

Tarea 1.4: Creación de vistas:

- a) Crear vistas para simplificar consultas complejas y proporcionar acceso restringido a ciertos datos.

```
-- Vista para obtener información consolidada de clientes con su razón social
CREATE VIEW vista_clientes AS
SELECT c.id_cliente, c.nombre, r.descripcion AS razon_social
FROM cliente c
LEFT JOIN razon_social r ON c.id_razon = r.id_razon;

-- Vista para obtener información de los proyectos con sus clientes
CREATE VIEW vista_proyectos AS
SELECT p.id_proyecto, p.nombre AS proyecto, p.descripcion,
       cl.nombre AS cliente, p.fecha_inicio, p.fecha_fin,
       p.presupuesto, p.estado
FROM proyectos p
JOIN cliente cl ON p.id_cliente = cl.id_cliente;

-- Vista para obtener las tareas con información del proyecto y responsable
CREATE VIEW vista_tareas AS
SELECT t.id_tarea, t.nombre AS tarea, t.descripcion,
       p.nombre AS proyecto, r.nombre AS responsable,
       t.fecha_inicio, t.fecha_fin, t.estado, t.prioridad
FROM tareas t
JOIN proyectos p ON t.id_proyecto = p.id_proyecto
LEFT JOIN recurso r ON t.id_responsable = r.id_recurso;

-- Vista para obtener los recursos asignados a cada proyecto
CREATE VIEW vista_recursos_proyectos AS
SELECT pr.id_proyecto, p.nombre AS proyecto,
       r.id_recurso, r.nombre, r.apellido, r.rol
FROM proyecto_recurso pr
JOIN proyectos p ON pr.id_proyecto = p.id_proyecto
JOIN recurso r ON pr.id_recurso = r.id_recurso;

-- Vista para obtener el registro de horas trabajadas por recurso en cada tarea
CREATE VIEW vista_seguimiento_horas AS
SELECT sh.id_registro, r.nombre AS recurso, r.apellido,
       t.nombre AS tarea, sh.horas_trabajadas, sh.fecha_registro
FROM seguimiento_horas sh
```

```

JOIN recurso r ON sh.id_recurso = r.id_recurso
JOIN tareas t ON sh.id_tarea = t.id_tarea;

-- Vista para obtener los documentos de cada proyecto
CREATE VIEW vista_documentos AS
SELECT d.id_documento, d.nombre AS documento,
       p.nombre AS proyecto, d.version, d.url
FROM documentos d
JOIN proyectos p ON d.id_proyecto = p.id_proyecto;

-- Vista para obtener un resumen de las comunicaciones entre clientes y recursos
CREATE VIEW vista_comunicaciones AS
SELECT cm.id_mensaje, r.nombre AS remitente,
       d.nombre AS destinatario, cm.mensaje, cm.fecha_envio
FROM comunicaciones cm
JOIN recurso r ON cm.id_remitente = r.id_recurso
JOIN recurso d ON cm.id_destinatario = d.id_recurso;

-- Vista para obtener la disponibilidad y habilidades de los recursos
CREATE VIEW vista_recursos_disponibles AS
SELECT id_recurso, nombre, apellidos, rol,
       disponibilidad, habilidades
FROM recursos
WHERE disponibilidad = true;

-- Vista para obtener las tareas pendientes y en curso
CREATE VIEW vista_tareas_pendientes AS
SELECT id_tarea, nombre AS tarea, estado, prioridad, fecha_inicio, fecha_fin
FROM tareas
WHERE estado IN ('Planificado', 'En Curso');

-- Vista para obtener los proyectos en curso
CREATE VIEW vista_proyectos_en_curso AS
SELECT id_proyecto, nombre AS proyecto, estado, fecha_inicio, fecha_fin
FROM proyectos
WHERE estado = 'En Curso';

-- Vista para obtener el total de horas trabajadas por cada recurso
CREATE VIEW vista_total_horas_recurso AS
SELECT r.id_recurso, r.nombre, r.apellido, SUM(sh.horas_trabajadas) AS total_horas

```

```

FROM seguimiento_horas sh
JOIN recurso r ON sh.id_recurso = r.id_recurso
GROUP BY r.id_recurso, r.nombre, r.apellido

-- Vista para obtener la cantidad de tareas por estado en cada proyecto
CREATE VIEW vista_resumen_tareas AS
SELECT p.id_proyecto, p.nombre AS proyecto,
       t.estado, COUNT(t.id_tarea) AS total_tareas
FROM tareas t
JOIN proyectos p ON t.id_proyecto = p.id_proyecto
GROUP BY p.id_proyecto, p.nombre, t.estado;

```

Estas vistas permiten:

- Facilitar reportes de clientes, proyectos, tareas, recursos y seguimiento de horas.
- Simplificar consultas complejas.
- Controlar acceso a información específica sin necesidad de consultar múltiples tablas.