

PROYECTO FINAL

El presente proyecto tiene como finalidad el diseño y desarrollo de una base de datos relacional orientada a la gestión integral de un hospital que brinda atención médica a pacientes ambulatorios e internados. La solución propuesta permite administrar información clínica, administrativa y operativa de manera centralizada, asegurando la integridad de los datos y facilitando el acceso a la información.

Objetivo del proyecto

El objetivo principal del proyecto es implementar una base de datos que permita:

- Registrar pacientes y su historia clínica
- Gestionar turnos y consultas médicas ambulatorias
- Administrar internaciones hospitalarias
- Asignar médicos y enfermeros a pacientes internados
- Registrar diagnósticos, tratamientos y medicamentos
- Gestionar la facturación de los servicios médicos y la cobertura por obra social

Situación problemática

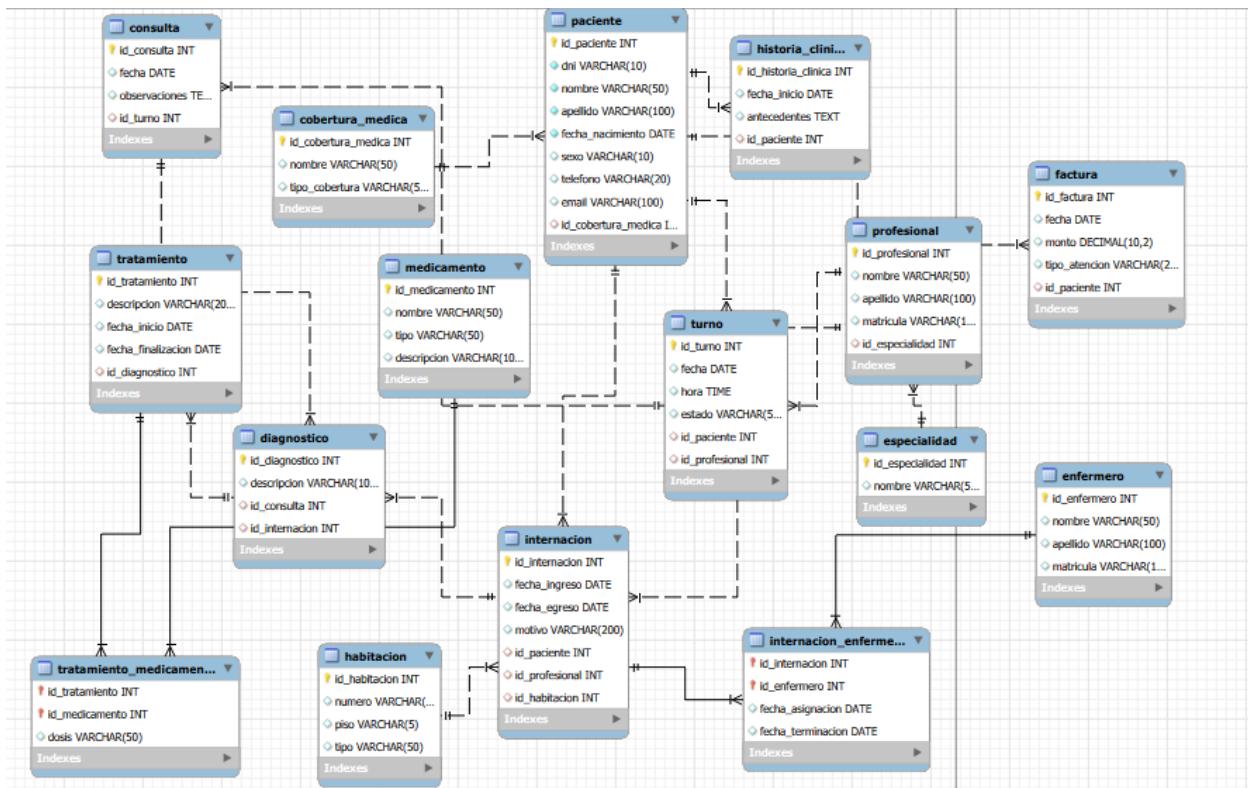
En muchas instituciones de salud, la información se encuentra distribuida en múltiples sistemas o registros manuales, lo que genera inconsistencias, duplicación de datos y dificultades para el control médico y administrativo. Esta situación impacta negativamente en la calidad del servicio, la toma de decisiones y el seguimiento de los pacientes.

La implementación de una base de datos relacional permite centralizar la información, normalizar los procesos y garantizar una correcta trazabilidad de la atención médica, mejorando la eficiencia operativa de la clínica u hospital.

Modelo de negocio

El hospital brinda atención médica a pacientes con y sin cobertura, ofreciendo servicios ambulatorios mediante turnos programados y atención por internación. Cuenta con profesionales médicos de diferentes especialidades que atienden tanto pacientes ambulatorios como internados. Además, dispone de personal de enfermería asignados a las áreas de internaciones y destinadas a la hospitalización de los pacientes.

Modelo Entidad–Relación



Listado de tablas

PACIENTE

Almacena los datos personales de los pacientes.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_paciente	INT	PK
dni	VARCHAR (10)	UNIQUE
nombre	VARCHAR (50)	
apellido	VARCHAR (100)	
fecha_nacimiento	DATE	
sexo	VARCHAR (10)	
telefono	VARCHAR (20)	
email	VARCHAR (100)	
id_cobertura_medica	INT	FK

HISTORIA_CLINICA

Registra el historial médico del paciente.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_historia_clinica	INT	PK
fecha_inicio	DATE	

antecedentes	TEXT	
id_paciente	INT	FK

COBERTURA_MEDICA

Contiene el tipo de cobertura médica del paciente.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_cobertura_medica	INT	PK
nombre	VARCHAR (50)	
tipo_cobertura	VARCHAR (50)	

PROFESIONAL

Registra los profesionales médicos, cada profesional posee una única especialidad y puede atender tanto pacientes ambulatorios como internados.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_profesional	INT	PK
nombre	VARCHAR (50)	
apellido	VARCHAR (100)	
matricula	VARCHAR (10)	
id_especialidad	INT	FK

ESPECIALIDAD

Especialidades médicas disponibles.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_especialidad	INT	PK
nombre	VARCHAR (50)	

TURNO

Gestiona los turnos de atención ambulatoria.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_turno	INT	PK
fecha	DATE	
hora	DATE	
estado	VARCHAR (50)	
id_paciente	INT	FK
id_profesional	INT	FK

CONSULTA

Registro de las consultas médicas realizadas.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_consulta	INT	PK
fecha	DATE	
observaciones	TEXT	
id_turno	INT	FK

DIAGNOSTICO

Diagnósticos asociados a una consulta o atención médica.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_diagnostico	INT	PK
descripcion	VARCHAR (100)	
id_consulta	INT	FK
id_internacion	INT	FK

TRATAMIENTO

Tratamientos indicados a partir de un diagnóstico.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_tratamiento	INT	PK
descripcion	VARCHAR (200)	
fecha_inicio	DATE	
fecha_finalizacion	DATE	
id_diagnostico	INT	FK

MEDICAMENTO

Listado de medicamentos.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_medicamento	INT	PK
nombre	VARCHAR (50)	
tipo	VARCHAR (50)	
descripcion	VARCHAR (100)	

TRATAMIENTO_MEDICAMENTO

Relación entre tratamientos y medicamentos.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE

id_tratamiento	INT	PK/FK
id_medicamento	INT	PK/FK
dosis	VARCHAR (50)	

INTERNACION

Registra internaciones de pacientes y el médico responsable.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_internacion	INT	PK
fecha_ingreso	DATE	
fecha_egreso	DATE	
motivo	VARCHAR (200)	
id_paciente	INT	FK
id_profesional	INT	FK
id_habitacion	INT	FK

HABITACION

Habitaciones disponibles para internación.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_habitacion	INT	PK
numero	VARCHAR (5)	
piso	VARCHAR (5)	
tipo	VARCHAR (50)	

ENFERMERO

Personal de enfermería.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_enfermero	INT	PK
nombre	VARCHAR (50)	
apellido	VARCHAR (100)	
matricula	VARCHAR (10)	UNIQUE

INTERNACION_ENFERMERO

Asignación de enfermeros a internaciones.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_internacion	INT	PK/FK
id_enfermero	INT	PK/FK
fecha_asignacion	DATE	
fecha_terminacion	DATE	

FACTURA

Facturación de servicios médicos.

CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
id_factura	INT	PK
fecha	DATE	
monto	DECIMAL (10,2)	
tipo_atencion	VARCHAR (20)	
id_paciente	INT	FK