

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS control_contratos;  
USE control_contratos;
```

```
DELIMITER //
```

```
CREATE PROCEDURE crear_tabla_clientes()
```

```
BEGIN
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS clientes (  
    id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    correo VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL  
);
```

```
END //
```

```
CREATE PROCEDURE crear_tabla_tipos_contrato()
```

```
BEGIN
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS tipos_contrato (  
    id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
    description VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

```
END //
```

```
CREATE PROCEDURE crear_tabla_empleados()
```

```
BEGIN
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS empleados (  
    id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    cargo VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

```
END //
```

```
CREATE PROCEDURE crear_tabla_proyectos()
```

```
BEGIN
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS proyectos (  
    id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    fecha_inicio DATE NOT NULL,  
    fecha_fin DATE NOT NULL  
);
```

```
END //
```

```
CREATE PROCEDURE crear_tabla_contratos()
```

```
BEGIN
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS contratos (  
    id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
    cliente_id INT NOT NULL,  
    tipo_id INT NOT NULL,
```

```

monto DECIMAL (12,2) NOT NULL,
fecha_firma DATE NOT NULL,
FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes (id),
FOREIGN KEY (tipo_id) REFERENCES tipos-contrato (id)
);
END //

```

```

CREATE PROCEDURE crear_tabla_contrato_empleado ()
BEGIN
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS contrato_empleado (
        id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,
        contrato_id INT NOT NULL,
        empleado_id INT NOT NULL,
        rol VARCHAR(100) NOT NULL,
        FOREIGN KEY (contrato_id) REFERENCES contratos (id),
        FOREIGN KEY (empleado_id) REFERENCES empleados (id)
    );
END //

```

```

CREATE PROCEDURE crear_tabla_contrato_proyecto ()
BEGIN
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS contrato_proyecto (
        id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,
        contrato_id INT NOT NULL,
        proyecto_id INT NOT NULL,
        FOREIGN KEY (contrato_id) REFERENCES contratos (id),
        FOREIGN KEY (proyecto_id) REFERENCES proyectos (id)
    );
END //

```

DELIMITER;

```

CALL crear_tabla_clientes ();
CALL crear_tabla_tipos_contrato ();
CALL crear_tabla_empleados ();
CALL crear_tabla_proyectos ();
CALL crear_tabla_contratos ();
CALL crear_tabla_contrato_empleado ();
CALL crear_tabla_contrato_proyecto ();

```

DELIMITER //

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_clientes ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO clientes (nombre, correo) VALUES
    ('Empresa Alfa', 'alfa@correo.com'),
    ('Empresa Beta', 'beta@correo.com'),
    ('Empresa Gamma', 'gamma@correo.com'),

```



```

('Empresa Delta', 'delta@correo.com'),
('Empresa Epsilon', 'epsilon@correo.com'),
('Empresa Zeta', 'zeta@correo.com'),
('Empresa Eta', 'eta@correo.com'),
('Empresa Theta', 'theta@correo.com'),
('Empresa Iota', 'iota@correo.com'),
('Empresa Kappa', 'kappa@correo.com');
END //

```

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_tipos_contrato ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO tipos_contrato (descripcion) VALUES
    ('Servicios TI'),
    ('Consultoría'),
    ('Mantenimiento'),
    ('Outsourcing'),
    ('Suministros'),
    ('Marketing'),
    ('Legal'),
    ('Construcción'),
    ('Capacitación'),
    ('Logística');
END //

```

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_empleados ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO empleados (nombre, cargo) VALUES
    ('Ana Torres', 'Abogada'),
    ('Luis Perez', 'Ingeniero'),
    ('Maria Rojas', 'Analista'),
    ('Carlos Diaz', 'Técnico'),
    ('Laura Gomez', 'Gestor'),
    ('Pedro Ruiz', 'Supervisor'),
    ('Sofia Mendez', 'Consultor'),
    ('Jorge Silva', 'Contador'),
    ('Valentina Pino', 'Arquitecta'),
    ('Andres Mora', 'Coordinador');
END //

```

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_proyectos ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO proyectos (nombre, fecha_inicio,
    fecha_fin) VALUES
    ('Implementación ERP', '2023-01-01', '2023-06-30'),
    ('Migración Cloud', '2024-02-01', '2025-04-30'),
    ('Diseño web', '2024-03-01', '2024-09-30'),
    ('Capacitación personal', '2024-04-01', '2024-12-31'),
    ('Marketing digital', '2024-05-01', '2024-11-30'),

```

```

('Infraestructura Data Center', '2024-06-01', '2024-12-15'),
('Auditoria Interna', '2024-07-01', '2025-01-31'),
('Soporte Postventa', '2024-08-01', '2025-02-28'),
('Automatization Procesos', '2024-09-01', '2025-03-31'),
('Sistema Inventario', '2024-10-01', '2025-04-30');
END //

```

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_contrato ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO contrato (cliente_id, tipo_id,
    monto, fecha_firma) VALUES
    (1,1, 50000, '2024-01-15'),
    (2,2, 40000, '2024-02-10'),
    (3,3, 35000, '2024-03-12'),
    (4,4, 60000, '2024-04-18'),
    (5,5, 45000, '2024-05-20'),
    (6,6, 38000, '2024-06-22'),
    (7,7, 42000, '2024-07-25'),
    (8,8, 30000, '2024-08-27'),
    (9,9, 55000, '2024-09-29'),
    (10,10, 47000, '2024-10-31');
END //

```

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_contrato-empleado ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO contrato-empleado (contrato_id,
    empleado_id, rol) VALUES
    (1,1, 'Responsable Legal'),
    (2,2, 'Lider Tecnico'),
    (3,3, 'Analista'),
    (4,4, 'Soporte'),
    (5,5, 'Gestor'),
    (6,6, 'Supervisor'),
    (7,7, 'Consultor'),
    (8,8, 'Contador'),
    (9,9, 'Arquitecto'),
    (10,10, 'coordinador');
END //

```

```

CREATE PROCEDURE insertar_datos_contrato-proyecto ()
BEGIN
    INSERT IGNORE INTO contrato-proyecto (contrato_id,
    proyecto_id) VALUES
    (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5)
    (6,6), (7,7), (8,8), (9,9), (10,10);
END //

```

DELIMITER;


```

CALL insertar_datos_clientes ();
CALL insertar_datos_tipos_contrato ();
CALL insertar_datos_empleados ();
CALL insertar_datos_proyectos ();
CALL insertar_datos_contratos ();
CALL insertar_datos_contrato_empleado ();
CALL insertar_datos_contrato_proyecto ();

```

```

CREATE OR REPLACE VIEW vista_contratos_detalle AS
SELECT

```

```

    c.id AS contrato_id,
    cl.nombre AS cliente_nombre,
    tc.descripcion AS tipo_contrato,
    c.monto,
    c.fecha_firma

```

```

FROM contratos c

```

```

JOIN clientes cl ON c.cliente_id = cl.id

```

```

JOIN tipos_contrato tc ON c.tipo_id = tc.id;

```

```

CREATE OR REPLACE VIEW vista_empleados_por_contrato AS
SELECT

```

```

    e.id AS empleado_id,
    e.nombre AS empleado_nombre,
    ce.rol AS rol_en_contrato,
    cl.nombre AS cliente_nombre,
    c.id AS contrato_id

```

```

FROM empleados e

```

```

JOIN contrato_empleado ce ON e.id = ce.empleado_id

```

```

JOIN contratos c ON ce.contrato_id = c.id

```

```

JOIN clientes cl ON c.cliente_id = cl.id;

```

```

CREATE OR REPLACE VIEW vista_proyectos_por_contrato AS
SELECT

```

```

    c.id AS contrato_id,
    p.id AS proyecto_id,
    p.nombre AS proyecto_nombre,
    p.fecha_inicio,
    p.fecha_fin

```

```

FROM contratos c

```

```

JOIN contrato_proyecto cp ON c.id = cp.contrato_id

```

```

JOIN proyectos p ON cp.proyecto_id = p.id;

```

```

CREATE OR REPLACE VIEW vista_montos_totales_por
    clientes AS

```

```

SELECT

```

```

    cl.id AS cliente_id,
    cl.nombre AS cliente_nombre,
    SUM(c.monto) AS monto_total

```

```

FROM clientes c
LEFT JOIN contratos c ON c.id = c.cliente_id
GROUP BY c.id, c.nombre;

CREATE OR REPLACE VIEW vista-contratos-activos-por-
proyecto AS
SELECT
    p.id AS proyecto-id,
    p.nombre AS proyecto-nombre,
    COUNT(cp.contrato-id) AS cantidad-contratos-activos
FROM proyectos p
LEFT JOIN contrato-proyecto cp ON p.id = cp.proyecto-id
GROUP BY p.id, p.nombre

```