

ESTRUCTURA PROYECTO CONJUNTOS RESIDENCIALES

Tipos de usuarios y roles principales

Necesitamos diferenciar entre **roles de acceso al sistema** y **roles en la vida real dentro del conjunto**.

Roles de sistema (con permisos)

- **Administrador del conjunto**
 - Gestiona usuarios (propietarios, arrendatarios, Airbnb, visitantes).
 - Publica mantenimientos y noticias generales.
 - Recibe notificaciones de fallas generales (ej: piscina dañada).
- **Propietario**
 - Dueño del apartamento.
 - Puede residir directamente o ponerlo en **arriendo normal** o en **modo Airbnb**.
 - Recibe notificaciones de problemas en su inmueble reportados por inquilinos o huéspedes.
- **Arrendatario normal**
 - Vive por contrato a largo plazo (meses/años).
 - Puede reportar daños de su apartamento → notifica al dueño.
 - Recibe notificaciones generales del conjunto (mantenimientos, avisos).
- **Huésped Airbnb**
 - Estancia temporal (días/semanas).
 - Sus datos se registran (nombre, cédula, fechas de entrada/salida).
 - Genera una notificación al arrendador y al administrador cuando llega.
- **Vigilancia / Portería (opcional)**
 - Registra la llegada de huéspedes Airbnb o visitantes.
 - Puede verificar permisos de acceso.

Registros que se deben llevar

Entidades principales

1. **Usuarios** (nombre, rol, cédula, correo, etc.)
2. **Apartamentos** (número, torre, propietario, estado)
3. **Relación apartamento-usuario**
 - Si es **propietario** → relación directa.
 - Si es **arrendatario normal** → contrato con fechas de inicio/fin.
 - Si es **Airbnb** → reservas con fechas cortas + huéspedes registrados.
4. **Mensualidades (Administración)**
 - Pagos por apartamento.
 - Se incluyen servicios básicos (cancha, capilla, oficina).
5. **Mantenimientos**
 - Zonas comunes (parque, piscina, ascensor, etc.).
 - Estado (pendiente, en proceso, finalizado).
6. **Notificaciones**
 - Generales (a todos los residentes).
 - Específicas (de arrendatario → propietario).
 - Push para avisos urgentes.
7. **Reportes de daños**
 - Desde arrendatarios/huéspedes hacia propietarios.

Flujos clave del sistema

Airbnb

1. Propietario registra el apartamento como **modo Airbnb**.
2. Ingresa huéspedes → datos de cédula, fechas, número de personas.
3. El sistema notifica:
 - Al propietario (su apartamento está ocupado).
 - Al administrador (control de seguridad).

- A portería (registro de entrada).
 - 4. Cuando los huéspedes llegan → notificación automática al propietario y administrador.
 - 5. Huéspedes pueden reportar daños → notificación al propietario.
-

Arrendamiento normal

1. Propietario registra contrato de arriendo (fecha inicio/fin, arrendatario).
 2. Arrendatario recibe notificaciones generales.
 3. Arrendatario puede reportar daños → notificación al propietario.
-

Mensualidades

1. Cada apartamento tiene un pago mensual (administración).
 2. El sistema registra:
 - Pago realizado.
 - Estado pendiente o mora.
 3. Notificación automática al propietario en caso de deuda.
-

Mantenimientos

1. Administrador registra mantenimiento programado.
2. Todos los residentes reciben notificación.
3. Estado del mantenimiento se actualiza (pendiente, en proceso, finalizado).

App móvil

- Para **arrendatarios y huéspedes**:
 - Recibir notificaciones.
 - Reportar daños.
 - Ver mantenimientos.
- Para **administrador**:

- Ver reportes en tiempo real.
- Aprobar registros de huéspedes.

En la BD vamos a manejar un modelo flexible:

- **Tabla Usuarios** → guarda la información básica (nombre, correo, rol).
- **Tabla Apartamentos** → cada apartamento tiene un propietario.
- **Tabla Relaciones** → define si ese usuario es **propietario, arrendatario o huésped Airbnb** de un apartamento.
- **Tabla Huespedes_Airbnb** → datos de cédula, fechas, estancia.