

**Universidad Nacional de Loja**  
**Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo**

**Integrantes:** Fernando Patiño

Francis Valdiviezo

**Fecha:** Miércoles 12 de noviembre, 2025

### **Introducción**

**“Sistema de gestión de turnos y consultas médicas en La clínica Vida Sana”**

### **Contexto general**

La Clínica Vida Sana desea un sistema que le permita gestionar pacientes, doctores, especialidades, citas médicas, tratamientos, medicamentos y facturación.

El sistema debe guardar toda la información necesaria para emitir reportes sobre atenciones, ingresos por especialidad y control de pacientes frecuentes.

### **REQUERIMIENTOS**

La clínica tiene varias especialidades (Ej: Pediatría, Cardiología, Medicina General, etc.). Cada especialidad tiene un nombre, descripción y costo base de consulta. Cada doctor pertenece a una especialidad, pero puede atender varios pacientes. Se guarda su nombre completo, número de cédula, teléfono, correo y sueldo base.

Cada paciente tiene sus datos personales: nombre completo, cédula, fecha de nacimiento, dirección, teléfono, correo y tipo de sangre. Los pacientes pueden agendar citas con los doctores según disponibilidad.

Una cita tiene: fecha, hora, estado (pendiente, completada, cancelada), y puede incluir observaciones. Un paciente puede tener muchas citas, pero cada cita pertenece a un solo doctor. Cuando una cita se completa, se genera una consulta médica:

## **Universidad Nacional de Loja**

### **Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo**

Contiene el diagnóstico, tratamiento indicado, y honorario total (que puede variar del costo base). Una consulta puede incluir varios medicamentos recetados, cada uno con una dosis específica.

La clínica maneja medicamentos:

Cada medicamento tiene nombre, presentación (jarabe, pastilla, crema, etc.), precio unitario y stock disponible. Por cada consulta finalizada, se emite una factura: La factura tiene número, fecha, método de pago, total y está asociada a una consulta médica. Puede incluir también otros cargos (laboratorios, exámenes, etc.).

#### **Problemática**

La clínica necesita resolver una serie de deficiencias en su acceso a la información. El sistema actual (o la falta de uno integrado) dificulta la capacidad de la administración y del personal médico para realizar consultas específicas que son vitales para el seguimiento del paciente y la gestión financiera.

El problema central es la incapacidad de responder de forma ágil a las siguientes preguntas clave:

¿Qué pacientes (actuales o pasados) fueron atendidos por un doctor específico, y cuándo (fecha y hora) ocurrieron esas atenciones?

¿Qué medicamentos se le han recetado a un paciente en particular, pudiendo buscar a dicho paciente por su nombre, cédula o teléfono?

Al revisar una receta médica específica, ¿cuál fue el medicamento con el costo más alto?

¿Qué pacientes recibieron consultas (indicando la especialidad) cuya factura asociada tenga un valor de \$30 o menos, y cuál es el número de esa factura?

Diagrama E/R [https://drive.google.com/file/d/18UdFeYMYm62Vn7KWeB96ixIAu\\_JRh6IY/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/18UdFeYMYm62Vn7KWeB96ixIAu_JRh6IY/view?usp=sharing)

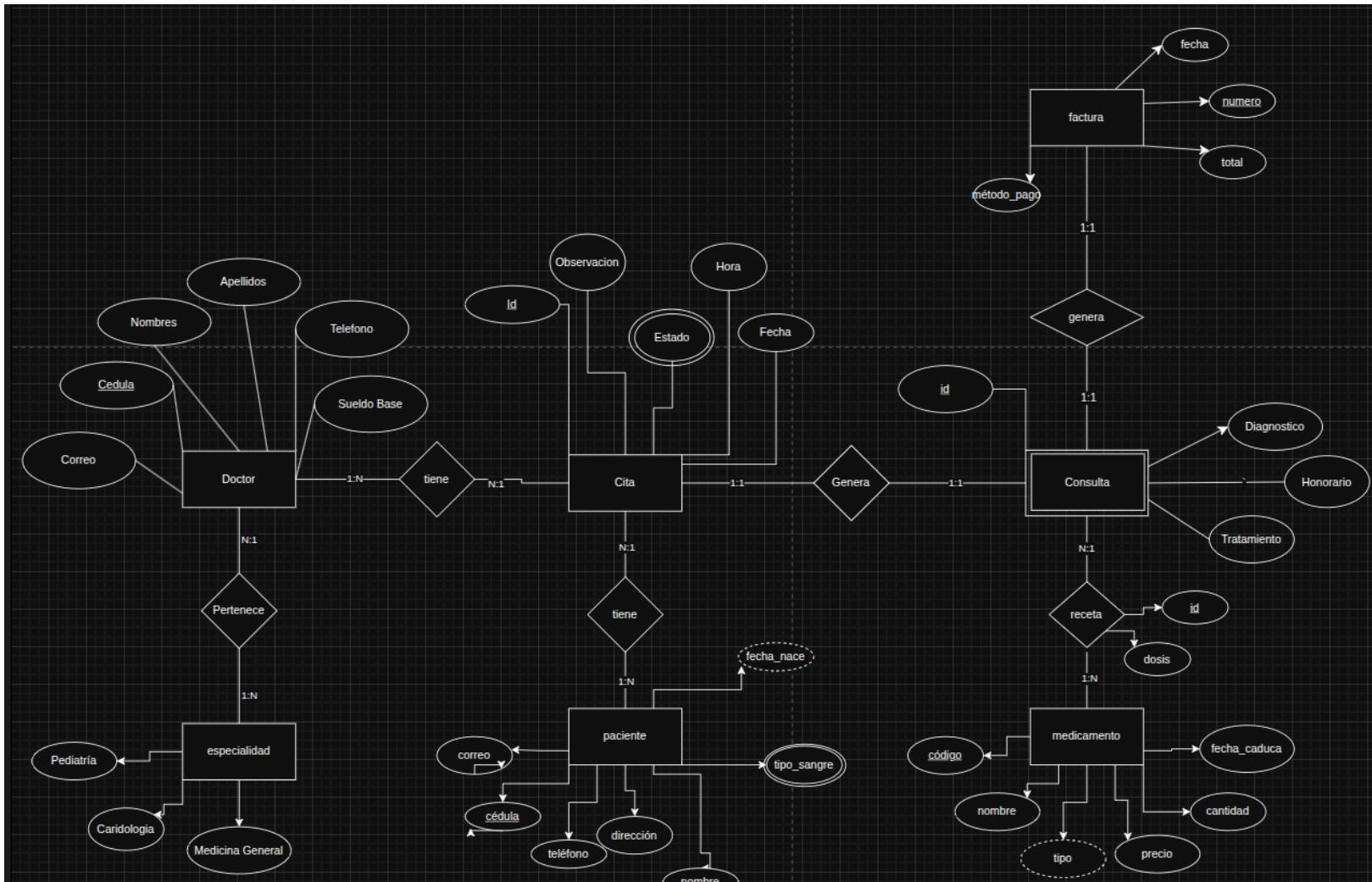
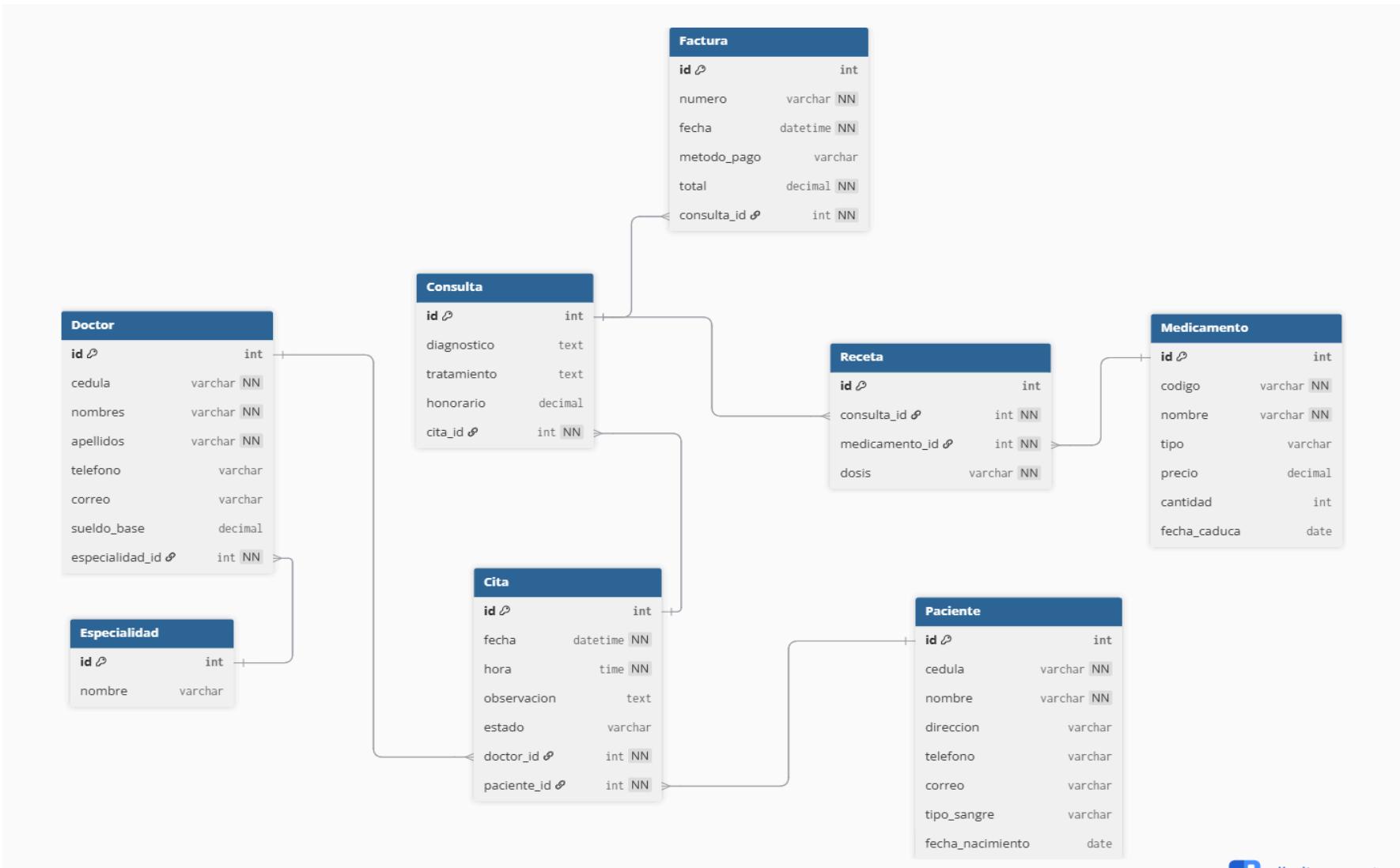


Diagrama Relacional <https://dbdiagram.io/d/691513ef6735e111708af8ce>

# Universidad Nacional de Loja

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo



- Tabla de Especialidad

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.cita: [?](#)

```
1 INSERT INTO `Especialidad` (`nombre`) VALUES
2 ('Medicina General'),
3 ('Pediatría'),
4 ('Cardiología'),
5 ('Odontología');
6
```

Mostrar ventana de consultas SQL

✓ 4 filas insertadas.  
La id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0016 segundos.)

INSERT INTO `Especialidad` (`nombre`) VALUES ('Medicina General'), ('Pediatría'), ('Cardiología'), ('Odontología');

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

	id	nombre
<input type="checkbox"/>	1	Medicina General
<input type="checkbox"/>	2	Pediatría
<input type="checkbox"/>	3	Cardiología
<input type="checkbox"/>	4	Odontología

Opciones extra

← T →      ▼ | id | nombre

[Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) 1 Medicina General  
 [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) 2 Pediatría  
 [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) 3 Cardiología  
 [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) 4 Odontología

↑  Seleccionar todo    Para los elementos que están marcados: [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) [Exportar](#)

Mostrar todo | Número de filas: 25 ▾    Filtrar filas: Buscar en esta tabla    Ordenar según la clave: Ninguna ▾

- Tabla de Doctor

# Universidad Nacional de Loja

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

Servidor: 127.0.0.1 > Base de datos: hospital > tabla: doctor

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Privilegios Operaciones Disparadores Mostrar ventana de consultas SQL

✓ 4 filas insertadas.  
La Id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0051 segundos.)

```
INSERT INTO `Doctor` (`cedula`, `nombres`, `apellidos`, `telefono`, `correo`, `sueldo_base`, `especialidad_id`) VALUES ('1102567890', 'María', 'Pérez López', '0987654321', 'maria.perez@clinic.com', 1200.00, 1), ('1104789632', 'Carlos', 'Ramírez Gómez', '0991234567', 'carlos.ramirez@clinic.com', 1500.00, 2), ('1105689741', 'Ana', 'Jiménez Torres', '0987456321', 'ana.jimenez@clinic.com', 1800.00, 3), ('1109658741', 'Luis', 'Martínez Ruiz', '0989345621', 'luis.martinez@clinic.com', 1300.00, 4);
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
SELECT * FROM `doctor`
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	← T →	id	cedula	nombres	apellidos	telefono	correo	sueldo_base	especialidad_id
<input type="checkbox"/>		1	1102567890	María	Pérez López	0987654321	maria.perez@clinic.com	1200.00	1
<input type="checkbox"/>		2	1104789632	Carlos	Ramírez Gómez	0991234567	carlos.ramirez@clinic.com	1500.00	2
<input type="checkbox"/>		3	1105689741	Ana	Jiménez Torres	0987456321	ana.jimenez@clinic.com	1800.00	3
<input type="checkbox"/>		4	1109658741	Luis	Martínez Ruiz	0989345621	luis.martinez@clinic.com	1300.00	4

↑  Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

### - Tabla de Pacientes

# Universidad Nacional de Loja

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.doctor:

```
1 INSERT INTO `Paciente` (`cedula`, `nombre`, `direccion`, `telefono`, `correo`, `tipo_sangre`, `fecha_nacimiento`) VALUES
2 ('0156324891', 'Juan Morales', 'Av. Quito y Loja', '0981112233', 'juan.morales@mail.com', 'O+', '1992-05-14'),
3 ('0178945632', 'Rosa Torres', 'Calle Bolívar y Sucre', '0982223344', 'rosa.torres@mail.com', 'A-', '1985-11-22'),
4 ('0132154879', 'Pedro Ramírez', 'Av. Amazonas 123', '0983334455', 'pedro.ramirez@mail.com', 'B+', '2001-07-09'),
5 ('0178945611', 'Lucía García', 'Av. Gualajiza Central', '0984445566', 'lucia.garcia@mail.com', 'AB+', '1998-03-18');
6
```

id  
cedula  
nombres  
apellidos  
telefono  
correo  
sueldo\_base  
especialidad\_id

SELECT \* | SELECT | INSERT | UPDATE | DELETE | Limpiar | Formato | Obtener consulta almacenada automáticamente

Mostrar ventana de consultas SQL

✓ 4 filas insertadas.  
La Id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0043 segundos.)

```
INSERT INTO `Paciente` (`cedula`, `nombre`, `direccion`, `telefono`, `correo`, `tipo_sangre`, `fecha_nacimiento`) VALUES ('0156324891', 'Juan Morales', 'Av. Quito y Loja', '0981112233', 'juan.morales@mail.com', 'O+', '1992-05-14'), ('0178945632', 'Rosa Torres', 'Calle Bolívar y Sucre', '0982223344', 'rosa.torres@mail.com', 'A-', '1985-11-22'), ('0132154879', 'Pedro Ramírez', 'Av. Amazonas 123', '0983334455', 'pedro.ramirez@mail.com', 'B+', '2001-07-09'), ('0178945611', 'Lucía García', 'Av. Gualajiza Central', '0984445566', 'lucia.garcia@mail.com', 'AB+', '1998-03-18');
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	← T →		id	cedula	nombre	direccion	telefono	correo	tipo_sangre	fecha_nacimiento		
<input type="checkbox"/>		Copiar		Borrar	1	0156324891	Juan Morales	Av. Quito y Loja	0981112233	juan.morales@mail.com	O+	1992-05-14
<input type="checkbox"/>		Copiar		Borrar	2	0178945632	Rosa Torres	Calle Bolívar y Sucre	0982223344	rosa.torres@mail.com	A-	1985-11-22
<input type="checkbox"/>		Copiar		Borrar	3	0132154879	Pedro Ramírez	Av. Amazonas 123	0983334455	pedro.ramirez@mail.com	B+	2001-07-09
<input type="checkbox"/>		Copiar		Borrar	4	0178945611	Lucía García	Av. Gualajiza Central	0984445566	lucia.garcia@mail.com	AB+	1998-03-18

↑  Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:

- Tabla de citas

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.paciente: [?](#)

```
1 INSERT INTO `Cita` (`fecha`, `hora`, `observacion`, `estado`, `doctor_id`, `paciente_id`) VALUES
2 ('2025-11-12 09:00:00', '09:00:00', 'Dolor de cabeza persistente', 'Atendida', 1, 1),
3 ('2025-11-12 10:30:00', '10:30:00', 'Control pediátrico', 'Atendida', 2, 2),
4 ('2025-11-13 08:15:00', '08:15:00', 'Chequeo de rutina', 'Pendiente', 3, 3),
5 ('2025-11-13 11:00:00', '11:00:00', 'Limpieza dental', 'Atendida', 4, 4);
6
```

4 filas insertadas.  
La Id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0.0048 segundos.)

```
INSERT INTO `Cita` (`fecha`, `hora`, `observacion`, `estado`, `doctor_id`, `paciente_id`) VALUES ('2025-11-12 09:00:00', '09:00:00', 'Dolor de cabeza persistente', 'Atendida', 1, 1), ('2025-11-12 10:30:00', '10:30:00', 'Control pediátrico', 'Atendida', 2, 2), ('2025-11-13 08:15:00', '08:15:00', 'Chequeo de rutina', 'Pendiente', 3, 3), ('2025-11-13 11:00:00', '11:00:00', 'Limpieza dental', 'Atendida', 4, 4);
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

Opciones extra

	← T →	id	fecha	hora	observacion	estado	doctor_id	paciente_id
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	1	2025-11-12	09:00:00	09:00:00 Dolor de cabeza persistente	Atendida	1	1
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	2	2025-11-12	10:30:00	10:30:00 Control pediátrico	Atendida	2	2
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	3	2025-11-13	08:15:00	08:15:00 Chequeo de rutina	Pendiente	3	3
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	4	2025-11-13	11:00:00	11:00:00 Limpieza dental	Atendida	4	4

↑  Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) [Exportar](#)

- Tabla de Consultas

Universidad Nacional de Loja

Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.cita:

```
1 INSERT INTO `Consulta` (`diagnostico`, `tratamiento`, `honorario`, `cita_id`) VALUES  
2 ('Migrña leve', 'Paracetamol cada 8h por 3 días', 25.00, 1),  
3 ('Control normal, sin complicaciones', 'Continuar vitaminas diarias', 30.00, 2),  
4 ('Presión arterial elevada', 'Dieta baja en sal y medicación Losartán 50mg', 40.00, 3),  
5 ('Limpieza y aplicación de flúor', 'Cepillado 3 veces al día y enjuague bucal', 20.00, 4);  
6
```

 4 filas insertadas.

La Id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0052 segundos.)

```
INSERT INTO `Consulta` (`diagnostico`, `tratamiento`, `honorario`, `cita_id`) VALUES ('Migraña leve', 'Paracetamol cada 8h por 3 días', 25.00, 1), ('Control normal, sin complicaciones', 'Continuar vitaminas diarias', 30.00, 2), ('Presión arterial elevada', 'Dieta baja en sal y medicación Losartán 50mg', 40.00, 3), ('Limpieza y aplicación de flúor', 'Cepillado 3 veces al día y enjuague bucal', 20.00, 4);
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

			<b>id</b>	<b>diagnóstico</b>	<b>tratamiento</b>	<b>honorario</b>	<b>cita_id</b>
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1 Migraña leve	Paracetamol cada 8h por 3 días	25.00	1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	2 Control normal, sin complicaciones	Continuar vitaminas diarias	30.00	2
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	3 Presión arterial elevada	Dieta baja en sal y medicación Losartán 50mg	40.00	3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	4 Limpieza y aplicación de flúor	Cepillado 3 veces al día y enjuague bucal	20.00	4

#### - Tabla de Medicamento

# Universidad Nacional de Loja

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.receta: [?](#)

```
1 INSERT INTO `Medicamento` (`codigo`, `nombre`, `tipo`, `precio`, `cantidad`, `fecha_caduca`) VALUES
2 ('MED001', 'Paracetamol 500mg', 'Tableta', 0.50, 200, '2026-01-01'),
3 ('MED002', 'Amoxicilina 500mg', 'Cápsula', 0.80, 150, '2026-03-10'),
4 ('MED003', 'Losartán 50mg', 'Tableta', 1.00, 100, '2026-02-20'),
5 ('MED004', 'Enjuague Bucal Menta', 'Líquido', 3.50, 80, '2026-05-15');
6
7
```

✓ 4 filas insertadas.  
La Id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0027 segundos.)

```
INSERT INTO `Medicamento` (`codigo`, `nombre`, `tipo`, `precio`, `cantidad`, `fecha_caduca`) VALUES ('MED001', 'Paracetamol 500mg', 'Tableta', 0.50, 200, '2026-01-01'), ('MED002', 'Amoxicilina 500mg', 'Cápsula', 0.80, 150, '2026-03-10'), ('MED003', 'Losartán 50mg', 'Tableta', 1.00, 100, '2026-02-20'), ('MED004', 'Enjuague Bucal Menta', 'Líquido', 3.50, 80, '2026-05-15');
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0011 segundos.)

```
SELECT * FROM `medicamento`
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 ▾ Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ningún

Opciones extra

	← T →	id	codigo	nombre	tipo	precio	cantidad	fecha_caduca
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	1	MED001	Paracetamol 500mg	Tableta	0.50	200	2026-01-01
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	2	MED002	Amoxicilina 500mg	Cápsula	0.80	150	2026-03-10
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	3	MED003	Losartán 50mg	Tableta	1.00	100	2026-02-20
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Copiar</a> <a href="#">Borrar</a>	4	MED004	Enjuague Bucal Menta	Líquido	3.50	80	2026-05-15

-Receta

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.medicamento:

```
1 INSERT INTO `Receta` (`consulta_id`, `medicamento_id`, `dosis`) VALUES
2 (1, 1, '1 tableta cada 8 horas por 3 días'),
3 (3, 3, '1 tableta diaria por 15 días'),
4 (4, 4, 'Usar dos veces al día después del cepillado');
5
6
```

3 filas insertadas.  
La Id de la fila insertada es: 3 (La consulta tardó 0,0044 segundos.)

```
INSERT INTO `Receta` (`consulta_id`, `medicamento_id`, `dosis`) VALUES (1, 1, '1 tableta cada 8 horas por 3 días'), (3, 3, '1 tableta diaria por 15 días'), (4, 4, 'Usar dos veces al día después del cepillado');
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0007 segundos.)

```
SELECT * FROM `receta`
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 ▾ Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna ▾

Opciones extra

	id	consulta_id	medicamento_id	dosis
<input type="checkbox"/>	1	1	1	1 tableta cada 8 horas por 3 días
<input type="checkbox"/>	2	3	3	3 1 tableta diaria por 15 días
<input type="checkbox"/>	3	4	4	4 Usar dos veces al día después del cepillado

↑  Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:  Editar  Copiar  Borrar  Exportar

- Tabla de Factura

# Universidad Nacional de Loja

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

Ejecutar la(s) consulta(s) SQL en la tabla hospital.receta:

```
1
2 INSERT INTO `Factura` (`numero`, `fecha`, `metodo_pago`, `total`, `consulta_id`) VALUES
3 ('FAC-001', '2025-11-12 09:30:00', 'Efectivo', 25.00, 1),
4 ('FAC-002', '2025-11-12 11:00:00', 'Tarjeta', 30.00, 2),
5 ('FAC-003', '2025-11-13 08:45:00', 'Efectivo', 40.00, 3),
6 ('FAC-004', '2025-11-13 11:30:00', 'Transferencia', 20.00, 4);
7
```

✓ 4 filas insertadas.  
La Id de la fila insertada es: 4 (La consulta tardó 0,0050 segundos.)

```
INSERT INTO `Factura` (`numero`, `fecha`, `metodo_pago`, `total`, `consulta_id`) VALUES ('FAC-001', '2025-11-12 09:30:00', 'Efectivo', 25.00, 1), ('FAC-002', '2025-11-12 11:00:00', 'Tarjeta', 30.00, 2), ('FAC-003', '2025-11-13 08:45:00', 'Efectivo', 40.00, 3), ('FAC-004', '2025-11-13 11:30:00', 'Transferencia', 20.00, 4);
```

[ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ]

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0011 segundos.)

```
SELECT * FROM `factura`
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 ▾ Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna ▾

Opciones extra

	← T →	id	numero	fecha	metodo_pago	total	consulta_id
<input type="checkbox"/>		1	FAC-001	2025-11-12 09:30:00	Efectivo	25.00	1
<input type="checkbox"/>		2	FAC-002	2025-11-12 11:00:00	Tarjeta	30.00	2
<input type="checkbox"/>		3	FAC-003	2025-11-13 08:45:00	Efectivo	40.00	3
<input type="checkbox"/>		4	FAC-004	2025-11-13 11:30:00	Transferencia	20.00	4

**Búsquedas en base de datos**

1. Filtrar todas las citas con el nombre del doctor y del paciente

Secuencia de búsqueda:

```
SELECT c.id AS id_cita, c.fecha, c.hora, c.estado, d.nombres AS doctor, p.nombre AS paciente FROM cita c JOIN
doctor d ON c.doctor_id = d.id JOIN paciente p ON c.paciente_id = p.id;
```

Resultado de búsqueda:

<b>id_cita</b>	<b>fecha</b>	<b>hora</b>	<b>estado</b>	<b>doctor</b>	<b>paciente</b>
1	2025-11-12	09:00:00	09:00:00	Atendida	María
2	2025-11-12	10:30:00	10:30:00	Atendida	Carlos
3	2025-11-13	08:15:00	08:15:00	Pendiente	Ana
4	2025-11-13	11:00:00	11:00:00	Atendida	Luis
					Juan Morales
					Rosa Torres
					Pedro Ramírez
					Lucía García

2. Filtrar las citas que se encuentra en pendiente presentando el nombre del doctor y paciente

Secuencia de búsqueda:

```
SELECT c.id AS id_cita, c.fecha, c.hora, c.estado, d.nombres AS doctor, p.nombre AS paciente FROM cita c JOIN
doctor d ON c.doctor_id = d.id JOIN paciente p ON c.paciente_id = p.id WHERE c.estado = "Pendiente";
```

Resultado de búsqueda:

<b>id_cita</b>	<b>fecha</b>	<b>hora</b>	<b>estado</b>	<b>doctor</b>	<b>paciente</b>
3	2025-11-13	08:15:00	08:15:00	Pendiente	Ana
					Pedro Ramírez

3. Nombre, cédula y teléfono de pacientes que fueron recetados en una consulta el medicamento de paracetamol 500mg

**Secuencia de búsqueda:**

```
SELECT p.id, p.nombre, p.cedula, p.telefono FROM paciente p JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id WHERE co.id IN ( SELECT r.consulta_id FROM receta r JOIN medicamento m ON r.medicamento_id = m.id WHERE m.nombre = 'Paracetamol 500mg' );
```

**Resultado de búsqueda:**

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0010 segundos.)

```
SELECT p.id, p.nombre, p.cedula, p.telefono FROM Paciente p JOIN Cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN Consulta co ON ci.id = co.cita_id WHERE co.id IN ( SELECT r.consulta_id FROM Receta r JOIN Medicamento m ON r.medicamento_id = m.id WHERE m.nombre = 'Paracetamol 500mg' );
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

id	nombre	cedula	telefono
1	Juan Morales	0156324891	098111233

**4. Nombre, medicamento y precio de pacientes que hayan sido recetados en una consulta el medicamento de más alto valor**

**Secuencia de Búsqueda:**

```
SELECT p.nombre, m.nombre, m.precio FROM paciente p JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id JOIN receta r ON co.id = r.consulta_id JOIN medicamento m ON r.medicamento_id = m.id WHERE m.precio > ( SELECT AVG(precio) FROM medicamento );
```

**Resultado de búsqueda:**

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT p.nombre, m.nombre, m.precio FROM Paciente p JOIN Cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN Consulta co ON ci.id = co.cita_id JOIN Receta r ON co.id = r.consulta_id JOIN Medicamento m ON r.medicamento_id = m.id WHERE m.precio > ( SELECT AVG(precio) FROM Medicamento);
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

nombre	nombre	precio
Lucia García	Enjuague Bucal Menta	3.50

5. Nombre del paciente, especialidad que se atendió y número de factura cuando la factura generada sea de un monto menor o igual a 30

**Secuencia de búsqueda:**

```
SELECT p.nombre AS nombre_paciente, e.nombre AS especialidad, f.numero AS numero_de_factura FROM paciente p
JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id JOIN factura f ON co.id =
f.consulta_id JOIN doctor d ON ci.doctor_id = d.id JOIN especialidad e ON d.especialidad_id = e.id WHERE
f.total <= 30;
```

**Resultado de búsqueda:**

✓ Mostrando filas 0 - 2 (total de 3, La consulta tardó 0,0014 segundos.)

```
SELECT p.nombre AS nombre_paciente, e.nombre AS especialidad, f.numero AS numero_de_factura FROM Paciente p JOIN Cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN Consulta co ON ci.id = co.cita_id JOIN
Factura f ON co.id = f.consulta_id JOIN Doctor d ON ci.doctor_id = d.id JOIN Especialidad e ON d.especialidad_id = e.id WHERE f.total <= 30;
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

nombre_paciente	especialidad	numero_de_factura
Juan Morales	Medicina General	FAC-001
Rosa Torres	Pediatria	FAC-002
Lucía García	Odontología	FAC-004

## Creación de VIEWS

Creación de una view para la consulta número 5

### Sentencia de búsqueda:

```
CREATE VIEW view_factura_especialidad AS SELECT p.nombre AS nombre_paciente, e.nombre AS especialidad, f.numero AS numero_de_factura FROM paciente p JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id JOIN factura f ON co.id = f.consulta_id JOIN doctor d ON ci.doctor_id = d.id JOIN especialidad e ON d.especialidad_id = e.id WHERE f.total <= 30;
```

### Resultado:

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. On the left, there's a tree view of the database schema under the 'hospital' database. A red box highlights the 'Vistas' node, which contains a new view named 'view\_factura\_especialidad'. A red arrow points from this node to the main editor window on the right. The editor window displays the SQL code for creating the view. Above the code, a green message box indicates that MySQL has returned an empty set of values (zero columns) and that the query took 0.0149 seconds.

```
CREATE VIEW view_factura_especialidad AS SELECT p.nombre AS nombre_paciente, e.nombre AS especialidad, f.numero AS numero_de_factura FROM paciente p JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id JOIN factura f ON co.id = f.consulta_id JOIN doctor d ON ci.doctor_id = d.id JOIN especialidad e ON d.especialidad_id = e.id WHERE f.total <= 30;
```

```
CREATE VIEW view_pendiente_cita SELECT c.id AS id_cita, c.fecha, c.hora, c.estado, d.nombres AS doctor, p.nombre AS paciente FROM cita c JOIN doctor d ON c.doctor_id = d.id JOIN paciente p ON c.paciente_id = p.id WHERE c.estado = "Pendiente";
```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL database named 'hospital'. The left sidebar displays the database schema with tables like 'cita', 'doctor', 'especialidad', etc., and views such as 'view\_factura\_especialidad' and 'view\_paciente\_cita'. The main panel shows a successful SQL query execution message: 'MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0006 segundos.)' followed by the query code:

```
CREATE VIEW view_paciente_cita AS SELECT c.id AS id_cita, c.fecha, c.hora, c.estado, d.nombres AS doctor, p.nombre AS paciente FROM cita c JOIN doctor d ON c.doctor_id = d.id JOIN paciente p ON c.paciente_id = p.id WHERE c.estado = "Pendiente";
```

Below the message are links for 'Editar en linea', 'Editar', and 'Crear código PHP'.

```
CREATE VIEW view_paciente_medicamento_especifico AS SELECT p.id, p.nombre, p.cedula, p.telefono FROM paciente p
JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id WHERE co.id IN ( SELECT r.consulta_id
FROM receta r JOIN medicamento m ON r.medicamento_id = m.id WHERE m.nombre = 'Paracetamol 500mg' );
```

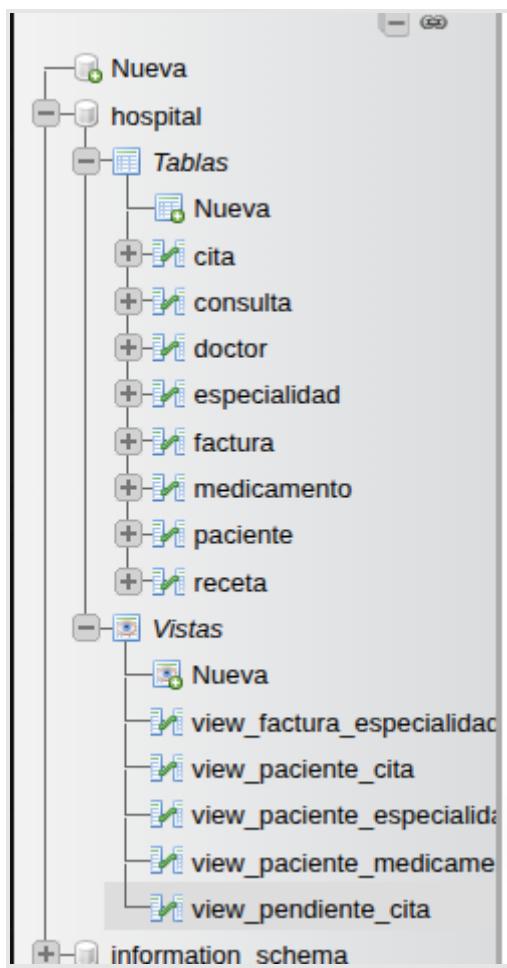
# Universidad Nacional de Loja

## Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL database named 'hospital'. The left sidebar displays the database schema with tables like cita, consulta, doctor, especialidad, factura, medicamento, paciente, and receta, along with various views such as view\_factura\_especialidad, view\_paciente\_cita, etc. The main panel shows a successful SQL query execution:

```
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0005 segundos.)  
CREATE VIEW view_paciente_medicamento_especifico AS SELECT p.id, p.nombre, p.cedula, p.telefono FROM paciente p JOIN cita ci ON p.id = ci.paciente_id JOIN consulta co ON ci.id = co.cita_id WHERE co.id IN (SELECT r.consulta_id FROM receta r JOIN medicamento m ON r.medicamento_id = m.id WHERE m.nombre = 'Paracetamol 500mg');
```

Below the query results, there are links for 'Editar en línea', 'Editar', and 'Crear código PHP'.



**Universidad Nacional de Loja**  
**Carrera de Computación - Base de datos - 3er Ciclo**