

## **Sistema de Gestión de bases de datos de un hospital**

Nombre del equipo: The Basaboost

Kathleen Argueta, Alejandro Durón, Lorena Mejía, Reina Sosa, Alessandro Vásquez

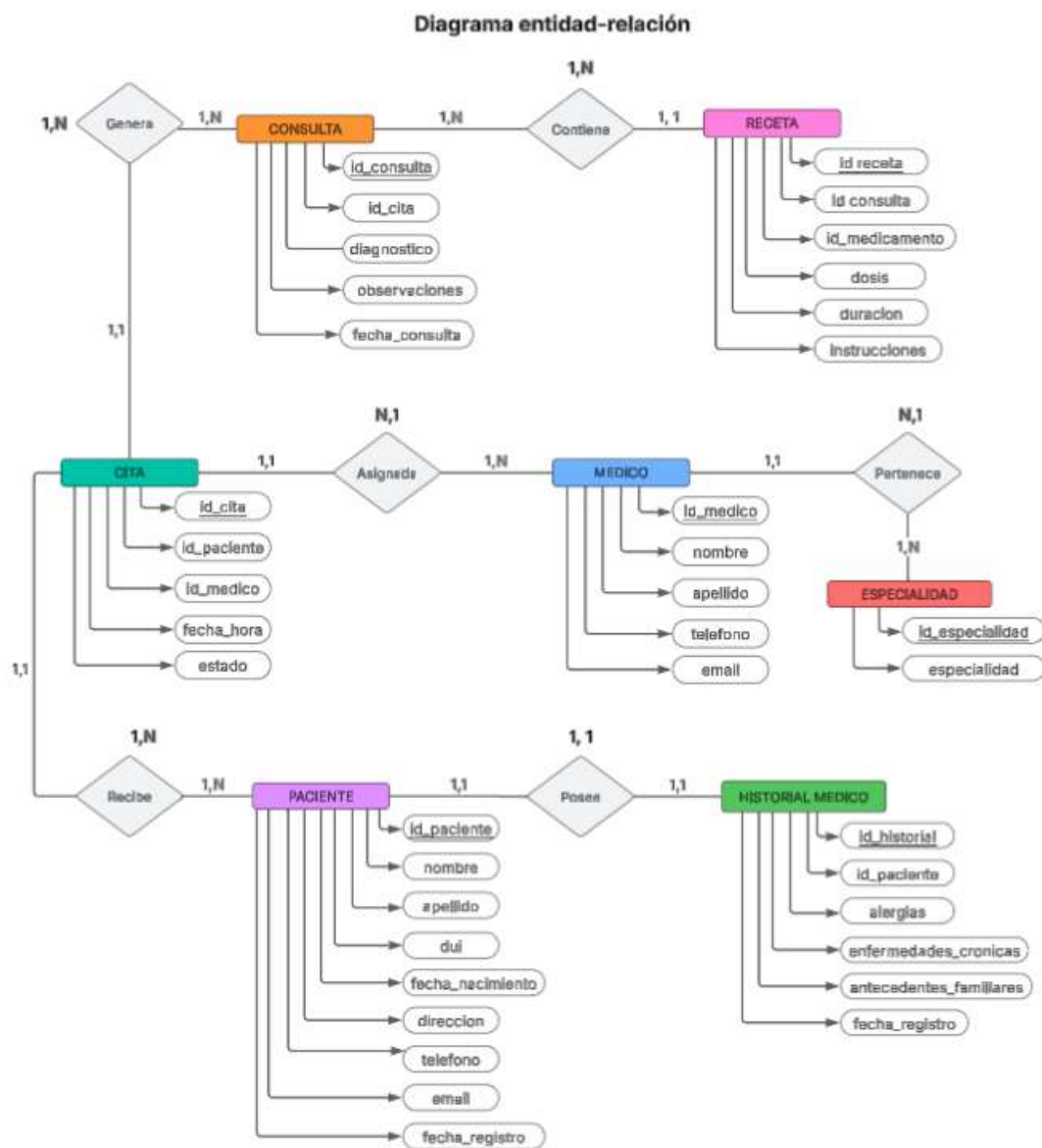
Escuela Superior de Economía y Negocios (ESEN)

Base de Datos II

Ing. André González

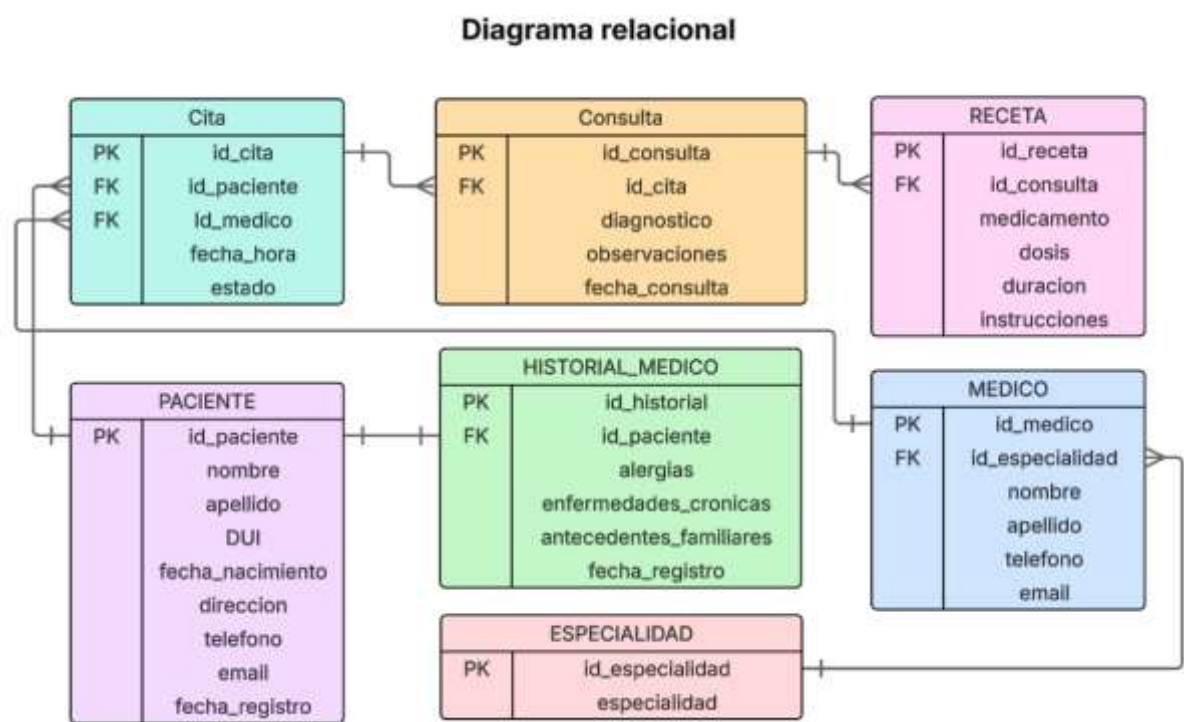
Viernes, 18 de julio del 2025

## Diagrama Entidad-Relación



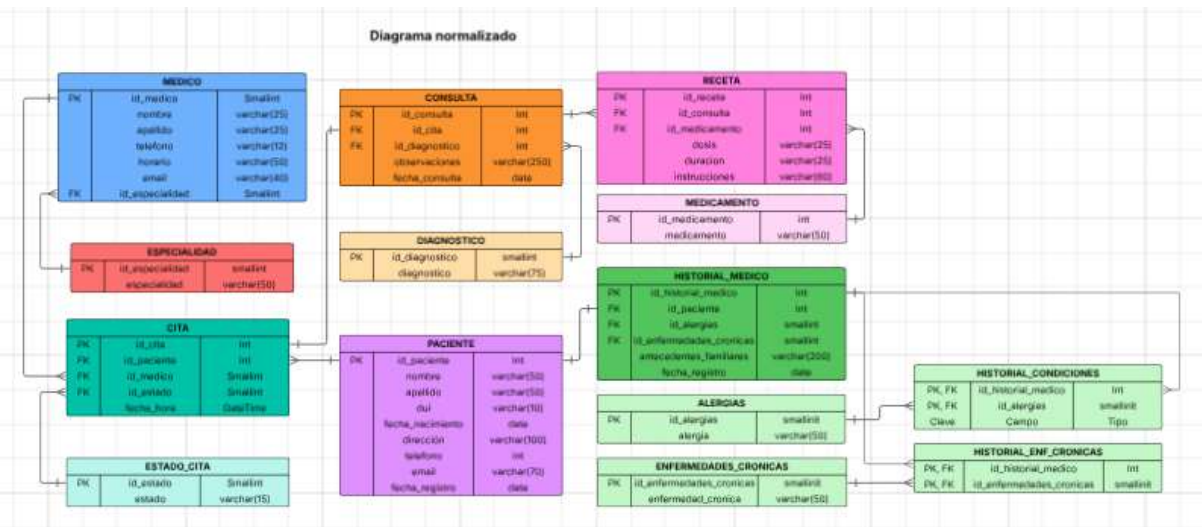
Fuente. Elaboración propia

Diagrama Relacional



Fuente. Elaboración propia

Diagrama Relacional Normalizado



Fuente. Elaboración propia

## Diccionario de datos

### Nombre de la tabla: MEDICO

**Descripción de la tabla:** Esta tabla contiene la información de los médicos registrados en el sistema, incluyendo su identificación, nombre, especialidad y contacto.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_medico	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única del médico.
nombre	VARCHAR	Alfabético	25	-	No	Nombre del médico.
apellido	VARCHAR	Alfabético	25	NOT NULL	No	Apellido del médico.
telefono	INT	Numérico	-	-	Sí	Número de teléfono del médico.
horario	VARCHAR	Alfabético	50	-	Sí	Horarios de atención del médico.
email	VARCHAR	Alfabético	40	-	Sí	Correo electrónico del médico.

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: ESPECIALIDAD

**Descripción de la tabla:** Almacena los tipos de especialidades médicas disponibles en el sistema.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_especialidad	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única de la especialidad.
especialidad	VARCHAR	Alfabético	50	NOT NULL	No	Nombre de la especialidad médico

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: CITA

**Descripción de la tabla:** Contiene los detalles de las citas médicas programadas, vinculando a pacientes, médicos y el estado de la cita.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_cita	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única de la cita.
id_paciente	INT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia al paciente en la cita.

id_medico	SMALLINT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia al médico asignado a la cita.
id_estado	SMALLINT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Estado actual de la cita.
fecha_hora	DATETIME	Fecha y hora	-	-	No	Fecha y hora programada para la cita.

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: ESTADO\_CITA

**Descripción de la tabla:** Define los posibles estados que puede tener una cita médica.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_estado	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación del estado de la cita.
estado	VARCHAR	Alfabético	15	NOT NULL	No	Nombre del estado de la cita (Ej. "Programada", "Cancelada").

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: CONSULTA

**Descripción de la tabla:** Almacena las consultas médicas realizadas en una cita, incluyendo diagnóstico y observaciones.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_consulta	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única de la consulta.
id_cita	INT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia a la cita asociada.
id_diagnostico	SMALLINT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia al diagnóstico realizado en la consulta.
observaciones	VARCHAR	Alfabético	250	NOT NULL	No	Observaciones adicionales sobre la consulta.
fecha_consulta	DATE	Fecha	-	-	No	Fecha de realización de la consulta.

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: DIAGNOSTICO

**Descripción de la tabla:** Contiene los diagnósticos médicos disponibles en el sistema.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
---------	------	---------	----------	-------------	------	-------------

id_diagnostico	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única del diagnóstico.
diagnostico	VARCHAR	Alfabético	75	NOT NULL	No	Descripción del diagnóstico médico.

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: PACIENTE

**Descripción de la tabla:** Almacena los datos personales y médicos de los pacientes registrados en el sistema.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_paciente	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única del paciente.
nombre	VARCHAR	Alfabético	50	-	No	Nombre del paciente.
apellido	VARCHAR	Alfabético	50	-	No	Apellido del paciente.
dui	VARCHAR	Alfabético	10	NOT NULL	No	Documento Único de Identidad (DUI) del paciente.
fecha_nacimiento	DATE	Fecha	-	-	Sí	Fecha de nacimiento del paciente.
direccion	VARCHAR	Alfabético	100	-	Sí	Dirección del paciente.
telefono	INT	Número	-	-	Sí	Número de teléfono del paciente.
email	VARCHAR	Alfabético	70	-	Sí	Correo electrónico del paciente.
fecha_registro	DATE	Fecha	-	-	No	Fecha de registro del paciente en el sistema.

*Fuente. Elaboración propia*

### Nombre de la tabla: RECETA

**Descripción de la tabla:** Contiene las recetas médicas generadas durante una consulta, incluyendo medicamentos, dosis y duración del tratamiento.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_receta	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única de la receta.
id_consulta	INT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia a la consulta relacionada con la receta.
id_medamento	INT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia al medicamento recetado.

dosis	VARCHAR	Alfabético	50	-	No	Dosis del medicamento prescrito.
duracion	VARCHAR	Alfabético	50	-	No	Duración del tratamiento.
instrucciones	VARCHAR	Alfabético	100	-	No	Instrucciones adicionales sobre el medicamento.

*Fuente. Elaboración propia*

## Nombre de la tabla: MEDICAMENTO

**Descripción de la tabla:** Almacena la información de los medicamentos disponibles en el sistema, que pueden ser recetados durante las consultas médicas.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_medimento	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única del medicamento.
medimento	VARCHAR	Alfabético	50	NOT NULL	No	Nombre del medicamento.

*Fuente. Elaboración propia*

## Nombre de la tabla: HISTORIAL\_MEDICO

**Descripción de la tabla:** Contiene el historial médico del paciente, incluyendo alergias, enfermedades crónicas y antecedentes familiares.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_historial_medico	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única del historial médico.
id_paciente	INT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	No	Referencia al paciente del historial médico.
id_alergias	SMALLINT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	Sí	Referencia a la alergia del paciente.
id_enfermedades_cronicas	SMALLINT	Entero positivo	-	FOREIGN KEY	Sí	Referencia a las enfermedades crónicas del paciente.
antecedentes_familiares	VARCHAR	Alfabético	200	-	Sí	Antecedentes familiares del paciente.
fecha_registro	DATE	Fecha	-	-	No	Fecha de registro del historial médico.

*Fuente. Elaboración propia*

**Nombre de la tabla: ALERGIAS**

**Descripción de la tabla:** Define las posibles alergias médicas que pueden tener los pacientes.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_alergias	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única de la alergia.
alergias	VARCHAR	Alfabético	50	NOT NULL	No	Descripción de la alergia.

*Fuente. Elaboración propia*

**Nombre de la tabla: ENFERMEDADES\_CRONICAS**

**Descripción de la tabla:** Define las enfermedades crónicas que pueden afectar a los pacientes.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_enfermedades_cronicas	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, IDENTITY	No	Identificación única de la enfermedad crónica.
enfermedad_cronica	VARCHAR	Alfabético	50	NOT NULL	No	Descripción de la enfermedad crónica.

*Fuente. Elaboración propia*

**Nombre de la tabla: HISTORIAL\_ALERGIAS**

**Descripción de la tabla:** Relaciona el historial médico del paciente con sus alergias registradas.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_historial_medico	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY	No	Identificación del historial médico del paciente.
id_alergias	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY	No	Referencia a la alergia específica del paciente.

*Fuente. Elaboración propia*



**Nombre de la tabla: HISTORIAL\_ENF\_CRONICAS**

**Descripción de la tabla:** Relaciona el historial médico del paciente con sus enfermedades crónicas.

Columna	Tipo	Dominio	Longitud	Restricción	Nulo	Descripción
id_historial_medico	INT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY	No	Identificación del historial médico del paciente.
id_enfermedades_cronicas	SMALLINT	Entero positivo	-	PRIMARY KEY, FOREIGN KEY	No	Referencia a la enfermedad crónica específica.

*Fuente. Elaboración propia*