

# Sistema de Administración de Pases - Unidad de Terapia Intensiva (UTI)

## 1. Descripción General

Sistema web para la gestión y administración de pases médicos en una Unidad de Terapia Intensiva, permitiendo el control completo de pacientes, médicos, roles y registros de pases médicos.

## 2. Estructura de Base de Datos

### 2.1 Tabla: Roles

**Propósito:** Definir los diferentes tipos de roles médicos en el sistema

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INTEGER	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del rol
tipo_rol	VARCHAR(50)	NOT NULL, UNIQUE	Nombre del rol (ej: Médico Jefe, Residente, Enfermero)

### 2.2 Tabla: User (Médico)

**Propósito:** Gestionar información de usuarios médicos del sistema

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INTEGER	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del médico
rol_id	INTEGER	FK → Roles(id), NOT NULL	Referencia al rol del médico
nombre	VARCHAR(100)	NOT NULL	Nombre (encriptado en producción)
apellido	VARCHAR(100)	NOT NULL	Apellido(encriptado en producción)

### 2.3 Tabla: Paciente

**Propósito:** Almacenar información de pacientes internados en UCI

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INTEGER	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del paciente
nombre	VARCHAR(100)	NOT NULL	Nombre (encriptado en producción)
apellido	VARCHAR(100)	NOT NULL	Apellido (encriptado en producción)
cama	VARCHAR(10)	NOT NULL, UNIQUE	Número/código de cama asignada. Posible tabla de camas para esta sala
pase_id	INTEGER	FK → Pase(id), NOT NULL	Referencia al pase

## 2.4 Tabla: Pase

**Propósito:** Registrar pases médicos diarios de cada paciente

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INTEGER	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del pase
principal	TEXT	NULL	Diagnóstico/problema principal
antec	TEXT	NULL	Antecedentes médicos relevantes
gcs_rass	VARCHAR(50)	NULL	gcs/rass
cultivos	TEXT	NULL	Información de cultivos
atb	TEXT	NULL	Antibióticos administrados
vc_cook	TEXT	NULL	Vc Cook
actual	TEXT	NULL	Estado actual (campo editable)

pendiente	TEXT	NULL	Pendientes/tareas (campo editable)
fecha_creacion	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Fecha de creación del pase
fecha_modificacion	TIMESTAMP	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP	Última modificación

### 3. Funcionalidades Requeridas

#### 3.1 Gestión de Roles

- **Crear:** Agregar nuevos roles médicos
- **Leer:** Listar y buscar roles existentes
- **Actualizar:** Modificar descripción de roles
- **Eliminar:** Remover roles (validando que no estén en uso)

#### 3.2 Gestión de Médicos

- **Crear:** Registrar nuevos médicos con asignación de rol
- **Leer:** Listar médicos con filtros por rol
- **Actualizar:** Modificar datos personales y cambiar roles
- **Eliminar:** Desactivar usuarios (soft delete recomendado)

#### 3.3 Gestión de Pacientes

- **Crear:** Ingresar nuevos pacientes con asignación de cama
- **Leer:** Listar pacientes activos/inactivos, buscar por cama
- **Actualizar:** Modificar datos del paciente, cambiar cama, agregar pases
- **Eliminar:** Dar de alta/desactivar pacientes y sus pases

#### 3.4 Gestión de Pases (CRUD)

- **Crear:** Generar nuevos pases médicos diarios
- **Leer:** Visualizar pases por paciente, fecha, o médico
- **Actualizar:** Editar campos "actual" y "pendiente" principalmente
- **Eliminar:** Eliminar pases erróneos (con validaciones)

### 4. Arquitectura Técnica Recomendada

#### 4.1 Backend

- **Framework:** Python con FastAPI

- **Base de Datos:** PostgreSQL (Supabase)
- **Autenticación:** JWT tokens
- **Encriptación:** AES-256 para datos sensibles

## 4.2 Frontend

- **Framework:** React
- **UI Library:** Material-UI
- **Gestión de Estado:** Context API
- **Cliente HTTP:** React-query

## 4.3 Seguridad

- **Encriptación de datos personales** en producción
- **Roles y permisos** por tipo de usuario
- **Logs de auditoría** para cambios críticos
- **Validación de entrada** en frontend y backend
- **HTTPS obligatorio** en producción

# 5. Interfaces de Usuario Principales

## 5.1 Dashboard Principal

- Resumen de pacientes activos
- Pases pendientes de completar
- Estadísticas básicas de ocupación

## 5.2 Gestión de Pacientes

- Lista de pacientes con estado de cama
- Modal/formulario para agregar/editar pacientes
- Vista detallada con historial de pases

## 5.3 Gestión de Pases

- Vista de pases por paciente
- Editor de pases con campos específicos médicos
- Historial temporal de pases

## 5.4 Administración

- Gestión de usuarios y roles
- Configuración del sistema
- Reportes y estadísticas
- Backup automático de datos críticos