

InstaTurno

Proyecto Integrador ABP

Asignaturas:

- Base de Datos I (Docente/Tutor: Julián Conde)
- Ética y Deontología Profesional (Docente/Tutor: Anahí Hernández)
- Introducción a la Programación (Docente/Tutor: Julián Conde)

Módulo:

- Programador

Carrera:

- Tecnicatura Superior en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial -

Cohorte:

- 2024

Institución:

- Instituto Superior Politécnico Córdoba

DER

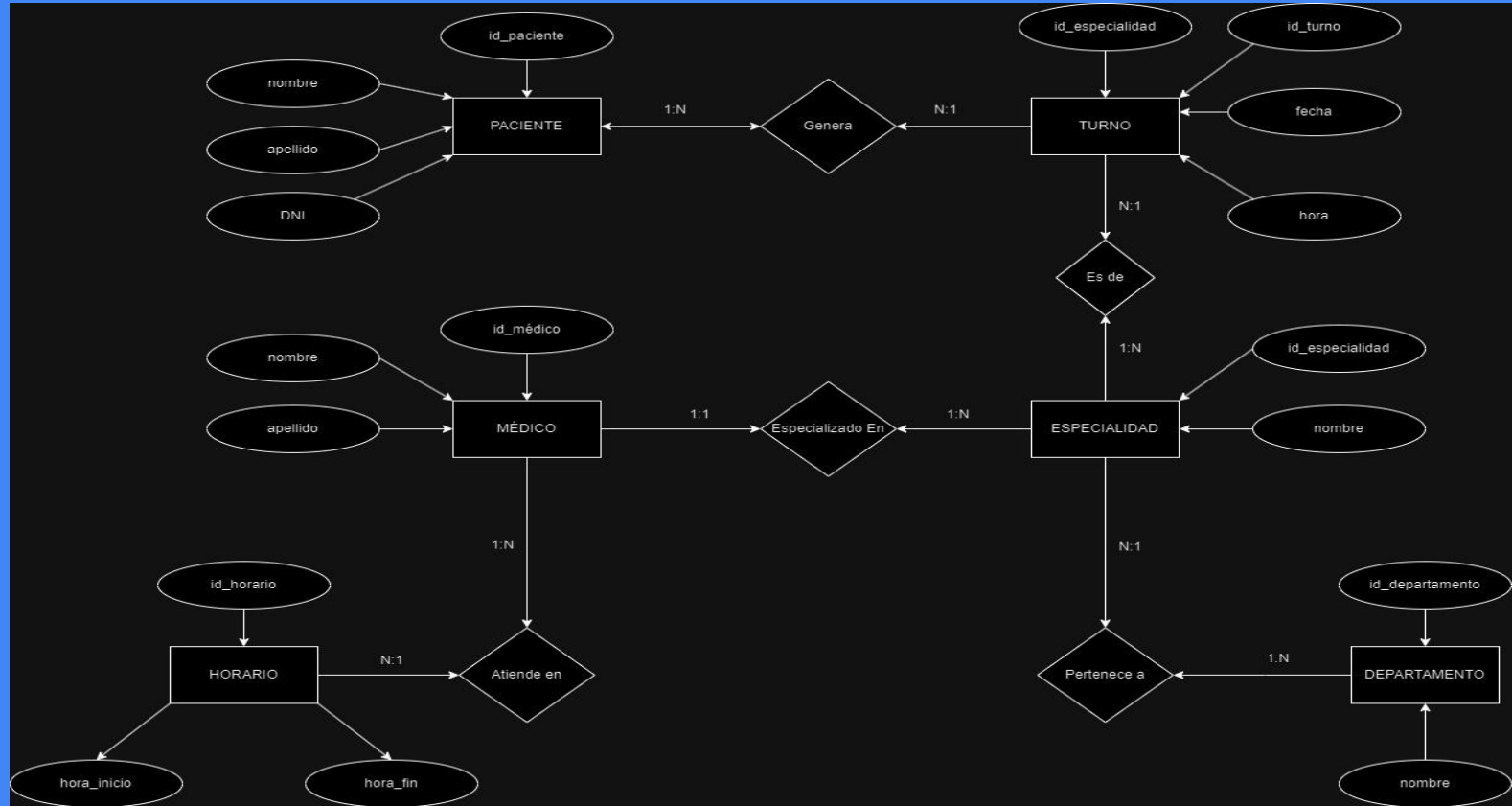


DIAGRAMA CROW FOOT

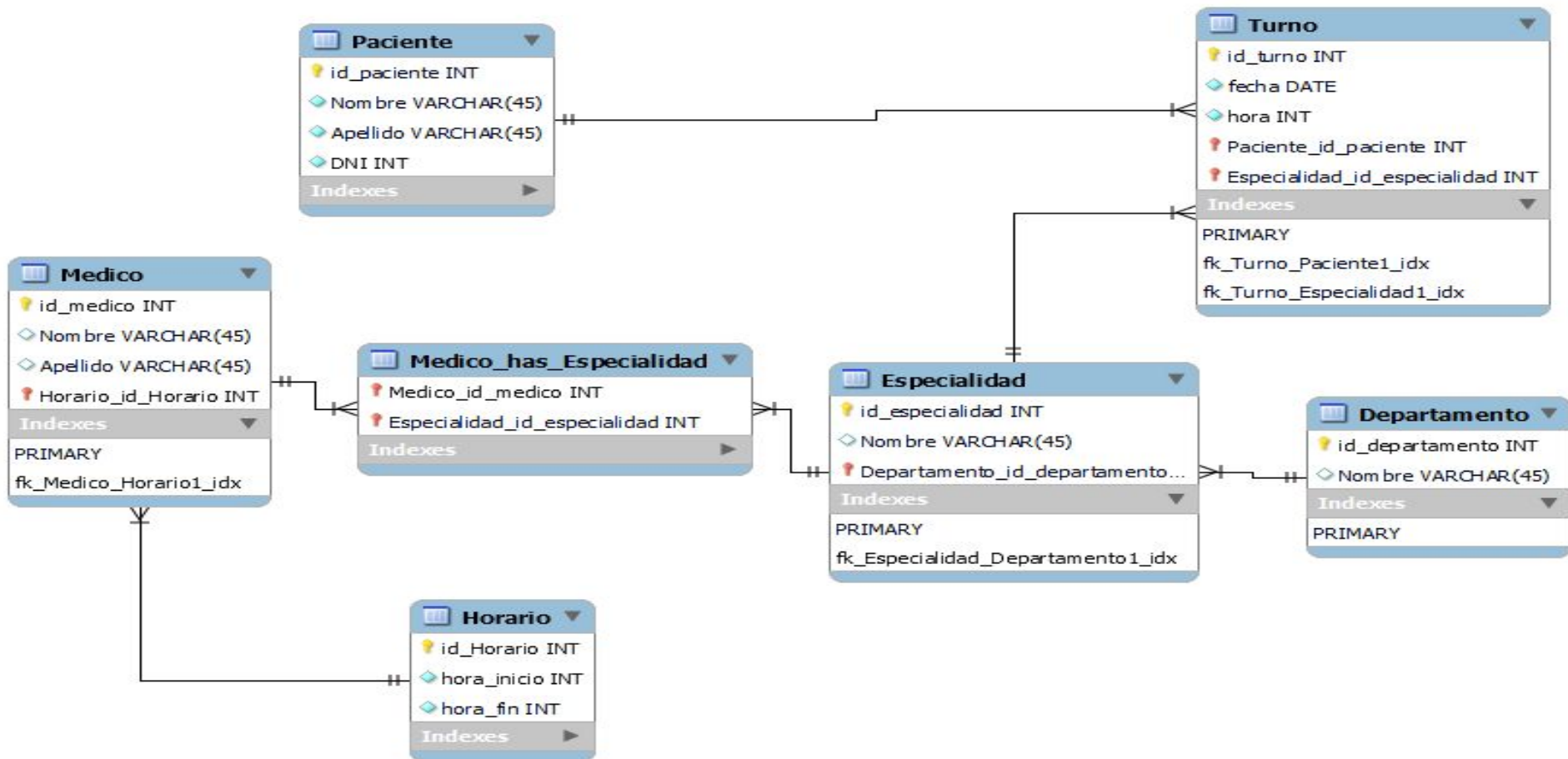


TABLA DEPARTAMENTO

	id_departamento	Nombre
▶	1	Clínica Médica
	2	Cirugía
	3	Guardia
	4	Salud Mental
	5	Diagnóstico por Imágenes
	6	Laboratorio
●	NULL	NULL

TABLA ESPECIALIDAD

	id_especialidad	Nombre	Departamento_id_departamento
►	1	Medicina Física y Rehabilitación	1
	2	Clínica Médica	1
	3	Terapia Intensiva	1
	4	Infectología	1
	5	Pediatría	1
	6	Neurología	1
	7	Ortopedia y Traumatología	1
	8	Reumatología	1
	9	Cardiología	1
	10	Neumonología	1
	11	Psiquiatría	4
	12	Urología	1
	13	Sexología	1
	14	Cirugía Cardiovascular	2
	15	Cirugía General	2
	16	Neurocirugía	2
	17	Oftalmología	1
	18	Otorrinolaringología	1
	19	Dermatología	1
	20	Gastroenterología	1

	id_especialidad	Nombre	Departamento_id_departamento
	21	Endocrinología	1
	22	Hematología	6
	23	Microbiología	6
	24	Bioquímica	6
	25	Inmunología	6
	26	Parasitología	6
	27	Radiología	5
	28	Ecografía	5
	29	Tomografía	5
	30	Resonancia Magnética	5
★	NULL	NULL	NULL

TABLA HORARIO

	id_Horario	hora_inicio	hora_fin
▶	1	0	4
	2	4	8
	3	8	12
	4	12	16
	5	16	20
	6	20	0
⬇	NULL	NULL	NULL

TABLA MEDICO

	id_medico	Nombre	Apellido	Horario_id_Horario
▶	1	Mario	Sánchez	1
	2	Juan	Pérez	2
	3	María	González	3
	4	Carlos	Gómez	4
	5	Ana	Martínez	5
	6	Pedro	Rodríguez	6
	7	Marta	López	1
	8	Jorge	Fernández	2
	9	Silvia	Díaz	3
	10	Luis	Alvarez	4
	11	Laura	Romero	5
	12	Fernando	Suárez	6
	13	Gabriela	Torres	1
	14	Ricardo	Giménez	2
	15	Verónica	Paz	3
	16	Hernán	Ríos	4
	17	Cecilia	Vega	5
	18	Gustavo	Luna	6
	19	Dario	Medina	1
	20	Carlos	Leguizamon	2

	id_medico	Nombre	Apellido	Horario_id_Horario
	21	Erika	Costa	3
	22	Ariel	Fernandez	4
	23	Alicia	Martínez	5
	24	Pablo	Casanova	6
	25	Soledad	Clementi	1
	26	Martin	Correa	2
	27	Sebast...	Alonso	3
	28	Enzo	Fernandez	4
	29	Leticia	Ramirez	5
	30	Omar	Riachi	6
	31	Melina	Guerrido	1
	32	Agustina	Olguin	2
	33	Carolina	Medina	3
	34	Hernán	Casado	4
	35	Nicolas	Vazquez	5
	36	Juan P...	Luna	6
	37	Marisol	Campos	1
	38	Maria J...	Accordia	2
	39	Damian	Villareal	3
	40	Gisela	Gómez	4

	id_medico	Nombre	Apellido	Horario_id_Horario
	41	Noelia	Ojeda	5
	42	Myriam	Ghirardi	6
	43	Diego	Moltoni	1
	44	Veronica	Loria	2
	45	Esteban	Acosta	3
	46	Luis	Volkman	4
	47	Luz	Desimone	5
	48	Sofia	Suárez	6
	49	Analia	Susini	1
	50	Ricardo	Gonzalez	2
	51	Sol	Paz	3
	52	Flavio	Mendoza	4
	53	Cristina	Fernandez	5
	54	Gustavo	Garcia	6
•	NULL	NULL	NULL	NULL

TABLA MEDICO_HAS_ESPECIALIDAD

	Medico_id_medico	Especialidad_id_especialidad
▶	1	1
	1	2
	1	3
	2	4
	2	5
	2	6
	3	7
	3	8
	3	9
	4	10
	4	11
	4	12
	5	13
	5	14
	5	15
	6	16
	6	17
	6	18
	7	19
	7	20

	Medico_id_medico	Especialidad_id_especialidad
	7	21
	8	22
	8	23
	8	24
	9	25
	9	26
	9	27
	10	28
	10	29
	10	30
	11	1
	11	2
	11	3
	12	4
	12	5
	12	6
	13	7
	13	8
	13	9
	14	10

	Medico_id_medico	Especialidad_id_especialidad
	14	11
	14	12
	15	13
	15	14
	15	15
	16	16
	16	17
	16	18
	17	19
	17	20
	17	21
	18	22
	18	23
	18	24
	19	1
	19	2
	20	3
	20	4
	21	5
	21	6

TABLA MEDICO_HAS_ESPECIALIDAD

	Medico_id_medico	Especialidad_id_especialidad
	22	7
	22	8
	23	9
	23	10
	24	11
	24	12
	25	13
	25	14
	26	15
	26	16
	27	17
	27	18
	28	19
	28	20
	29	21
	29	22
	30	23
	30	24
	31	25
	31	26

	Medico_id_medico	Especialidad_id_especialidad
	32	27
	32	28
	33	29
	33	30
	34	1
	34	2
	35	3
	35	4
	36	5
	36	6
	37	7
	37	8
	38	9
	38	10
	39	11
	39	12
	40	13
	40	14
	41	15
	41	16

	Medico_id_medico	Especialidad_id_especialidad
	42	17
	42	18
	43	19
	43	20
	44	21
	44	22
	45	23
	45	24
	46	25
	46	26
	47	27
	47	28
	48	29
	48	30
	49	1
	49	2
	50	3
	50	4
	51	5
	51	6

TABLA PACIENTE

	id_paciente	Nombre	Apellido	DNI
▶	1	Lucía	Gómez	12345678
	2	Martín	Pérez	23456789
	3	Sofía	Martínez	34567890
	4	Mateo	González	45678901
	5	Valentina	Rodríguez	56789012
	6	Benjamín	López	67890123
	7	Isabella	Fernández	78901234
	8	Tomás	Díaz	89012345
	9	Olivia	Suárez	90123456
	10	Agustín	Torres	12345678
	11	Emma	Giménez	23456789
	12	Dylan	Paz	34567890
	13	Mía	Ríos	45678901
	14	Lucas	Vega	56789012
	15	Renata	Luna	67890123
	16	Joaquín	Alvarez	78901234
	17	Emilia	Romero	89012345
	18	Bautista	Martínez	90123456
	19	Catalina	González	12345678
	20	Felipe	Pérez	23456789

	id_paciente	Nombre	Apellido	DNI
	21	Mario	Abdala	28740858
	22	Luisa	Aguero	29651813
	23	Carlos	Aguilera	40184442
	24	Adriana	Alfonso	26104249
	25	Eugenia	Aleu	32997809
	26	Daniela	Algan	35794895
	27	Pablo	Barlesi	27589790
	28	Ariel	Barnech	38354542
	29	Gustavo	Barrios	34180521
	30	Erik	Baum	24021740
	31	Sergio	Barreto	17999076
	32	Gabriel	Barreiro	11765715
	33	Marcela	Blasco	26104497
	34	Carolina	Cabral	25351240
	35	Juana	Caceres	27848583
	36	Gerardo	Caci	22539579
	37	Amadeo	Caballero	33784897
	38	Valeria	Bustos	10576347
	39	Luis	Calcagno	24500499
	40	Florencia	Camejo	25731636

	id_paciente	Nombre	Apellido	DNI
	41	Carlos	Capasso	25731636
	42	Vanina	Capurro	21508387
	43	Leonardo	Capittini	26563332
	44	Carmen	Conde	23775426
	45	Ruth	Cruz	26563177
	46	Juana	De Luca	30939823
	47	Cecilia	De Tomaso	256869515
	48	Paula	Delgado	37230172
	49	Graciela	Dobal	21340242
	50	Adelina	Dobler	31761452
	51	Beatriz	Evalan	35722250
	52	Omar	Elia	28273738
	53	Marina	Dutroc	36072543
	54	Cynthia	Ganz	23775279
	55	Silvina	Gallardo	30647460
	56	Adriana	Galafassi	30074549
	57	David	Juncos	33115290
	58	Marcela	Leiva	23115592
	59	Teresa	Lombardi	35942988
	60	Ruben	Mansilla	36917329

TABLA TURNO

	id_turno	fecha	hora	Paciente_id_paciente	Especialidad_id_especialidad		id_turno	fecha	hora	Paciente_id_paciente	Especialidad_id_especialidad
▶	1	2024-07-01	00:00:10	1	1		21	2024-07-01	00:00:08	21	1
	2	2024-07-03	00:00:08	2	2		22	2024-07-03	00:00:09	22	2
	3	2024-07-02	00:00:12	3	3		23	2024-07-02	00:00:10	23	3
	4	2024-07-04	00:00:15	4	4		24	2024-07-04	00:00:11	24	4
	5	2024-07-05	00:00:16	5	5		25	2024-07-05	00:00:12	25	5
	6	2024-07-06	00:00:18	6	6		26	2024-07-06	00:00:13	26	6
	7	2024-07-07	00:00:20	7	7		27	2024-07-07	00:00:14	27	7
	8	2024-07-08	00:00:10	8	8		28	2024-07-08	00:00:15	28	8
	9	2024-07-09	00:00:08	9	9		29	2024-07-09	00:00:16	29	9
	10	2024-07-10	00:00:12	10	10		30	2024-07-10	00:00:17	30	10
	11	2024-07-11	00:00:15	11	11		31	2024-07-11	00:00:18	31	11
	12	2024-07-12	00:00:16	12	12		32	2024-07-12	00:00:19	32	12
	13	2024-07-13	00:00:18	13	13		33	2024-07-13	00:00:20	33	13
	14	2024-07-14	00:00:20	14	14		34	2024-07-14	00:00:08	34	14
	15	2024-07-15	00:00:10	15	15		35	2024-07-15	00:00:09	35	15
	16	2024-07-16	00:00:08	16	16		36	2024-07-16	00:00:08	36	16
	17	2024-07-17	00:00:12	17	17		37	2024-07-17	00:00:10	37	17
	18	2024-07-18	00:00:15	18	18		38	2024-07-18	00:00:11	38	18
	19	2024-07-19	00:00:16	19	19		39	2024-07-19	00:00:12	39	19
	20	2024-07-20	00:00:18	20	20		40	2024-07-20	00:00:13	40	20

TABLA TURNO

	id_turno	fecha	hora	Paciente_id_paciente	Especialidad_id_especialidad
	41	2024-07-01	00:00:14	41	21
	42	2024-07-03	00:00:15	42	22
	43	2024-07-02	00:00:16	43	23
	44	2024-07-04	00:00:17	44	24
	45	2024-07-05	00:00:18	45	25
	46	2024-07-06	00:00:19	46	26
	47	2024-07-07	00:00:20	47	27
	48	2024-07-08	00:00:08	48	28
	49	2024-07-09	00:00:09	49	29
	50	2024-07-10	00:00:10	50	30
	51	2024-07-11	00:00:11	51	21
	52	2024-07-12	00:00:12	52	22
	53	2024-07-13	00:00:13	53	23
	54	2024-07-14	00:00:14	54	24
	55	2024-07-15	00:00:15	55	25
	56	2024-07-16	00:00:16	56	26
	57	2024-07-17	00:00:17	57	27
	58	2024-07-18	00:00:18	58	28
	59	2024-07-19	00:00:19	59	29
	60	2024-07-20	00:00:20	60	30

SQL INSERTAR DATOS

- TABLA PACIENTE:

```
INSERT INTO Turnero.Paciente (Nombre,  
Apellido, DNI)  
VALUES ('Juan', 'Pérez', 12345678);
```

- TABLA DEPARTAMENTO:

```
INSERT INTO Turnero.Departamento  
(Nombre)  
VALUES ('Odontología');
```

- TABLA ESPECIALIDAD:

```
INSERT INTO Turnero.Especialidad  
(Nombre, Departamento_id_departamento)  
VALUES ('Gastreontorología', 1);
```

- TABLA MEDICO

```
INSERT INTO Turnero.Medico (Nombre,  
Apellido, Especialidad_id)  
VALUES ('Alma', 'Rodríguez', 1);
```

SQL ACTUALIZAR DATOS

- TABLA PACIENTE

```
UPDATE Turnero.Paciente  
SET Nombre = 'Carlos', Apellido = 'Gómez'  
WHERE id_paciente = 1;
```

- TABLA DEPARTAMENTO:

```
UPDATE Turnero.Departamento  
SET Nombre = 'Cirugía General'  
WHERE id_departamento = 1;
```

- TABLA ESPECIALIDAD

```
UPDATE Turnero.Especialidad  
SET Nombre = 'Cardiología'  
WHERE id_especialidad = 1 AND  
Departamento_id_departamento = 1;
```

- TABLA MEDICO:

```
UPDATE Turnero.Medico  
SET Nombre = 'Luis'  
WHERE id_medico = 1;
```

SQL ELIMINAR DATOS

- TABLA PACIENTE:

```
DELETE FROM Turnero.Paciente  
WHERE id_paciente = 1;
```

- TABLA DEPARTAMENTO:

```
DELETE FROM Turnero.Departamento  
WHERE id_departamento = 1;
```

- TABLA ESPECIALIDAD:

```
DELETE FROM Turnero.Especialidad  
WHERE id_especialidad = 1 AND  
Departamento_id_departamento = 1;
```

- TABLA MEDICO:

```
DELETE FROM Turnero.Medico  
WHERE id_medico = 1;
```


1. Consulta de una sola tabla mostrando todos los datos:

Descripción:

Consulta para visualizar la tabla de pacientes

```
SELECT * FROM paciente;
```

	id_paciente	Nombre	Apellido	DNI
►	1	Lucía	Gómez	12345678
	2	Martín	Pérez	23456789
	3	Sofía	Martínez	34567890
	4	Mateo	González	45678901
	5	Valentina	Rodríguez	56789012
	6	Benjamín	López	67890123
	7	Isabella	Fernández	78901234
	8	Tomás	Díaz	89012345
	9	Olivia	Suárez	90123456
	10	Agustín	Torres	12345678
	11	Emma	Giménez	23456789
	12	Dylan	Paz	34567890
	13	Mía	Ríos	45678901
	14	Lucas	Vega	56789012
	15	Renata	Luna	67890123
	16	Joaquín	Alvarez	78901234
	17	Emilia	Romero	89012345
	18	Bautista	Martínez	90123456
	19	Catalina	González	12345678
	20	Felipe	Pérez	23456789

2. Consulta de una sola tabla mostrando algunas columnas:

Descripción:

Consulta para visualizar solo las columnas de id_paciente y DNI de la tabla pacientes

```
SELECT id_paciente, DNI FROM paciente;
```

	id_paciente	DNI
▶	1	12345678
	2	23456789
	3	34567890
	4	45678901
	5	56789012
	6	67890123
	7	78901234
	8	89012345
	9	90123456
	10	12345678
	11	23456789
	12	34567890
	13	45678901
	14	56789012
	15	67890123
	16	78901234
	17	89012345
	18	90123456
	19	12345678
	20	23456789

3. Consulta de una sola con WHERE:

Descripción:

Consulta para visualizar todos los médicos con id_horario igual a 1.

```
SELECT * FROM medico WHERE  
Horario_id_Horario = 1;
```

	id_medico	Nombre	Apellido	Horario_id_Horario
▶	1	Mario	Sánchez	1
	7	Marta	López	1
	13	Gabriela	Torres	1
	19	Dario	Medina	1
	25	Soledad	Clementi	1
	31	Melina	Guerrido	1
	37	Marisol	Campos	1
	43	Diego	Moltoni	1
	49	Analia	Susini	1
✱	NULL	NULL	NULL	NULL

4. Consulta de una sola con WHERE utilizando BETWEEN:

Descripción:

Consulta para visualizar todos los turnos con especialidad 3 y con horario entre las 10 y las 14 hs.

```
SELECT * FROM turno WHERE Especialidad_id_especialidad = 3 AND hora BETWEEN 10 AND 14;
```

	id_turno	fecha	hora	Paciente_id_paciente	Especialidad_id_especialidad
▶	3	2024-07-02	00:00:12	3	3
	23	2024-07-02	00:00:10	23	3
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

5. Consulta de una sola con WHERE utilizando LIMIT:

Descripción:

Consulta para visualizar a los 3 primeros médicos cuyo nombre comience con la letra A

```
SELECT *
```

```
FROM medico
```

```
WHERE Nombre LIKE 'A%'
```

```
LIMIT 3;
```

	id_medico	Nombre	Apellido	Horario_id_Horario
▶	5	Ana	Martínez	5
	22	Ariel	Fernandez	4
	23	Alicia	Martínez	5
✱	NULL	NULL	NULL	NULL

6. Consulta de más de una tabla con INNER JOIN:

Descripción:

Consulta para visualizar el nombre de todos los pacientes con turno en clínica médica.

```
SELECT paciente.Nombre
```

```
FROM paciente
```

```
INNER JOIN turno ON paciente.id_paciente  
= turno.Paciente_id_paciente
```

```
INNER JOIN especialidad ON  
turno.Especialidad_id_especialidad =  
especialidad.id_especialidad
```

```
WHERE especialidad.Nombre = 'Clínica  
Médica';
```

	Nombre
▶	Martín
	Luisa

7. Consulta de más de una tabla con INNER JOIN y filtros:

Descripción:

Consulta para visualizar todos los turnos con datos de ID, fecha, hora, datos del paciente y especialidad.

```
SELECT tt.id_turno, tt.fecha, tt.hora, tp.Apellido,  
tp.Nombre, tp.DNI, te.Nombre
```

```
FROM Turnero.Turno tt
```

```
INNER JOIN Turnero.Especialidad te
```

```
ON te.id_especialidad = tt.Especialidad_id_especialida
```

```
INNER JOIN Turnero.Paciente tp
```

```
ON tp.id_paciente = tt.Paciente_id_paciente
```

```
ORDER BY tt.fecha, tt.hora, tp.Apellido, tp.Nombre, tp.DNI,  
te.Nombre;
```

	id_turno	fecha	hora	Apellido	Nombre	DNI	Nombre
▶	1	2024-07-01	00:00:10	Gómez	Lucía	12345678	Medicina Física y Rehabilitación
	2	2024-07-03	00:00:08	Pérez	Martín	23456789	Clínica Médica
	3	2024-07-02	00:00:12	Martínez	Sofía	34567890	Terapia Intensiva
	4	2024-07-04	00:00:15	González	Mateo	45678901	Infectología
	5	2024-07-05	00:00:16	Rodríguez	Valentina	56789012	Pediatría
	6	2024-07-06	00:00:18	López	Benjamín	67890123	Neurología
	7	2024-07-07	00:00:20	Fernán...	Isabella	78901234	Ortopedia y Traumatología
	8	2024-07-08	00:00:10	Díaz	Tomás	89012345	Reumatología
	9	2024-07-09	00:00:08	Suárez	Olivia	90123456	Cardiología
	10	2024-07-10	00:00:12	Torres	Agustín	12345678	Neumonología
	11	2024-07-11	00:00:15	Giménez	Emma	23456789	Psiquiatría
	12	2024-07-12	00:00:16	Paz	Dylan	34567890	Urología
	13	2024-07-13	00:00:18	Ríos	Mía	45678901	Sexología
	14	2024-07-14	00:00:20	Vega	Lucas	56789012	Cirugía Cardiovascular
	15	2024-07-15	00:00:10	Luna	Renata	67890123	Cirugía General
	16	2024-07-16	00:00:08	Álvarez	Joaquín	78901234	Neurocirugía
	17	2024-07-17	00:00:12	Romero	Emilia	89012345	Oftalmología
	18	2024-07-18	00:00:15	Martínez	Bautista	90123456	Otorrinolaringología
	19	2024-07-19	00:00:16	González	Catalina	12345678	Dermatología
	20	2024-07-20	00:00:18	Pérez	Felipe	23456789	Gastroenterología