



Departamento de Gestión de Procesos y Sistemas.

Facultad de Ingeniería.

Materia: Base de Datos I / FPTSP01

Trimestre: 202425_3

Profesora: Concettina Di Vasta Valente

Preparador: María Martínez

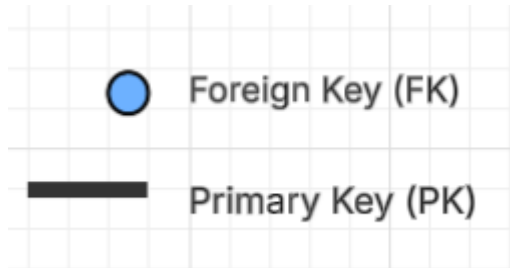
Integrantes: Cesar Atencio, Ricardo Fernandez, Luis Guerra

Proyecto - Fase 2 - 15%

Sistema de Gestión de Hospitales

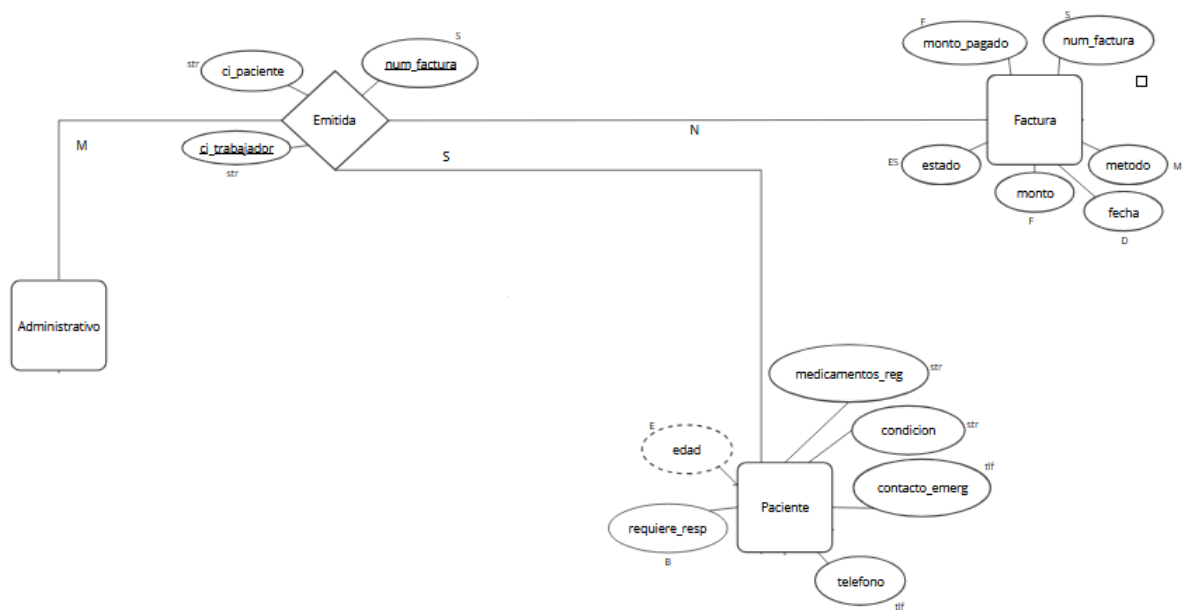
Transformación del Modelo ERE al Modelo relacional

Leyenda:



Relaciones:

1-Emitida

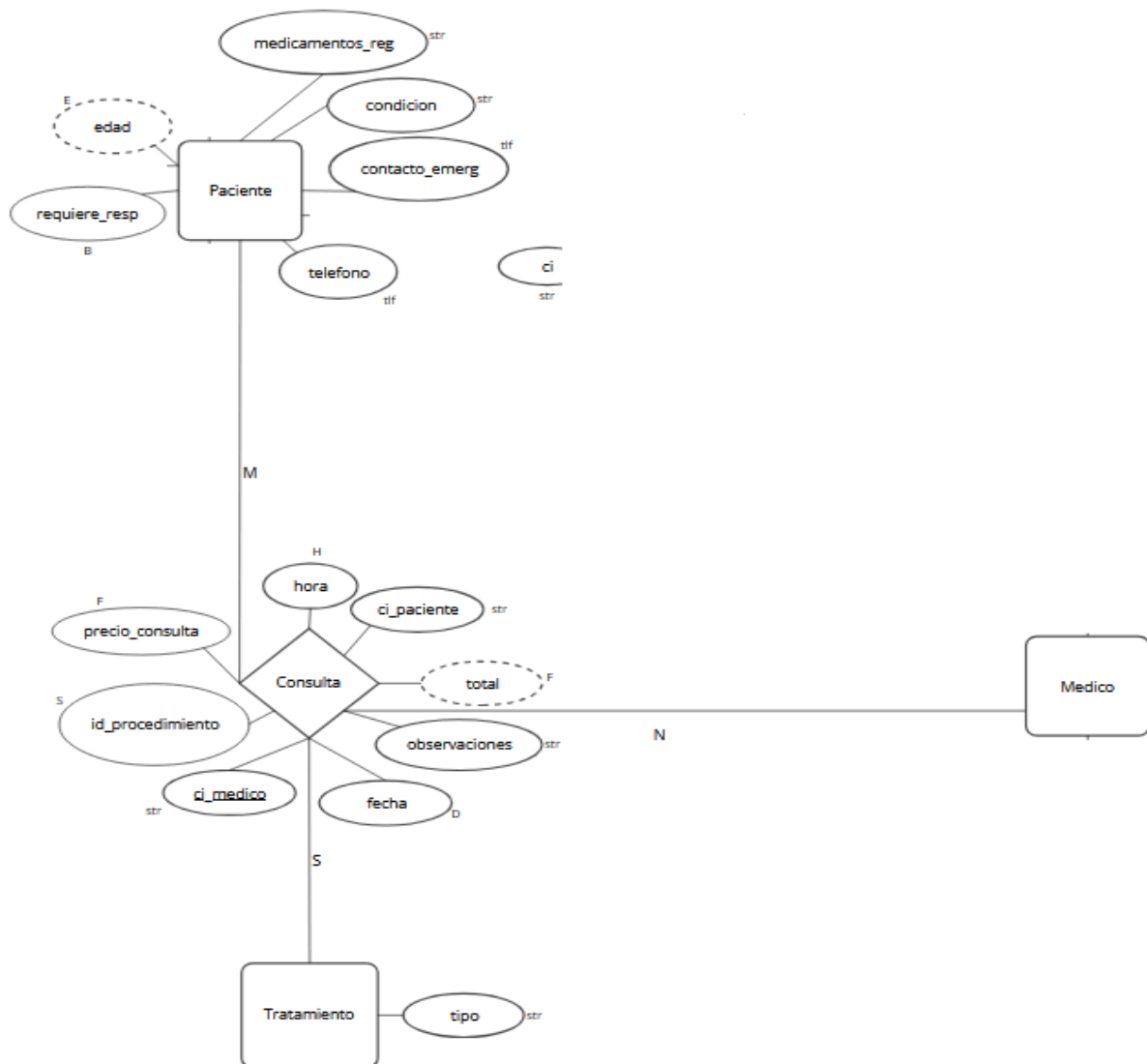


Emitida
<u>num_factura</u> (FK)
<u>ci_paciente</u> (FK)
<u>ci_trabajador</u> (FK)

Transformación:

Emitida: (num_factura, ci_paciente, ci_trabajador)

2-Consulta



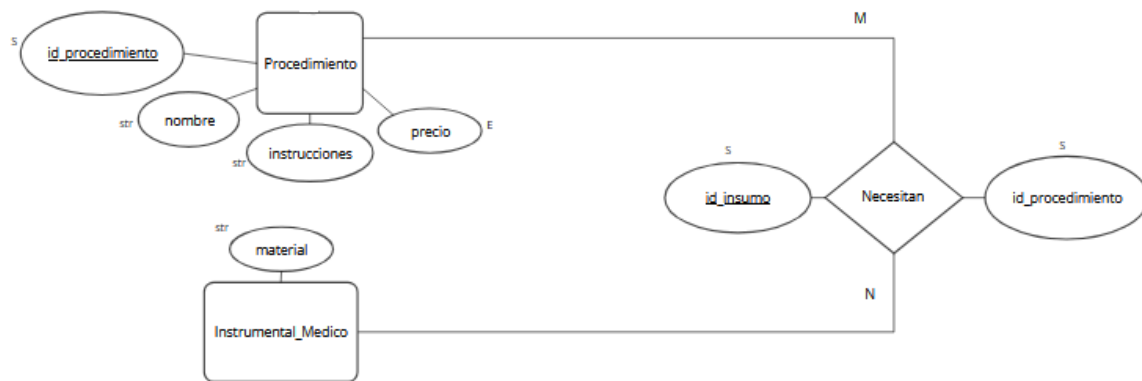
Consulta
<u>hora</u>
precio_consulta
id_procedimiento (FK)
<u>ci_medico</u> (FK)
<u>fecha</u>
observaciones
total
<u>ci_paciente</u> (FK)

Transformación:

Consulta: (hora, precio_consulta, id_procedimiento, ci_medico, fecha, observaciones, total, ci_paciente)

3-Necesitan

□

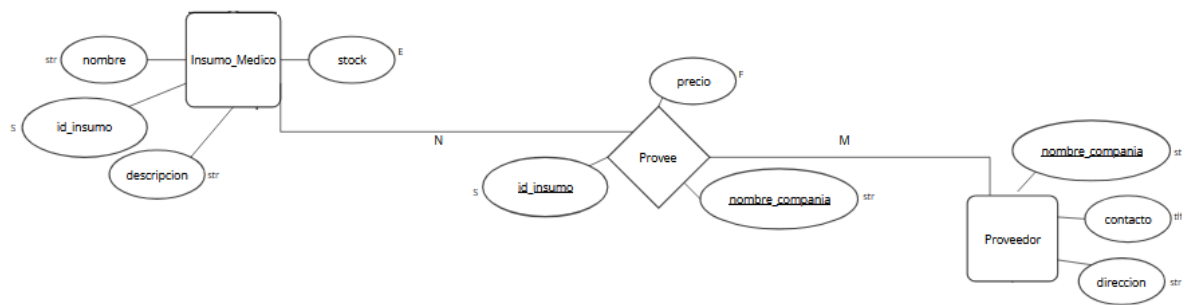


Necesitan
<u>id_insumo</u> (FK)
<u>id_procedimiento</u> (FK)

Transformación:

Necesitan: (id_insumo, id_procedimiento)

4-Provee

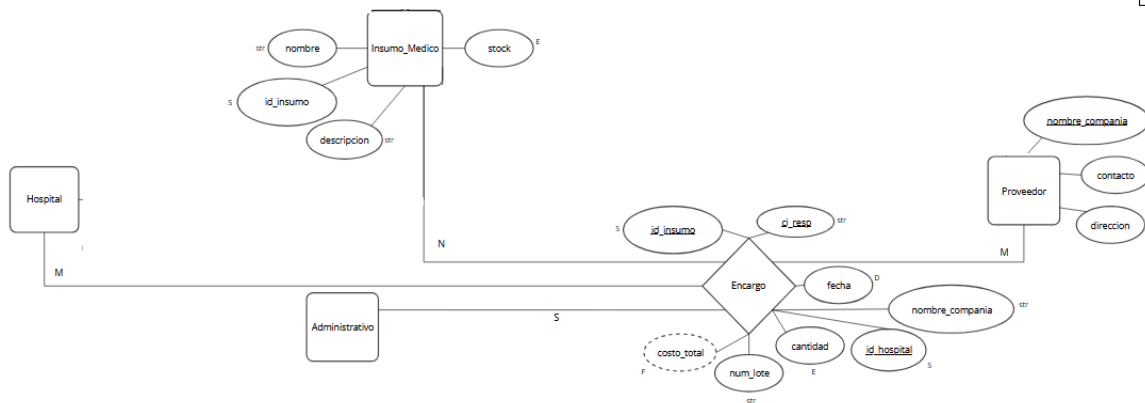


<i>Provee</i>
<u>id_insumo</u> (FK)
<u>nombre_compania</u> (FK)
precio

Transformación:

Provee: (id_insumo, nombre_compania, precio)

5-Encargo

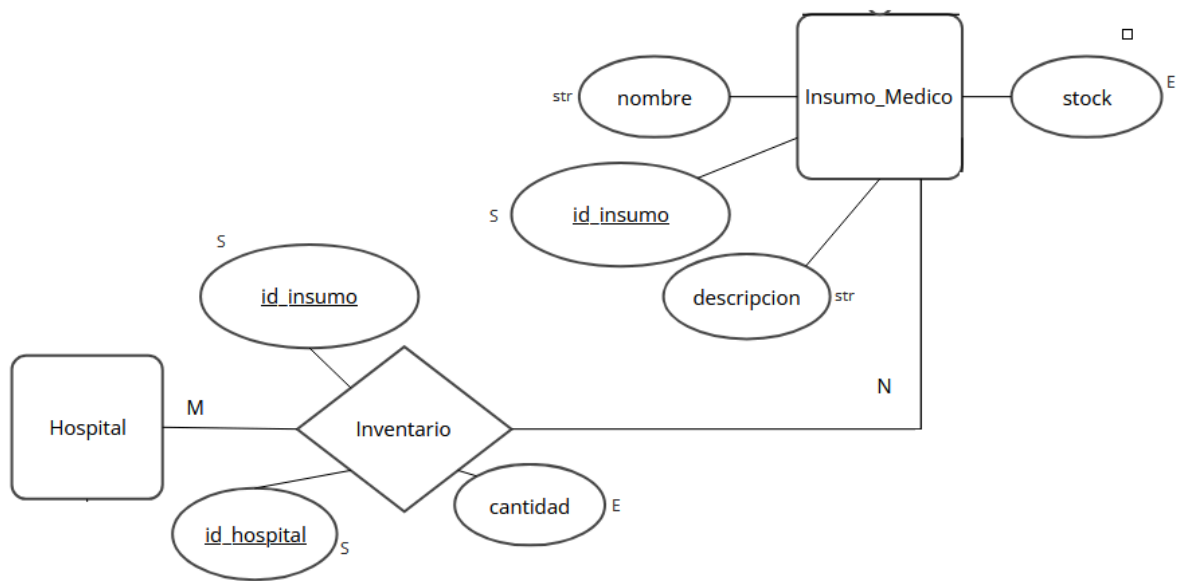


Encargo
<u>fecha</u>
<u>nombre_compania</u> (FK)
<u>id_hospital</u> (FK)
<u>cantidad</u>
<u>num_lote</u>
<u>costo_total</u>
<u>id_insumo</u> (FK)
<u>ci_resp_administrativo</u> (FK)

Transformación:

Encargo: (fecha, nombre_compania, id_hospital, cantidad, num_lote, costo_total, id_insumo, ci_administrativo)

6-Inventario

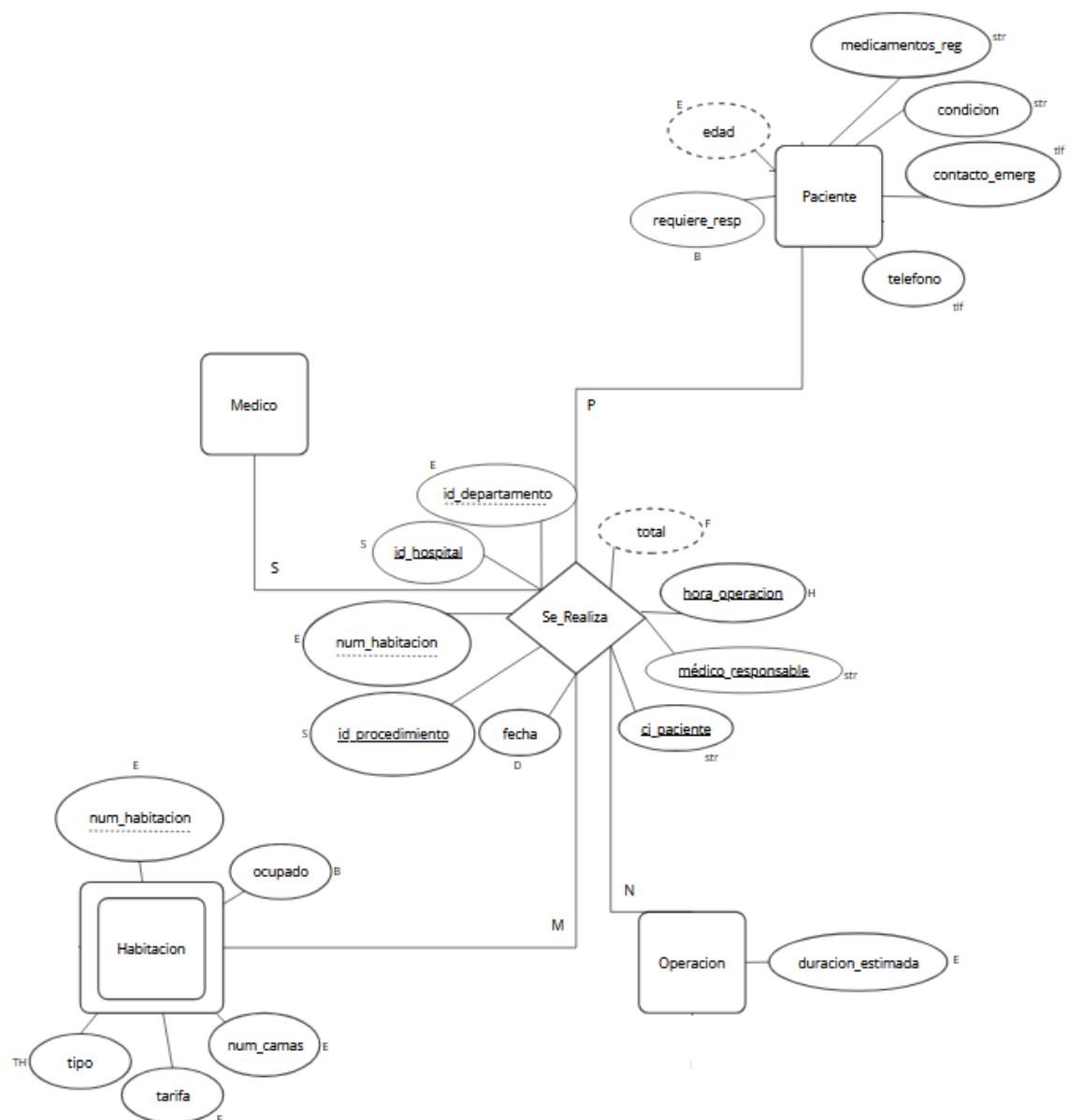


Inventario
<u>id_insumo</u> (FK)
cantidad
<u>id_hospital</u> (FK)

Transformación:

Inventario: (id_insumo, cantidad, id_hospital)

7-Se_Realiza

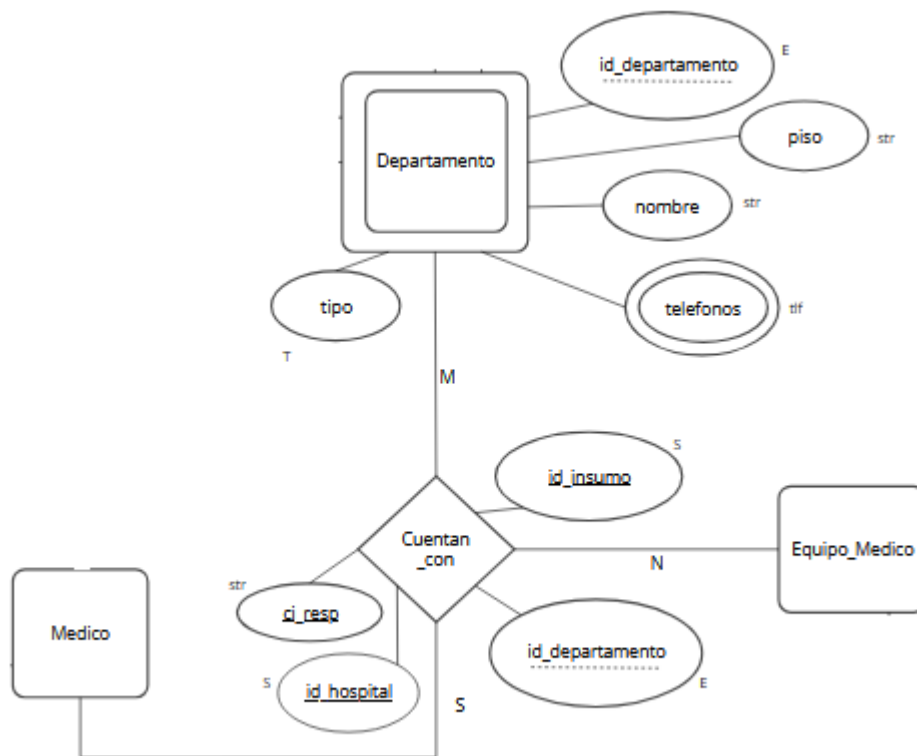


Se_Realiza
<u>fecha</u>
<u>ci_paciente</u> (FK)
<u>ci_medico_responsable</u> (FK)
<u>hora_operacion</u>
<u>total</u>
<u>id_departamento</u> (FK)
<u>id_hospital</u> (FK)
<u>num_habitacion</u> (FK)
<u>id_procedimiento</u> (FK)

Transformación:

Se_Realiza: (fecha, ci_paciente, ci_medico_responsable, hora_operacion, total, id_departamento, id_hospital, num_habitacion, id_procedimiento)

8-Cuenta_con

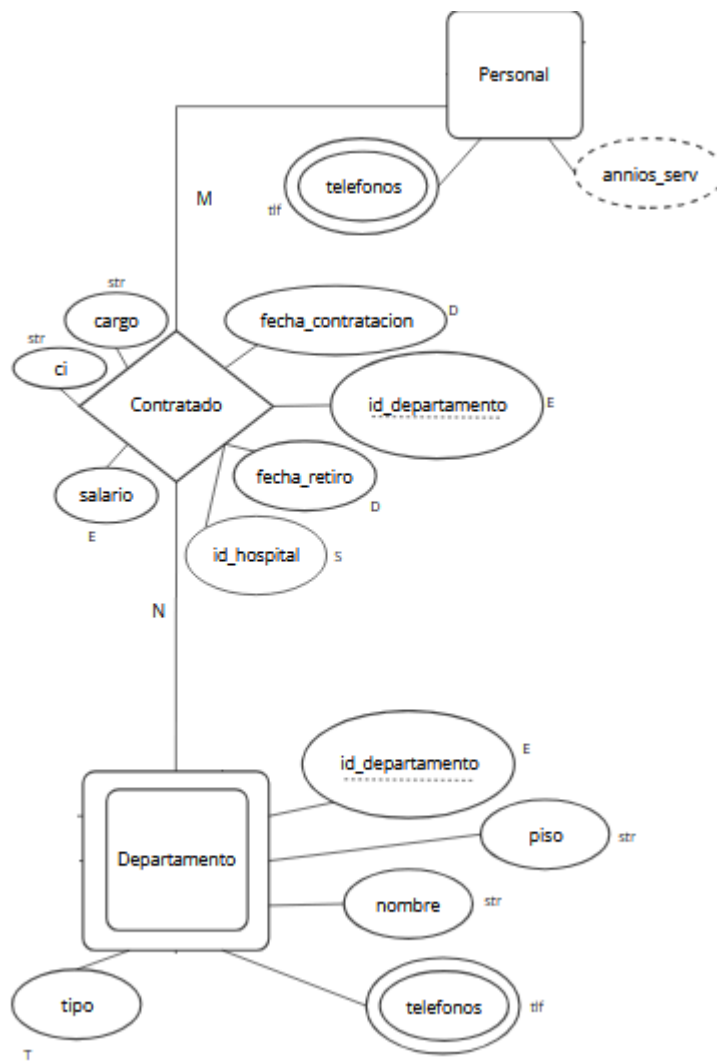


<i>Cuenta_con</i>
<u>id_insumo</u> (FK)
<u>ci_medico_resp</u> (FK)
<u>id_hospital</u> (FK)
<u>id_departamento</u> (FK)

Transformación:

Cuenta_con: (id_insumo, ci_respo, id_hospital, id_departamento)

9-Contratado

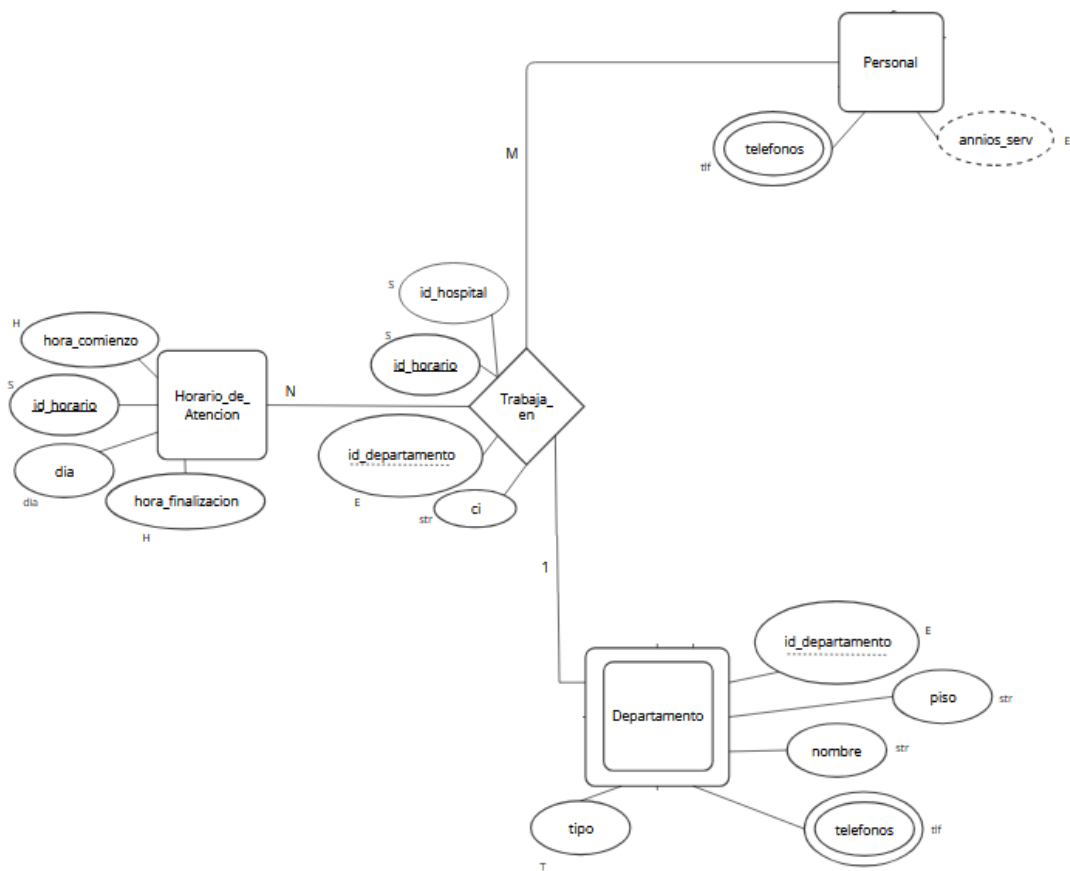


Contratado
<u>ci_personal</u> (FK)
cargo
salario
<u>fecha_contratacion</u>
<u>id_departamento</u> (FK)
fecha_retiro
<u>id_hospital</u> (FK)

Transformación:

Contratado: (ci_personal, cargo, salario, fecha_contratacion, id_departamento, fecha_retiro, id_hospital)

10-Trabaja_en



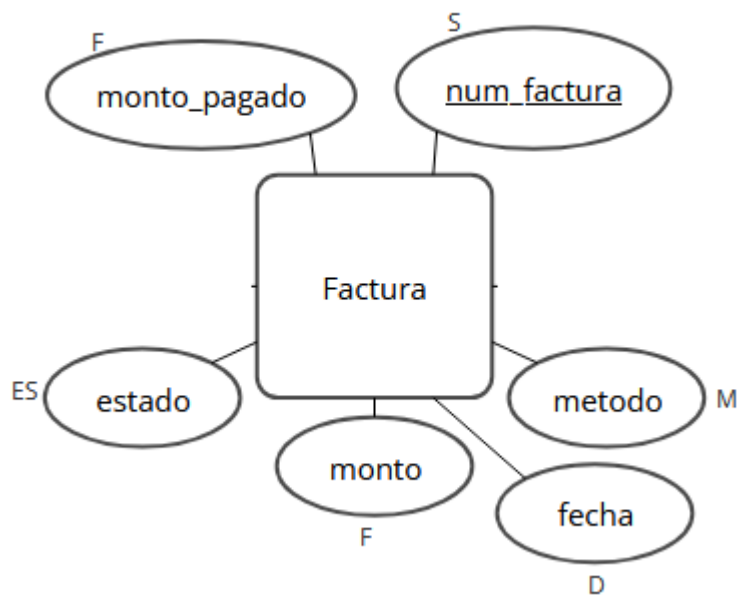
Trabaja_en
<u>id_hospital</u> (FK)
<u>id_horario</u> (FK)
<u>id_departamento</u> (FK)
<u>ci_personal</u> (FK)

Transformación:

Trabaja_en: (id_hospital, id_horario, id_departamento, ci_personal)

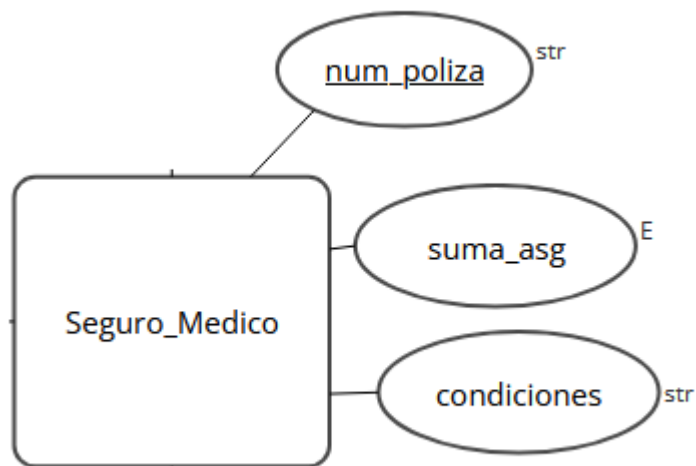
Entidades:

1-Factura



Factura	Transformación:
<u>num_factura</u>	Factura:(<u>num_factura</u> , monto_pagado, estado,
monto_pagado	monto, metodo, fecha, num_poliza, cobertura)
estado	
monto	
metodo	
fecha	
num_poliza (FK)	
cobertura	

2-Seguro_Medico

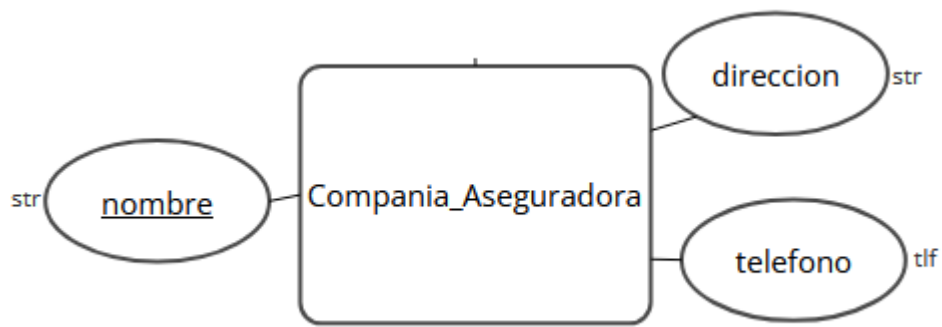


Seguro_Medico
<u>num_poliza</u>
sum_asg
condiciones
ci_paciente (FK)
nombre_compania (FK)

Transformación:

Seguro_Medico: (num_poliza, sum_asg, condiciones, ci, nombre_compania)

3-Compania_Aseguradora



Compania_Aseguradora

nombre

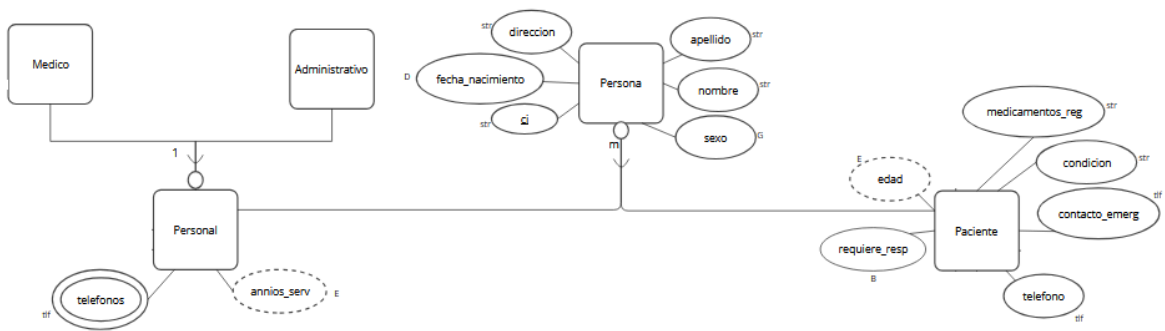
direccion

telefono

Transformación:

Compania_Aseguradora:(nombre, *direccion*, *telefono*)

4-Persona, Personal, Paciente



Persona
<u>CI</u>
direccion
fecha_nacimiento
apellido
nombre
sexo

Transformación:

Persona: (CI, direccion, fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo)

Personal
<u>CI_personal</u> (FK)
anios_serv
EsMedico
EsAdministrativo

Transformación:

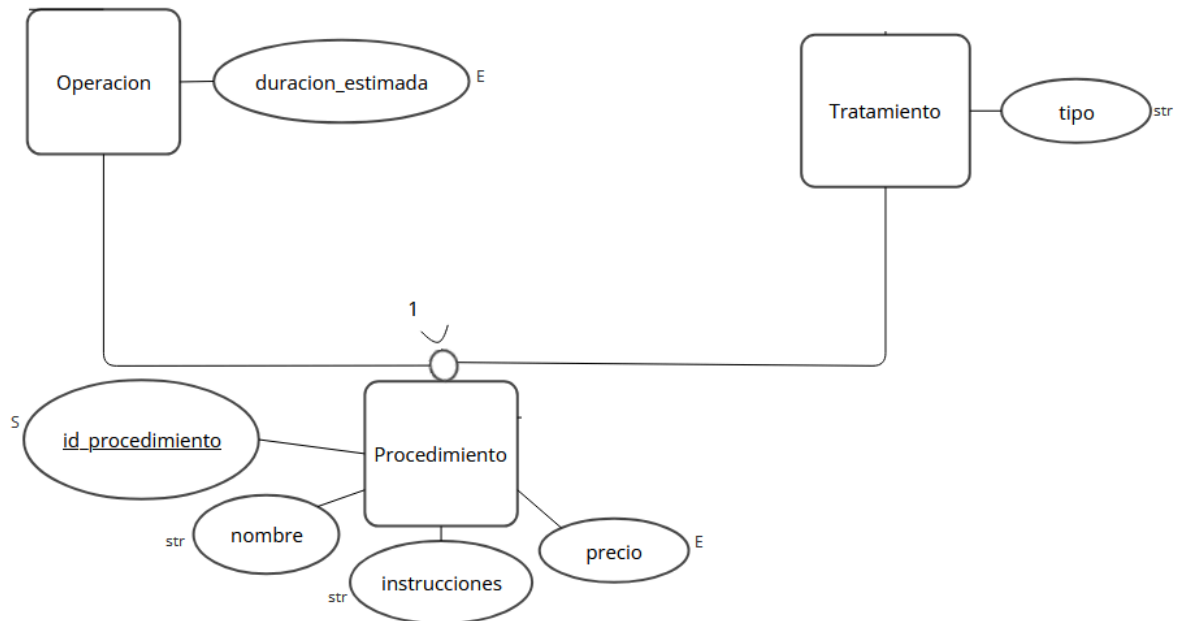
Personal: (CI_personal, anios_serv, EsMedico, EsAdministrativo)

Paciente
<u>CL_paciente</u> (FK)
edad
requiere_resp
telefono
contacto_emerg
condicion
medicamento_reg

Transformación:

Paciente: (CL_paciente, edad, requiere_resp, telefono, contacto_emerg, condicion, medicamento_reg)

5-Procedimiento



Procedimiento
<u>id_procedimiento</u>
nombre
instrucciones
precio

Transformación:

Procedimiento: (id_procedimiento, nombre, instrucciones, precio)

Operacion
<u>id_procedimiento</u> (FK)
duracion_estimada

Transformación:

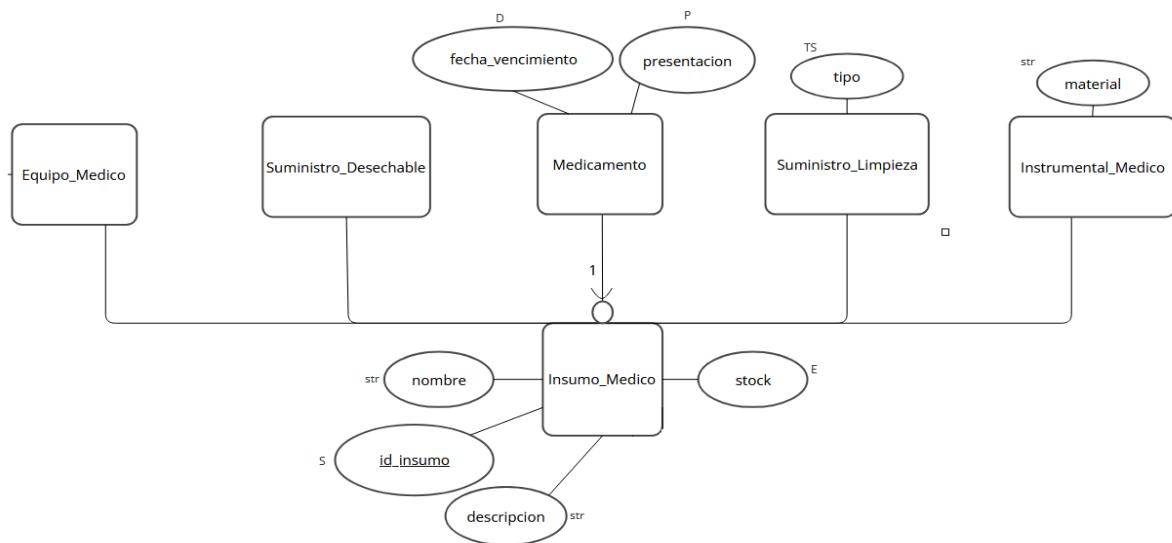
Operacion: (id_procedimiento, duracion_estimada)

Tratamiento
<u>id_procedimiento</u> (FK)
tipo

Transformación:

Tratamiento: (id_procedimiento, tipo)

6-Insumo_Medico



Insumo_Medico
<u>id_insumo</u>
nombre
stock
descripcion
EsEquipo_Medico
EsSuministro_Desechable

Transformación:

Insumo_Medico:(id_insumo, nombre, stock, descripcion, EsEquipo_Medico, EsSuministro_Desechable)

Medicamento
<u>id_insumo</u> (FK)
fecha_vencimiento
presentacion

Transformación:

Medicamento:(id_insumo, fecha_vencimiento, presentacion)

Suministro_Limpieza
<u>id_insumo</u> (FK)
tipo

Transformación:

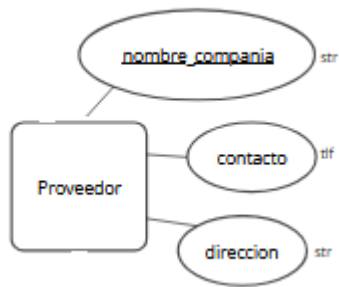
Suministro_Limpieza:(id_insumo, tipo)

Instrumental_Medico
<u>id_insumo</u> (FK)
material

Transformación:

Instrumental_Medico:(id_insumo, material)

7-Proveedor

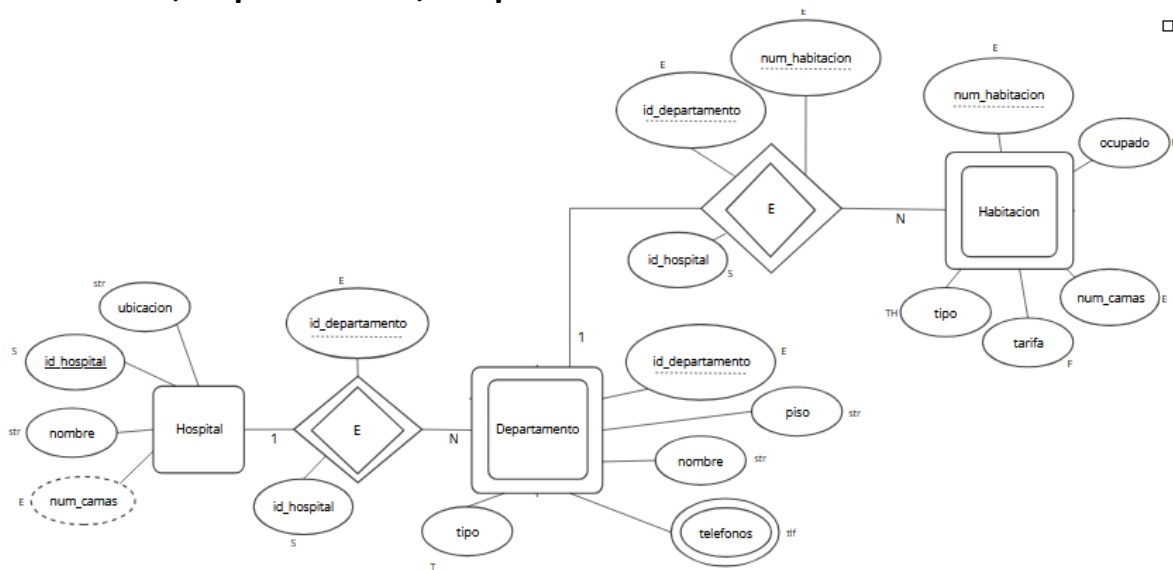


<i>Proveedor</i>
<u>nombre_compania</u>
contacto
direccion

Transformación:

Proveedor:(nombre_compania, contacto, direccion)

8-Habitacion, Departamento, Hospital



Habitación
<u>id_departamento</u> (FK)
<u>num_habitacion</u>
ocupado
num_camas
tarifa
tipo
<u>id_hospital</u> (FK)

Transformación:

Habitación: (id_departamento, num_habitacion, ocupado, num_camas, tarifa, tipo, id_hospital)

Departamento
<u>id_departamento</u>
piso
nombre
tipo
<u>id_hospital</u> (FK)

Transformación:

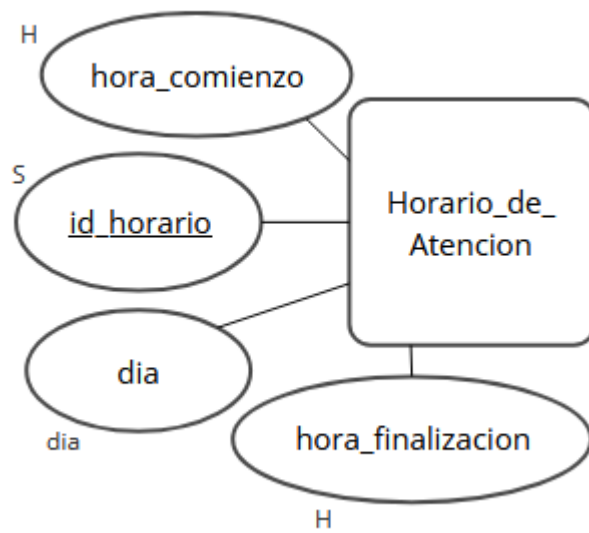
Departamento: (id_departamento, piso, nombre, tipo, id_hospital)

Hospital
num_camas
<u>id_hospital</u>
nombre
ubicacion

Transformación:

Hospital: (id_hospital, num_camas, nombre, ubicacion)

9-Horario_de_Atencion

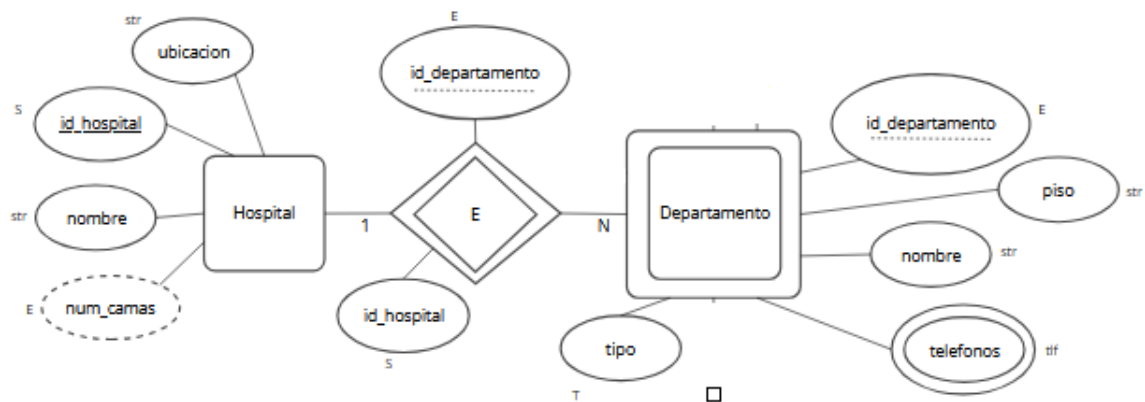


<i>Horario_de_Atencion</i>
<u><i>id_horario</i></u>
<i>dia</i>
<i>hora_finalizacion</i>
<i>hora_comienzo</i>

Transformación:

Horario_de_Atencion: (id_horario, dia, hora_finalizacion, hora_comienzo)

10-Telefono_departamento



Telefono_departamento

id_departamento (FK)

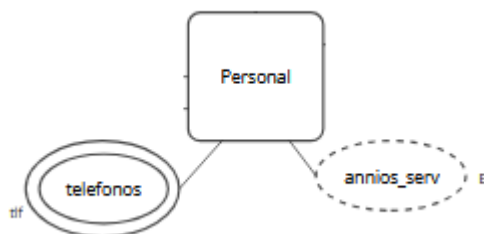
telefono

id_hospital (FK)

Transformación:

Telefono_departamento: (id_departamento, id_hospital, telefono)

11-Telefono_personal



Telefono_personal

ci_personal (FK)

telefono

Transformación:

Telefono_personal: (ci_personal, telefono)

Modelo con 1FN

Atributos compuestos:

direccion_ca → calle_ca, codpos_ca, ciudad_ca

direccion → calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe

ubicacion → calle_hosp, codpos_hosp, ciudad_hosp

direccion_pro → calle, codpos, ciudad

Atributos multivaluados:

telefono_dep → id_departamento, id_hospital, telefono_dep

telefonos_personal → ci, telefono_personal

Empezando por las entidades y luego con las relaciones

1FN (num_factura, monto_pagado_factura, estado_factura, monto_factura, metodo_factura, fecha_factura, cobertura, num_poliza, sum_asg_sm, condiciones_sm, nombre_ca, calle_ca, codpos_ca, ciudad_ca, telefono_ca, CI, calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe, fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo, annios_serv, esMedico, esAdministrativo, edad, requiere_resp, telefono, contacto_emerg, condicion, medicamentos_reg, id_procedimiento, nombre, instrucciones, precio, duracion_estimada, tipo, id_insumo, nombre, stock, descripcion, EsEquipo_Medico, EsSuministro_Desechable, fecha_vencimiento, presentacion, tipo, material, nombre_compania, contacto_pro, calle, codpos, ciudad, num_habitacion, ocupado, num_camas, tarifa, tipo, id_departamento, piso, nombre, tipo, id_hospital, num_camas, nombre, calle_hosp, codpos_hosp, ciudad_hosp, id_horario, dia, hora_finalizacion, hora_comienzo, telefono_dep, telefono_personal, id_consulta, hora, precio_consulta, fecha, observaciones, total, precio_provee, cantidad_encargo, num_lote, costo_total, fecha, cantidad_inventario, fecha_sr, hora_operacion, total, cargo, salario, fecha_contratacion, fecha_retiro)

Modelo con 2FN

POSIBLES DETERMINANTES:

- num_factura
- CI
- nombre_ca
- id_procedimiento
- id_insumo
- id_hospital
- id_departamento
- num_habitacion
- id_horario
- nombre_ca

DEPENDENCIA FUNCIONAL COMPLETA:

num_factura => num_factura, monto_pagado_factura, estado_factura, monto_factura, metodo_factura, fecha_factura, num_poliza => cobertura, sum_asg_sm, condiciones_sm, nombre_ca => nombre_ca, calle_ca, codpos_ca, ciudad_ca, calle_ca, telefono_ca

num_habitacion => ocupado, num_camras, tarifa, tipo, id_departamento => piso, nombre, tipo, id_hospital => num_camras, nombre,

id_horario => dia, hora_finalizacion, hora_comienzo

CI => telefono, contacto_emerg, condicion, medicamento_regedad, requiere_resp, num_poliza, cobertura, sum_asg_sm, condiciones_sm

CI => annios_serv, esMedico, esAdmin

id_insumo => nombre, stock, descripcion, EsEquipo_Medico, EsSuministro_Desechable

id_insumo => fecha_vencimiento, presentacion

id_insumo => tipo

id_insumo => material

CI => calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe, calle_pe, fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo

id_procedimiento => nombre, instrucciones, precio

id_procedimiento => duracion_estimada

id_procedimiento => tipo

ci_paciente, ci_trabajador, num_factura

ci_medico, ci_paciente, id_procedimiento => hora,total,observaciones,fecha,precio_consulta

id_insumo, id_procedimiento

id_insumo, nombre_ca => precio

id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp => fecha, cantidad, num_lote, costo_total

id_insumo, id_hospital => cantidad

id_departamento, id_hospital, num_habitacion, id_procedimiento, hora_operacion,
ci_medico, ci_paciente, => fecha, total

id_hospital, ci_medico, id_departamento, id_insumo

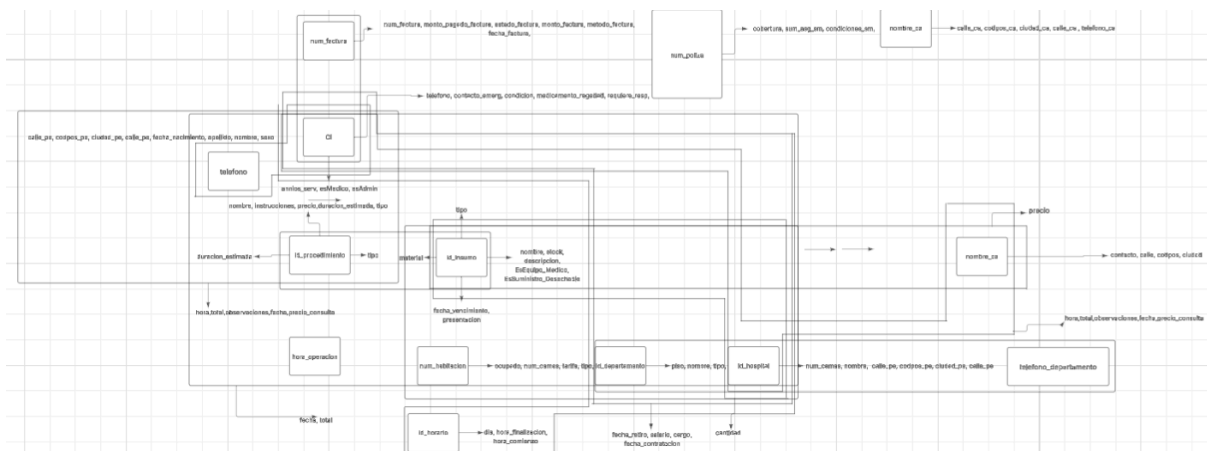
ci_personal, id_departamento, id_hospital => fecha_retiro, salario, cargo,
fecha_contratacion

id_horario, ci_personal, id_departamento, id_hospital

id_hospital, id_departamento, telefono_departamento

ci_personal, telefono

DIAGRAMA DE DEPENDENCIA FUNCIONAL



https://lucid.app/lucidchart/bd79cd88-d83e-40bb-b2fd-680c27381ca6/edit?viewport_loc=-71

[%2C167%2C3840%2C2237%2C0_0&invitationId=inv_75121143-169a-45b6-8d4e-a25376e4423e](#)

Relaciones 2FN:

R1(num_factura, monto_pagado_factura, estado_factura, monto_factura, metodo_factura, fecha_factura, num_poliza, cobertura, sum_asg_sm, condiciones_sm, nombre_ca, calle_ca, codpos_ca, ciudad_ca, calle_ca , telefono_ca)

R2(num_habitacion, ocupado, num_camas, tarifa, tipo, ,id_departamento, piso, nombre, tipo,id_hospital, num_camas, nombre, calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe, calle_pe)

R3(id_horario, dia, hora_finalizacion, hora_comienzo)

R4(CI, telefono, contacto_emerg, condicion, medicamento_regedad, requiere_resp, num_poliza, cobertura, sum_asg_sm, condiciones_sm)

R5(CI, annios_serv, esMedico, esAdmin)

R6(id_insumo, nombre, stock, descripcion, EsEquipo_Medico, EsSuministro_Desechable)

R7(id_insumo, fecha_vencimiento, presentacion)

R8(id_insumo, tipo)

R9(id_insumo, material)

R10(CI, calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe, calle_pe, fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo)

R11(id_procedimiento, nombre, instrucciones, precio)

R12(id_procedimiento, duracion_estimada)

R13(id_procedimiento, tipo)

R14(ci_paciente, ci_trabajador, num_factura)

R15(ci_medico, ci_paciente, id_procedimiento, hora,total,observaciones,fecha,precio_consulta)

R16(id_insumo, id_procedimiento)

R17(id_insumo, nombre_ca, precio)

R18(id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp, fecha, cantidad, num_lote, costo_total)

R19(id_insumo, id_hospital, cantidad)

R20(id_departamento, id_hospital, num_habitacion, id_procedimiento, hora_operacion, ci_medico, ci_paciente, fecha, total)

R21(id_hospital, ci_medico, id_departamento, id_insumo)

R22(ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro, salario, cargo, fecha_contratacion)

R23(id_horario, ci_personal, id_departamento, id_hospital)

R24(id_hospital, id_departamento, telefono_departamento)

R25(ci_personal, telefono)

R26(nombre_ca, contacto, calle, codpos, ciudad)

Modelo con 3FN

Factura(num_factura, monto_pagado_factura, estado_factura, monto_factura, metodo_factura, fecha_factura, [num_poliza\(FK de num_poliza en Seguro_Medico\)](#), cobertura)

Seguro_Medico(num_poliza, sum_asg_sm, condiciones_sm, [nombre_ca\(FK de nombre_ca en Compania_Aseguradora\)](#))

Compania_Aseguradora(nombre_ca, calle_ca, codpos_ca, ciudad_ca, telefono_ca)

Habitacion(num_habitacion, ocupado, num_camas, tarifa, tipo, [id_departamento\(FK de id_departamento en Departamento\)](#))

Departamento(id_departamento, piso, nombre, tipo, [id_hospital\(FK de id_hospital en Hospital\)](#))

Hospital(id_hospital, num_camas, nombre, calle_hosp, codpos_hosp, ciudad_hosp)

Horario_de_Atencion(id_horario, dia, hora_finalizacion, hora_comienzo)

Paciente([CI_paciente \(FK de CI en Persona\)](#), telefono, contacto_emerg, condicion, medicamento_regedad, edad, requiere_resp, [num_poliza\(FK de num_poliza en Seguro_Medico\)](#))

Personal([CI_personal \(FK de CI en Persona\)](#), annios_serv, esMedico, esAdmin)

Insumo_Medico(id_insumo, nombre, stock, descripcion, EsEquipo_Medico, EsSuministro_Desechable)

Medicamento([id_insumo\(FK de id_insumo en Insumo_Medico\)](#), fecha_vencimiento, presentacion)

Suministro_Limpieza([id_insumo\(FK de id_insumo en Insumo_Medico\)](#), tipo)

Instrumental_Medico([id_insumo\(FK de id_insumo en Insumo_Medico\)](#), material)

Persona(CI, calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe, fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo)

Procedimiento(id_procedimiento, nombre, instrucciones, precio)

Operacion(id_procedimiento(FK de id_procedimiento en Procedimiento),
duracion_estimada)

Tratamiento(id_procedimiento(FK de id_procedimiento en Procedimiento), tipo)

Proveedor(nombre_ca, contacto, calle, codpos, ciudad)

Emitida(CI_paciente(FK de CI_paciente en Paciente), ci_trabajador(FK de
CI_Personal en Personal), num_factura(FK de num_factura en Factura))

Consulta(ci_medico(FK de CI_Personal en Personal), ci_paciente(FK de
CI_paciente en Paciente), id_procedimiento(FK de id_procedimiento en Operación),
hora,total,observaciones,fecha,precio_consulta)

Necesitan(id_insumo(FK de id_insumo en Instrumental_Medico),
id_procedimiento(FK de id_procedimiento en Procedimiento))

Provee(id_insumo(FK de id_insumo en Insumo_Medico) , nombre_ca(FK de
nombre_ca en Proveedor), precio)

Encargo(id_insumo(FK de id_insumo en Insumo_Medico) , id_hospital (FK de
id_hospital en Hospital), nombre_ca(FK de nombre_ca en Proveedor), ci_resp(FK
de CI_Personal en Personal), fecha, cantidad, num_lote, costo_total)

Inventario(id_insumo(FK de id_insumo en Insumo_Medico), id_hospital(FK de
id_hospital en Hospital), cantidad)

Se_realiza(id_departamento(FK de id_departamento en Departamento),
id_hospital(FK de id_hospital en Hospital), num_habitacion(FK de num_habitacion
en Habitación), id_procedimiento(FK de id_procedimiento en Operación),
hora_operacion, ci_medico(FK de CI_Personal en Personal), ci_paciente(FK de
CI_paciente en Paciente), fecha, total)

Cuentan_con(id_hospital(FK de id_hospital en Hospital), ci_medico(FK de
CI_Personal en Personal), id_departamento(FK de id_departamento en
Departamento), id_insumo(FK de id_insumo en Equipo_Medico))

Contratado(ci_personal(FK de CI_Personal en Personal), id_departamento(FK de
id_departamento en Departamento), id_hospital(FK de id_hospital en Hospital),
fecha_retiro, salario, cargo, fecha_contratacion)

Trabaja_en(id_horario(FK de id_horario en Horario_de_Atencion), ci_personal(FK de CI_Personal en Personal), id_departamento(FK de id_departamento en Departamento), id_hospital(FK de id_hospital en Hospital))

Telefono_departamento(id_hospital(FK de id_hospital en Hospital), id_departamento(FK de id_departamento en Departamento), telefono_departamento)

Telefono_personal(ci_personal(FK de CI_Personal en Personal), telefono)

Scripts

Dominios:

```
CREATE DOMAIN telefono_dominio AS VARCHAR(15)
CHECK (
  VALUE ~ '^\\+?[0-9]{7,15}$'
);
```

```
CREATE DOMAIN estado AS VARCHAR
CHECK (
  LOWER(VALUE) IN ('pendiente', 'pagada', 'cancelada', 'reembolsada')
);
```

```
CREATE DOMAIN metodo_de_pago AS VARCHAR
CHECK (
  LOWER(VALUE) IN ('transferencia', 'efectivo', 'punto de venta', 'mixto')
);
```

```
CREATE DOMAIN tipo_de_departamento AS VARCHAR
CHECK (
  LOWER(VALUE) IN ('medico', 'administrativo', 'operativo')
);
```

```
CREATE DOMAIN tipo_de_habitacion AS VARCHAR
CHECK (
  LOWER(VALUE) IN ('individual', 'compartida')
);
```

```
CREATE DOMAIN dias AS VARCHAR
CHECK (
  LOWER(VALUE) IN ('l', 'm', 'mi', 'j', 'v', 's', 'd')
);
```

```
CREATE DOMAIN genero AS VARCHAR
CHECK (
  UPPER(VALUE) IN ('M', 'F', 'N/A')
);
```

```
CREATE DOMAIN presentacion_dominio AS VARCHAR
CHECK (
  LOWER(VALUE) IN ('tabletas', 'capsulas', 'jarabe', 'inyectable', 'pomada', 'polvo', 'suspension')
```

```
);
```

```
CREATE DOMAIN tipo_suministro AS VARCHAR  
CHECK (  
    LOWER(VALUE) IN  
    ('desinfectante','detergente','jabon','alcohol','guantes','toallas','mascarillas')  
);
```

Tablas:

```
CREATE TABLE COMPANIA_ASEGURADORA(  
  nombre_ca TEXT PRIMARY KEY,  
  calle_ca TEXT,  
  codpos_ca INT,  
  ciudad_ca TEXT,  
  telefono_ca telefono_dominio  
);
```

```
CREATE TABLE SEGURO_MEDICO(  
  num_poliza TEXT PRIMARY KEY,  
  sum_asg_sm INT,  
  condiciones_sm TEXT,  
  nombre_ca TEXT REFERENCES COMPANIA_ASEGURADORA(nombre_ca),  
  CONSTRAINT sum_check CHECK (sum_asg_sm >= 0)  
);
```

```
CREATE TABLE HOSPITAL(  
  id_hospital SERIAL PRIMARY KEY,  
  nombre TEXT,  
  num_camias INT,  
  calle_hosp TEXT,  
  codpos_hosp INT,  
  ciudad_hosp TEXT,  
  CONSTRAINT camas_check1 CHECK (num_camias >= 0)  
);
```

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO(  
  id_departamento INT PRIMARY KEY,  
  piso TEXT,  
  nombre TEXT,  
  tipo tipo_de_departamento,  
  id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital)  
);
```

```
CREATE TABLE HABITACION(  
  num_habitacion INT PRIMARY KEY,  
  ocupado BOOLEAN,  
  num_camias INT,  
  tarifa NUMERIC(12,2),  
  tipo tipo_de_habitacion,  
  id_departamento INT NOT NULL REFERENCES DEPARTAMENTO(id_departamento),  
  CONSTRAINT camas_check CHECK (num_camias >= 0)
```


);

```
CREATE TABLE HORARIO_DE_ATENCION(  
id_horario SERIAL PRIMARY KEY,  
dia dias,  
hora_finalizacion TIME,  
hora_comienzo TIME  
);
```

```
CREATE TABLE PERSONA(  
CI TEXT PRIMARY KEY,  
calle_pe TEXT,  
codpos_pe TEXT,  
ciudad_pe TEXT,  
fecha_nacimiento DATE NOT NULL,  
apellido TEXT NOT NULL,  
nombre TEXT NOT NULL,  
sexo genero  
);
```

```
CREATE TABLE PACIENTE(  
CI_paciente VARCHAR(9) PRIMARY KEY REFERENCES PERSONA(CI),  
telefono telefono_dominio,  
contacto_emerg telefono_dominio,  
condicion TEXT,  
medicamento_regedad TEXT,  
requiere_resp BOOLEAN,  
edad INT,  
num_poliza VARCHAR(15) REFERENCES SEGURO_MEDICO(num_poliza),  
CONSTRAINT edad_check CHECK (edad >= 0)  
);
```

```
CREATE TABLE PERSONAL(  
CI_personal VARCHAR(9) PRIMARY KEY REFERENCES PERSONA(CI),  
anios_serv INT,  
esMedico BOOLEAN,  
esAdmin BOOLEAN,  
CONSTRAINT anios_check CHECK (anios_serv >= 0)  
);
```

```
CREATE TABLE INSUMO_MEDICO(  
id_insumo SERIAL PRIMARY KEY,  
nombre TEXT,  
stock INT,  
descripcion TEXT,  
EsEquipo_Medico BOOLEAN,  
EsSuministro_Desechable BOOLEAN,
```

```
CONSTRAINT stock_check CHECK (stock >= 0)
);
```

```
CREATE TABLE MEDICAMENTO(
    id_medicamento INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES
INSUMO_MEDICO(id_insumo),
    fecha_vencimiento DATE,
    presentacion presentacion_dominio
);
```

```
CREATE TABLE SUMINISTRO_LIMPIEZA(
    id_suministro_limpieza INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES
INSUMO_MEDICO(id_insumo),
    tipo tipo_suministro
);
```

```
CREATE TABLE INSTRUMENTAL_MEDICO (
    id_instrumental_medico INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES
INSUMO_MEDICO(id_insumo),
    material TEXT
);
```

```
CREATE TABLE PROVEEDOR(
    nombre_ca TEXT PRIMARY KEY,
    contacto telefono_dominio,
    calle TEXT,
    codpos TEXT,
    ciudad TEXT
);
```

```
CREATE TABLE PROCEDIMIENTO(
    id_procedimiento SERIAL PRIMARY KEY,
    nombre TEXT,
    instrucciones TEXT,
    precio INT,
    CONSTRAINT precio_check CHECK (precio >= 0)
);
```

```
CREATE TABLE OPERACION(
    id_operacion INT PRIMARY KEY REFERENCES PROCEDIMIENTO(id_procedimiento),
    duracion_estimada INT,
    CONSTRAINT duracion_check CHECK (duracion_estimada >= 0)
);
```

```
CREATE TABLE TRATAMIENTO(
```

```
    id_procedimiento INT PRIMARY KEY REFERENCES
PROCEDIMIENTO(id_procedimiento),
    tipo TEXT
);
```

```
CREATE TABLE FACTURA(
num_factura SERIAL PRIMARY KEY,
monto_pagado FLOAT,
estado_factura estado,
monto_factura FLOAT,
metodo_factura metodo_de_pago,
fecha_factura DATE,
cobertura FLOAT,
num_poliza VARCHAR(15) REFERENCES SEGURO_MEDICO(num_poliza),
CONSTRAINT monto_factura_ck CHECK (monto_factura >= 0),
CONSTRAINT cobertura_ck CHECK (cobertura >= 0)
);
```

```
CREATE TABLE EMITIDA(
    CI_paciente VARCHAR(9) REFERENCES PACIENTE(CI_paciente),
    CI_trabajador VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),
    num_factura INT NOT NULL REFERENCES FACTURA(num_factura),
    PRIMARY KEY (CI_paciente, CI_trabajador, num_factura)
);
```

```
CREATE TABLE CONSULTA(
    ci_medico VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),
    ci_paciente VARCHAR(9) REFERENCES PACIENTE(CI_paciente),
    id_procedimiento INT NOT NULL REFERENCES TRATAMIENTO(id_procedimiento),
    hora TIME,
    total FLOAT,
    observaciones TEXT,
    fecha DATE,
    precio_consulta FLOAT,
    PRIMARY KEY (ci_medico, ci_paciente, id_procedimiento, fecha, hora),
    CONSTRAINT precio_consulta_ck CHECK (precio_consulta >= 0),
    CONSTRAINT total_ck CHECK (total >= 0)
);
```

```
CREATE TABLE NECESITAN(
    id_insumo INT NOT NULL REFERENCES
INSTRUMENTAL_MEDICO(id_instrumental_medico),
    id_procedimiento INT NOT NULL REFERENCES PROCEDIMIENTO(id_procedimiento),
    PRIMARY KEY (id_insumo, id_procedimiento)
);
```

```
CREATE TABLE PROVEE(
```

```

id_insumo INT NOT NULL REFERENCES INSUMO_MEDICO(id_insumo),
nombre_ca TEXT REFERENCES PROVEEDOR(nombre_ca),
precio FLOAT,
PRIMARY KEY (id_insumo, nombre_ca),
CONSTRAINT precio_check2 CHECK (precio >= 0)
);

```

```

CREATE TABLE ENCARGO(
id_insumo INT NOT NULL REFERENCES INSUMO_MEDICO(id_insumo),
id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),
nombre_ca TEXT REFERENCES PROVEEDOR(nombre_ca),
ci_resp VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),
fecha DATE,
cantidad INT,
num_lote TEXT,
costo_total FLOAT,
PRIMARY KEY (id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp, fecha),
CONSTRAINT cantidad_check CHECK (cantidad >= 0),
CONSTRAINT total_ck2 CHECK (costo_total >= 0)
);

```

```

CREATE TABLE INVENTARIO(
id_insumo INT NOT NULL REFERENCES INSUMO_MEDICO(id_insumo),
id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),
cantidad INT,
PRIMARY KEY (id_insumo, id_hospital),
CONSTRAINT cantidad_check2 CHECK (cantidad >= 0)
);

```

```

CREATE TABLE SE_REALIZA (
id_departamento INT REFERENCES DEPARTAMENTO(id_departamento),
id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),
num_habitacion INT REFERENCES HABITACION(num_habitacion),
id_procedimiento INT NOT NULL REFERENCES OPERACION(id_operacion ),
hora_operacion INT NOT NULL REFERENCES HORARIO_DE_ATENCION(id_horario),
ci_medico VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),
ci_paciente VARCHAR(9) REFERENCES PACIENTE(CI_paciente),
fecha DATE,
total FLOAT,
PRIMARY KEY (id_departamento, id_hospital, num_habitacion, id_procedimiento, fecha, ci_medico),
CONSTRAINT total_check3 CHECK (total >= 0)
);

```

);

```
CREATE TABLE CUENTAN_CON (  
    id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),  
    ci_medico VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),  
    id_departamento INT NOT NULL REFERENCES DEPARTAMENTO(id_departamento),  
    id_insumo INT NOT NULL REFERENCES INSUMO_MEDICO(id_insumo),  
    PRIMARY KEY (id_hospital, ci_medico, id_departamento, id_insumo)  
);
```

```
CREATE TABLE CONTRATADO(  
    ci_personal VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),  
    id_departamento INT REFERENCES DEPARTAMENTO(id_departamento),  
    id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),  
    fecha_retiro DATE,  
    salario INT,  
    cargo TEXT,  
    fecha_contratacion DATE,  
    PRIMARY KEY (ci_personal, id_departamento, fecha_contratacion),  
    CONSTRAINT salario_check CHECK (salario > 0)  
);
```

```
CREATE TABLE TRABAJA_EN(  
    id_horario INT NOT NULL REFERENCES HORARIO_DE_ATENCION(id_horario),  
    ci_personal VARCHAR(9) REFERENCES PERSONAL(CI_personal),  
    id_departamento INT NOT NULL REFERENCES DEPARTAMENTO(id_departamento),  
    id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),  
    PRIMARY KEY (id_horario, ci_personal, id_departamento, id_hospital)  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONO_DEPARTAMENTO(  
    id_hospital INT NOT NULL REFERENCES HOSPITAL(id_hospital),  
    id_departamento INT NOT NULL REFERENCES DEPARTAMENTO(id_departamento),  
    telefono_departamento telefono_dominio,  
    PRIMARY KEY (id_hospital, id_departamento, telefono_departamento)  
);
```

```
CREATE TABLE TELEFONO_PERSONAL (  
    ci_personal VARCHAR REFERENCES PERSONAL(CI_personal),  
    telefono telefono_dominio,  
    PRIMARY KEY (ci_personal, telefono)  
);
```

Triggers:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION actualizar_num_camas()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    v_id_departamento INT;
    v_id_hospital INT;
BEGIN
    -- Determinar el id_departamento afectado
    IF TG_OP = 'DELETE' THEN
        v_id_departamento := OLD.id_departamento;
    ELSE
        v_id_departamento := NEW.id_departamento;
    END IF;

    -- Buscar el hospital asociado a ese departamento
    SELECT id_hospital INTO v_id_hospital
    FROM departamento
    WHERE id_departamento = v_id_departamento;

    -- Actualizar el número de camas en ese hospital
    UPDATE hospital
    SET num_camas = (
        SELECT COALESCE(SUM(ha.num_camas), 0)
        FROM departamento d
        JOIN habitacion ha ON d.id_departamento = ha.id_departamento
        WHERE d.id_hospital = v_id_hospital
    )
    WHERE id_hospital = v_id_hospital;

    RETURN NULL;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

DROP TRIGGER IF EXISTS trigger_actualizar_camas ON habitacion;

CREATE TRIGGER trigger_actualizar_camas
AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE ON habitacion
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION actualizar_num_camas();
```

```

UPDATE Hospital h
SET num_camas = sub.total
FROM (
    SELECT d.id_hospital, COALESCE(SUM(ha.num_camas), 0) AS total
    FROM Departamento d
    JOIN Habitacion ha ON ha.id_departamento = d.id_departamento
    GROUP BY d.id_hospital
) sub
WHERE h.id_hospital = sub.id_hospital;

```

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_edad_paciente()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    f_nac DATE;
BEGIN
    -- Obtener la fecha de nacimiento desde Persona
    SELECT fecha_nacimiento INTO f_nac
    FROM Persona
    WHERE CI = NEW.CI_paciente;

    -- Calcular la edad
    IF f_nac IS NOT NULL THEN
        NEW.edad := DATE_PART('year', AGE(CURRENT_DATE, f_nac));
    ELSE
        RAISE EXCEPTION 'No se encontró la fecha de nacimiento para el paciente %',
        NEW.CI_paciente;
    END IF;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

```

```

CREATE TRIGGER trigger_calcular_edad_paciente
BEFORE INSERT OR UPDATE ON Paciente
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION calcular_edad_paciente();

```

--Actualizar la edad de todos los pacientes

```

UPDATE Paciente p
SET edad = DATE_PART('year', AGE(CURRENT_DATE, per.fecha_nacimiento))
FROM Persona per
WHERE p.CI_paciente = per.CI;

```

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_estado_factura()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    IF NEW.monto_pagado = 0 THEN
        NEW.estado_factura := 'pendiente';
    ELSIF NEW.monto_pagado < NEW.monto_factura THEN
        NEW.estado_factura := 'pendiente';
    ELSIF NEW.monto_pagado = NEW.monto_factura THEN
        NEW.estado_factura := 'pagada';
    ELSIF NEW.monto_pagado > NEW.monto_factura THEN
        NEW.estado_factura := 'reembolsada';
    END IF;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

```

```

CREATE TRIGGER trigger_estado_factura
BEFORE INSERT OR UPDATE ON Factura
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION calcular_estado_factura();

```

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION actualizar_anios_servicio()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    fecha_mas_antigua DATE;
BEGIN
    -- Obtener la fecha de contratación más antigua del trabajador
    SELECT MIN(fecha_contratacion)
    INTO fecha_mas_antigua
    FROM Contratado
    WHERE ci_personal = NEW.ci_personal;

    -- Actualizar los años de servicio en la tabla Personal
    IF fecha_mas_antigua IS NOT NULL THEN
        UPDATE Personal
        SET annios_serv = DATE_PART('year', AGE(CURRENT_DATE, fecha_mas_antigua))
        WHERE CI_personal = NEW.ci_personal;
    END IF;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

```

```

CREATE TRIGGER trigger_actualizar_anios_servicio
AFTER INSERT OR UPDATE OF fecha_contratacion ON Contratado
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION actualizar_anios_servicio();

```



```

UPDATE Personal p
SET annios_serv = sub.annios
FROM (
    SELECT ci_personal, DATE_PART('year', AGE(CURRENT_DATE,
MIN(fecha_contratacion))) AS annios
    FROM Contratado
    GROUP BY ci_personal
) sub
WHERE p.Ci_personal = sub.ci_personal;

```

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION actualizar_inventario()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    IF EXISTS (
        SELECT 1 FROM Inventario
        WHERE id_insumo = NEW.id_insumo AND id_hospital = NEW.id_hospital
    ) THEN
        UPDATE Inventario
        SET cantidad = cantidad + NEW.cantidad
        WHERE id_insumo = NEW.id_insumo AND id_hospital = NEW.id_hospital;
    ELSE
        INSERT INTO Inventario(id_insumo, id_hospital, cantidad)
        VALUES (NEW.id_insumo, NEW.id_hospital, NEW.cantidad);
    END IF;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

```

```

CREATE TRIGGER trigger_actualizar_inventario
AFTER INSERT ON Encargo
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION actualizar_inventario();

```

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION sumar_stock_insumo()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    UPDATE Insumo_Medico
    SET stock = stock + NEW.cantidad
    WHERE id_insumo = NEW.id_insumo;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

```

```

CREATE TRIGGER trigger_sumar_stock

```

```
AFTER INSERT ON Encargo
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION sumar_stock_insumo();
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_costo_encargo()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    precio_unitario NUMERIC;
BEGIN
    -- Obtener el precio unitario del proveedor para el insumo
    SELECT precio
    INTO precio_unitario
    FROM Provee
    WHERE id_insumo = NEW.id_insumo AND nombre_ca = NEW.nombre_ca;

    -- Validación
    IF precio_unitario IS NULL THEN
        RAISE EXCEPTION 'No se encontró el precio del insumo % con proveedor %',
        NEW.id_insumo, NEW.nombre_ca;
    END IF;

    -- Calcular el costo total
    NEW.costo_total := precio_unitario * NEW.cantidad;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
CREATE TRIGGER trigger_calcular_costo_encargo
BEFORE INSERT OR UPDATE OF cantidad, id_insumo, nombre_ca ON Encargo
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION calcular_costo_encargo();
```

```
UPDATE Encargo e
SET costo_total = p.precio * e.cantidad
FROM Provee p
WHERE e.id_insumo = p.id_insumo
AND e.nombre_ca = p.nombre_ca;
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_total_se_realiza()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    precio_proc NUMERIC;
BEGIN
    -- Buscar el precio del procedimiento
    SELECT precio INTO precio_proc
    FROM Procedimiento
```

```

WHERE id_procedimiento = NEW.id_procedimiento;

-- Validar existencia
IF precio_proc IS NULL THEN
    RAISE EXCEPTION 'No se encontró precio para el procedimiento %',
NEW.id_procedimiento;
END IF;

-- Asignar el total
NEW.total := precio_proc;

RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

CREATE TRIGGER trigger_total_se_realiza
BEFORE INSERT OR UPDATE OF id_procedimiento ON Se_realiza
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION calcular_total_se_realiza();

UPDATE Se_realiza sr
SET total = p.precio
FROM Procedimiento p
WHERE sr.id_procedimiento = p.id_procedimiento;

CREATE OR REPLACE FUNCTION calcular_total_consulta()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    precio_proc NUMERIC;
BEGIN
    -- Obtener el precio del procedimiento
    SELECT precio INTO precio_proc
    FROM Procedimiento
    WHERE id_procedimiento = NEW.id_procedimiento;

    -- Validación
    IF precio_proc IS NULL THEN
        RAISE EXCEPTION 'No se encontró precio del procedimiento %',
NEW.id_procedimiento;
    END IF;

    -- Calcular total: procedimiento + precio consulta
    NEW.total := precio_proc + NEW.precio_consulta;

    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;

```

```
CREATE TRIGGER trigger_total_consulta
BEFORE INSERT OR UPDATE OF id_procedimiento, precio_consulta ON Consulta
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION calcular_total_consulta();

UPDATE Consulta c
SET total = c.precio_consulta + p.precio
FROM Procedimiento p
WHERE c.id_procedimiento = p.id_procedimiento;
```

Inserciones:

```
INSERT INTO COMPANIA_ASEGURADORA (nombre_ca, calle_ca, codpos_ca, ciudad_ca, telefono_ca) VALUES
```

```
('Seguros Caracas', 'Av. Principal de Las Mercedes', 1060, 'Caracas', '+582121239999'),
('Mapfre Venezuela', 'Calle La Ceiba', 4001, 'Maracaibo', '+582615551234'),
('Zurich Seguros', 'Av. Bolívar Norte', 2001, 'Valencia', '+582452223456'),
('Seguros Universitas', 'Av. Lara', 3001, 'Barquisimeto', '+582515987654'),
('Mercantil Seguros', 'Av. Urdaneta', 5101, 'Mérida', '+582742345678');
```

```
INSERT INTO SEGURO_MEDICO (num_poliza, sum_asg_sm, condiciones_sm, nombre_ca) VALUES
```

```
-- Seguros Caracas
```

```
('SC-2025-0001', 50000, 'Plan Oro', 'Seguros Caracas'),
('SC-2025-0002', 75000, 'Plan Plata', 'Seguros Caracas'),
('SC-2025-0003', 100000, 'Plan Premium', 'Seguros Caracas'),
```

```
-- Mapfre Venezuela
```

```
('MV-2025-0001', 60000, 'Plan Oro', 'Mapfre Venezuela'),
('MV-2025-0002', 80000, 'Plan Plata', 'Mapfre Venezuela'),
('MV-2025-0003', 120000, 'Plan Premium', 'Mapfre Venezuela'),
```

```
-- Zurich Seguros
```

```
('ZS-2025-0001', 65000, 'Plan Salud', 'Zurich Seguros'),
('ZS-2025-0002', 90000, 'Plan Integral', 'Zurich Seguros'),
('ZS-2025-0003', 130000, 'Plan Total', 'Zurich Seguros'),
```

```
-- Seguros Universitas
```

```
('SU-2025-0001', 55000, 'Plan Básico', 'Seguros Universitas'),
('SU-2025-0002', 85000, 'Plan Familiar', 'Seguros Universitas'),
('SU-2025-0003', 110000, 'Plan Plus', 'Seguros Universitas'),
```

```
-- Mercantil Seguros
```

```
('MS-2025-0001', 70000, 'Plan Oro', 'Mercantil Seguros'),
('MS-2025-0002', 95000, 'Plan Plata', 'Mercantil Seguros'),
('MS-2025-0003', 125000, 'Plan Premium', 'Mercantil Seguros');
```

```
INSERT INTO HOSPITAL (nombre, num_camas, calle_hosp, codpos_hosp, ciudad_hosp)
VALUES
```

```
('Clínica La Trinidad',      0, 'Av. Intercomunal', 1089, 'Caracas'),
('Hospital Universitario Zulia', 0, 'Av. El Milagro', 4001, 'Maracaibo'),
('Hospital Central Valencia',  0, 'Av. Bolívar Nte.', 2001, 'Valencia'),
('Centro Médico Andes',      0, 'Av. Las Américas', 5101, 'Mérida');
```

```
/* ---- Hospital 1 (id_hospital = 1) ---- */
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO (id_departamento, piso, nombre, tipo, id_hospital)
VALUES
```

```
(101, 'PB', 'Emergencias', 'medico', 1),
(102, '1', 'Cirugía', 'medico', 1),
(103, '2', 'UCI', 'medico', 1),
(104, 'S1', 'Laboratorio', 'operativo', 1),
(105, '3', 'Administración', 'administrativo', 1);
```

```
/* ---- Hospital 2 (id_hospital = 2) ---- */
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO (id_departamento, piso, nombre, tipo, id_hospital)
VALUES
```

```
(201, 'PB', 'Emergencias', 'medico', 2),
(202, '1', 'Traumatología', 'medico', 2),
(203, '2', 'Pediatría', 'medico', 2),
(204, 'S1', 'Laboratorio', 'operativo', 2),
(205, '3', 'Administración', 'administrativo', 2);
```

```
/* ---- Hospital 3 (id_hospital = 3) ---- */
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO (id_departamento, piso, nombre, tipo, id_hospital)
VALUES
```

```
(301, 'PB', 'Emergencias', 'medico', 3),
(302, '1', 'Cirugía', 'medico', 3),
(303, '2', 'Ginecología', 'medico', 3),
(304, 'S1', 'Laboratorio', 'operativo', 3),
(305, '3', 'Administración', 'administrativo', 3);
```

```
/* ---- Hospital 4 (id_hospital = 4) ---- */
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO (id_departamento, piso, nombre, tipo, id_hospital)
VALUES
```

```
(401, 'PB', 'Emergencias', 'medico', 4),
(402, '1', 'Medicina Interna', 'medico', 4),
(403, '2', 'UCI', 'medico', 4),
(404, 'S1', 'Laboratorio', 'operativo', 4),
(405, '3', 'Administración', 'administrativo', 4);
```

```
/* ===== HOSPITAL 1 ===== */
```

```
/* Departamento 101 – Emergencias (medico) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(10101, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 101),
(10102, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 101),
(10103, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10104, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10105, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10106, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10107, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10108, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10109, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101),
(10110, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 101);
```

/* Departamento 102 – Cirugía (medico) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

```
(10201, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 102),
(10202, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 102),
(10203, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10204, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10205, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10206, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10207, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10208, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10209, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102),
(10210, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 102);
```

/* Departamento 103 – UCI (medico) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

```
(10301, FALSE, 1, 200.00, 'individual', 103),
(10302, FALSE, 1, 200.00, 'individual', 103),
(10303, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10304, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10305, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10306, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10307, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10308, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10309, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103),
(10310, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 103);
```

/* ===== HOSPITAL 1 – Nuevas habitaciones
===== */

/* Agregadas a Cirugía (102) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

```
(10211, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 102),
(10212, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 102),
(10213, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 102),
(10214, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 102);
```

/* Agregadas a Emergencias (101) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

```
(10111, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 101),  
(10112, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 101),  
(10113, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 101);
```

```
/* Agregadas a UCI (103) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(10311, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 103),  
(10312, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 103),  
(10313, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 103);
```

```
/* ===== HOSPITAL 2 ===== */
```

```
/* Departamento 201 – Emergencias (medico) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(20101, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 201),  
(20102, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 201),  
(20103, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20104, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20105, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20106, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20107, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20108, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20109, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201),  
(20110, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 201);
```

```
/* Departamento 202 – Traumatología (medico) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(20201, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 202),  
(20202, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 202),  
(20203, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20204, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20205, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20206, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20207, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20208, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20209, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202),  
(20210, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 202);
```

```
/* Departamento 203 – Pediatría (medico) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(20301, FALSE, 1, 140.00, 'individual', 203),  
(20302, FALSE, 1, 140.00, 'individual', 203),  
(20303, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),  
(20304, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),  
(20305, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),  
(20306, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),  
(20307, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),  
(20308, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),
```


(20309, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203),
(20310, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 203);

/* ===== HOSPITAL 2 – Nuevas habitaciones
===== */

/* Agregadas a Traumatología (202) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(20211, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 202),
(20212, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 202),
(20213, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 202),
(20214, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 202);

/* Agregadas a Emergencias (201) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(20111, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 201),
(20112, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 201),
(20113, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 201);

/* Agregadas a Pediatría (203) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(20311, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 203),
(20312, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 203),
(20313, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 203);

/* ===== HOSPITAL 3 ===== */

/* Departamento 301 – Emergencias (medico) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(30101, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 301),
(30102, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 301),
(30103, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30104, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30105, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30106, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30107, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30108, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30109, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301),
(30110, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 301);

/* Departamento 302 – Cirugía (medico) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(30201, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 302),
(30202, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 302),
(30203, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),
(30204, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),
(30205, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),
(30206, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),
(30207, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),
(30208, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),

(30209, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302),
(30210, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 302);

/* Departamento 303 – Ginecología (medico) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(30301, FALSE, 1, 140.00, 'individual', 303),
(30302, FALSE, 1, 140.00, 'individual', 303),
(30303, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30304, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30305, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30306, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30307, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30308, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30309, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303),
(30310, FALSE, 2, 85.00, 'compartida', 303);

/* ===== HOSPITAL 3 – Nuevas habitaciones

===== */

/* Agregadas a Emergencias (301) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(30111, FALSE, 3, 70.00, 'compartida', 301),
(30112, FALSE, 4, 60.00, 'compartida', 301),
(30113, FALSE, 3, 70.00, 'compartida', 301);

/* Agregadas a Cirugía (302) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(30211, FALSE, 2, 60.00, 'compartida', 302),
(30212, FALSE, 3, 70.00, 'compartida', 302),
(30213, FALSE, 4, 60.00, 'compartida', 302);

/* Agregadas a Ginecología (303) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(30311, FALSE, 3, 68.00, 'compartida', 303),
(30312, FALSE, 3, 68.00, 'compartida', 303),
(30313, FALSE, 3, 58.00, 'compartida', 303),
(30314, FALSE, 4, 58.00, 'compartida', 303);

/* ===== HOSPITAL 4 ===== */

/* Departamento 401 – Emergencias (medico) */

INSERT INTO HABITACION VALUES

(40101, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 401),
(40102, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 401),
(40103, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),
(40104, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),
(40105, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),
(40106, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),
(40107, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),

```
(40108, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),  
(40109, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401),  
(40110, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 401);
```

```
/* Departamento 402 – Medicina Interna (medico) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(40201, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 402),  
(40202, FALSE, 1, 150.00, 'individual', 402),  
(40203, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40204, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40205, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40206, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40207, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40208, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40209, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402),  
(40210, FALSE, 2, 90.00, 'compartida', 402);
```

```
/* Departamento 403 – UCI (medico) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(40301, FALSE, 1, 200.00, 'individual', 403),  
(40302, FALSE, 1, 200.00, 'individual', 403),  
(40303, FALSE, 1, 200.00, 'individual', 403),  
(40304, FALSE, 1, 200.00, 'individual', 403),  
(40305, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 403),  
(40306, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 403),  
(40307, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 403),  
(40308, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 403),  
(40309, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 403),  
(40310, FALSE, 2, 120.00, 'compartida', 403);
```

```
/* ===== HOSPITAL 4 – Nuevas habitaciones  
===== */
```

```
/* Agregadas a Emergencias (401) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(40111, FALSE, 4, 70.00, 'compartida', 401),  
(40112, FALSE, 4, 60.00, 'compartida', 401),  
(40113, FALSE, 3, 70.00, 'compartida', 401);
```

```
/* Agregadas a Medicina Interna (402) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(40211, FALSE, 4, 60.00, 'compartida', 402),  
(40212, FALSE, 3, 70.00, 'compartida', 402),  
(40213, FALSE, 4, 60.00, 'compartida', 402);
```

```
/* Agregadas a UCI (403) */
```

```
INSERT INTO HABITACION VALUES
```

```
(40311, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 403),  
(40312, FALSE, 3, 75.00, 'compartida', 403),
```

```
(40313, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 403),
(40314, FALSE, 4, 65.00, 'compartida', 403);
```

```
INSERT INTO HORARIO_DE_ATENCION (dia, hora_finalizacion, hora_comienzo) VALUES
('l', '11:00', '07:00'),
('l', '15:00', '11:00'),
('l', '19:00', '15:00'),

('m', '15:00', '07:00'),
('m', '23:00', '15:00'),

('mi', '13:00', '07:00'),
('mi', '19:00', '13:00'),

('j', '15:00', '07:00'),
('j', '23:00', '15:00'),

('v', '15:00', '07:00'),
('v', '23:00', '15:00'),

('s', '14:00', '08:00'),
('s', '20:00', '14:00'),

('d', '14:00', '08:00'),
('d', '20:00', '14:00');
```

/* ----- PERSONA (22 pacientes con nuevas cédulas) ----- */

```
INSERT INTO PERSONA (CI, calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe,
                    fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo)
VALUES
('V19014560','Av Sucre',      '1020','Caracas',      '1990-05-21','Perez',  'Ana',   'F'),
('V17823987','Calle 8',      '4002','Maracaibo',      '1988-03-14','Urdaneta','Carlos', 'M'),
('V22765412','Av Lara',      '3001','Barquisimeto',    '1995-10-09','Silva',  'Maria', 'F'),
('V28654321','Av Delicias',   '2001','Valencia',      '2002-01-30','Torres', 'Luis',   'M'),
('V21237899','Calle 60',      '5101','Merida',          '1993-07-18','Rojas',  'Isabel', 'F'),
('V15098734','Av Libertador', '7001','Puerto Ordaz',    '1985-12-02','Gonzalez','Pedro',  'M'),
('V24123456','Calle Andes',    '3201','San Cristobal',   '1997-04-11','Mejias', 'Laura',  'F'),
('V19876543','Av Bolivar',    '6301','Cumana',          '1991-08-05','Mata',   'Jose',   'M'),
('V25567890','Calle 19',      '2101','Maracay',          '1999-09-27','Parra',  'Yulimar', 'F'),
('V14456789','Av 23 de Enero', '1162','La Guaira',         '1984-06-06','Quintero','Nelson', 'M'),
('V27321098','Calle Real',     '5001','Barinas',         '2001-11-13','Bastidas','Rebeca', 'F'),
('V23456781','Av Paseo',      '1060','Caracas',          '1996-02-22','Salcedo', 'Jesus',  'M'),
('V19067822','Calle Carabobo', '4101','Puerto La Cruz',    '1990-05-04','Caldera', 'Patricia', 'F'),
('V16643210','Av Manrique',    '6023','Maturin',          '1987-07-29','Suarez', 'Alejandro', 'M');
```

```

('V22334567','Calle Nueva', '3150','Valera', '1994-12-12','Rivero', 'Karen', 'F'),
('V30012345','Av Perimetral', '6050','Ciudad Bolivar', '2003-03-03','Navarro', 'David', 'M'),
('V18654329','Calle Vargas', '1010','Caracas', '1989-10-17','Soto', 'Daniela', 'F'),
('V20598765','Av Principal', '5301','Acarigua', '1992-09-09','Ortega', 'Hector', 'M'),
('V24813579','Calle Paez', '8011','Coro', '1998-01-19','Falcon', 'Ariana', 'F'),
('V16234567','Av Vargas', '2301','Ciudad Guayrico', '1986-06-25','Beltran', 'Miguel', 'M'),
('V21459876','Calle 5', '1201','Los Teques', '1993-04-30','Arrieta', 'Sofia', 'F'),
('V24267931','Av Libertad', '6401','San Fernando', '1997-12-08','Carrillo', 'Tomas', 'M');

```

/* ----- PACIENTE (22 registros — edad en NULL) ----- */

```

INSERT INTO PACIENTE (CI_paciente, telefono, contacto_emerg,
                      condicion, medicamento_regedad, requiere_resp, edad, num_poliza)
VALUES

```

/* 11 pacientes CON seguro */

```

('V19014560','+582121234001','+582121111001','Asma', 'Salbutamol', TRUE,
0,'SC-2025-0001'),
('V17823987','+582619876542','+582619871234','Hipertension','Losartan',
FALSE,0,'SC-2025-0002'),
('V22765412','+582518765432','+582518761111','Diabetes', 'Metformina',
FALSE,0,'SC-2025-0003'),
('V28654321','+582451234567','+582451239999','Migrana', 'Ibuprofeno',
FALSE,0,'MV-2025-0001'),
('V21237899','+582745555111','+582745550000','Alergia', 'Loratadina', TRUE,
0,'MV-2025-0002'),
('V15098734','+582869999888','+582869990000','Colitis', 'Mesalazina',
FALSE,0,'MV-2025-0003'),

```

```

('V24123456','+582761112233','+582761119999','Hipotiroidismo','Levotiroxina',FALSE,0,'ZS-
2025-0001'),
('V19876543','+582939998877','+582939991111','Artritis', 'Diclofenac', TRUE,
0,'ZS-2025-0002'),
('V25567890','+58243222888','+582432220000','Asma', 'Salbutamol', TRUE,
0,'ZS-2025-0003'),
('V14456789','+582124445555','+582124449999','Rinitis', 'Cetirizina',
FALSE,0,'SU-2025-0001'),
('V27321098','+582645678910','+582645678000','Gastritis', 'Omeprazol',
FALSE,0,'SU-2025-0002'),

```

/* 11 pacientes SIN seguro */

```

('V23456781','+582121888777','+582121880000','Alergia', 'Loratadina',
FALSE,0,NULL),
('V19067822','+582869123456','+582869120000','Colesterol',
'Atorvastatina',FALSE,0,NULL),
('V16643210','+582916777666','+582916770000','Anemia', 'Hierro', FALSE,0,NULL),
('V22334567','+582271111999','+582271110000','Asma', 'Salbutamol', TRUE,
0,NULL),

```

```

('V30012345','+582285551234','+582285552222','Hiperglicemia','Insulina', TRUE,
0,NULL),
('V18654329','+582121333222','+582121330000','Migrana', 'Ibuprofeno',
FALSE,0,NULL),
('V20598765','+582559876543','+582559870000','Alergia', 'Loratadina',
FALSE,0,NULL),
('V24813579','+582662345678','+582662340000','Asma', 'Salbutamol', TRUE,
0,NULL),
('V16234567','+582286112233','+582286110000','Hipotension', 'Cafeina',
FALSE,0,NULL),
('V21459876','+582219998877','+582219990000','Rinitis', 'Cetirizina', FALSE,0,NULL),
('V24267931','+582958765432','+582958760000','Gastritis', 'Omeprazol', TRUE,
0,NULL);

```

/* ----- PERSONA (34 trabajadores) ----- */

```

INSERT INTO PERSONA (CI, calle_pe, codpos_pe, ciudad_pe,
                    fecha_nacimiento, apellido, nombre, sexo) VALUES
('V12654321','Av Sucre',      '1020','Caracas',      '1978-02-12','Alvarado','Ricardo','M'),
('V14876543','Av Miranda',    '1020','Caracas',      '1982-06-08','Blanco', 'Luisa', 'F'),
('V19643210','Calle 72',      '4002','Maracaibo',    '1990-09-17','Campero', 'Diego', 'M'),
('V16543219','Av Lara',       '3001','Barquisimeto', '1985-11-21','Duarte', 'Carmen', 'F'),
('V11239876','Av Bolivar',    '2001','Valencia',     '1975-03-30','Echenique','Luis', 'M'),
('V18876532','Calle 10',      '2001','Valencia',     '1989-01-25','Farias', 'Beatriz','F'),
('V21587654','Av Libertad',   '5101','Merida',       '1993-04-15','Garcia', 'Hernan', 'M'),
('V17654328','Calle 5',       '3201','San Cristobal', '1987-07-11','Herrera', 'Rosa', 'F'),
('V14321987','Av Fuerzas',    '4002','Maracaibo',    '1981-08-28','Iglesias','Pedro', 'M'),
('V22349876','Calle Merida',  '1060','Caracas',      '1994-10-14','Jaramillo','Nadia','F'),
('V13765420','Av Intercomunal', '1162','La Guaira',    '1980-12-19','Keller', 'Marco', 'M'),
('V18234567','Calle Caroni',  '7001','Puerto Ordaz', '1988-05-07','Lopez', 'Estefania','F'),
('V20543218','Av Lecuna',     '1020','Caracas',      '1992-02-02','Molina', 'Sergio', 'M'),
('V17219876','Calle Ppal',    '5301','Acarigua',     '1986-11-11','Navas', 'Julieta','F'),
('V13198765','Av Libertad',   '4101','Puerto La Cruz','1979-06-22','Otero', 'Pablo', 'M'),
('V20098765','Calle Real',    '6401','San Fernando', '1991-09-03','Pacheco', 'Teresa', 'F'),
('V15487633','Av Urdaneta',   '1020','Caracas',      '1983-01-16','Quero', 'Alfonso','M'),
('V19876531','Calle 2',       '2101','Maracay',      '1990-04-04','Rangel', 'Patricia','F'),
('V12123456','Av Libertador', '3150','Valera',       '1977-10-18','Salazar', 'Andres', 'M'),
('V16789012','Calle 19',      '6301','Cumana',       '1985-08-29','Tovar', 'Brenda', 'F'),
('V21678901','Av Paseo',      '5050','Barinas',      '1993-03-15','Urena', 'Carlos', 'M'),
('V14567890','Calle 15',      '2301','Ciudad Guarico','1981-07-07','Valera', 'Elena', 'F'),
('V18912345','Av Andes',      '6050','Ciudad Bolivar','1989-12-12','Wagner', 'Jose', 'M'),
('V22456789','Calle Vargas',  '1010','Caracas',      '1994-05-05','Xiomara', 'Alejandra','F'),
('V14987654','Av 4',          '5301','Acarigua',     '1982-02-28','Yanes', 'Hugo', 'M'),
('V20123456','Calle 8',       '8020','Coro',          '1991-10-20','Zambrano','Iris', 'F'),
('V17345678','Av Ppal',       '1162','La Guaira',    '1986-11-23','Abreu', 'Mario', 'M'),
('V18345678','Av Anzoategui', '6301','Cumana',       '1988-09-09','Barreto', 'Natalia','F'),
('V20654321','Calle Caldas',  '2001','Valencia',     '1992-01-31','Cedenio', 'Oscar', 'M'),
('V13876541','Av Ayacucho',   '1050','Caracas',      '1980-04-27','Delgado', 'Claudia','F'),

```

```
('V21765432','Calle Los Pro', '4002','Maracaibo', '1993-12-13','Espinoza','Miguel', 'M'),
('V17890123','Av Junin', '1010','Caracas', '1987-06-06','Fernandez','Paola','F'),
('V13345678','Calle Chile', '2001','Valencia', '1979-09-09','Guevara', 'Ramon', 'M'),
('V23123456','Av Miranda', '1020','Caracas', '1995-08-08','Hernandez','Olga','F');
```

```
/* ----- PERSONAL (34 registros — annios_serv en NULL) ----- */
INSERT INTO PERSONAL (CI_personal, annios_serv, esMedico, esAdmin) VALUES
```

```
/* 20 médicos */
```

```
('V12654321',0, TRUE,FALSE), ('V14876543',0, TRUE,FALSE),
('V19643210',0, TRUE,FALSE), ('V16543219',0, TRUE,FALSE),
('V11239876',0, TRUE,FALSE), ('V18876532',0, TRUE,FALSE),
('V21587654',0, TRUE,FALSE), ('V17654328',0, TRUE,FALSE),
('V14321987',0, TRUE,FALSE), ('V22349876',0, TRUE,FALSE),
('V13765420',0, TRUE,FALSE), ('V18234567',0, TRUE,FALSE),
('V20543218',0, TRUE,FALSE), ('V17219876',0, TRUE,FALSE),
('V13198765',0, TRUE,FALSE), ('V20098765',0, TRUE,FALSE),
('V15487633',0, TRUE,FALSE), ('V19876531',0, TRUE,FALSE),
('V12123456',0, TRUE,FALSE), ('V16789012',0, TRUE,FALSE),
```

```
/* 14 administrativos */
```

```
('V21678901',0,FALSE, TRUE), ('V14567890',0,FALSE, TRUE),
('V18912345',0,FALSE, TRUE), ('V22456789',0,FALSE, TRUE),
('V14987654',0,FALSE, TRUE), ('V20123456',0,FALSE, TRUE),
('V17345678',0,FALSE, TRUE), ('V18345678',0,FALSE, TRUE),
('V20654321',0,FALSE, TRUE), ('V13876541',0,FALSE, TRUE),
('V21765432',0,FALSE, TRUE), ('V17890123',0,FALSE, TRUE),
('V13345678',0,FALSE, TRUE), ('V23123456',0,FALSE, TRUE);
```

```
/* 1) INSUMO_MEDICO (50 registros coherentes) */
```

```
INSERT INTO INSUMO_MEDICO
```

```
(id_insumo, nombre, stock, descripcion, EsEquipo_Medico,
EsSuministro_Desechable)
```

```
VALUES
```

```
/* Instrumental Medico (1-18) */
```

```
( 1,'Monitor Signos Vitales', 60,'Equipo diagnóstico de constantes vitales',
TRUE, FALSE),
( 2,'Electrocardiógrafo', 30,'Equipo diagnóstico cardiaco', TRUE,
FALSE),
( 3,'Ventilador Mecánico', 40,'Equipo soporte vital respiratorio', TRUE,
FALSE),
( 4,'Bomba de Infusión IV', 80,'Equipo terapia intravenosa', TRUE,
FALSE),
( 5,'Camilla Hidráulica', 50,'Equipo transporte de pacientes', TRUE,
FALSE),
```

(6,'Desfibrilador Externo', FALSE),	40,'Equipo emergencia cardiaca',	TRUE,
(7,'Rayos X Portátil', FALSE),	20,'Equipo imagen diagnóstica móvil',	TRUE,
(8,'Incubadora Neonatal', FALSE),	30,'Equipo cuidado neonatal',	TRUE,
(9,'Ecógrafo Portátil', TRUE, FALSE),	20,'Equipo imagen diagnóstica ecográfica',	
(10,'Laringoscopio', FALSE),	100,'Equipo intubación endotraqueal',	TRUE,
(11,'Equipo Laparoscopia', TRUE, FALSE),	20,'Equipo cirugía mínimamente invasiva',	
(12,'Microscopio de Laboratorio', TRUE, FALSE),	40,'Equipo análisis de muestras biológicas',	
(13,'Autoclave Esterilizador', TRUE, FALSE),	20,'Equipo esterilización de instrumental médico',	
(14,'Sillón Odontológico', FALSE),	30,'Equipo consulta dental',	TRUE,
(15,'Mesa de Operaciones', TRUE, FALSE),	20,'Superficie de apoyo en quirófano',	
(16,'Lámpara Quirúrgica', TRUE, FALSE),	40,'Equipo iluminación de campo operatorio',	
(17,'Bisturí Eléctrico', FALSE),	60,'Equipo corte electroquirúrgico',	TRUE,
(18,'Aspirador Quirúrgico', TRUE, FALSE),	50,'Equipo succión en campo quirúrgico',	

/* Suministros limpieza (19-34) */

(19,'Mascarilla Quirúrgica', FALSE, TRUE),	5000,'Protección respiratoria desechable',	
(20,'Guantes Nitrilo M', FALSE, TRUE),	8000,'Guantes de examen desechables',	
(21,'Guantes Nitrilo L', FALSE, TRUE),	7500,'Guantes de examen desechables',	
(22,'Toalla No Tejida', TRUE),	9000,'Paño estéril desechable',	FALSE,
(23,'Campo Quirúrgico Estéril', FALSE, TRUE),	7000,'Cobertura estéril para cirugía',	
(24,'Solución Desinfectante', FALSE, TRUE),	6000,'Líquido desinfectante de superficies',	
(25,'Detergente Enzimático', FALSE, TRUE),	5500,'Detergente para limpieza de instrumental',	
(26,'Jabón Antibacterial', TRUE),	6500,'Jabón líquido antiséptico',	FALSE,
(27,'Alcohol Isopropílico', TRUE),	7590,'Antiséptico cutáneo',	FALSE,
(28,'Jeringa 5 ml', FALSE, TRUE),	9000,'Jeringa desechable para dosis pequeñas',	

(29,'Jeringa 10 ml', FALSE, TRUE),	8570,'Jeringa desechable para dosis medias',	
(30,'Catéter Venoso 20G', FALSE, TRUE),	6700,'Acceso venoso periférico desechable',	
(31,'Catéter Venoso 22G', FALSE, TRUE),	6950,'Acceso venoso periférico desechable',	
(32,'Sonda Foley 16Fr', TRUE),	3200,'Catéter urinario desechable',	FALSE,
(33,'Sonda Foley 18Fr', TRUE),	2840,'Catéter urinario desechable',	FALSE,
(34,'Tubo Endotraqueal 7.0', FALSE, TRUE),	3400,'Vía aérea desechable para ventilación',	
/* Medicamentos (35-50) */		
(35,'Paracetamol 500 mg', FALSE),	9500,'Analgésico y antipirético oral',	FALSE,
(36,'Ibuprofeno 400 mg', FALSE, FALSE),	8550,'Antiinflamatorio y analgésico oral',	
(37,'Amoxicilina 250 mg/5 ml', FALSE, FALSE),	5600,'Antibiótico suspensión oral',	
(38,'Ciprofloxacina 500 mg', FALSE, FALSE),	5850,'Antibiótico oral de amplio espectro',	
(39,'Diclofenac Gel 2%', FALSE, FALSE),	4350,'Analgésico tópico antiinflamatorio',	
(40,'Rehidratación Oral Polielectrolitos', FALSE, FALSE),	5300,'Solución rehidratante en polvo',	
(41,'Salbutamol Inhalador', FALSE),	3500,'Broncodilatador inhalado',	FALSE,
(42,'Omeprazol 20 mg', FALSE, FALSE),	7700,'Inhibidor de bomba de protones oral',	
(43,'Losartan 50 mg', FALSE),	4650,'Antihipertensivo oral',	FALSE,
(44,'Metformina 850 mg', FALSE),	7420,'Antidiabético oral',	FALSE,
(45,'Insulina Rápida 100 UI/ml', FALSE, FALSE),	5300,'Hormona insulina inyectable',	
(46,'Atorvastatina 20 mg', FALSE),	4530,'Hipolipemiente oral',	FALSE,
(47,'Levotiroxina 50 mcg', FALSE),	4380,'Hormona tiroidea oral',	FALSE,
(48,'Mesalazina 400 mg', FALSE),	3550,'Antiinflamatorio digestivo oral',	FALSE,
(49,'Hierro 100 mg', FALSE),	4500,'Suplemento mineral oral',	FALSE,
(50,'Ceftriaxona 1 g', FALSE, FALSE);	2650,'Antibiótico inyectable de amplio espectro',	

/* 2) MEDICAMENTO */

INSERT INTO MEDICAMENTO (id_medicamento, fecha_vencimiento, presentacion)
VALUES

(35,'2026-06-30','tabletas'),
(36,'2026-08-31','capsulas'),
(37,'2026-05-15','jarabe'),
(38,'2027-01-20','inyectable'),
(39,'2026-03-10','pomada'),
(40,'2026-07-12','polvo'),
(41,'2025-12-25','suspension'),
(42,'2025-12-10','tabletas'),
(43,'2027-03-05','tabletas'),
(44,'2026-09-09','tabletas'),
(45,'2025-11-01','inyectable'),
(46,'2026-10-22','tabletas'),
(47,'2027-06-12','tabletas'),
(48,'2026-01-28','tabletas'),
(49,'2025-09-17','capsulas'),
(50,'2026-11-30','inyectable');

/* 3) SUMINISTRO_LIMPIEZA */

INSERT INTO SUMINISTRO_LIMPIEZA (id_suministro_limpieza, tipo) VALUES

(19,'mascarillas'),
(20,'guantes'),
(21,'guantes'),
(22,'toallas'),
(23,'toallas'),
(24,'desinfectante'),
(25,'detergente'),
(26,'jabon'),
(27,'alcohol');

/* 4) INSTRUMENTAL_MEDICO */

INSERT INTO INSTRUMENTAL_MEDICO (id_instrumental_medico, material) VALUES

(1,'plástico/metal'), -- Monitor Signos Vitales
(2,'metal/plástico'), -- Electrocardiógrafo
(3,'plástico/metal'),
(4,'polipropileno/metal'), -- Bomba de Infusión IV
(5,'metal'),
(6,'acero inoxidable'), -- Desfibrilador Externo
(7,'aleación aluminio-plomo'), -- Rayos X Portátil
(8,'acero'),
(9,'acero'),
(10,'acero inoxidable'), -- Laringoscopio
(11,'acero/fibra óptica'), -- Equipo Laparoscopia

(12,'acero/vidrio óptico'), -- Microscopio de Laboratorio
 (13,'metal'),
 (14,'madera/metal'),
 (15,'metal'),
 (16,'acero inoxidable'),
 (17,'acero quirúrgico'), -- Bisturí Eléctrico
 (18,'acero inoxidable'); -- Aspirador Quirúrgico

/* ----- PROVEEDOR (5 registros) ----- */

INSERT INTO PROVEEDOR (nombre_ca, contacto, calle, codpos, ciudad) VALUES
 ('MedSupply Andes', '+582742345678', 'Av Las Americas', '5101', 'Merida'),
 ('BioSalud Caribe', '+582938765432', 'Av Bolivar', '6301', 'Cumana'),
 ('Equipos Quirurgicos Lara', '+582515678901', 'Av Lara', '3001', 'Barquisimeto'),
 ('Servicios Medicos Central', '+582422334455', 'Av Bolivar Nte', '2001', 'Valencia'),
 ('PharmaPlus Oriente', '+582861112233', 'Av Anzoategui', '6301', 'Barcelona');

/* =====

1) PROCEDIMIENTO (30 registros)

===== */

INSERT INTO PROCEDIMIENTO

(id_procedimiento, nombre, instrucciones, precio) VALUES

/* ----- OPERACIONES (1-15) ----- */

(1,'Apendicectomia','Ayuno 8h', 500),
 (2,'Colecistectomia','Ayuno 8h', 650),
 (3,'Reparacion Hernia','Ayuno 6h', 600),
 (4,'Artroscopia Rodilla','Ayuno 6h', 550),
 (5,'Reemplazo Cadera','Suspende anticoag', 1200),
 (6,'Cesarea','Ayuno 8h', 700),
 (7,'Bypass Coronario','Ayuno 12h', 2500),
 (8,'Amigdalectomia','Ayuno 6h', 450),
 (9,'Extraccion Catarata','Gotas previas', 400),
 (10,'Reseccion Tumor','Ayuno 8h', 1500),
 (11,'Laminectomia','Ayuno 8h', 1100),
 (12,'Craneotomia','Ayuno 12h', 3000),
 (13,'Fractura Fijacion','Ayuno 6h', 1000),
 (14,'Angioplastia','Ayuno 8h', 1800),
 (15,'Lobectomia Pulmon','Ayuno 12h', 2200),

/* ----- TRATAMIENTOS (16-30) ----- */

(16,'Fisioterapia Hombro','Ejercicios diarios', 80),
 (17,'Quimioterapia A','Hidratacion previa', 400),
 (18,'Radioterapia Sesion','Sin crema piel', 350),
 (19,'Dialisis','Peso antes/despues', 250),
 (20,'Curacion Herida','Limpieza diaria', 60),
 (21,'Inmunoterapia','Hidratacion previa', 500),

```
(22,'Infusion Antibiotico','Vitales previos', 120),
(23,'Ajuste Insulina','Glucometria previa', 50),
(24,'Terapia Ocupacional','Rutina diaria', 90),
(25,'Terapia Lenguaje','Ejercicios vocales', 70),
(26,'Rehabilitacion Cardio','Control FC', 85),
(27,'Psicoterapia','Consentimiento', 100),
(28,'Suero Vitaminico','Registro alergias', 65),
(29,'Control Hipertension','Tomar tension', 55),
(30,'Sesion Podologia','Lavar pies', 45);
```

```
/* =====
2) OPERACION (15 registros) – ids 1-15
===== */
INSERT INTO OPERACION (id_operacion, duracion_estimada) VALUES
( 1, 90), ( 2,120), ( 3, 75), ( 4, 60), ( 5,150),
( 6, 60), ( 7,240), ( 8, 45), ( 9, 40), (10,180),
(11,180), (12,300), (13,120), (14,150), (15,210);
```

```
/* =====
3) TRATAMIENTO (15 registros) – ids 16-30
===== */
INSERT INTO TRATAMIENTO (id_procedimiento, tipo) VALUES
(16,'fisioterapia'),
(17,'quimioterapia'),
(18,'radioterapia'),
(19,'dialisis'),
(20,'curacion'),
(21,'inmunoterapia'),
(22,'antibiotico'),
(23,'endocrino'),
(24,'ocupacional'),
(25,'lenguaje'),
(26,'cardiaco'),
(27,'psicoterapia'),
(28,'vitaminico'),
(29,'cronicidad'),
(30,'podologia');
```

```
/* ----- FACTURA (22 registros, fechas en 6 meses) ----- */
INSERT INTO FACTURA
(num_factura, monto_pagado, estado_factura, monto_factura,
metodo_factura, fecha_factura, cobertura, num_poliza)
VALUES
/* Pacientes CON seguro */
( 1, 120.00, 'pagada', 400.00, 'mixto', '2025-01-01', 280.00, 'SC-2025-0001'),
( 2, 150.00, 'pagada', 500.00, 'mixto', '2025-01-10', 350.00, 'SC-2025-0002'),
```

```
( 3, 105.00, 'pagada', 350.00, 'mixto', '2025-01-20', 245.00, 'SC-2025-0003'),
( 4, 180.00, 'pagada', 600.00, 'mixto', '2025-02-01', 420.00, 'MV-2025-0001'),
( 5, 210.00, 'pagada', 700.00, 'mixto', '2025-02-12', 490.00, 'MV-2025-0002'),
( 6, 165.00, 'pagada', 550.00, 'mixto', '2025-02-22', 385.00, 'MV-2025-0003'),
( 7, 135.00, 'pagada', 450.00, 'mixto', '2025-03-05', 315.00, 'ZS-2025-0001'),
( 8, 210.00, 'pagada', 700.00, 'mixto', '2025-03-15', 490.00, 'ZS-2025-0002'),
( 9, 120.00, 'pagada', 400.00, 'mixto', '2025-03-25', 280.00, 'ZS-2025-0003'),
(10, 90.00, 'pagada', 300.00, 'mixto', '2025-04-07', 210.00, 'SU-2025-0001'),
(11, 105.00, 'pagada', 350.00, 'mixto', '2025-04-17', 245.00, 'SU-2025-0002'),
```

/* Pacientes SIN seguro */

```
(12, 280.00, 'pagada', 280.00, 'efectivo', '2025-04-27', 0, NULL),
(13, 320.00, 'pagada', 320.00, 'transferencia', '2025-05-05', 0, NULL),
(14, 260.00, 'pagada', 260.00, 'punto de venta', '2025-05-13', 0, NULL),
(15, 300.00, 'pagada', 300.00, 'efectivo', '2025-05-21', 0, NULL),
(16, 220.00, 'pagada', 220.00, 'transferencia', '2025-05-29', 0, NULL),
(17, 310.00, 'pagada', 310.00, 'punto de venta', '2025-06-06', 0, NULL),
(18, 275.00, 'pagada', 275.00, 'efectivo', '2025-06-12', 0, NULL),
(19, 240.00, 'pagada', 240.00, 'transferencia', '2025-06-18', 0, NULL),
(20, 330.00, 'pagada', 330.00, 'punto de venta', '2025-06-24', 0, NULL),
(21, 290.00, 'pagada', 290.00, 'efectivo', '2025-06-27', 0, NULL),
(22, 260.00, 'pagada', 260.00, 'transferencia', '2025-06-30', 0, NULL);
```

/* ===== EMITIDA (22 registros) ===== */

INSERT INTO EMITIDA (CI_paciente, CI_trabajador, num_factura) VALUES

/* 22 facturas – un responsable administrativo principal */

```
('V19014560','V21678901', 1), -- factura 1 (SC-2025-0001)
('V17823987','V14567890', 2), -- factura 2 (SC-2025-0002)
('V22765412','V18912345', 3), -- factura 3 (SC-2025-0003)
('V28654321','V22456789', 4), -- factura 4 (MV-2025-0001)
('V21237899','V14987654', 5), -- factura 5 (MV-2025-0002)
('V15098734','V20123456', 6), -- factura 6 (MV-2025-0003)
('V24123456','V17345678', 7), -- factura 7 (ZS-2025-0001)
('V19876543','V18345678', 8), -- factura 8 (ZS-2025-0002)
('V25567890','V20654321', 9), -- factura 9 (ZS-2025-0003)
('V14456789','V13876541', 10), -- factura 10 (SU-2025-0001)
('V27321098','V21765432', 11), -- factura 11 (SU-2025-0002)
('V23456781','V17890123', 12), -- factura 12 (sin seguro)
('V19067822','V13345678', 13), -- factura 13 (sin seguro)
('V16643210','V23123456', 14), -- factura 14 (sin seguro)
('V22334567','V21678901', 15), -- factura 15 (sin seguro)
('V30012345','V14567890', 16), -- factura 16 (sin seguro)
('V18654329','V18912345', 17), -- factura 17 (sin seguro)
('V20598765','V22456789', 18), -- factura 18 (sin seguro)
('V24813579','V14987654', 19), -- factura 19 (sin seguro)
('V16234567','V20123456', 20), -- factura 20 (sin seguro)
('V21459876','V17345678', 21), -- factura 21 (sin seguro)
('V24267931','V18345678', 22); -- factura 22 (sin seguro)
```

```

/* ----- CONSULTA (20 registros, total = NULL) ----- */
INSERT INTO CONSULTA
(ci_medico, ci_paciente, id_procedimiento,
 hora, total, observaciones, fecha, precio_consulta)
VALUES
/* 1 */ ('V12654321','V19014560',16,'09:00',0,'Sesion inicial', '2025-03-01', 80),
/* 2 */ ('V12654321','V19014560',24,'10:30',0,'Fisio refuerzo', '2025-03-08', 85),
/* 3 */ ('V14876543','V17823987',17,'11:15',0,'Ciclo 1', '2025-03-02', 120),
/* 4 */ ('V19643210','V22765412',18,'09:45',0,'Sesión 3/6', '2025-03-03', 110),
/* 5 */ ('V16543219','V28654321',19,'14:00',0,'Control peso', '2025-03-04', 90),
/* 6 */ ('V11239876','V21237899',20,'15:20',0,'Curacion diaria','2025-03-05', 60),
/* 7 */ ('V18876532','V15098734',21,'08:30',0,'Inicio terapia', '2025-03-06', 130),
/* 8 */ ('V21587654','V24123456',22,'10:00',0,'Infusion 1/5', '2025-03-07', 85),
/* 9 */ ('V17654328','V19876543',23,'11:30',0,'Ajuste dosis', '2025-03-08', 70),
/* 10 */ ('V14321987','V25567890',24,'13:00',0,'Sesion ocupac.', '2025-03-09', 75),
/* 11 */ ('V22349876','V14456789',25,'14:45',0,'Lenguaje 1', '2025-03-10', 65),
/* 12 */ ('V13765420','V27321098',26,'16:10',0,'Cardio 2/8', '2025-03-11', 90),
/* 13 */ ('V18234567','V23456781',27,'09:05',0,'Psico inicial', '2025-03-12', 100),
/* 14 */ ('V20543218','V19067822',28,'10:20',0,'Suero vtm.', '2025-03-13', 70),
/* 15 */ ('V17219876','V16643210',29,'11:40',0,'Control TA', '2025-03-14', 55),
/* 16 */ ('V13198765','V22334567',30,'13:15',0,'Podologia', '2025-03-15', 45),
/* 17 */ ('V12654321','V21237899',18,'09:35',0,'Sesión 4/6', '2025-03-18', 110),
/* 18 */ ('V11239876','V25567890',19,'10:50',0,'Revisión dial.', '2025-03-19', 90),
/* 19 */ ('V14321987','V24813579',20,'12:05',0,'Curación', '2025-03-20', 60),
/* 20 */ ('V19876531','V24267931',21,'14:25',0,'Refuerzo inm.', '2025-03-21', 130);

```

```

/* ----- NECESITAN (— sólo instrumentos médicos) ----- */
INSERT INTO NECESITAN (id_insumo, id_procedimiento) VALUES
/* Operaciones 1–15 */
(17, 1), (13, 1), -- Apendicectomía: bisturí eléctrico + autoclave
(11, 2), (17, 2), -- Colectomía: laparoscopia + bisturí eléctrico
(11, 3), (17, 3), -- Reparación hernia: laparoscopia + bisturí eléctrico
(11, 4), (18, 4), -- Artroscopia rodilla: laparoscopia + aspirador quirúrgico
(15, 5), (17, 5), -- Reemplazo cadera: mesa de operaciones + bisturí eléctrico
(17, 6), (18, 6), -- Cesárea: bisturí eléctrico + aspirador quirúrgico
( 6, 7), ( 3, 7), -- Bypass coronario: desfibrilador + ventilador mecánico
(17, 8), (18, 8), -- Amigdalectomía: bisturí eléctrico + aspirador quirúrgico
(12, 9), (10, 9), -- Extracción catarata: microscopio de laboratorio + laringoscopia
(17, 10), ( 7, 10), -- Resección tumor: bisturí eléctrico + rayos X portátil
(17, 11), (18, 11), -- Laminectomía: bisturí eléctrico + aspirador quirúrgico
(17, 12), (18, 12), -- Craneotomía: bisturí eléctrico + aspirador quirúrgico
(17, 13), (18, 13), -- Fijación fractura: bisturí eléctrico + aspirador quirúrgico
( 7, 14), ( 4, 14), -- Angioplastia: rayos X portátil + bomba de infusión
(17, 15), ( 3, 15), -- Lobectomía pulmonar: bisturí eléctrico + ventilador mecánico

```

```

/* Tratamientos 16–30 */

```

(1, 16), -- Fisioterapia hombro: monitor signos vitales
 (4, 17), -- Quimioterapia A: bomba de infusión
 (7, 18), -- Radioterapia sesión: rayos X portátil
 (4, 19), (1, 19), -- Diálisis: bomba de infusión + monitor signos vitales
 (17, 20), -- Curación herida: bisturí eléctrico
 (4, 21), -- Inmunoterapia: bomba de infusión
 (4, 22), -- Infusión antibiótico: bomba de infusión
 (4, 23), -- Ajuste insulina: bomba de infusión
 (1, 24), -- Terapia ocupacional: monitor signos vitales
 (1, 25), -- Terapia lenguaje: monitor signos vitales
 (1, 26), -- Rehabilitación cardio: monitor signos vitales
 (1, 27), -- Psicoterapia: monitor signos vitales
 (4, 28), -- Suero vitamínico: bomba de infusión
 (2, 29), -- Control hipertensión: electrocardiógrafo
 (17, 30); -- Sesión podología: bisturí eléctrico

-- MedSupply Andes (factor 1.00)

INSERT INTO PROVEE (id_insumo, nombre_ca, precio) VALUES

(1, 'MedSupply Andes', 5000.00),
 (2, 'MedSupply Andes', 8000.00),
 (3, 'MedSupply Andes', 12000.00),
 (4, 'MedSupply Andes', 3000.00),
 (5, 'MedSupply Andes', 2000.00),
 (6, 'MedSupply Andes', 4500.00),
 (7, 'MedSupply Andes', 15000.00),
 (8, 'MedSupply Andes', 10000.00),
 (9, 'MedSupply Andes', 9000.00),
 (10, 'MedSupply Andes', 2500.00),
 (11, 'MedSupply Andes', 18000.00),
 (12, 'MedSupply Andes', 4000.00),
 (13, 'MedSupply Andes', 6000.00),
 (14, 'MedSupply Andes', 3500.00),
 (15, 'MedSupply Andes', 22000.00),
 (16, 'MedSupply Andes', 7000.00),
 (17, 'MedSupply Andes', 3000.00),
 (18, 'MedSupply Andes', 8000.00),
 (19, 'MedSupply Andes', 2.00),
 (20, 'MedSupply Andes', 1.50),
 (21, 'MedSupply Andes', 1.70),
 (22, 'MedSupply Andes', 10.00),
 (23, 'MedSupply Andes', 12.00),
 (24, 'MedSupply Andes', 8.00),
 (25, 'MedSupply Andes', 5.00),
 (26, 'MedSupply Andes', 6.00),
 (27, 'MedSupply Andes', 7.00),
 (28, 'MedSupply Andes', 0.50),
 (29, 'MedSupply Andes', 0.60),
 (30, 'MedSupply Andes', 2.50),

(31, 'MedSupply Andes', 3.00),
(32, 'MedSupply Andes', 2.80),
(33, 'MedSupply Andes', 3.20),
(34, 'MedSupply Andes', 4.00),
(35, 'MedSupply Andes', 0.20),
(36, 'MedSupply Andes', 0.15),
(37, 'MedSupply Andes', 5.00),
(38, 'MedSupply Andes', 3.00),
(39, 'MedSupply Andes', 4.00),
(40, 'MedSupply Andes', 1.00),
(41, 'MedSupply Andes', 10.00),
(42, 'MedSupply Andes', 8.00),
(43, 'MedSupply Andes', 12.00),
(44, 'MedSupply Andes', 15.00),
(45, 'MedSupply Andes', 20.00),
(46, 'MedSupply Andes', 7.00),
(47, 'MedSupply Andes', 9.00),
(48, 'MedSupply Andes', 6.00),
(49, 'MedSupply Andes', 2.00),
(50, 'MedSupply Andes', 25.00);

-- BioSalud Caribe (factor 1.02)

INSERT INTO PROVEE (id_insumo, nombre_ca, precio) VALUES

(1, 'BioSalud Caribe', 5100.00),
(2, 'BioSalud Caribe', 8160.00),
(3, 'BioSalud Caribe', 12240.00),
(4, 'BioSalud Caribe', 3060.00),
(5, 'BioSalud Caribe', 2040.00),
(6, 'BioSalud Caribe', 4590.00),
(7, 'BioSalud Caribe', 15300.00),
(8, 'BioSalud Caribe', 10200.00),
(9, 'BioSalud Caribe', 9180.00),
(10, 'BioSalud Caribe', 2550.00),
(11, 'BioSalud Caribe', 18360.00),
(12, 'BioSalud Caribe', 4080.00),
(13, 'BioSalud Caribe', 6120.00),
(14, 'BioSalud Caribe', 3570.00),
(15, 'BioSalud Caribe', 22440.00),
(16, 'BioSalud Caribe', 7140.00),
(17, 'BioSalud Caribe', 3060.00),
(18, 'BioSalud Caribe', 8160.00),
(19, 'BioSalud Caribe', 2.04),
(20, 'BioSalud Caribe', 1.53),
(21, 'BioSalud Caribe', 1.73),
(22, 'BioSalud Caribe', 10.20),
(23, 'BioSalud Caribe', 12.24),
(24, 'BioSalud Caribe', 8.16),
(25, 'BioSalud Caribe', 5.10),

(26, 'BioSalud Caribe', 6.12),
(27, 'BioSalud Caribe', 7.14),
(28, 'BioSalud Caribe', 0.51),
(29, 'BioSalud Caribe', 0.61),
(30, 'BioSalud Caribe', 2.55),
(31, 'BioSalud Caribe', 3.06),
(32, 'BioSalud Caribe', 2.86),
(33, 'BioSalud Caribe', 3.26),
(34, 'BioSalud Caribe', 4.08),
(35, 'BioSalud Caribe', 0.20),
(36, 'BioSalud Caribe', 0.15),
(37, 'BioSalud Caribe', 5.10),
(38, 'BioSalud Caribe', 3.06),
(39, 'BioSalud Caribe', 4.08),
(40, 'BioSalud Caribe', 1.02),
(41, 'BioSalud Caribe', 10.20),
(42, 'BioSalud Caribe', 8.16),
(43, 'BioSalud Caribe', 12.24),
(44, 'BioSalud Caribe', 15.30),
(45, 'BioSalud Caribe', 20.40),
(46, 'BioSalud Caribe', 7.14),
(47, 'BioSalud Caribe', 9.18),
(48, 'BioSalud Caribe', 6.12),
(49, 'BioSalud Caribe', 2.04),
(50, 'BioSalud Caribe', 25.50);

-- Equipos Quirurgicos Lara (factor 1.05)

INSERT INTO PROVEE (id_insumo, nombre_ca, precio) VALUES

(1, 'Equipos Quirurgicos Lara', 5250.00),
(2, 'Equipos Quirurgicos Lara', 8400.00),
(3, 'Equipos Quirurgicos Lara', 12600.00),
(4, 'Equipos Quirurgicos Lara', 3150.00),
(5, 'Equipos Quirurgicos Lara', 2100.00),
(6, 'Equipos Quirurgicos Lara', 4725.00),
(7, 'Equipos Quirurgicos Lara', 15750.00),
(8, 'Equipos Quirurgicos Lara', 10500.00),
(9, 'Equipos Quirurgicos Lara', 9450.00),
(10, 'Equipos Quirurgicos Lara', 2625.00),
(11, 'Equipos Quirurgicos Lara', 18900.00),
(12, 'Equipos Quirurgicos Lara', 4200.00),
(13, 'Equipos Quirurgicos Lara', 6300.00),
(14, 'Equipos Quirurgicos Lara', 3675.00),
(15, 'Equipos Quirurgicos Lara', 23100.00),
(16, 'Equipos Quirurgicos Lara', 7350.00),
(17, 'Equipos Quirurgicos Lara', 3150.00),
(18, 'Equipos Quirurgicos Lara', 8400.00),
(19, 'Equipos Quirurgicos Lara', 2.10),
(20, 'Equipos Quirurgicos Lara', 1.58),

(21, 'Equipos Quirurgicos Lara', 1.79),
 (22, 'Equipos Quirurgicos Lara', 10.50),
 (23, 'Equipos Quirurgicos Lara', 12.60),
 (24, 'Equipos Quirurgicos Lara', 8.40),
 (25, 'Equipos Quirurgicos Lara', 5.25),
 (26, 'Equipos Quirurgicos Lara', 6.30),
 (27, 'Equipos Quirurgicos Lara', 7.35),
 (28, 'Equipos Quirurgicos Lara', 0.53),
 (29, 'Equipos Quirurgicos Lara', 0.63),
 (30, 'Equipos Quirurgicos Lara', 2.63),
 (31, 'Equipos Quirurgicos Lara', 3.15),
 (32, 'Equipos Quirurgicos Lara', 2.94),
 (33, 'Equipos Quirurgicos Lara', 3.36),
 (34, 'Equipos Quirurgicos Lara', 4.20),
 (35, 'Equipos Quirurgicos Lara', 0.21),
 (36, 'Equipos Quirurgicos Lara', 0.16),
 (37, 'Equipos Quirurgicos Lara', 5.25),
 (38, 'Equipos Quirurgicos Lara', 3.15),
 (39, 'Equipos Quirurgicos Lara', 4.20),
 (40, 'Equipos Quirurgicos Lara', 1.05),
 (41, 'Equipos Quirurgicos Lara', 10.50),
 (42, 'Equipos Quirurgicos Lara', 8.40),
 (43, 'Equipos Quirurgicos Lara', 12.60),
 (44, 'Equipos Quirurgicos Lara', 15.75),
 (45, 'Equipos Quirurgicos Lara', 21.00),
 (46, 'Equipos Quirurgicos Lara', 7.35),
 (47, 'Equipos Quirurgicos Lara', 9.45),
 (48, 'Equipos Quirurgicos Lara', 6.30),
 (49, 'Equipos Quirurgicos Lara', 2.10),
 (50, 'Equipos Quirurgicos Lara', 26.25);

-- Servicios Medicos Central (factor 1.03)

INSERT INTO PROVEE (id_insumo, nombre_ca, precio) VALUES

(1, 'Servicios Medicos Central', 5150.00),
 (2, 'Servicios Medicos Central', 8240.00),
 (3, 'Servicios Medicos Central', 12360.00),
 (4, 'Servicios Medicos Central', 3090.00),
 (5, 'Servicios Medicos Central', 2060.00),
 (6, 'Servicios Medicos Central', 4635.00),
 (7, 'Servicios Medicos Central', 15450.00),
 (8, 'Servicios Medicos Central', 10300.00),
 (9, 'Servicios Medicos Central', 9270.00),
 (10, 'Servicios Medicos Central', 2575.00),
 (11, 'Servicios Medicos Central', 18540.00),
 (12, 'Servicios Medicos Central', 4120.00),
 (13, 'Servicios Medicos Central', 6180.00),
 (14, 'Servicios Medicos Central', 3605.00),
 (15, 'Servicios Medicos Central', 22660.00),

(16, 'Servicios Medicos Central', 7210.00),
 (17, 'Servicios Medicos Central', 3090.00),
 (18, 'Servicios Medicos Central', 8240.00),
 (19, 'Servicios Medicos Central', 1.5),
 (20, 'Servicios Medicos Central', 2.58),
 (21, 'Servicios Medicos Central', 2.20),
 (22, 'Servicios Medicos Central', 10.30),
 (23, 'Servicios Medicos Central', 12.36),
 (24, 'Servicios Medicos Central', 8.24),
 (25, 'Servicios Medicos Central', 5.15),
 (26, 'Servicios Medicos Central', 6.18),
 (27, 'Servicios Medicos Central', 7.21),
 (28, 'Servicios Medicos Central', 0.52),
 (29, 'Servicios Medicos Central', 0.62),
 (30, 'Servicios Medicos Central', 2.58),
 (31, 'Servicios Medicos Central', 3.09),
 (32, 'Servicios Medicos Central', 2.88),
 (33, 'Servicios Medicos Central', 3.30),
 (34, 'Servicios Medicos Central', 4.12),
 (35, 'Servicios Medicos Central', 0.21),
 (36, 'Servicios Medicos Central', 0.15),
 (37, 'Servicios Medicos Central', 5.15),
 (38, 'Servicios Medicos Central', 3.09),
 (39, 'Servicios Medicos Central', 4.12),
 (40, 'Servicios Medicos Central', 1.03),
 (41, 'Servicios Medicos Central', 10.30),
 (42, 'Servicios Medicos Central', 8.24),
 (43, 'Servicios Medicos Central', 12.36),
 (44, 'Servicios Medicos Central', 15.45),
 (45, 'Servicios Medicos Central', 20.60),
 (46, 'Servicios Medicos Central', 7.21),
 (47, 'Servicios Medicos Central', 9.27),
 (48, 'Servicios Medicos Central', 6.18),
 (49, 'Servicios Medicos Central', 2.06),
 (50, 'Servicios Medicos Central', 25.75);

-- PharmaPlus Oriente (factor 1.04)

INSERT INTO PROVEE (id_insumo, nombre_ca, precio) VALUES

(1, 'PharmaPlus Oriente', 5200.00),
 (2, 'PharmaPlus Oriente', 8320.00),
 (3, 'PharmaPlus Oriente', 12480.00),
 (4, 'PharmaPlus Oriente', 3120.00),
 (5, 'PharmaPlus Oriente', 2080.00),
 (6, 'PharmaPlus Oriente', 4680.00),
 (7, 'PharmaPlus Oriente', 15600.00),
 (8, 'PharmaPlus Oriente', 10400.00),
 (9, 'PharmaPlus Oriente', 9360.00),
 (10, 'PharmaPlus Oriente', 2600.00),

(11, 'PharmaPlus Oriente', 18720.00),
 (12, 'PharmaPlus Oriente', 4160.00),
 (13, 'PharmaPlus Oriente', 6240.00),
 (14, 'PharmaPlus Oriente', 3640.00),
 (15, 'PharmaPlus Oriente', 22880.00),
 (16, 'PharmaPlus Oriente', 7280.00),
 (17, 'PharmaPlus Oriente', 3120.00),
 (18, 'PharmaPlus Oriente', 8320.00),
 (19, 'PharmaPlus Oriente', 2.08),
 (20, 'PharmaPlus Oriente', 1.56),
 (21, 'PharmaPlus Oriente', 1.77),
 (22, 'PharmaPlus Oriente', 10.40),
 (23, 'PharmaPlus Oriente', 12.48),
 (24, 'PharmaPlus Oriente', 8.32),
 (25, 'PharmaPlus Oriente', 5.20),
 (26, 'PharmaPlus Oriente', 6.24),
 (27, 'PharmaPlus Oriente', 7.28),
 (28, 'PharmaPlus Oriente', 0.52),
 (29, 'PharmaPlus Oriente', 0.62),
 (30, 'PharmaPlus Oriente', 2.60),
 (31, 'PharmaPlus Oriente', 3.12),
 (32, 'PharmaPlus Oriente', 2.91),
 (33, 'PharmaPlus Oriente', 3.33),
 (34, 'PharmaPlus Oriente', 4.16),
 (35, 'PharmaPlus Oriente', 0.21),
 (36, 'PharmaPlus Oriente', 0.16),
 (37, 'PharmaPlus Oriente', 5.20),
 (38, 'PharmaPlus Oriente', 3.12),
 (39, 'PharmaPlus Oriente', 4.16),
 (40, 'PharmaPlus Oriente', 1.04),
 (41, 'PharmaPlus Oriente', 10.40),
 (42, 'PharmaPlus Oriente', 8.32),
 (43, 'PharmaPlus Oriente', 12.48),
 (44, 'PharmaPlus Oriente', 15.60),
 (45, 'PharmaPlus Oriente', 20.80),
 (46, 'PharmaPlus Oriente', 7.28),
 (47, 'PharmaPlus Oriente', 9.36),
 (48, 'PharmaPlus Oriente', 6.24),
 (49, 'PharmaPlus Oriente', 2.08),
 (50, 'PharmaPlus Oriente', 26.00);

-- Hospital 1 (id_hospital = 1), responsable V21678901, fecha 2025-06-01

INSERT INTO ENCARGO

(id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp, fecha, cantidad, num_lote,
 costo_total)

```

SELECT
  id,
  1,
  CASE id % 5
    WHEN 1 THEN 'MedSupply Andes'
    WHEN 2 THEN 'BioSalud Caribe'
    WHEN 3 THEN 'Equipos Quirurgicos Lara'
    WHEN 4 THEN 'Servicios Medicos Central'
    ELSE 'PharmaPlus Oriente'
  END,
  'V21678901',
  '2025-06-01',
  CASE
    WHEN id <= 18 THEN 2    -- equipos
    WHEN id <= 34 THEN 100  -- suministros desechables
    ELSE 200                -- medicamentos
  END,
  CONCAT('L1-', LPAD(id::text, 3, '0')),
  NULL
FROM generate_series(1,50) AS g(id);

```

-- Hospital 2 (id_hospital = 2), responsable V14567890, fecha 2025-06-02

```

INSERT INTO ENCARGO

```

```

  (id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp, fecha, cantidad, num_lote,
  costo_total)

```

```

SELECT
  id,
  2,
  CASE id % 5
    WHEN 1 THEN 'MedSupply Andes'
    WHEN 2 THEN 'BioSalud Caribe'
    WHEN 3 THEN 'Equipos Quirurgicos Lara'
    WHEN 4 THEN 'Servicios Medicos Central'
    ELSE 'PharmaPlus Oriente'
  END,
  'V14567890',
  '2025-06-02',
  CASE
    WHEN id <= 18 THEN 2
    WHEN id <= 34 THEN 100
    ELSE 200
  END,
  CONCAT('L2-', LPAD(id::text, 3, '0')),
  NULL
FROM generate_series(1,50) AS g(id);

```

```

-- Hospital 3 (id_hospital = 3), responsable V18912345, fecha 2025-06-03
INSERT INTO ENCARGO
(id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp, fecha, cantidad, num_lote,
costo_total)
SELECT
id,
3,
CASE id % 5
WHEN 1 THEN 'MedSupply Andes'
WHEN 2 THEN 'BioSalud Caribe'
WHEN 3 THEN 'Equipos Quirurgicos Lara'
WHEN 4 THEN 'Servicios Medicos Central'
ELSE 'PharmaPlus Oriente'
END,
'V18912345',
'2025-06-03',
CASE
WHEN id <= 18 THEN 2
WHEN id <= 34 THEN 100
ELSE 200
END,
CONCAT('L3-', LPAD(id::text, 3, '0')),
NULL
FROM generate_series(1,50) AS g(id);

```

```

-- Hospital 4 (id_hospital = 4), responsable V22456789, fecha 2025-06-04
INSERT INTO ENCARGO
(id_insumo, id_hospital, nombre_ca, ci_resp, fecha, cantidad, num_lote,
costo_total)
SELECT
id,
4,
CASE id % 5
WHEN 1 THEN 'MedSupply Andes'
WHEN 2 THEN 'BioSalud Caribe'
WHEN 3 THEN 'Equipos Quirurgicos Lara'
WHEN 4 THEN 'Servicios Medicos Central'
ELSE 'PharmaPlus Oriente'
END,
'V22456789',
'2025-06-04',
CASE
WHEN id <= 18 THEN 2
WHEN id <= 34 THEN 100
ELSE 200
END,
CONCAT('L4-', LPAD(id::text, 3, '0')),

```

```

NULL
FROM generate_series(1,50) AS g(id);

-- Hospital 1 (id_hospital = 1)
INSERT INTO INVENTARIO (id_insumo, id_hospital, cantidad)
SELECT
  id,
  1,
  CASE
    WHEN id BETWEEN 1 AND 18 THEN floor(random()*5 + 1)::int -- máquinas: 1–6 uds
    WHEN id BETWEEN 19 AND 34 THEN floor(random()*150 + 50)::int -- suministros:
50–200 uds
    ELSE
      floor(random()*300 + 100)::int -- medicamentos: 100–400 uds
  END
FROM generate_series(1,50) AS g(id)
ON CONFLICT (id_insumo, id_hospital) DO NOTHING;

-- Hospital 2 (id_hospital = 2)
INSERT INTO INVENTARIO (id_insumo, id_hospital, cantidad)
SELECT
  id,
  2,
  CASE
    WHEN id BETWEEN 1 AND 18 THEN floor(random()*4 + 2)::int -- máquinas: 2–6 uds
    WHEN id BETWEEN 19 AND 34 THEN floor(random()*120 + 30)::int -- suministros:
30–150 uds
    ELSE
      floor(random()*250 + 80)::int -- medicamentos: 80–330 uds
  END
FROM generate_series(1,50) AS g(id)
ON CONFLICT (id_insumo, id_hospital) DO NOTHING;

-- Hospital 3 (id_hospital = 3)
INSERT INTO INVENTARIO (id_insumo, id_hospital, cantidad)
SELECT
  id,
  3,
  CASE
    WHEN id BETWEEN 1 AND 18 THEN floor(random()*3 + 3)::int -- máquinas: 3–6 uds
    WHEN id BETWEEN 19 AND 34 THEN floor(random()*100 + 20)::int -- suministros:
20–120 uds
    ELSE
      floor(random()*200 + 60)::int -- medicamentos: 60–260 uds
  END
FROM generate_series(1,50) AS g(id)
ON CONFLICT (id_insumo, id_hospital) DO NOTHING;

-- Hospital 4 (id_hospital = 4)
INSERT INTO INVENTARIO (id_insumo, id_hospital, cantidad)
SELECT

```

```

id,
4,
CASE
  WHEN id BETWEEN 1 AND 18 THEN floor(random()*2 + 4)::int -- máquinas: 4–6 uds
  WHEN id BETWEEN 19 AND 34 THEN floor(random()*80 + 10)::int -- suministros: 10–90
uds
  ELSE
    floor(random()*150 + 40)::int -- medicamentos: 40–190 uds
END
FROM generate_series(1,50) AS g(id)
ON CONFLICT (id_insumo, id_hospital) DO NOTHING;

```

INSERT INTO SE_REALIZA

(id_departamento, id_hospital, num_habitacion, id_procedimiento, hora_operacion,
ci_medico, ci_paciente, fecha, total)

VALUES

```

-- Hospital 1 (Cirugía, UCI, Emergencias), médico: V12654321
(102, 1, 10201, 1, 1, 'V12654321', 'V19014560', '2025-06-01', 0), -- Apendicectomía en
Cirugía, horario id 1 (07:00–11:00)
(102, 1, 10202, 2, 1, 'V12654321', 'V17823987', '2025-06-03', 0), -- Colectectomía,
horario id 1
(103, 1, 10301, 7, 2, 'V12654321', 'V22765412', '2025-06-05', 0), -- Bypass Coronario en
UCI, horario id 2 (11:00–15:00)
(101, 1, 10101, 13, 1, 'V12654321', 'V14456789', '2025-06-07', 0), -- Fijación de Fractura
en Emergencias, horario id 1

-- Hospital 2 (Traumatología, Emergencias, Pediatría), médico: V14876543
(202, 2, 20201, 13, 1, 'V14876543', 'V28654321', '2025-05-10', 0), -- Fijación de Fractura
en Traumatología, horario id 1
(201, 2, 20101, 4, 1, 'V14876543', 'V21237899', '2025-05-12', 0), -- Artroscopia Rodilla en
Emergencias, horario id 1
(203, 2, 20301, 8, 2, 'V14876543', 'V27321098', '2025-05-15', 0), -- Amigdalectomía en
Pediatría, horario id 2

-- Hospital 3 (Cirugía, Emergencias), médico: V19643210
(302, 3, 30201, 3, 1, 'V19643210', 'V15098734', '2025-04-20', 0), -- Reparación de Hernia
en Cirugía, horario id 1
(301, 3, 30101, 5, 2, 'V19643210', 'V24123456', '2025-05-01', 0), -- Reemplazo de Cadera
en Emergencias, horario id 2

-- Hospital 4 (Medicina Interna, Emergencias), médico: V16543219
(402, 4, 40201, 6, 2, 'V16543219', 'V19876543', '2025-04-25', 0), -- Cesárea en Medicina
Interna, horario id 2
(401, 4, 40101, 14, 3, 'V16543219', 'V25567890', '2025-06-02', 0); -- Angioplastia en
Emergencias, horario id 3 (15:00–19:00)

```



```
INSERT INTO CUENTAN_CON (id_hospital, ci_medico, id_departamento, id_insumo)
VALUES
```

```
/* Hospital 1 – Dr. V12654321 */
```

```
(1,'V12654321',102,11), -- Cirugía: Equipo Laparoscopia
(1,'V12654321',102,13), -- Cirugía: Autoclave
(1,'V12654321',102,17), -- Cirugía: Bisturí Eléctrico
(1,'V12654321',103,3), -- UCI: Ventilador Mecánico
(1,'V12654321',103,6), -- UCI: Desfibrilador
(1,'V12654321',101,17), -- Emergencias: Bisturí Eléctrico
(1,'V12654321',101,18), -- Emergencias: Aspirador Quirúrgico
```

```
/* Hospital 2 – Dra. V14876543 */
```

```
(2,'V14876543',202,17), -- Traumatología: Bisturí Eléctrico
(2,'V14876543',202,18), -- Traumatología: Aspirador Quirúrgico
(2,'V14876543',201,11), -- Emergencias: Equipo Laparoscopia
(2,'V14876543',201,18), -- Emergencias: Aspirador Quirúrgico
(2,'V14876543',203,17), -- Pediatría: Bisturí Eléctrico
(2,'V14876543',203,18), -- Pediatría: Aspirador Quirúrgico
```

```
/* Hospital 3 – Dr. V19643210 */
```

```
(3,'V19643210',302,11), -- Cirugía: Equipo Laparoscopia
(3,'V19643210',302,17), -- Cirugía: Bisturí Eléctrico
(3,'V19643210',301,15), -- Emergencias: Mesa de Operaciones
(3,'V19643210',301,17), -- Emergencias: Bisturí Eléctrico
```

```
/* Hospital 4 – Dra. V16543219 */
```

```
(4,'V16543219',402,17), -- Medicina Interna: Bisturí Eléctrico
(4,'V16543219',402,18), -- Medicina Interna: Aspirador Quirúrgico
(4,'V16543219',401,4), -- Emergencias: Bomba de Infusión IV
(4,'V16543219',401,7), -- Emergencias: Rayos X Portátil
```

```
INSERT INTO CONTRATADO
```

```
(ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro, salario, cargo,
fecha_contratacion)
```

```
VALUES
```

```
/* ===== HOSPITAL 1 (Caracas) ===== */
```

```
-- Médicos (cirugía, UCI, emergencias)
```

```
('V12654321', 102, 1, NULL, 6500, 'Cirujano General', '2020-01-01'),
('V12654321', 103, 1, NULL, 6500, 'Médico UCI', '2020-01-01'),
('V12654321', 101, 1, NULL, 6500, 'Médico Emergencias', '2020-01-01'),
('V17219876', 102, 1, NULL, 6500, 'Cirujano General', '2020-02-15'),
('V11239876', 101, 1, NULL, 6500, 'Médico Emergencias', '2020-03-10'),
('V18876532', 103, 1, NULL, 6500, 'Médico UCI', '2020-04-05'),
('V21587654', 101, 1, NULL, 6500, 'Médico Emergencias', '2020-05-20'),
('V17654328', 102, 1, NULL, 6500, 'Cirujano General', '2020-06-15'),
-- Operativo / Administrativo (laboratorio 104, admin 105)
('V21678901', 104, 1, NULL, 4000, 'Técnico Laboratorio', '2019-06-15'),
```

```

('V14567890', 105, 1, NULL, 4000, 'Administrador', '2019-07-01'),
('V18912345', 104, 1, NULL, 4000, 'Técnico Laboratorio', '2019-08-10'),
('V22456789', 105, 1, NULL, 4000, 'Administrador', '2019-09-05');

```

```

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro,
salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES

```

```

-- Médico: cargo anterior a Cirujano General

```

```

('V12654321', 102, 1, '2020-01-01', 6000, 'Residente de Cirugía', '2019-01-01'),

```

```

-- Médico: cargo anterior a Médico UCI

```

```

('V18876532', 103, 1, '2020-04-05', 6000, 'Residente UCI', '2019-04-05'),

```

```

-- Admin: cargo anterior a Técnico Laboratorio

```

```

('V21678901', 104, 1, '2019-06-15', 3500, 'Asistente Laboratorio', '2018-06-15'),

```

```

-- Admin: cargo anterior a Administrador

```

```

('V14567890', 105, 1, '2019-07-01', 3500, 'Asistente Administrativo', '2018-07-01');

```

```

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro,
salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES

```

```

/* ===== HOSPITAL 2 (Maracaibo) ===== */

```

```

-- Médicos (traumatología 202, emergencias 201, pediatría 203)

```

```

('V14876543', 202, 2, NULL, 6200, 'Traumatólogo', '2021-02-01'),

```

```

('V14876543', 201, 2, NULL, 6200, 'Médico Emergencias', '2021-02-01'),

```

```

('V14876543', 203, 2, NULL, 6200, 'Pediatra', '2021-02-01'),

```

```

('V20098765', 201, 2, NULL, 6200, 'Médico Emergencias', '2021-03-10'),

```

```

('V15487633', 202, 2, NULL, 6200, 'Traumatólogo', '2021-04-15'),

```

```

('V19876531', 203, 2, NULL, 6200, 'Pediatra', '2021-05-20'),

```

```

('V22349876', 201, 2, NULL, 6200, 'Médico Emergencias', '2021-06-25'),

```

```

('V13765420', 202, 2, NULL, 6200, 'Traumatólogo', '2021-07-30'),

```

```

-- Operativo / Administrativo (204,205)

```

```

('V14987654', 204, 2, NULL, 4200, 'Técnico Laboratorio', '2018-09-10'),

```

```

('V20123456', 205, 2, NULL, 4200, 'Administrador', '2018-10-15'),

```

```

('V17345678', 204, 2, NULL, 4200, 'Técnico Laboratorio', '2018-11-20'),

```

```

('V18345678', 205, 2, NULL, 4200, 'Administrador', '2018-12-05');

```

```

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro,
salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES

```

```

-- Médico: cargo anterior a Traumatólogo

```

```

('V14876543', 202, 2, '2021-02-01', 5800, 'Residente de Traumatología', '2020-02-01'),

```

```

-- Médico: cargo anterior a Médico Emergencias

```

```

('V20098765', 201, 2, '2021-03-10', 5800, 'Residente de Urgencias', '2020-03-10'),

```

```

-- Admin: cargo anterior a Técnico Laboratorio

```

```

('V14987654', 204, 2, '2018-09-10', 3700, 'Auxiliar de Laboratorio', '2017-09-10'),

```

```

-- Admin: cargo anterior a Administrador

```

('V20123456', 205, 2, '2018-10-15', 3700, 'Asistente Administrativo', '2017-10-15');

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro, salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES

/* ===== HOSPITAL 3 (Valencia) ===== */

-- Médicos (cirugía 302, emergencias 301, ginecología 303)

('V19643210', 302, 3, NULL, 6000, 'Cirujano General', '2022-03-05'),

('V19643210', 301, 3, NULL, 6000, 'Médico Emergencias', '2022-03-05'),

('V18234567', 303, 3, NULL, 6000, 'Ginecólogo', '2022-04-10'),

('V20543218', 301, 3, NULL, 6000, 'Médico Emergencias', '2022-05-15'),

('V17219876', 302, 3, NULL, 6000, 'Cirujano General', '2022-06-20'),

('V13198765', 303, 3, NULL, 6000, 'Ginecólogo', '2022-07-25'),

('V12123456', 301, 3, NULL, 6000, 'Médico Emergencias', '2022-08-30'),

('V16789012', 302, 3, NULL, 6000, 'Cirujano General', '2022-09-10'),

-- Operativo / Administrativo (304,305)

('V20654321', 304, 3, NULL, 4100, 'Técnico Laboratorio', '2019-11-20'),

('V13876541', 305, 3, NULL, 4100, 'Administrador', '2019-12-15'),

('V21765432', 304, 3, NULL, 4100, 'Técnico Laboratorio', '2020-01-10');

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro, salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES

-- Médico: cargo anterior a Cirujano General

('V19643210', 302, 3, '2022-03-05', 5600, 'Residente de Cirugía', '2021-03-05'),

-- Médico: cargo anterior a Ginecólogo

('V18234567', 303, 3, '2022-04-10', 5600, 'Médico Asistente Gineco', '2021-04-10'),

-- Admin: cargo anterior a Técnico Laboratorio

('V20654321', 304, 3, '2019-11-20', 3700, 'Asistente de Laboratorio', '2018-11-20'),

-- Admin: cargo anterior a Administrador

('V13876541', 305, 3, '2019-12-15', 3700, 'Auxiliar Administrativo', '2018-12-15');

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro, salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES

/* ===== HOSPITAL 4 (Mérida) ===== */

-- Médicos (internos 402, emergencias 401, UCI 403)

('V16543219', 402, 4, NULL, 6300, 'Internista', '2021-07-10'),

('V16543219', 401, 4, NULL, 6300, 'Médico Emergencias', '2021-07-10'),

('V14321987', 403, 4, NULL, 6300, 'Médico UCI', '2021-08-15'),

('V21587654', 402, 4, NULL, 6300, 'Internista', '2021-09-20'),

('V17654328', 401, 4, NULL, 6300, 'Médico Emergencias', '2021-10-25'),

('V12123456', 403, 4, NULL, 6300, 'Médico UCI', '2021-11-30'),

-- Operativo / Administrativo (404,405)

('V17890123', 404, 4, NULL, 4300, 'Técnico Laboratorio', '2018-12-01'),

('V13345678', 405, 4, NULL, 4300, 'Administrador', '2019-01-05'),

('V23123456', 404, 4, NULL, 4300, 'Técnico Laboratorio', '2019-02-10');

```

INSERT INTO CONTRATADO (ci_personal, id_departamento, id_hospital, fecha_retiro,
salario, cargo, fecha_contratacion) VALUES
-- Médico: cargo anterior a Internista
('V16543219', 402, 4, '2021-07-10', 5900, 'Residente de Medicina Interna', '2020-07-10'),

-- Médico: cargo anterior a Médico UCI
('V14321987', 403, 4, '2021-08-15', 5900, 'Asistente UCI', '2020-08-15'),

-- Admin: cargo anterior a Técnico Laboratorio
('V17890123', 404, 4, '2018-12-01', 3900, 'Asistente de Laboratorio', '2017-12-01'),

-- Admin: cargo anterior a Administrador
('V13345678', 405, 4, '2019-01-05', 3900, 'Auxiliar Administrativo', '2018-01-05');

```

```

INSERT INTO TRABAJA_EN (id_horario, ci_personal, id_departamento, id_hospital)
VALUES
/* ----- HOSPITAL 1 (CARACAS) ----- */
-- V12654321 (cirugía, UCI, emergencias)
( 1,'V12654321',102,1),
( 2,'V12654321',103,1),
( 3,'V12654321',101,1),
( 4,'V12654321',102,1),
( 5,'V12654321',103,1),
-- V17219876 (cirugía)
( 6,'V17219876',102,1),
( 8,'V17219876',102,1),
(10,'V17219876',102,1),
-- V11239876 (emergencias)
(11,'V11239876',101,1),
(12,'V11239876',101,1),
(13,'V11239876',101,1),
(14,'V11239876',101,1),
(15,'V11239876',101,1),
-- V18876532 (UCI)
( 1,'V18876532',103,1),
( 2,'V18876532',103,1),
( 3,'V18876532',103,1),
( 4,'V18876532',103,1),
( 5,'V18876532',103,1),
-- V21587654 (emergencias)
( 6,'V21587654',101,1),
( 8,'V21587654',101,1),
(10,'V21587654',101,1),
-- V17654328 (cirugía)
(11,'V17654328',102,1),
(13,'V17654328',102,1),
(15,'V17654328',102,1),

```

-- V21678901 (laboratorio)
 (1,'V21678901',104,1),
 (2,'V21678901',104,1),
 (3,'V21678901',104,1),
 (4,'V21678901',104,1),
 (5,'V21678901',104,1),
 -- V14567890 (administración)
 (6,'V14567890',105,1),
 (7,'V14567890',105,1),
 (8,'V14567890',105,1),
 (9,'V14567890',105,1),
 (10,'V14567890',105,1),
 -- V18912345 (laboratorio)
 (11,'V18912345',104,1),
 (12,'V18912345',104,1),
 (13,'V18912345',104,1),
 (14,'V18912345',104,1),
 (15,'V18912345',104,1),
 -- V22456789 (administración)
 (1,'V22456789',105,1),
 (2,'V22456789',105,1),
 (3,'V22456789',105,1),
 (4,'V22456789',105,1),
 (5,'V22456789',105,1),

/* ----- HOSPITAL 2 (MARACAIBO) ----- */

-- V14876543 (trauma, emerg, pediatría)
 (6,'V14876543',202,2),
 (7,'V14876543',201,2),
 (8,'V14876543',203,2),
 (9,'V14876543',202,2),
 (10,'V14876543',201,2),
 -- V20098765 (emergencias)
 (11,'V20098765',201,2),
 (12,'V20098765',201,2),
 (13,'V20098765',201,2),
 (14,'V20098765',201,2),
 (15,'V20098765',201,2),
 -- V15487633 (traumatología)
 (1,'V15487633',202,2),
 (2,'V15487633',202,2),
 (3,'V15487633',202,2),
 (4,'V15487633',202,2),
 (5,'V15487633',202,2),
 -- V19876531 (pediatría)
 (6,'V19876531',203,2),
 (7,'V19876531',203,2),
 (8,'V19876531',203,2),

(9,'V19876531',203,2),
 (10,'V19876531',203,2),
 -- V22349876 (emergencias)
 (11,'V22349876',201,2),
 (12,'V22349876',201,2),
 (13,'V22349876',201,2),
 (14,'V22349876',201,2),
 (15,'V22349876',201,2),
 -- V13765420 (traumatología)
 (1,'V13765420',202,2),
 (2,'V13765420',202,2),
 (3,'V13765420',202,2),
 (4,'V13765420',202,2),
 (5,'V13765420',202,2),
 -- V14987654 (laboratorio)
 (6,'V14987654',204,2),
 (7,'V14987654',204,2),
 (8,'V14987654',204,2),
 (9,'V14987654',204,2),
 (10,'V14987654',204,2),
 -- V20123456 (administración)
 (11,'V20123456',205,2),
 (12,'V20123456',205,2),
 (13,'V20123456',205,2),
 (14,'V20123456',205,2),
 (15,'V20123456',205,2),
 -- V17345678 (laboratorio)
 (1,'V17345678',204,2),
 (2,'V17345678',204,2),
 (3,'V17345678',204,2),
 (4,'V17345678',204,2),
 (5,'V17345678',204,2),
 -- V18345678 (administración)
 (6,'V18345678',205,2),
 (7,'V18345678',205,2),
 (8,'V18345678',205,2),
 (9,'V18345678',205,2),
 (10,'V18345678',205,2),

/* ----- HOSPITAL 3 (VALENCIA) ----- */

-- V19643210 (cirugía, emerg)
 (11,'V19643210',302,3),
 (12,'V19643210',301,3),
 (13,'V19643210',302,3),
 (14,'V19643210',301,3),
 (15,'V19643210',302,3),
 -- V18234567 (ginecología)
 (1,'V18234567',303,3),

(2,'V18234567',303,3),
 (3,'V18234567',303,3),
 (4,'V18234567',303,3),
 (5,'V18234567',303,3),
 -- V20543218 (emergencias)
 (6,'V20543218',301,3),
 (7,'V20543218',301,3),
 (8,'V20543218',301,3),
 (9,'V20543218',301,3),
 (10,'V20543218',301,3),
 -- V13198765 (ginecología)
 (11,'V13198765',303,3),
 (12,'V13198765',303,3),
 (13,'V13198765',303,3),
 (14,'V13198765',303,3),
 (15,'V13198765',303,3),
 -- V12123456 (emerg-301 & UCI-403)
 (1,'V12123456',301,3),
 (2,'V12123456',403,4),
 (3,'V12123456',301,3),
 (4,'V12123456',403,4),
 (5,'V12123456',301,3),
 -- V16789012 (cirugía)
 (6,'V16789012',302,3),
 (7,'V16789012',302,3),
 (8,'V16789012',302,3),
 (9,'V16789012',302,3),
 (10,'V16789012',302,3),
 -- V20654321 (laboratorio)
 (11,'V20654321',304,3),
 (12,'V20654321',304,3),
 (13,'V20654321',304,3),
 (14,'V20654321',304,3),
 (15,'V20654321',304,3),
 -- V13876541 (administración)
 (1,'V13876541',305,3),
 (2,'V13876541',305,3),
 (3,'V13876541',305,3),
 (4,'V13876541',305,3),
 (5,'V13876541',305,3),
 -- V21765432 (laboratorio)
 (6,'V21765432',304,3),
 (7,'V21765432',304,3),
 (8,'V21765432',304,3),
 (9,'V21765432',304,3),
 (10,'V21765432',304,3),

/* ----- HOSPITAL 4 (MÉRIDA) ----- */

```

-- V16543219 (interna, emerg)
(11,'V16543219',402,4),
(12,'V16543219',401,4),
(13,'V16543219',402,4),
(14,'V16543219',401,4),
(15,'V16543219',402,4),
-- V14321987 (UCI)
( 1,'V14321987',403,4),
( 2,'V14321987',403,4),
( 3,'V14321987',403,4),
( 4,'V14321987',403,4),
( 5,'V14321987',403,4),
-- V17890123 (laboratorio)
( 6,'V17890123',404,4),
( 7,'V17890123',404,4),
( 8,'V17890123',404,4),
( 9,'V17890123',404,4),
(10,'V17890123',404,4),
-- V13345678 (administración)
(11,'V13345678',405,4),
(12,'V13345678',405,4),
(13,'V13345678',405,4),
(14,'V13345678',405,4),
(15,'V13345678',405,4),
-- V23123456 (laboratorio)
( 1,'V23123456',404,4),
( 2,'V23123456',404,4),
( 3,'V23123456',404,4),
( 4,'V23123456',404,4),
( 5,'V23123456',404,4);

```

```

INSERT INTO TELEFONO_DEPARTAMENTO (id_hospital, id_departamento,
telefono_departamento) VALUES

```

```

/* ===== HOSPITAL 1 – Caracas (+58 212...) ===== */

```

```

(1,101,'+582125551011'), (1,101,'+582125551012'), (1,101,'+582125551013'), --

```

```

Emergencias

```

```

(1,102,'+582125551021'), (1,102,'+582125551022'), (1,102,'+582125551023'), -- Cirugía

```

```

(1,103,'+582125551031'), (1,103,'+582125551032'), (1,103,'+582125551033'), -- UCI

```

```

(1,104,'+582125551041'), (1,104,'+582125551042'), (1,104,'+582125551043'), --

```

```

Laboratorio

```

```

(1,105,'+582125551051'), (1,105,'+582125551052'), (1,105,'+582125551053'), --

```

```

Administración

```

```

/* ===== HOSPITAL 2 – Maracaibo (+58 261...) ===== */

```

```

(2,201,'+582615551011'), (2,201,'+582615551012'), (2,201,'+582615551013'), --

```

```

Emergencias

```

```

(2,202,'+582615551021'), (2,202,'+582615551022'), (2,202,'+582615551023'), --

```

```

Traumatología

```



```
(2,203,'+582615551031'), (2,203,'+582615551032'), (2,203,'+582615551033'), -- Pediatría
(2,204,'+582615551041'), (2,204,'+582615551042'), (2,204,'+582615551043'), --
Laboratorio
(2,205,'+582615551051'), (2,205,'+582615551052'), (2,205,'+582615551053'), --
Administración
```

```
/* ===== HOSPITAL 3 – Valencia (+58 241...) ===== */
(3,301,'+582415551011'), (3,301,'+582415551012'), (3,301,'+582415551013'), --
Emergencias
(3,302,'+582415551021'), (3,302,'+582415551022'), (3,302,'+582415551023'), -- Cirugía
(3,303,'+582415551031'), (3,303,'+582415551032'), (3,303,'+582415551033'), --
Ginecología
(3,304,'+582415551041'), (3,304,'+582415551042'), (3,304,'+582415551043'), --
Laboratorio
(3,305,'+582415551051'), (3,305,'+582415551052'), (3,305,'+582415551053'), --
Administración
```

```
/* ===== HOSPITAL 4 – Mérida (+58 274...) ===== */
(4,401,'+582745551011'), (4,401,'+582745551012'), (4,401,'+582745551013'), --
Emergencias
(4,402,'+582745551021'), (4,402,'+582745551022'), (4,402,'+582745551023'), -- Medicina
Interna
(4,403,'+582745551031'), (4,403,'+582745551032'), (4,403,'+582745551033'), -- UCI
(4,404,'+582745551041'), (4,404,'+582745551042'), (4,404,'+582745551043'), --
Laboratorio
(4,405,'+582745551051'), (4,405,'+582745551052'), (4,405,'+582745551053'); --
Administración
```

```
INSERT INTO TELEFONO_PERSONAL (ci_personal, telefono) VALUES
```

```
('V12654321', '+584242654321'),
('V12654321', '+582122654321'),
('V14876543', '+584244876543'),
('V14876543', '+582124876543'),
('V19643210', '+584249643210'),
('V19643210', '+582129643210'),
('V16543219', '+584246543219'),
('V16543219', '+582126543219'),
('V11239876', '+584241239876'),
('V11239876', '+582121239876'),
('V18876532', '+584248876532'),
('V18876532', '+582128876532'),
('V21587654', '+584241587654'),
('V21587654', '+582121587654'),
('V17654328', '+584247654328'),
('V17654328', '+582127654328'),
('V14321987', '+584243219987'),
('V14321987', '+582123219987'),
('V22349876', '+584242349876'),
```

('V22349876', '+582122349876'),
('V13765420', '+584243765420'),
('V13765420', '+582123765420'),
('V18234567', '+584248234567'),
('V18234567', '+582128234567'),
('V20543218', '+584240543218'),
('V20543218', '+582120543218'),
('V17219876', '+584247219876'),
('V17219876', '+582127219876'),
('V13198765', '+584243198765'),
('V13198765', '+582123198765'),
('V20098765', '+584240098765'),
('V20098765', '+582120098765'),
('V15487633', '+584241548763'),
('V15487633', '+582121548763'),
('V19876531', '+584249876531'),
('V19876531', '+582129876531'),
('V12123456', '+584241212345'),
('V12123456', '+582121212345'),
('V16789012', '+584246789012'),
('V16789012', '+582126789012'),
('V21678901', '+584241678901'),
('V21678901', '+582121678901'),
('V14567890', '+584244567890'),
('V14567890', '+582124567890'),
('V18912345', '+584248912345'),
('V18912345', '+582128912345'),
('V22456789', '+584242456789'),
('V22456789', '+582122456789'),
('V14987654', '+584244987654'),
('V14987654', '+582124987654'),
('V20123456', '+584240123456'),
('V20123456', '+582120123456'),
('V17345678', '+584247345678'),
('V17345678', '+582127345678'),
('V18345678', '+584248345678'),
('V18345678', '+582128345678'),
('V20654321', '+584240654321'),
('V20654321', '+582120654321'),
('V13876541', '+584243876541'),
('V13876541', '+582123876541'),
('V21765432', '+584241765432'),
('V21765432', '+582121765432'),
('V17890123', '+584247890123'),
('V17890123', '+582127890123'),
('V13345678', '+584243345678'),
('V13345678', '+582123345678'),
('V23123456', '+584243123456'),

```
('V23123456', '+582123123456');
```

Consultas SQL

A. Obtener los nombres de los pacientes asegurados atendidos por médicos que han tenido más de un cargo en el hospital

```
SELECT DISTINCT pe.nombre
FROM Paciente pa
JOIN Persona pe ON pa.CI_paciente = pe.CI
JOIN Consulta c ON pa.CI_paciente = c.ci_paciente
JOIN Personal per ON c.ci_medico = per.CI_personal
JOIN (
    SELECT ci_personal
    FROM Contratado
    GROUP BY ci_personal
    HAVING COUNT(DISTINCT cargo) > 1
) med_con_mas_de_un_cargo ON per.CI_personal =
med_con_mas_de_un_cargo.ci_personal
WHERE pa.num_poliza IS NOT NULL
AND per.esMedico = TRUE;
```

B. Listar los hospitales que hayan facturado más de \$1000

```
SELECT h.*, sub.total_facturado
FROM (
    SELECT sr.id_hospital, SUM(f.monto_factura) AS total_facturado
    FROM Factura f
    JOIN Emitida e ON f.num_factura = e.num_factura
    JOIN Se_realiza sr ON e.CI_paciente = sr.ci_paciente
    GROUP BY sr.id_hospital
```

```

HAVING SUM(f.monto_factura) > 1000
) sub
JOIN Hospital h ON h.id_hospital = sub.id_hospital;

C.Top 2 de médicos con más procedimientos realizados que el promedio
SELECT cp.ci_medico, per.nombre, per.apellido, cp.total_procedimientos
FROM (
    SELECT sr.ci_medico, COUNT(*) AS total_procedimientos
    FROM Se_realiza sr
    GROUP BY sr.ci_medico
) AS cp
JOIN (
    SELECT AVG(sub.total_procedimientos) AS promedio_global
    FROM (
        SELECT sr.ci_medico, COUNT(*) AS total_procedimientos
        FROM Se_realiza sr
        GROUP BY sr.ci_medico
    ) AS sub
) AS promedio ON cp.total_procedimientos > promedio.promedio_global
JOIN Personal p ON p.CI_personal = cp.ci_medico AND p.esMedico = TRUE
JOIN Persona per ON p.CI_personal = per.CI
ORDER BY cp.total_procedimientos DESC
LIMIT 2;

```

D.Listar los trabajadores que han sido responsables de encargos a proveedores de
"Valencia"

```

SELECT DISTINCT per.nombre, per.apellido, per.CI, pers.*
FROM Encargo e
JOIN Proveedor pr ON e.nombre_ca = pr.nombre_ca
JOIN Personal pers ON e.ci_resp = pers.CI_personal
JOIN Persona per ON pers.CI_personal = per.CI
WHERE pr.ciudad = 'Valencia';

```

E. Listar los procedimientos que necesiten instrumental que ha sido encargado en el último mes

```

SELECT DISTINCT p.id_procedimiento, p.nombre, p.instrucciones, p.precio
FROM Procedimiento p
JOIN Necesitan n ON p.id_procedimiento = n.id_procedimiento
JOIN Instrumental_Medico im ON n.id_insumo = im.id_insumo
JOIN Encargo e ON n.id_insumo = e.id_insumo
WHERE e.fecha >= '2025-05-26';

```

F. Departamentos que tengan más horas de trabajo que el promedio

```

SELECT d.id_departamento, d.nombre, COUNT(DISTINCT t.id_horario) AS num_horarios
FROM departamento d
JOIN trabaja_en t ON d.id_departamento = t.id_departamento
GROUP BY d.id_departamento, d.nombre
HAVING COUNT(DISTINCT t.id_horario) > (
    SELECT AVG(num_horarios)
    FROM (
        SELECT COUNT(DISTINCT t2.id_horario) AS num_horarios
        FROM trabaja_en t2
        GROUP BY t2.id_departamento
    ) AS sub
);

```

