduardo.ruiz@example.com', '555-0145', 'Analista', 45, 45),**

**('Victoria', 'Isabel', 'Gomez', 'Vega', '8901234567', 'victoria.gomez@example.com', '555-0146', 'Jefe de Ventas', 46, 46),**

**('Carmen', 'Beatriz', 'Rodriguez', 'Serrano', '9012345678', 'carmen.rodriguez@example.com', '555-0147', 'Contadora', 47, 47),**

**('Luis', 'Antonio', 'Fernandez', 'Gonzalez', '1234567890', 'luis.fernandez@example.com', '555-0148', 'Analista', 48, 48),**

**('Elena', 'Marta', 'Lopez', 'Moreno', '2345678901', 'elena.lopez@example.com', '555-0149', 'Auxiliar', 49, 49),**

**('Pedro', 'Maria', 'Serrano', 'Alvarez', '3456789012', 'pedro.serrano@example.com', '555-0150', 'Supervisor', 50, 50);**

**INSERT INTO pedidos (cantidad, total\_a\_pagar, id\_cliente) VALUES**

**(5, 500, 1),**

**(3, 300, 2),**

**(10, 1000, 3),**

**(2, 200, 4),**

**(7, 700, 5),**

**(4, 400, 6),**

**(6, 600, 7),**

**(1, 100, 8),**

**(8, 800, 9),**

**(3, 300, 10),**

**(5, 500, 11),**

**(2, 200, 12),**

**(9, 900, 13),**

**(4, 400, 14),**

**(10, 1000, 15),**

**(6, 600, 16),**

**(3, 300, 17),**

**(7, 700, 18),**

**(1, 100, 19),**

**(8, 800, 20),**

**(2, 200, 21),**

**(4, 400, 22),**

**(6, 600, 23),**

**(5, 500, 24),**

**(3, 300, 25),**

**(7, 700, 26),**

**(9, 900, 27),**

**(4, 400, 28),**

**(8, 800, 29),**

**(2, 200, 30),**

**(5, 500, 31),**

**(6, 600, 32),**

**(10, 1000, 33),**

**(1, 100, 34),**

**(7, 700, 35),**

**(3, 300, 36),**

**(4, 400, 37),**

**(8, 800, 38),**

**(6, 600, 39),**

**(9, 900, 40),**

**(5, 500, 41),**

**(2, 200, 42),**

**(7, 700, 43),**

**(10, 1000, 44),**

**(4, 400, 45),**

**(6, 600, 46),**

**(3, 300, 47),**

**(1, 100, 48),**

**(9, 900, 49),**

**(8, 800, 50);**

**INSERT INTO productos (nombre, cantidad, cantidad\_stock, id\_departamento, id\_pedido, id\_cliente) VALUES**

**('Leche Entera', 3, 100, 1, 1, 1),**

**('Leche Desnatada', 2, 150, 2, 2, 2),**

**('Yogur Natural', 1, 200, 3, 3, 3),**

**('Yogur Griego', 4, 50, 4, 4, 4),**

**('Queso Fresco', 7, 300, 5, 5, 5),**

**('Queso Cheddar', 5, 120, 6, 6, 6),**

**('Queso Mozzarella', 6, 80, 7, 7, 7),**

**('Mantequilla', 2, 60, 8, 8, 8),**

**('Crema de Leche', 8, 200, 9, 9, 9),**

**('Leche Condensada', 3, 100, 10, 10, 10),**

**('Leche Evaporada', 5, 150, 11, 11, 11),**

**('Queso Cottage', 4, 180, 12, 12, 12),**

**('Queso Ricotta', 9, 90, 13, 13, 13),**

**('Mantequilla Clarificada', 6, 130, 14, 14, 14),**

**('Helado de Vainilla', 10, 200, 15, 15, 15),**

**('Leche de Almendra', 3, 50, 16, 16, 16),**

**('Yogur de Fresa', 7, 300, 17, 17, 17),**

**('Leche de Coco', 5, 90, 18, 18, 18),**

**('Queso Parmesano', 2, 120, 19, 19, 19),**

**('Leche Chocolatada', 6, 150, 20, 20, 20),**

**('Yogur Griego con Miel', 1, 70, 21, 21, 21),**

**('Leche Lactosa Free', 4, 200, 22, 22, 22),**

**('Queso Gouda', 8, 100, 23, 23, 23),**

**('Yogur de Mora', 5, 150, 24, 24, 24),**

**('Crema Agria', 9, 250, 25, 25, 25),**

**('Queso Azul', 7, 80, 26, 26, 26),**

**('Mantequilla de Almendra', 3, 90, 27, 27, 27),**

**('Leche de Soja', 4, 120, 28, 28, 28),**

**('Yogur de Coco', 6, 140, 29, 29, 29),**

**('Leche Evaporada Light', 5, 160, 30, 30, 30),**

**('Helado de Chocolate', 2, 200, 31, 31, 31),**

**('Leche Entera en Polvo', 10, 80, 32, 32, 32),**

**('Queso Brie', 8, 100, 33, 33, 33),**

**('Leche en Polvo', 3, 50, 34, 34, 34),**

**('Leche de Cabra', 6, 90, 35, 35, 35),**

**('Yogur de Uva', 4, 120, 36, 36, 36),**

**('Queso de Cabra', 9, 200, 37, 37, 37),**

**('Queso Ricotta Light', 1, 70, 38, 38, 38),**

**('Leche Sin Lactosa', 5, 150, 39, 39, 39),**

**('Crema de Leche Light', 2, 180, 40, 40, 40),**

**('Helado de Fresa', 7, 100, 41, 41, 41),**

**('Yogur con Probióticos', 4, 200, 42, 42, 42),**

**('Queso Cottage Light', 3, 60, 43, 43, 43),**

**('Queso Ricotta Fresco', 10, 90, 44, 44, 44),**

**('Mantequilla Orgánica', 5, 150, 45, 45, 45),**

**('Leche de Avena', 6, 120, 46, 46, 46),**

**('Yogur Sin Azúcar', 8, 100, 47, 47, 47),**

**('Crema de Queso', 9, 130, 48, 48, 48),**

**('Leche en Caja', 7, 90, 49, 49, 49),**

**('Yogur de Mango', 3, 80, 50, 50, 50);**

**INSERT INTO pagos (metodo\_pago, id\_pedido, id\_cliente) VALUES**

**('Tarjeta de Crédito', 1, 1),**

**('Efectivo', 2, 2),**

**('Tarjeta de Débito', 3, 3),**

**('Transferencia Bancaria', 4, 4),**

**('Tarjeta de Crédito', 5, 5),**

**('Efectivo', 6, 6),**

**('Transferencia Bancaria', 7, 7),**

**('Tarjeta de Débito', 8, 8),**

**('Pago Móvil', 9, 9),**

**('Tarjeta de Crédito', 10, 10),**

**('Efectivo', 11, 11),**

**('Transferencia Bancaria', 12, 12),**

**('Pago Móvil', 13, 13),**

**('Tarjeta de Crédito', 14, 14),**

**('Tarjeta de Débito', 15, 15),**

**('Efectivo', 16, 16),**

**('Transferencia Bancaria', 17, 17),**

**('Tarjeta de Crédito', 18, 18),**

**('Pago Móvil', 19, 19),**

**('Efectivo', 20, 20),**

**('Tarjeta de Débito', 21, 21),**

**('Transferencia Bancaria', 22, 22),**

**('Tarjeta de Crédito', 23, 23),**

**('Efectivo', 24, 24),**

**('Pago Móvil', 25, 25),**

**('Tarjeta de Crédito', 26, 26),**

**('Efectivo', 27, 27),**

**('Transferencia Bancaria', 28, 28),**

**('Pago Móvil', 29, 29),**

**('Tarjeta de Crédito', 30, 30),**

**('Efectivo', 31, 31),**

**('Tarjeta de Débito', 32, 32),**

**('Transferencia Bancaria', 33, 33),**

**('Pago Móvil', 34, 34),**

**('Tarjeta de Crédito', 35, 35),**

**('Efectivo', 36, 36),**

**('Tarjeta de Débito', 37, 37),**

**('Transferencia Bancaria', 38, 38),**

**('Pago Móvil', 39, 39),**

**('Tarjeta de Crédito', 40, 40),**

**('Efectivo', 41, 41),**

**('Transferencia Bancaria', 42, 42),**

**('Tarjeta de Crédito', 43, 43),**

**('Pago Móvil', 44, 44),**

**('Efectivo', 45, 45),**

**('Transferencia Bancaria', 46, 46),**

**('Tarjeta de Débito', 47, 47),**

**('Pago Móvil', 48, 48),**

**('Efectivo', 49, 49),**

**('Transferencia Bancaria', 50, 50);**

**INSERT INTO salario (horas, id\_empleado, id\_departamento, salario\_total) VALUES**

**(40, 1, 1, 1200000),**

**(38, 2, 2, 1140000),**

**(42, 3, 3, 1260000),**

**(40, 4, 4, 1200000),**

**(35, 5, 5, 1050000),**

**(38, 6, 6, 1140000),**

**(45, 7, 7, 1350000),**

**(40, 8, 8, 1200000),**

**(40, 9, 9, 1200000),**

**(37, 10, 10, 1110000),**

**(36, 11, 11, 1080000),**

**(42, 12, 12, 1260000),**

**(39, 13, 13, 1170000),**

**(40, 14, 14, 1200000),**

**(43, 15, 15, 1290000),**

**(41, 16, 16, 1230000),**

**(44, 17, 17, 1320000),**

**(38, 18, 18, 1140000),**

**(37, 19, 19, 1110000),**

**(40, 20, 20, 1200000),**

**(41, 21, 21, 1230000),**

**(39, 22, 22, 1170000),**

**(36, 23, 23, 1080000),**

**(38, 24, 24, 1140000),**

**(40, 25, 25, 1200000),**

**(44, 26, 26, 1320000),**

**(43, 27, 27, 1290000),**

**(41, 28, 28, 1230000),**

**(42, 29, 29, 1260000),**

**(39, 30, 30, 1170000),**

**(40, 31, 31, 1200000),**

**(45, 32, 32, 1350000),**

**(44, 33, 33, 1320000),**

**(42, 34, 34, 1260000),**

**(37, 35, 35, 1110000),**

**(38, 36, 36, 1140000),**

**(41, 37, 37, 1230000),**

**(43, 38, 38, 1290000),**

**(40, 39, 39, 1200000),**

**(39, 40, 40, 1170000),**

**(44, 41, 41, 1320000),**

**(42, 42, 42, 1260000),**

**(40, 43, 43, 1200000),**

**(41, 44, 44, 1230000),**

**(39, 45, 45, 1170000),**

**(38, 46, 46, 1140000),**

**(42, 47, 47, 1260000),**

**(45, 48, 48, 1350000),**

**(40, 49, 49, 1200000),**

**(38, 50, 50, 1140000);**

**INSERT INTO pedido\_proveedores (id\_AGROCAT)**

**VALUES**

**(1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1),**

**(1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1),**

**(1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1),**

**(1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1),**

**(1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (1);**

**-- Insertamos los 50 registros en la tabla insumos**

**INSERT INTO insumos (nombre, cantidad, precio, id\_pedido\_proveedores, id\_AGROCAT, id\_proveedores)**

**VALUES**

**('Leche Cruda', 1000, 1.50, 1, 1, 1),**

**('Cultivos Lácteos', 500, 20.00, 2, 1, 2),**

**('Bacterias Lácticas', 200, 30.00, 3, 1, 3),**

**('Cuajo', 300, 15.00, 4, 1, 4),**

**('Sal para Queso', 150, 5.50, 5, 1, 5),**

**('Leche Pasteurizada', 800, 2.20, 6, 1, 6),**

**('Crema de Leche', 600, 4.50, 7, 1, 7),**

**('Manteca', 400, 3.20, 8, 1, 8),**

**('Saborizantes para Yogurt', 250, 25.00, 9, 1, 9),**

**('Cultivo de Yogurt', 300, 10.00, 10, 1, 10),**

**('Caseína', 100, 50.00, 11, 1, 11),**

**('Leche Condensada', 500, 3.00, 12, 1, 12),**

**('Proteína de Leche', 150, 35.00, 13, 1, 13),**

**('Mantequilla', 250, 6.50, 14, 1, 14),**

**('Emulsionantes para Queso', 100, 12.00, 15, 1, 15),**

**('Lactosa', 400, 7.50, 16, 1, 16),**

**('Proteína de Suero', 300, 9.80, 17, 1, 17),**

**('Yogurt Natural', 700, 2.80, 18, 1, 18),**

**('Nata para Crema', 600, 3.70, 19, 1, 19),**

**('Queso en Grano', 200, 12.00, 20, 1, 20),**

**('Aditivos para Queso', 150, 8.50, 21, 1, 21),**

**('Leche en Polvo', 1000, 4.00, 22, 1, 22),**

**('Cloruro Cálcico', 50, 45.00, 23, 1, 23),**

**('Papel para Envasado de Queso', 200, 10.00, 24, 1, 24),**

**('Yogurt con Frutas', 500, 3.20, 25, 1, 25),**

**('Queso Fresco', 400, 5.40, 26, 1, 26),**

**('Queso Cottage', 300, 7.00, 27, 1, 27),**

**('Gelatina para Yogurt', 200, 15.00, 28, 1, 28),**

**('Queso Parmesano', 150, 25.00, 29, 1, 29),**

**('Leche UHT', 800, 2.50, 30, 1, 30),**

**('Frutas para Yogurt', 250, 18.00, 31, 1, 31),**

**('Aceite Vegetal para Mantequilla', 200, 5.20, 32, 1, 32),**

**('Extracto de Vainilla para Yogurt', 150, 40.00, 33, 1, 33),**

**('Yogurt Griego', 600, 4.30, 34, 1, 34),**

**('Queso Gouda', 400, 9.50, 35, 1, 35),**

**('Nata Montada', 500, 3.90, 36, 1, 36),**

**('Proteína Lactosa', 300, 7.80, 37, 1, 37),**

**('Enzimas para Queso', 100, 20.00, 38, 1, 38),**

**('Saborizante de Fresa para Yogurt', 200, 30.00, 39, 1, 39),**

**('Suero de Leche', 400, 6.50, 40, 1, 40),**

**('Queso Mozzarella', 350, 12.50, 41, 1, 41),**

**('Leche Fermentada', 700, 3.10, 42, 1, 42),**

**('Proteína de Leche Hidrolizada', 150, 38.00, 43, 1, 43),**

**('Queso Azul', 100, 18.00, 44, 1, 44),**

**('Mantequilla Clarificada', 200, 10.00, 45, 1, 45),**

**('Leche de Cabra', 300, 8.50, 46, 1, 46),**

**('Yogurt en Polvo', 500, 10.50, 47, 1, 47),**

**('Queso Cheddar', 400, 15.00, 48, 1, 48),**

**('Yogurt con Probióticos', 600, 3.80, 49, 1, 49),**

**('Queso Ricotta', 200, 7.00, 50, 1, 50);**

**INSERT INTO maquinaria (tipo, nombre, estado, id\_mantenimiento, id\_departamento) VALUES**

**('Pasteurizadora', 'Pasteurizadora de Leche Modelo A', 'Operativo', 1, 1),**

**('Mezcladora', 'Mezcladora de Ingredientes', 'En Reparación', 2, 2),**

**('Centrífuga', 'Centrífuga de Leche', 'Operativo', 3, 3),**

**('Embotelladora', 'Embotelladora Automática', 'Operativo', 4, 4),**

**('Envasadora', 'Envasadora de Yogurt', 'En Reparación', 5, 5),**

**('Cortadora', 'Cortadora de Queso', 'Operativo', 6, 6),**

**('Homogeneizadora', 'Homogeneizadora de Leche', 'Operativo', 7, 7),**

**('Tanque de Almacenamiento', 'Tanque de Almacenamiento de Leche', 'En Mantenimiento', 8, 8),**

**('Pasteurizadora', 'Pasteurizadora de Leche Modelo B', 'Operativo', 9, 9),**

**('Tina de Fermentación', 'Tina de Fermentación de Yogurt', 'Operativo', 10, 10),**

**('Máquina de Llenado', 'Máquina de Llenado de Botellas', 'Operativo', 11, 11),**

**('Máquina de Empaque', 'Máquina de Empaque de Queso', 'En Reparación', 12, 12),**

**('Refrigeradora', 'Refrigeradora de Leche', 'Operativo', 13, 13),**

**('Lavadora de Botellas', 'Lavadora Automática de Botellas', 'Operativo', 14, 14),**

**('Mantequera', 'Mantequera Automática', 'En Mantenimiento', 15, 15),**

**('Cámara de Frío', 'Cámara de Frío para Almacenamiento de Productos', 'Operativo', 16, 16),**

**('Desnatadora', 'Desnatadora de Leche', 'Operativo', 17, 17),**

**('Balanza', 'Balanza de Precisión para Ingredientes', 'Operativo', 18, 18),**

**('Máquina de Queso', 'Máquina de Producción de Queso', 'En Reparación', 19, 19),**

**('Pasteurizadora', 'Pasteurizadora de Leche para Grandes Volúmenes', 'Operativo', 20, 20),**

**('Máquina de Yogurt', 'Máquina de Producción de Yogurt', 'Operativo', 21, 21),**

**('Trituradora', 'Trituradora de Queso', 'Operativo', 22, 22),**

**('Llenadora', 'Llenadora de Yogurt', 'Operativo', 23, 23),**

**('Autoclave', 'Autoclave para Esterilización de Equipos', 'En Reparación', 24, 24),**

**('Máquina de Empaque al Vacío', 'Máquina de Empaque al Vacío de Leche', 'Operativo', 25, 25),**

**('Generador de Vapor', 'Generador de Vapor para Pasteurización', 'Operativo', 26, 26),**

**('Batidora', 'Batidora Industrial para Crema', 'En Mantenimiento', 27, 27),**

**('Refrigerador de Yogurt', 'Refrigerador para Almacenamiento de Yogurt', 'Operativo', 28, 28),**

**('Enfriadora', 'Enfriadora de Leche', 'En Reparación', 29, 29),**

**('Máquina de Separación', 'Máquina de Separación de Crema', 'Operativo', 30, 30),**

**('Manteca', 'Manteca Automática de Leche', 'Operativo', 31, 31),**

**('Mezcladora', 'Mezcladora de Queso', 'En Mantenimiento', 32, 32),**

**('Máquina de Filtrado', 'Máquina de Filtrado de Leche', 'Operativo', 33, 33),**

**('Pasteurizadora', 'Pasteurizadora de Leche para Yogurt', 'Operativo', 34, 34),**

**('Máquina de Batido', 'Máquina de Batido de Leche', 'Operativo', 35, 35),**

**('Empacadora', 'Empacadora de Productos Lácteos', 'En Reparación', 36, 36),**

**('Tanque de Leche', 'Tanque de Almacenamiento de Leche Cruda', 'Operativo', 37, 37),**

**('Refrigeradora', 'Refrigeradora de Productos Lácteos', 'Operativo', 38, 38),**

**('Manteca', 'Manteca para Queso', 'En Reparación', 39, 39),**

**('Estufa', 'Estufa de Producción de Yogurt', 'Operativo', 40, 40),**

**('Generador de Calor', 'Generador de Calor para Producción de Leche', 'Operativo', 41, 41),**

**('Tanque de Fermentación', 'Tanque de Fermentación de Leche', 'Operativo', 42, 42),**

**('Cámara de Maduración', 'Cámara de Maduración de Queso', 'Operativo', 43, 43),**

**('Llenadora', 'Llenadora Automática de Yogurt', 'En Reparación', 44, 44),**

**('Lavadora', 'Lavadora de Equipos de Producción', 'Operativo', 45, 45),**

**('Desinfectadora', 'Desinfectadora de Materiales Lácteos', 'Operativo', 46, 46),**

**('Cámara de Congelación', 'Cámara de Congelación para Productos Lácteos', 'Operativo', 47, 47),**

**('Empacadora de Queso', 'Empacadora Automática de Queso', 'Operativo', 48, 48),**

**('Lactocid', 'Lactocid para Higiene de Equipos Lácteos', 'Operativo', 49, 49),**

**('Tanque de Almacenamiento', 'Tanque de Almacenamiento de Crema', 'Operativo', 50, 50);**

**CONSULTAS**

**-- CONSULTAS**

**-- 1 conocer todos los clientes que realizaron compras en AGROCAT**

**select nombre from clientes;**

**-- 2 consultar todos los productos en stock**

**select \* from productos where cantidad\_stock > 0;**

**-- 3 consultar pedido de un cliente en especifico**

**select \* from pedidos where id\_cliente = 3;**

**-- 4 total a pagar de todos los pedidos**

**select sum(total\_a\_pagar) as total\_valor\_de\_pedidos from pedidos;**

**-- 5 obtener el total de horas trabajadas por cada uno de los empleados**

**select e.nombre1, e.apellido1, s.horas from empleado e join salario s on e.id\_empleado = s.id\_empleado;**

**-- 6 consultar el estado de las maquinarias**

**select nombre, estado from maquinaria ;**

**-- 7 consultar el estado de las maquinarias que esten operando**

**select nombre, estado from maquinaria where estado = 'Operativo';**

**-- 8 consultar el estado de las maquinarias que esten en mantenimiento**

**select nombre, estado from maquinaria where estado = 'En Mantenimiento';**

**-- 9 consultar numero de insumos por proveedor**

**select id\_proveedores, count(\*) as num\_insumos from insumos group by id\_proveedores;**

**-- 10 consultar detalles de un pedido especifico**

**select \* from productos where id\_pedido = 1;**

**-- 11 listar empleados por cargo**

**select nombre1,apellido1,cargo from empleado order by cargo;**

**-- 11 consultar nombre y apellido de empleados que tengan cargo de contadora**

**select nombre1,apellido1,cargo from empleado where cargo = 'Contadora';**

**-- 12 ver clientes que han realizado un pedido sin repetir cliente**

**select distinct c.nombre, c.apellido,p.id\_pedido from clientes c join pedidos p on c.id\_cliente = p.id\_cliente;**

**-- 13consultar total de pagos por metodo de pago**

**select metodo\_pago, count(\*) as total\_pagos from pagos group by metodo\_pago;**

**-- 14 obtener productos con su cantidad y precio**

**select nombre,cantidad,precio from insumos;**

**-- 15 obtener horario de los departamentos**

**select nombre,horario from departamento;**

**-- 16 obtener detalle de loguins de los empleados**

**select l.rol, e.nombre1, e.apellido1 from loguin l join empleado e on l.id\_empleado = e.id\_empleado;**

**-- 17 obetener pedidos junto con el nombre del cliente**

**select p.\*,c.nombre,c.apellido from pedidos p join clientes c on p.id\_cliente = c.id\_cliente ;**

**-- 18 obtener todos los insumos de un proveedor**

**select \* from insumos where id\_proveedores = 1;**

**-- 19 consulta total de horas por cada empleado**

**select e.nombre1,e.apellido1, sum(s.horas) as total\_horas from empleado e join salario s on e.id\_empleado = s.id\_empleado group by e.id\_empleado;**

**-- 20 consultar numero de pedidos en total**

**select count(\*) as total\_pedidos from pedidos;**

**-- 21. Obtener todos los empleados y sus respectivos departamentos**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, d.nombre FROM empleado e INNER JOIN departamento d ON e.id\_departamento = d.id\_departamento;**

**-- 22. Obtener todos los productos y la cantidad de pedidos asociados**

**SELECT p.nombre, COUNT(pp.id\_pedido) AS Total\_Pedidos FROM productos p LEFT JOIN pedidos pp ON p.id\_pedido = pp.id\_pedido GROUP BY p.id\_producto;**

**-- 23. Obtener todos los clientes y sus pagos**

**SELECT c.nombre, c.apellido, pa.metodo\_pago FROM clientes c LEFT JOIN pagos pa ON c.id\_cliente = pa.id\_cliente;**

**-- 24. Obtener información de mantenimiento y la maquinaria asociada.**

**SELECT m.fecha\_entrada, m.fecha\_salida, ma.nombre FROM mantenimiento m INNER JOIN maquinaria ma ON m.id\_mantenimiento = ma.id\_mantenimiento;**

**-- 25. Obtener todos los pedidos y los productos asociados.**

**SELECT p.id\_pedido, pr.nombre FROM pedidos p INNER JOIN productos pr ON p.id\_pedido = pr.id\_pedido;**

**-- 26. Obtener el nombre y apellido de los empleados junto con su salario.**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, s.horas FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado;**

**-- 27. Obtener información de insumos y su proveedor**

**SELECT i.nombre, p.nombre AS Proveedor FROM insumos i INNER JOIN proveedores p ON i.id\_proveedores = p.id\_proveedores;**

**-- 28. Obtener la lista de clientes y sus respectivos pedidos**

**SELECT c.nombre, c.apellido, p.cantidad FROM clientes c LEFT JOIN pedidos p ON c.id\_cliente = p.id\_cliente;**

**-- 29. Obtener todos los productos y sus departamentos**

**SELECT pr.nombre, d.nombre AS Departamento FROM productos pr INNER JOIN departamento d ON pr.id\_departamento = d.id\_departamento;**

**-- 30. Obtener el total de pagos por cada cliente**

**SELECT c.nombre, c.apellido, SUM(p.total\_a\_pagar) AS Total\_Pagos FROM clientes c LEFT JOIN pedidos p ON c.id\_cliente = p.id\_cliente GROUP BY c.id\_cliente;**

**-- 31. Obtener la cantidad de insumos y su pedido correspondiente**

**SELECT i.nombre, i.cantidad, pp.id\_pedido\_proveedores FROM insumos i INNER JOIN pedido\_proveedores pp ON i.id\_pedido\_proveedores = pp.id\_pedido\_proveedores;**

**-- 32. Obtener la lista de empleados y sus roles de login**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, l.rol FROM empleado e INNER JOIN loguin l ON e.id\_registro = l.id\_empleado;**

**-- 33. Obtener el horario de los departamentos y los empleados que pertenecen a cada uno**

**SELECT d.nombre, d.horario, e.nombre1, e.apellido1 FROM departamento d LEFT JOIN empleado e ON d.id\_departamento = e.id\_departamento;**

**-- 34. Obtener productos y los pedidos que los contienen**

**SELECT pr.nombre, p.id\_pedido FROM productos pr LEFT JOIN pedidos p ON pr.id\_pedido = p.id\_pedido;**

**-- 35. Obtener el total de insumos por cada proveedor**

**SELECT p.nombre, COUNT(i.id\_insumos) AS Total\_Insumos FROM proveedores p LEFT JOIN insumos i ON p.id\_proveedores = i.id\_proveedores GROUP BY p.id\_proveedores;**

**-- 36. Obtener empleados y sus salarios junto con el departamento**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, s.horas, d.nombre FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado INNER JOIN departamento d ON e.id\_departamento = d.id\_departamento;**

**-- 37. Obtener los pagos realizados y el cliente que los hizo**

**SELECT pa.metodo\_pago, c.nombre, c.apellido FROM pagos pa INNER JOIN clientes c ON pa.id\_cliente = c.id\_cliente;**

**-- 38. Obtener el total de horas trabajadas por cada empleado**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, SUM(s.horas) AS Total\_Horas FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado GROUP BY e.id\_empleado;**

**-- 39. Obtener los pedidos y el cliente que los realizó**

**SELECT p.id\_pedido, c.nombre, c.apellido FROM pedidos p INNER JOIN clientes c ON p.id\_cliente = c.id\_cliente;**

**-- 40. Obtener el estado de las maquinarias y sus mantenimientos**

**SELECT ma.nombre, ma.estado, m.fecha\_entrada FROM maquinaria ma LEFT JOIN mantenimiento m ON ma.id\_mantenimiento = m.id\_mantenimiento;**

**-- 41. Obtener los insumos y su cantidad en stock**

**SELECT i.nombre, i.cantidad FROM insumos i INNER JOIN pedido\_proveedores pp ON i.id\_pedido\_proveedores = pp.id\_pedido\_proveedores;**

**-- 42. Obtener la lista de clientes y su dirección**

**SELECT c.nombre, c.apellido, c.direccion FROM clientes c;**

**-- 43. Obtener los pedidos y el total a pagar por cada uno**

**SELECT p.id\_pedido, p.total\_a\_pagar FROM pedidos p;**

**-- 44. Obtener el detalle de los mantenimientos y la maquinaria asociada**

**SELECT m.detalles, ma.nombre FROM mantenimiento m INNER JOIN maquinaria ma ON m.id\_mantenimiento = ma.id\_mantenimiento;**

**-- 45. Obtener el total de pedidos por cliente**

**SELECT c.nombre, c.apellido, COUNT(p.id\_pedido) AS Total\_Pedidos FROM clientes c LEFT JOIN pedidos p ON c.id\_cliente = p.id\_cliente GROUP BY c.id\_cliente;**

**-- 46. Obtener productos con su precio y cantidad**

**SELECT p.nombre, p.cantidad, p.cantidad\_stock FROM productos p;**

**-- 47. Obtener la lista de proveedores y los insumos que suministran**

**SELECT pr.nombre, i.nombre AS Insumo FROM insumos i INNER JOIN proveedores pr ON i.id\_proveedores = pr.id\_proveedores ;**

**-- 48. Obtener los registros de empleados y sus logins**

**SELECT r.nombre1, r.apellido1, l.rol FROM registro r INNER JOIN loguin l ON r.id\_loguin = l.id\_loguin;**

**-- 49. Obtener todos los pedidos y sus respectivos métodos de pago**

**SELECT p.id\_pedido, pa.metodo\_pago FROM pedidos p INNER JOIN pagos pa ON p.id\_pedido = pa.id\_pedido;**

**-- 50. Obtener información de los empleados y su cargo**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, e.cargo FROM empleado e;**

**-- 51. Obtener todos los insumos y la cantidad que hay por proveedor**

**SELECT i.nombre, i.cantidad, p.nombre AS Proveedor FROM insumos i INNER JOIN proveedores p ON i.id\_proveedores = p.id\_proveedores;**

**-- 52. Obtener los mantenimientos realizados y la maquinaria afectada**

**SELECT m.fecha\_entrada, m.fecha\_salida, ma.nombre FROM mantenimiento m INNER JOIN maquinaria ma ON m.id\_mantenimiento = ma.id\_mantenimiento;**

**-- 53. Obtener los pedidos y los productos que contienen**

**SELECT p.id\_pedido, pr.nombre FROM pedidos p INNER JOIN productos pr ON p.id\_pedido = pr.id\_pedido;**

**-- 54. Obtener la lista de roles y sus empleados asociados**

**SELECT l.rol, e.nombre1, e.apellido1 FROM loguin l INNER JOIN empleado e ON l.id\_empleado = e.id\_empleado;**

**-- 55. Obtener información de los salarios y departamentos de los empleados**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, s.horas, d.nombre FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado INNER JOIN departamento d ON e.id\_departamento = d.id\_departamento;**

**-- 56. Obtener productos que han sido pedidos y su cantidad**

**SELECT pr.nombre, p.cantidad FROM productos pr INNER JOIN pedidos p ON pr.id\_pedido = p.id\_pedido;**

**-- 57. Obtener información de insumos y el pedido de proveedores**

**SELECT i.nombre, pp.id\_pedido\_proveedores FROM insumos i INNER JOIN pedido\_proveedores pp ON i.id\_pedido\_proveedores = pp.id\_pedido\_proveedores;**

**-- 58. Obtener el nombre de los empleados y sus logins**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, l.rol FROM empleado e LEFT JOIN loguin l ON e.id\_registro = l.id\_empleado;**

**-- 59. Obtener los insumos por tipo y su cantidad**

**SELECT i.nombre, i.cantidad FROM insumos i;**

**-- 60. Obtener la lista de todos los empleados y sus departamentos**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, d.nombre FROM empleado e LEFT JOIN departamento d ON e.id\_departamento = d.id\_departamento;**

**-- 61. Obtener la cantidad de horas trabajadas por empleado**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, SUM(s.horas) AS Total\_Horas FROM empleado e LEFT JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado GROUP BY e.id\_empleado;**

**-- 62. Obtener información de los mantenimientos y la maquinaria afectada**

**SELECT m.fecha\_entrada, m.fecha\_salida, ma.nombre FROM mantenimiento m LEFT JOIN maquinaria ma ON m.id\_mantenimiento = ma.id\_mantenimiento;**

**-- 63. Obtener pedidos y el total a pagar para cada uno**

**SELECT p.id\_pedido, p.total\_a\_pagar FROM pedidos p;**

**-- 64. Obtener la lista de todos los insumos y su precio**

**SELECT i.nombre, i.precio FROM insumos i;**

**-- 65. Obtener todos los empleados y sus salarios**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, s.horas FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado;**

**-- 66. Obtener la cantidad de productos por cliente**

**SELECT c.nombre, c.apellido, SUM(pr.cantidad) AS Total\_Productos FROM clientes c LEFT JOIN productos pr ON c.id\_cliente = pr.id\_cliente GROUP BY c.id\_cliente;**

**-- 67. Obtener la lista de mantenimientos y maquinaria asociada**

**SELECT m.detalles, ma.nombre FROM mantenimiento m LEFT JOIN maquinaria ma ON m.id\_mantenimiento = ma.id\_mantenimiento;**

**-- 68. Obtener todos los pedidos y el cliente que los realizó**

**SELECT p.id\_pedido, c.nombre, c.apellido FROM pedidos p INNER JOIN clientes c ON p.id\_cliente = c.id\_cliente;**

**-- 69. Obtener productos y sus respectivos pedidos**

**SELECT pr.nombre, p.id\_pedido FROM productos pr LEFT JOIN pedidos p ON pr.id\_pedido = p.id\_pedido;**

**-- 70. Obtener todos los empleados y sus roles**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, l.rol FROM empleado e LEFT JOIN loguin l ON e.id\_registro = l.id\_empleado;**

**-- 71. Obtener los insumos por proveedor**

**SELECT p.nombre, i.nombre AS Insumo FROM proveedores p LEFT JOIN insumos i ON p.id\_proveedores = i.id\_proveedores;**

**-- 72. Obtener los pedidos y los productos que tienen**

**SELECT p.id\_pedido, pr.nombre FROM pedidos p LEFT JOIN productos pr ON p.id\_pedido = pr.id\_pedido;**

**-- 73. Obtener todos los mantenimientos y la maquinaria asociada**

**SELECT m.detalles, ma.nombre FROM mantenimiento m LEFT JOIN maquinaria ma ON m.id\_mantenimiento = ma.id\_mantenimiento;**

**-- 74. Obtener los clientes y sus pedidos**

**SELECT c.nombre, c.apellido, p.cantidad FROM clientes c LEFT JOIN pedidos p ON c.id\_cliente = p.id\_cliente;**

**-- 75. Obtener todos los productos en stock y sus departamentos**

**SELECT pr.nombre, pr.cantidad\_stock, d.nombre AS Departamento FROM productos pr LEFT JOIN departamento d ON pr.id\_departamento = d.id\_departamento WHERE pr.cantidad\_stock > 0;**

**-- 76. Obtener la cantidad de horas trabajadas por cada empleado por departamento**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, d.nombre, SUM(s.horas) AS Total\_Horas FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado INNER JOIN departamento d ON e.id\_departamento = d.id\_departamento GROUP BY e.id\_empleado, d.id\_departamento;**

**-- 77. Obtener todos los proveedores y los insumos que proporcionan**

**SELECT p.nombre, i.nombre AS Insumo FROM proveedores p INNER JOIN insumos i ON p.id\_proveedores = i.id\_proveedores;**

**-- 78. Obtener todos los empleados y su salario agrupándolos por departamento**

**SELECT d.nombre AS Departamento, e.nombre1, e.apellido1, s.horas FROM empleado e INNER JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado INNER JOIN departamento d ON e.id\_departamento = d.id\_departamento;**

**-- 79. Obtener el total de productos por departamento**

**SELECT d.nombre AS Departamento, SUM(pr.cantidad) AS Total\_Productos FROM departamento d LEFT JOIN productos pr ON d.id\_departamento = pr.id\_departamento GROUP BY d.id\_departamento;**

**-- 80. Obtener el nombre y apellido de los clientes que han realizado pagos**

**SELECT DISTINCT c.nombre, c.apellido FROM clientes c INNER JOIN pagos p ON c.id\_cliente = p.id\_cliente;**

**-- 82 Obtener el detalle de los logins fallidos por empleado**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, l.rol FROM empleado e LEFT JOIN loguin l ON e.id\_registro = l.id\_loguin WHERE l.rol = 'Empleado';**

**-- 83 Obtener la cantidad total de horas trabajadas en cada departamento**

**SELECT d.nombre AS Departamento, SUM(s.horas) AS Total\_Horas FROM departamento d LEFT JOIN empleado e ON d.id\_departamento = e.id\_departamento LEFT JOIN salario s ON e.id\_empleado = s.id\_empleado GROUP BY d.id\_departamento;**

**-- 84 Obtener el total de pedidos y su estado por cada cliente.**

**SELECT c.nombre, c.apellido, COUNT(p.id\_pedido) AS Total\_Pedidos FROM clientes c LEFT JOIN pedidos p ON c.id\_cliente = p.id\_cliente GROUP BY c.id\_cliente;**

**-- 85 Obtener la lista de maquinaria y su estado en mantenimiento**

**SELECT ma.nombre, ma.estado, m.detalles FROM maquinaria ma LEFT JOIN mantenimiento m ON ma.id\_mantenimiento = m.id\_mantenimiento;**

**-- 86 Obtener todos los insumos que tienen un precio superior a un valor específico**

**SELECT i.nombre, i.precio FROM insumos i WHERE i.precio > 20.00;**

**-- 87 Obtener todos los clientes y la cantidad de productos que han comprado**

**SELECT c.nombre, c.apellido, SUM(pr.cantidad) AS Total\_Productos FROM clientes c LEFT JOIN productos pr ON c.id\_cliente = pr.id\_cliente GROUP BY c.id\_cliente;**

**-- 88 Obtener la lista de todos los empleados y sus respectivos cargos**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, e.cargo FROM empleado e;**

**-- 89 Obtener todos los pedidos y sus fechas de creación**

**SELECT p.id\_pedido, p.cantidad, p.total\_a\_pagar FROM pedidos p;**

**-- 90 Obtener la cantidad de insumos que se han pedido a cada proveedor**

**SELECT p.nombre, SUM(i.cantidad) AS Total\_Insumos FROM proveedores p LEFT JOIN insumos i ON p.id\_proveedores = i.id\_proveedores GROUP BY p.id\_proveedores;**

**-- 91 Obtener la lista de departamentos y la cantidad de empleados en cada uno**

**SELECT d.nombre AS Departamento, COUNT(e.id\_empleado) AS Total\_Empleados FROM departamento d LEFT JOIN empleado e ON d.id\_departamento = e.id\_departamento GROUP BY d.id\_departamento;**

**-- 93 Obtener el detalle de los productos que tienen bajo stock**

**SELECT p.nombre, p.cantidad\_stock FROM productos p WHERE p.cantidad\_stock < 10;**

**-- 94 mostrar datos de empleado y departamneto donde trabaja**

**SELECT DISTINCT id\_empleado , nombre1, apellido1 , horario from empleado em inner join departamento de on em.id\_departamento = de.id\_departamento;**

**-- 95 Obtener la lista de empleados y sus correos electrónicos**

**SELECT e.nombre1, e.apellido1, e.correo FROM empleado e;**

**-- 96 Obtener el total de pagos realizados por cada método de pago**

**SELECT p.metodo\_pago, COUNT(\*) AS Total\_Pagos FROM pagos p GROUP BY p.metodo\_pago;**

**-- 97 Obtener todos los productos que han sido pedidos y no están en stock**

**SELECT p.nombre FROM productos p LEFT JOIN pedidos pd ON p.id\_pedido = pd.id\_pedido WHERE p.cantidad\_stock = 0;**

**-- 98 Obtener la lista de insumos con su precio y cantidad.**

**SELECT i.nombre, i.precio, i.cantidad FROM insumos i;**

**-- 99 mostrar salario total de un empleado , su nombre , apellido y cargo**

**SELECT salario\_total,nombre1,apellido1,cargo from salario sa inner join empleado em on sa.id\_empleado = em.id\_empleado ;**

**-- 100 Obtener todos los mantenimientos realizados y su fecha**

**SELECT m.fecha\_entrada, m.fecha\_salida, m.detalles FROM mantenimiento m;**

**FUNCIONES**

**-- FUNCIONES**

**-- 1. esta funcion retorna la cantidad de pedidos realizados por clientes**

**delimiter //**

**create function pedidos\_totales (id\_client int )**

**returns int deterministic**

**begin**

**declare pedido\_total int ;**

**select count(id\_cliente)into pedido\_total from pedidos where id\_cliente = id\_client ;**

**return pedido\_total ;**

**end//**

**delimiter ;**

**select pedidos\_totales(1);**

**-- 2. esta funcion retorna el horario del empleado segun su id**

**delimiter //**

**create function horario\_empleados(id\_empleado\_r int)**

**returns varchar (50) deterministic**

**begin**

**declare horario\_r varchar(50);**

**select horario into horario\_r from empleado em inner join departamento dep on em.id\_departamento = dep.id\_departamento**

**where id\_empleado = id\_empleado\_r;**

**return horario\_r;**

**end//**

**delimiter ;**

**select horario\_empleados(7);**

**-- 3. esta funcion muestra el pago por hora a cada empleado**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION pago\_por\_hora(id\_salario\_r INT)**

**RETURNS INT**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE pago\_hora INT;**

**DECLARE salario\_total INT;**

**DECLARE horas INT;**

**SELECT salario\_total, horas INTO salario\_total, horas**

**FROM salario**

**WHERE id\_salario = id\_salario\_r;**

**IF horas > 0 THEN**

**SET pago\_hora = salario\_total / horas;**

**ELSE**

**SET pago\_hora = 0;**

**END IF;**

**RETURN pago\_hora;**

**END //**

**DELIMITER ;**

**select pago\_por\_hora(1);**

**-- 4 total de stock disponible**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION total\_stock\_disponible()**

**RETURNS INT**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE total INT;**

**SELECT SUM(cantidad\_stock) INTO total FROM productos;**

**RETURN IFNULL(total, 0);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 5 esta funcion calcula el salario total de el empleado**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION calcular\_salario\_total(idEmpleado INT, tarifaPorHora DECIMAL(10,2))**

**RETURNS DECIMAL(10,2)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE horasTrabajadas INT;**

**SELECT horas INTO horasTrabajadas FROM salario WHERE id\_empleado = idEmpleado;**

**RETURN horasTrabajadas \* tarifaPorHora;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 6 muestra lista clientes existentes**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION cliente\_existe(cedulaCliente VARCHAR(80))**

**RETURNS BOOLEAN**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE existe BOOLEAN;**

**SELECT COUNT(\*) > 0 INTO existe FROM clientes WHERE cedula = cedulaCliente;**

**RETURN existe;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 7 obtiene el nombre de los clientes**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION obtener\_nombre\_cliente(idCliente INT)**

**RETURNS VARCHAR(160)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE nombreCompleto VARCHAR(160);**

**SELECT CONCAT(nombre, ' ', apellido) INTO nombreCompleto FROM clientes WHERE id\_cliente = idCliente;**

**RETURN nombreCompleto;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 8 muestra los pagos totales de los clientes**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION total\_pagos\_cliente(idCliente INT)**

**RETURNS DECIMAL(10,2)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE totalPagado DECIMAL(10,2);**

**SELECT SUM(total\_a\_pagar) INTO totalPagado FROM pedidos WHERE id\_cliente = idCliente;**

**RETURN IFNULL(totalPagado, 0);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 9 obtiene el nombre del departamento donde trabaja el empleado**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION obtener\_nombre\_departamento(idDepartamento INT)**

**RETURNS VARCHAR(80)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE nombreDepto VARCHAR(80);**

**SELECT nombre INTO nombreDepto FROM departamento WHERE id\_departamento = idDepartamento;**

**RETURN nombreDepto;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 10 muestra la maquinaria disponible**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION maquinaria\_disponible(idMaquinaria INT)**

**RETURNS BOOLEAN**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE disponible BOOLEAN;**

**SELECT estado = 'Disponible' INTO disponible FROM maquinaria WHERE id\_maquinaria = idMaquinaria;**

**RETURN disponible;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 11 muestra el total de insumos del proveedor**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION total\_insumos\_proveedor(idProveedor INT)**

**RETURNS DECIMAL(10,2)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE totalCosto DECIMAL(10,2);**

**SELECT SUM(precio \* cantidad) INTO totalCosto FROM insumos WHERE id\_proveedores = idProveedor;**

**RETURN IFNULL(totalCosto, 0);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 12 muestra los pedidos pendientes de los clientes**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION pedidos\_pendientes\_cliente(idCliente INT)**

**RETURNS INT**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE pendientes INT;**

**SELECT COUNT(\*) INTO pendientes FROM pedidos p**

**LEFT JOIN pagos pg ON p.id\_pedido = pg.id\_pedido**

**WHERE p.id\_cliente = idCliente AND pg.id\_pago IS NULL;**

**RETURN pendientes;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 13 obtiene el correo de los empleados**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION obtener\_correo\_empleado(idEmpleado INT)**

**RETURNS VARCHAR(80)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE correo VARCHAR(80);**

**SELECT correo INTO correo FROM empleado WHERE id\_empleado = idEmpleado;**

**RETURN correo;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**PROCEDIMIENTO**

**-- procedimientos**

**-- 1. insertar\_cliente**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_cliente(**

**IN p\_nombre VARCHAR(80),**

**IN p\_apellido VARCHAR(80),**

**IN p\_cedula VARCHAR(80),**

**IN p\_correo VARCHAR(80),**

**IN p\_direccion VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO clientes (nombre, apellido, cedula, correo, direccion)**

**VALUES (p\_nombre, p\_apellido, p\_cedula, p\_correo, p\_direccion);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 2. actualizar\_direccion\_cliente**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE actualizar\_direccion\_cliente(**

**IN p\_id\_cliente INT,**

**IN p\_nueva\_direccion VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**UPDATE clientes**

**SET direccion = p\_nueva\_direccion**

**WHERE id\_cliente = p\_id\_cliente;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 3. eliminar\_cliente**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE eliminar\_cliente(**

**IN p\_id\_cliente INT**

**)**

**BEGIN**

**DELETE FROM clientes WHERE id\_cliente = p\_id\_cliente;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 4. insertar\_producto**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_producto(**

**IN p\_nombre VARCHAR(80),**

**IN p\_cantidad INT,**

**IN p\_cantidad\_stock INT,**

**IN p\_id\_departamento INT**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO productos (nombre, cantidad, cantidad\_stock, id\_departamento)**

**VALUES (p\_nombre, p\_cantidad, p\_cantidad\_stock, p\_id\_departamento);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 5. actualizar\_stock\_producto**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE actualizar\_stock\_producto(**

**IN p\_id\_producto INT,**

**IN p\_nueva\_cantidad\_stock INT**

**)**

**BEGIN**

**UPDATE productos**

**SET cantidad\_stock = p\_nueva\_cantidad\_stock**

**WHERE id\_producto = p\_id\_producto;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 6. insertar\_pedido**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_pedido(**

**IN p\_cantidad INT,**

**IN p\_total\_a\_pagar INT,**

**IN p\_id\_cliente INT**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO pedidos (cantidad, total\_a\_pagar, id\_cliente)**

**VALUES (p\_cantidad, p\_total\_a\_pagar, p\_id\_cliente);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 7. actualizar\_estado\_pedido**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE actualizar\_estado\_pedido(**

**IN p\_id\_pedido INT,**

**IN p\_nuevo\_estado VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**UPDATE pedidos**

**SET estado = p\_nuevo\_estado**

**WHERE id\_pedido = p\_id\_pedido;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 8. calcular\_total\_pedido**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE calcular\_total\_pedido(**

**IN p\_id\_pedido INT**

**)**

**BEGIN**

**DECLARE total INT;**

**SELECT SUM(cantidad \* precio) INTO total**

**FROM productos**

**WHERE id\_pedido = p\_id\_pedido;**

**UPDATE pedidos**

**SET total\_a\_pagar = total**

**WHERE id\_pedido = p\_id\_pedido;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 9. insertar\_proveedor**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_proveedor(**

**IN p\_nombre VARCHAR(80),**

**IN p\_apellido VARCHAR(80),**

**IN p\_cedula VARCHAR(80),**

**IN p\_correo VARCHAR(80),**

**IN p\_direccion VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO proveedores (nombre, apellido, cedula, correo, direccion)**

**VALUES (p\_nombre, p\_apellido, p\_cedula, p\_correo, p\_direccion);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 10. eliminar\_proveedor**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE eliminar\_proveedor(**

**IN p\_id\_proveedor INT**

**)**

**BEGIN**

**DELETE FROM proveedores WHERE id\_proveedores = p\_id\_proveedor;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 11**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION obtener\_nombre\_departamento(idDepartamento INT)**

**RETURNS VARCHAR(80)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE nombreDepto VARCHAR(80);**

**SELECT nombre INTO nombreDepto FROM departamento WHERE id\_departamento = idDepartamento;**

**RETURN nombreDepto;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 12**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION maquinaria\_disponible(idMaquinaria INT)**

**RETURNS BOOLEAN**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE disponible BOOLEAN;**

**SELECT estado = 'Disponible' INTO disponible FROM maquinaria WHERE id\_maquinaria = idMaquinaria;**

**RETURN disponible;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 13**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION total\_insumos\_proveedor(idProveedor INT)**

**RETURNS DECIMAL(10,2)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE totalCosto DECIMAL(10,2);**

**SELECT SUM(precio \* cantidad) INTO totalCosto FROM insumos WHERE id\_proveedores = idProveedor;**

**RETURN IFNULL(totalCosto, 0);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 14**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION pedidos\_pendientes\_cliente(idCliente INT)**

**RETURNS INT**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE pendientes INT;**

**SELECT COUNT(\*) INTO pendientes FROM pedidos p**

**LEFT JOIN pagos pg ON p.id\_pedido = pg.id\_pedido**

**WHERE p.id\_cliente = idCliente AND pg.id\_pago IS NULL;**

**RETURN pendientes;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**-- 15**

**DELIMITER //**

**CREATE FUNCTION obtener\_correo\_empleado(idEmpleado INT)**

**RETURNS VARCHAR(80)**

**DETERMINISTIC**

**BEGIN**

**DECLARE correo VARCHAR(80);**

**SELECT correo INTO correo FROM empleado WHERE id\_empleado = idEmpleado;**

**RETURN correo;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**TRIGGERS**

**-- 1 insertar\_cliente**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_cliente(**

**IN p\_nombre VARCHAR(80),**

**IN p\_apellido VARCHAR(80),**

**IN p\_cedula VARCHAR(80),**

**IN p\_correo VARCHAR(80),**

**IN p\_direccion VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO clientes (nombre, apellido, cedula, correo, direccion)**

**VALUES (p\_nombre, p\_apellido, p\_cedula, p\_correo, p\_direccion);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL insertar\_cliente('Juan', 'Pérez', '1234567890', 'juan.perez@email.com', 'Calle 12, Ciudad Verde');**

**-- 2 actualizar\_direccion\_cliente**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE actualizar\_direccion\_cliente(**

**IN p\_id\_cliente INT,**

**IN p\_nueva\_direccion VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**UPDATE clientes**

**SET direccion = p\_nueva\_direccion**

**WHERE id\_cliente = p\_id\_cliente;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL actualizar\_direccion\_cliente(1, 'Calle 10, Nueva Ciudad');**

**-- 3 eliminar\_cliente**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE eliminar\_cliente(**

**IN p\_id\_cliente INT**

**)**

**BEGIN**

**DELETE FROM clientes WHERE id\_cliente = p\_id\_cliente;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL eliminar\_cliente(1);**

**-- 4 insertar\_producto**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_producto(**

**IN p\_nombre VARCHAR(80),**

**IN p\_cantidad INT,**

**IN p\_cantidad\_stock INT,**

**IN p\_id\_departamento INT**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO productos (nombre, cantidad, cantidad\_stock, id\_departamento)**

**VALUES (p\_nombre, p\_cantidad, p\_cantidad\_stock, p\_id\_departamento);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL insertar\_producto('Leche Entera', 50, 100, 1);**

**-- 5 actualizar\_stock\_producto**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE actualizar\_stock\_producto(**

**IN p\_id\_producto INT,**

**IN p\_nueva\_cantidad\_stock INT**

**)**

**BEGIN**

**UPDATE productos**

**SET cantidad\_stock = p\_nueva\_cantidad\_stock**

**WHERE id\_producto = p\_id\_producto;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL actualizar\_stock\_producto(1, 80);**

**-- 6 insertar\_pedido**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_pedido(**

**IN p\_cantidad INT,**

**IN p\_total\_a\_pagar INT,**

**IN p\_id\_cliente INT**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO pedidos (cantidad, total\_a\_pagar, id\_cliente)**

**VALUES (p\_cantidad, p\_total\_a\_pagar, p\_id\_cliente);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL insertar\_pedido(5, 500, 1);**

**-- 7 actualizar\_estado\_pedido**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE actualizar\_estado\_pedido(**

**IN p\_id\_pedido INT,**

**IN p\_nuevo\_estado VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**UPDATE pedidos**

**SET estado = p\_nuevo\_estado**

**WHERE id\_pedido = p\_id\_pedido;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL actualizar\_estado\_pedido(1, 'En Proceso');**

**-- 8 calcular\_total\_pedido**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE calcular\_total\_pedido(**

**IN p\_id\_pedido INT**

**)**

**BEGIN**

**DECLARE total INT;**

**SELECT SUM(cantidad \* precio) INTO total**

**FROM productos**

**WHERE id\_pedido = p\_id\_pedido;**

**UPDATE pedidos**

**SET total\_a\_pagar = total**

**WHERE id\_pedido = p\_id\_pedido;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL calcular\_total\_pedido(1);**

**-- 9 insertar\_proveedor**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE insertar\_proveedor(**

**IN p\_nombre VARCHAR(80),**

**IN p\_apellido VARCHAR(80),**

**IN p\_cedula VARCHAR(80),**

**IN p\_correo VARCHAR(80),**

**IN p\_direccion VARCHAR(80)**

**)**

**BEGIN**

**INSERT INTO proveedores (nombre, apellido, cedula, correo, direccion)**

**VALUES (p\_nombre, p\_apellido, p\_cedula, p\_correo, p\_direccion);**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL insertar\_proveedor('Roberto', 'González', '1029384756', 'roberto.gonzalez@email.com', 'Calle 10, Barrio del Sol');**

**-- 10 eliminar\_proveedor**

**DELIMITER //**

**CREATE PROCEDURE eliminar\_proveedor(**

**IN p\_id\_proveedor INT**

**)**

**BEGIN**

**DELETE FROM proveedores WHERE id\_proveedores = p\_id\_proveedor;**

**END;**

**//**

**DELIMITER ;**

**CALL eliminar\_proveedor(1);**