

Vuelos

```
CREATE TABLE Pais (
```

```
    id VARCHAR(5) PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(30)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Ciudad (
```

```
    id VARCHAR(5) PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(30),
```

```
    idpais VARCHAR(5),
```

```
    FOREIGN KEY (idpais) REFERENCES Pais(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Aeropuerto (
```

```
    id VARCHAR(5) PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(50),
```

```
    idciudad VARCHAR(5),
```

```
    FOREIGN KEY (idciudad) REFERENCES Ciudad(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Gates (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nroPuerta VARCHAR(5),
```

```
    idAeropuerto VARCHAR(5),
```

```
    FOREIGN KEY (idAeropuerto) REFERENCES Aeropuerto(id)
```

```
);
```

```

CREATE TABLE Fabricante (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(40)
);

CREATE TABLE Modelo (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(30),
    idfabricante INT,
    FOREIGN KEY (idfabricante) REFERENCES Fabricante(id)
);

CREATE TABLE Estado (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(30)
);

CREATE TABLE Avion (
    nromatricula VARCHAR(30) UNIQUE,
    capacidad INT(3),
    fechaFabricacion DATE,
    idestado INT,
    idmodelo INT,
    idAerolinea INT,
    PRIMARY KEY (nromatricula),
    FOREIGN KEY (idestado) REFERENCES Estado(id),
    FOREIGN KEY (idmodelo) REFERENCES Modelo(id),
    FOREIGN KEY (idAerolinea) REFERENCES Aerolinea(id)
);

```

```

CREATE TABLE Aerolinea (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(30)
);

CREATE TABLE Trayecto (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    fechaTrayecto DATE,
    valor DOUBLE,
    ciudadOrigen VARCHAR(5),
    ciudadDestino VARCHAR(5),
    FOREIGN KEY (ciudadOrigen) REFERENCES Ciudad(id),
    FOREIGN KEY (ciudadDestino) REFERENCES Ciudad(id)
);

CREATE TABLE Escala (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    idtrayecto INT,
    idavion VARCHAR(30),
    nrovuelo INT,
    idAeropuerto VARCHAR(5),
    FOREIGN KEY (idtrayecto) REFERENCES Trayecto(id),
    FOREIGN KEY (idavion) REFERENCES Avion(nromatricula),
    FOREIGN KEY (idAeropuerto) REFERENCES Aeropuerto(id)
);

CREATE TABLE Roltripulacion (
    id INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(30)

```

);

CREATE TABLE Empleado (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(50),

idrol INT,

fechaIngreso DATE,

idAerolinea INT,

idAeropuerto VARCHAR(5),

FOREIGN KEY (idrol) REFERENCES Roltripulacion(id),

FOREIGN KEY (idAerolinea) REFERENCES Aerolinea(id),

FOREIGN KEY (idAeropuerto) REFERENCES Aeropuerto(id)

);

CREATE TABLE TrayectoTripulacion (

idempleado INT,

idescala INT,

FOREIGN KEY (idempleado) REFERENCES Empleado(id),

FOREIGN KEY (idescala) REFERENCES Escala(id)

);

CREATE TABLE Revision (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

fecha DATE,

idavion VARCHAR(30),

FOREIGN KEY (idavion) REFERENCES Avion(nromatricula)

);

CREATE TABLE Revempleado (

```
idempleado INT,
idrevision INT,
FOREIGN KEY (idempleado) REFERENCES Empleado(id),
FOREIGN KEY (idrevision) REFERENCES Revision(id)
);

CREATE TABLE DetalleRevision (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    idrevision INT,
    descripcion TEXT,
    fechaRev DATE,
    idempleado INT,
    FOREIGN KEY (idrevision) REFERENCES Revision(id),
    FOREIGN KEY (idempleado) REFERENCES Empleado(id)
);

CREATE TABLE Clientes (
    id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
    edad INT,
    idtipodoc INT,
    FOREIGN KEY (idtipodoc) REFERENCES Tipodocumento(id)
);

CREATE TABLE Tipodocumento (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(30)
);

CREATE TABLE Reservaviaje (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    fecha DATE,
    idtrayecto INT,
    FOREIGN KEY (idtrayecto) REFERENCES Trayecto(id)
);

CREATE TABLE DetalleReserva (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    idcliente VARCHAR(20),
    idtarifa INT,
    valorTarifa DOUBLE,
    FOREIGN KEY (idcliente) REFERENCES Clientes(id),
    FOREIGN KEY (idtarifa) REFERENCES TarifasVuelo(id)
);

CREATE TABLE TarifasVuelo (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    descripcion VARCHAR(100),
    valor DOUBLE
);
```



Bicicletas

```
CREATE DATABASE tiendabisicleta;
```

```
USE tiendabisicleta;
```

```
CREATE TABLE Paises (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Regiones (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    pais_id INT,
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    FOREIGN KEY (pais_id) REFERENCES Paises(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Ciudades (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    region_id INT,
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```



```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    FOREIGN KEY (region_id) REFERENCES Regiones(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Sucursales (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    ciudad_id INT,
```

```
    direccion VARCHAR(255),
```

```
    telefono VARCHAR(15),
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    FOREIGN KEY (ciudad_id) REFERENCES Ciudades(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Clientes (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    direccion VARCHAR(255),
```

```
    telefono VARCHAR(15),
```

```
    email VARCHAR(100),
```

```
    fecha_registro DATE NOT NULL,
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP
```

);

```
CREATE TABLE Trabajadores (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    sucursal_id INT,  
    puesto VARCHAR(100),  
    salario DECIMAL(10, 2),  
    fecha_ingreso DATE,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (sucursal_id) REFERENCES Sucursales(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Categorias (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    descripcion TEXT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP  
);
```

```
CREATE TABLE Bicicletas (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    modelo VARCHAR(100) NOT NULL,  
    marca VARCHAR(100),  
    precio DECIMAL(10, 2),  
    stock INT,  
    categoria_id INT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (categoria_id) REFERENCES Categorias(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Repuestos (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    precio DECIMAL(10, 2),  
    stock INT,  
    categoria_id INT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (categoria_id) REFERENCES Categorias(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Ventas (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    fecha DATE NOT NULL,  
    cliente_id INT,  
    trabajador_id INT,  
    total DECIMAL(10, 2),
```

```
estado ENUM('Pagado', 'Pendiente', 'Cancelado'),
metodo_pago ENUM('Efectivo', 'Tarjeta', 'Transferencia'),
fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES Clientes(id),
    FOREIGN KEY (trabajador_id) REFERENCES Trabajadores(id)
);
```

```
CREATE TABLE DetallesVentas (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    venta_id INT,
    bicicleta_id INT,
    repuesto_id INT,
    cantidad INT,
    precio DECIMAL(10, 2),
    FOREIGN KEY (venta_id) REFERENCES Ventas(id),
    FOREIGN KEY (bicicleta_id) REFERENCES Bicicletas(id),
    FOREIGN KEY (repuesto_id) REFERENCES Repuestos(id)
);
```

```
CREATE TABLE Facturacion (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    venta_id INT,
    fecha_factura DATE,
    monto DECIMAL(10, 2),
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    FOREIGN KEY (venta_id) REFERENCES Ventas(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Proveedores (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
    telefono VARCHAR(15),
```

```
    email VARCHAR(100),
```

```
    direccion VARCHAR(255),
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP
```

```
);
```

```
CREATE TABLE PagosProveedores (
```

```
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    proveedor_id INT,
```

```
    monto DECIMAL(10, 2),
```

```
    fecha_pago DATE,
```

```
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP,
```

```
    FOREIGN KEY (proveedor_id) REFERENCES Proveedores(id)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE HistorialInventario (
```

```

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

producto_id INT,

tipo ENUM('Bicicleta', 'Repuesto'),

cantidad INT,

fecha DATE,

operacion ENUM('Entrada', 'Salida'),

fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Bicicletas(id) ON DELETE CASCADE,

FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Repuestos(id) ON DELETE CASCADE

);

CREATE TABLE Descuentos (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

descripcion VARCHAR(255),

porcentaje DECIMAL(5, 2),

fecha_inicio DATE,

fecha_fin DATE,

fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,

fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP

);

```

```

CREATE TABLE DescuentosAplicados (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

venta_id INT,

descuento_id INT,

```

```
    fecha_aplicacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (venta_id) REFERENCES Ventas(id),  
    FOREIGN KEY (descuento_id) REFERENCES Descuentos(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Devoluciones (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    venta_id INT,  
    fecha_devolucion DATE,  
    motivo TEXT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (venta_id) REFERENCES Ventas(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Logistica (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    tipo_operacion ENUM('Entrada', 'Salida'),  
    fecha DATE NOT NULL,  
    producto_id INT,  
    cantidad INT,  
    sucursal_id INT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Bicicletas(id),  
    FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Repuestos(id),  
    FOREIGN KEY (sucursal_id) REFERENCES Sucursales(id)  
);
```

```
CREATE TABLE AnalisisVentas (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    producto_id INT,  
    cantidad_vendida INT,  
    total_ventas DECIMAL(10, 2),  
    fecha DATE NOT NULL,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Bicicletas(id),  
    FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Repuestos(id)  
);
```

```
CREATE TABLE Usuarios (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
    password VARCHAR(255) NOT NULL,  
    rol ENUM('Administrador', 'Empleado'),  
    fecha_registro DATE NOT NULL,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    fecha_actualizacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
CURRENT_TIMESTAMP  
);
```

```
CREATE TABLE ContactosClientes (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    cliente_id INT,  
    fecha_contacto DATE,
```



```
tipo_contacto ENUM('Llamada', 'Email', 'Visita'),  
    nota TEXT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES Clientes(id)  
);
```

```
CREATE TABLE SatisfaccionClientes (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    cliente_id INT,  
    fecha DATE,  
    puntuacion INT CHECK (puntuacion >= 1 AND puntuacion <= 5),  
    comentario TEXT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES Clientes(id)  
);
```



