







_ O X

"Sistema de gestión de turnos médicos que posibilite la programación de citas en diferentes especialidades. Se almacenará la información personal de los pacientes, asignará identificadores únicos y gestionará la disponibilidad de los médicos para asignar los turnos de manera eficiente."

- LA LÓGICA DE NEGOCIO









Flow

Paciente

Administrador añade un paciente.



Turno

Se agenda un turno con el paciente.

Facturación

Se cobra el turno confirmado.



Médico

Médico asiste el turno.

Tratamiento

Posterior al turno el médico decide si realizar un tratamiento.



05, 06,



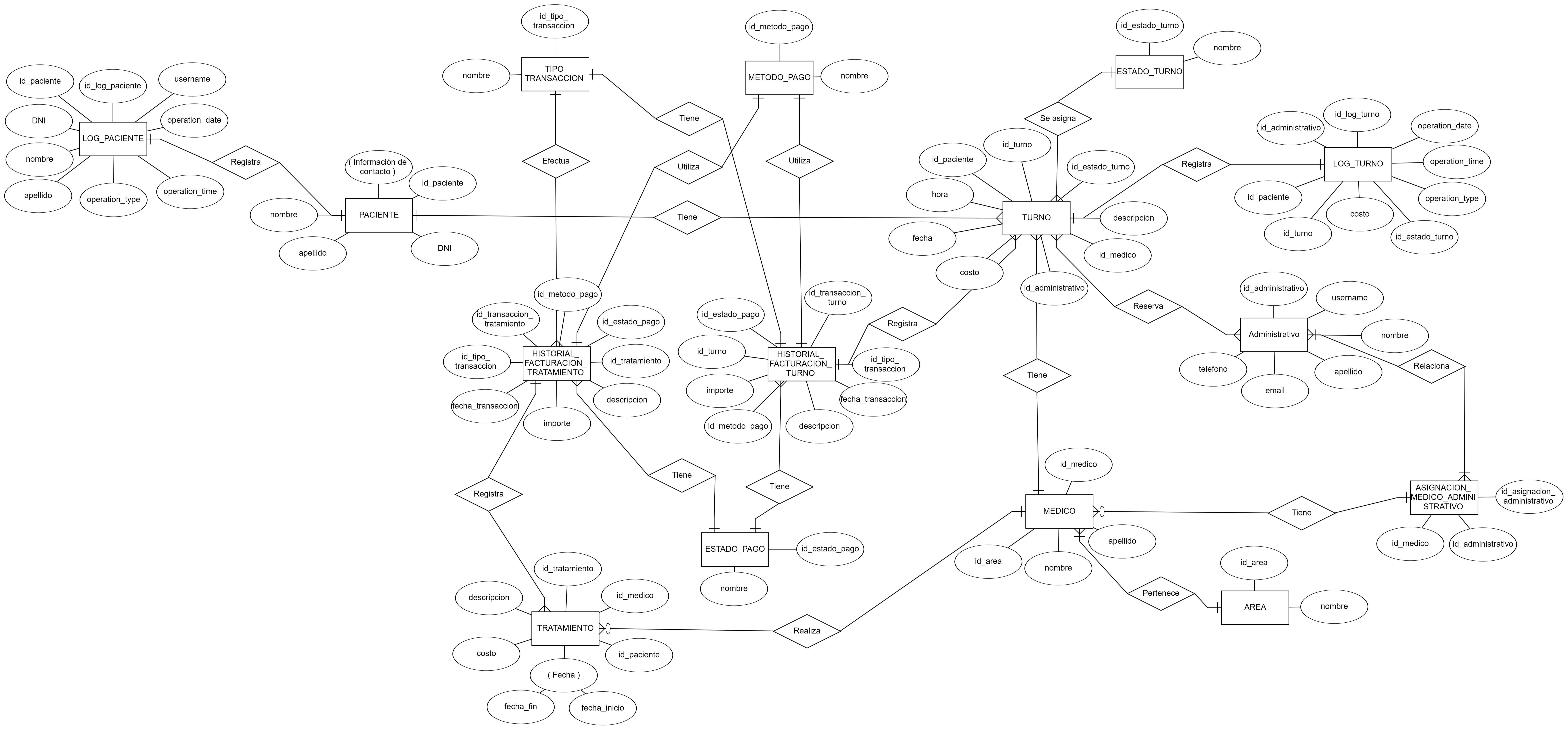
Facturación

Se factura el tratamiento.















SOBRE EL SISTEMA

Permite a los administrativos asignar turnos médicos en diferentes especialidades.













INFORMACIÓN

La base de datos ClinicalSys almacena información para un sistema médico. Consta de tablas para áreas, médicos, personal administrativo, pacientes, citas/turnos, tratamientos, transacciones de pago y registros.

Los administrativos pueden gestionar áreas médicas, personal, pacientes, citas, tratamientos e historial de pagos. Las tablas de registro hacen un seguimiento de los cambios en los datos de pacientes y citas.













TURNOS

COMPRENDE: datos personales y datos de elección (medico, hora y día).



NOMBRE:

JUAN

APELLIDO:

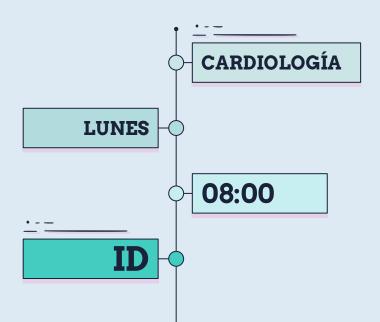
CODER

EMAIL:

J@gmail

TELÉFONO:

01234567







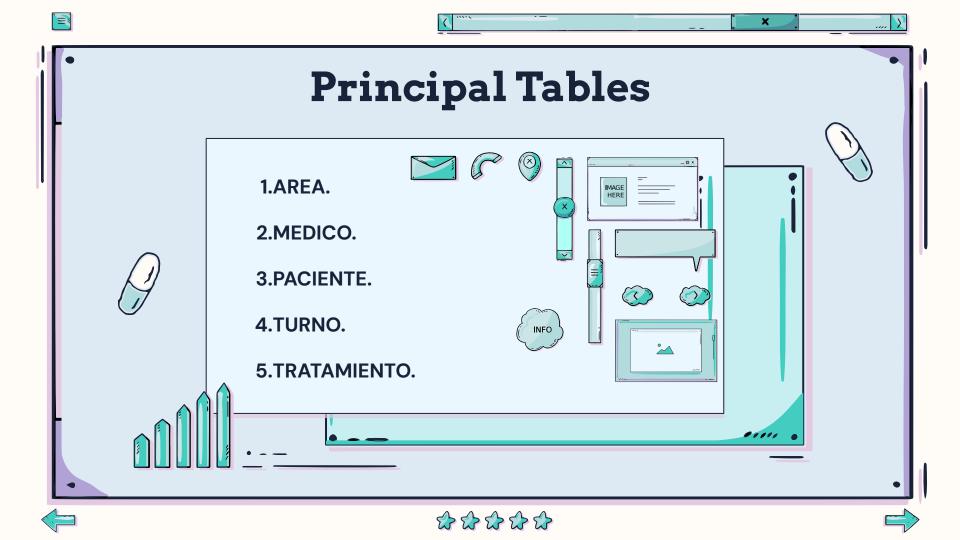




TABLA	CAMPO ABREVIADO	NOMBRE DEL CAMPO COMPLETO	CLAVE PRIMARIA (PK)	CLAVE FORANEA (FK)	TIPO DE DATOS
PACIENTE	id_paciente dni	Identificador del Paciente DNI del Paciente	PK		INT
	apellido	Apellido del Paciente Nombre del Paciente			VARCHAR (50)
	nombre email	Email del Paciente			VARCHAR (50) VARCHAR (100)
	telefono	Telefono del Paciente			VARCHAR (20)
	direccion id_turno	Domicilio del Paciente Identificador del Turno	PK		VARCHAR (100)
TURNO	id_paciente	Identificador del Paciente		FK	INT
	id_medico	Identificador del Medico Identificador del Estado del turno		FK	INT
	id_estado_turno id_administrativo	Identificador del Administrativo		FK FK	INT
	fecha	Fecha del Turno			DATE
	fecha_hora	Hora del Turno			TIME
	descripcion	Descripcion del motivo del turno Costo del turno / la consulta			VARCHAR (100)
	costo	Identificador del Tratamiento			DECIMAL (10, 2)
TRATAMIENTO	id_tratamiento id_medico	Identificador del Area	PK	FK	INT
	id_paciente	Identificador del Paciente		FK	INT
	descripcion	Descripcion del Tratamiento			VARCHAR (100)
	fecha_inicio	Fecha inicio del Tratamiento			DATE
	fecha_fin	Fecha finalizacion del Tratamiento Costo del Tratamiento			DATE
MEDICO	costo	Identificador del Medico			DECIMAL (10, 2)
	id_medico id_area	Identificador del Area	PK	FK	INT
	apellido	Apellido del Medico			VARCHAR (50)
	nombre	Nombre del Medico			VARCHAR (50)
	id_administrativo		РК		INT
ADMINISTRATIVO	username	Identificador de Usuario del administrativo			VARCHAR (50)
	apellido	Apellido del Administrativo			VARCHAR (50)
	nombre	Nombre del Administrativo			VARCHAR (50)
	email telefono	Email del Administrativo Telefono del Administrativo			VARCHAR (100) VARCHAR (20)
	id_asignacion_administrativo	Identificador de la Asigancion medico - administrativo	РК		INT
ASIGNACION_MEDICO_ADMINISTRATIVO	id_medico	Identificador del Medico		FK	INT
	id_administrativo	Identificador del Administrativo		FK	INT
HISTORIAL_FACTURACION_TURNO	id_transaccion_turno		РК		INT
	id_turno	Identificador del Turno		FK	INT
	id_tipo_transaccion id_estado_pago	Identificador del Tipo de transaccion Identificador del Estado de Pago		FK FK	INT
	id_metodo_pago	Identificador del Metodo de Pago		FK	INT
	fecha_transaccion	Fecha iniciada la Tansaccion			DATE
	descripcion	Descripcion de la Transaccion			VARCHAR (100)
	importe	Importe de la Transaccion			DECIMAL (10, 2)
HISTORIAL_FACTURACION_TRATAMIENTO	id_transaccion_tratamiento		PK		INT
	id_tratamiento id_tipo_transaccion	Identificador del Tratamiento Identificador del Tipo de		FK FK	INT
	id_estado_pago	Transaccion Identificador del Estado de Pago		FK	INT
	id_metodo_pago	Identificador del Metodo de Pago		FK	INT
	fecha_transaccion	Fecha de inicio de la transaccion			DATE
	descripcion	Descripcion de la Transaccion			VARCHAR (100)
	importe	Importe de la Transaccion			DECIMAL (10, 2)
AREA	id_area	Identificador del Area	PK		INT
	nombre id_estado_turno	Nombre del Area Identificador de estado de turnos			VARCHAR (50)
ESTADO_TURNO	nombre	Nombre del Estado			VARCHAR (50)
	id_metodo_pago	Identificador del metodo de pago	PK		INT
METODO_PAGO	nombre	Nombre del metodo de pago			VARCHAR (50)
TIPO_TRANSACCION	id_tipo_ transaccion	Identificador del tipo de transaccion	PK		INT
	nombre	Nombre de Tipo de transaccion			VARCHAR (50)
ESTADO_PAGO	id_estado_pago	Identificador del Estado de pago			VARCHAR (50)
	nombre id_log_paciente	Nombre del Estado de pago Identificador de log paciente	PK		VARCHAR (50) INT
LOG_PACIENTE	operation_date	Fecha inicio de la operacion			DATE
	operation_time	Hora inicio de la operacion			TIME
	operation_type	Tipo de operacion			VARCHAR (10)
	id_paciente	Identificador del Paciente		FK	INT
	dni	Documento de identidad del Paciente			INT
	apellido nombre	Apellido del Paciente Nombre del Paciente			VARCHAR (50)
LOG_TURNO	nombre id_log_turno	Nombre del Paciente Identificador de log turno	PK		VARCHAR (50) INT
	id_adminsitrativo	Identificador del Administrativo		FK	INT
	operation_date	Fecha inicio de la operacion			DATE
	operation_time	Hora inicio de la operacion			TIME
	operation_type	Tipo de operacion			VARCHAR (10)
	id_turno	Identificador del Turno		FK	INT
	id_estado_turno descripcion	Identificador del Estado Turno Descripcion del Turno		FK	VARCHAR (100)
	costo	Costo del Turno			DECIMAL(10, 2)





Views:

area_medicos

Vista de áreas con sus respectivos médicos.

gestion_turnos

Vista global de turnos con áreas, médicos y pacientes.

tratamientos_medicos

Vista de tratamientos asignados a cada médico y su paciente.

turnos_confirmados

Vista de turnos confirmados de pacientes con médicos.

turnos_programados

Vista de turnos pendientes de pacientes con médicos.











Views:

Medicos_y_administrativos



Vista de médicos con sus respectivos personales administrativos.

vista_facturacion_turnos



Vista historial de facturación de turnos.

vista_facturacion_tratamientos

Vista historial de facturación de tratamientos.









Functions



obtener_medicos_por_area

Calcular cantidad de médicos asociados a un área.





calcular_turnos_por_medico

Calcular la cantidad de turnos por médico.





calcular_promedio_costo_turno

Calcular promedio de costo de turnos.

















11111 0

11111 -

Functions



calcular_total_ingresos_tratamientos

Calcular total de ingresos por tratamientos en un rango de fechas.



get_paciente_por_dni

Obtener el id_paciente mediante el DNI.













Triggers



before_log_paciente_validation

Asegurar que los campos 'apellido' y 'nombre' siempre estén en mayúsculas.



after_log_paciente_insert

Inserción en la tabla "log_paciente", para control de pacientes ingresados, registrando unicamente datos relevantes como DNI, APELLIDO y NOMBRE.



after_log_paciente_update

Inserción en la tabla "log_turno" al actualizar datos de un paciente.













Triggers



before_log_turno_validation

Verificar si la fecha de inicio es mayor que la fecha actual e impedir el registro de turnos anteriores a la fecha actual.



before_insert_turno_validation

Verificar si el administrativo está asociado al médico, de lo contrario no permitir agendar turno.



after_log_turno_insert

Inserción en la tabla "log_turno" para llevar un registro de los turnos nuevos.



11111 0











Stored Procedures



change_estado_turno

Cambia el estado de un turno.



get_turnos

Obtener todos los turnos de un médico.



obtener_historial_medico_paciente

Obtener historial médico completo de un paciente.







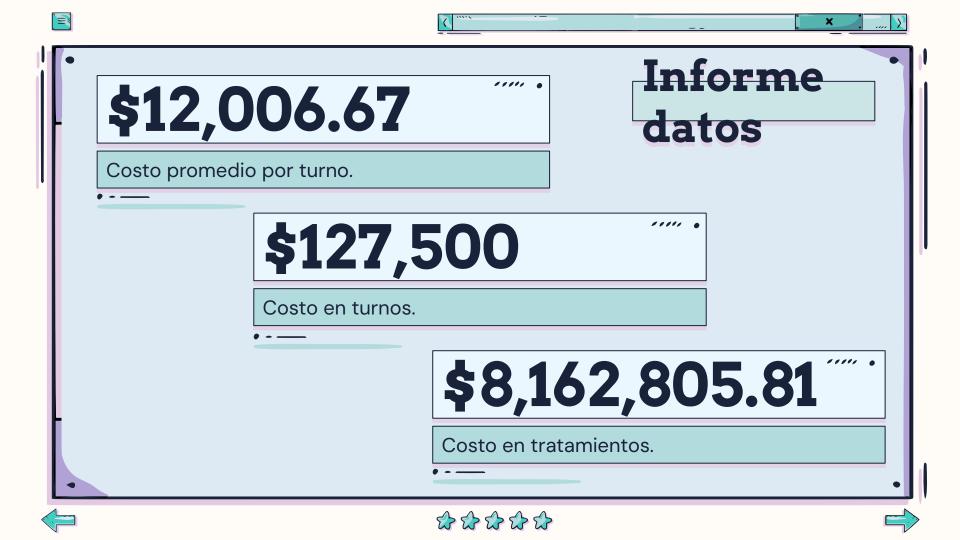




11111 0

11111 0

11111 0







Futures Lines

- Control de Acceso: Reforzar la seguridad mediante la asignación adecuada de permisos de usuario a las tablas y vistas.
- Agendamiento en Línea: Introducir la opción de programar citas en línea para que los pacientes puedan elegir horarios disponibles según la disponibilidad de los médicos.
- Funcionalidad de Búsqueda Avanzada:
 Agregar una función de búsqueda
 avanzada que permita a los usuarios
 buscar médicos, pacientes o citas
 según diferentes criterios, como
 especialidad o fecha.

- Módulo de Facturación Completo:
 Expandir la gestión de facturación para incluir detalles más completos sobre los costos de los tratamientos y los métodos de pago aceptados.
- Gestión de Inventarios: Si hay suministros médicos involucrados, considerar agregar una función de gestión de inventario para mantener un registro de los suministros y equipos utilizados.
- Historial Completo de Transacciones:
 Ampliar la funcionalidad de seguimiento de transacciones para incluir un historial completo de transacciones pasadas, lo que ayudará a los usuarios a rastrear los pagos y tratamientos.















CONCLUSIÓN



En resumen, la base de datos de gestión de turnos médicos registrarál y organizará las solicitudes de citas de los pacientes en diferentes especialidades.

Almacenará la información personal de los pacientes, asignará identificadores exclusivos para un seguimiento efectivo y asignación de los turnos de manera óptima.







