**Actividad evaluable 2**

**A1- Paso a modelo lógico (relacional)**

**Modelo lógico**

**COCHE OFICIAL** (matrícula, marca, modelo)

CP: matrícula

Restricción de integridad por pérdida semántica 🡪 Relación binaria con participación 1:N

* Comprobar que todo Coche oficial tiene asociado un político.

**POLÍTICO** (DNI, sueldo\*, correo\_elec, {teléfono}n, dir\_comp.dir\_postal, dir\_comp.cod\_postal, dir\_comp.localidad, dir\_comp.provincia, nom\_comp.nombre, nom\_comp.apellidos, matrícula)

CP: DNI

CAj: matrícula 🡪 Coche oficial (matrícula)

VNN: matrícula

VNN: sueldo

Restricción de integridad:

* Especialización Total y Solapada: comprobar que todo político debe ser o cargo o concejal (total), pudiendo ser ambos a la vez (solapada).
* Relación binaria con participación 1:N: comprobar que todo político tiene un asesor asociado.

**POLÍTICO-CARGO** (DNI, nombre, comisión, complemento)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**POLÍTICO-CONCEJAL** (DNI, oposición\_sn, comp\_sillón)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**ASESOR** (DNI, nombre, estudios, teléfono, DNI\_pol, dni\_asesor\_supervisor)

CP: DNI

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: dni\_asesor\_supervisor 🡪 Asesor (DNI)

VNN: DNI\_pol

**REUNIÓN** (Código, descripción, f\_celebración\*, asistentes)

\* Asistentes = número de políticos que participan en la reunión. Se cuentan los registros del DNI de cada político.

CP: código

VNN: f\_celebración

\* Restricción: “aistentes” es atributo derivado.

**DIETA** (concepto, descripción)

CP: concepto

**COBRAR** (DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta)

CP: {DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta}

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: código\_reu 🡪 Reunión (código)

CAj: concepto\_dieta 🡪 Dieta (concepto)

Restricción de integridad 🡪 Relación ternaria con participaciones 1:N:

* Comprobar que todo político tiene asociada una reunión y una dieta.
* Comprobar que toda reunión tiene asociado un político y una dieta.
* Comprobar que toda dieta tiene asociado un político y una reunión.

**DESGLOSE** (concepto, línea, cantidad, importe)

CP: {concepto, línea}

CAJ: concepto 🡪 Dieta (concepto)

**Restricciones**:

* Pérdida semántica: Comprobar que todo Coche oficial tiene asociado un político.
* Pérdida semántica: Especialización Total y Solapada: comprobar que todo político debe ser o cargo o concejal (total), pudiendo ser ambos a la vez (solapada).
* Pérdida semántica: comprobar que todo político tiene un asesor asociado.
* Atributo derivado: “Asistentes” de la tabla REUNIÓN. Se elimina este atributo, ya que su valor se puede calcular contando el número de registros de DNI\_pol que aparecen en la tabla COBRAR.
* Pérdida semántica: Relación ternaria con participaciones 1:N: En la tabla COBRAR, comprobar que todo político tiene una reunión y una dieta asociadas. Hacer la misma comprobación con Reunión y Dieta, para ver si las 3 entidades están asociadas en cualquiera de sus combinaciones.
* Restricción de identificación de Desglose en relación a Dieta. La tabla Desglose no tiene una CP que le permita identificarla. Necesita la CP de la tabla Dieta, junto con la suya propia, para poder ser debidamente identificada. Desglose depende de Dieta para identificarse y existir.

**Paso a 3FN**

**1FN:**

**Coche oficial** está en 1FN 🡪 comprobar la restricción de integridad

**COCHE OFICIAL** (matrícula, marca, modelo)

CP: matrícula

Restricción de integridad por pérdida semántica 🡪 Relación binaria con participación 1:N

* Comprobar que todo Coche oficial tiene asociado un político.

**Político** no está en 1FN. Se hacen las modificaciones pertinentes:

**POLÍTICO** (DNI, sueldo\*, correo\_elec, dir\_postal, cod\_postal, localidad, provincia, nombre, apellidos, matrícula)

CP: DNI

CAj: matrícula 🡪 Coche oficial (matrícula)

VNN: matrícula

VNN: sueldo

Restricción de integridad:

* Especialización Total y Solapada: comprobar que todo político debe ser o cargo o concejal (total), pudiendo ser ambos a la vez (solapada).
* Relación binaria con participación 1:N: comprobar que todo político tiene un asesor asociado.

**TELÉFONO** (DNI, teléfono) 🡪\*\* nueva tabla porque “teléfono” era multivaluado en Político.

CP: {DNI, teléfono}

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**Político-cargo, político-concejal, asesor, dieta, cobrar y desglose** están en 1FN

**POLÍTICO-CARGO** (DNI, nombre, comisión, complemento)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**POLÍTICO-CONCEJAL** (DNI, oposición\_sn, comp\_sillón)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**ASESOR** (DNI, nombre, estudios, teléfono, DNI\_pol, dni\_asesor\_supervisor)

CP: DNI

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: dni\_asesor\_supervisor 🡪 Asesor (DNI)

VNN: DNI\_pol

**DIETA** (concepto, descripción)

CP: concepto

**COBRAR** (DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta)

CP: {DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta}

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: código\_reu 🡪 Reunión (código)

CAj: concepto\_dieta 🡪 Dieta (concepto)

Restricción de integridad 🡪 Relación ternaria con participaciones 1:N:

* Comprobar que todo político tiene asociada una reunión y una dieta.
* Comprobar que toda reunión tiene asociado un político y una dieta.
* Comprobar que toda dieta tiene asociado un político y una reunión.

**DESGLOSE** (concepto, línea, cantidad, importe)

CP: {concepto, línea}

CAJ: concepto 🡪 Dieta (concepto)

**Reunión** no está en 1FN. Tiene un atributo derivado, que se elimina

**REUNIÓN** (Código, descripción, f\_celebración\*)

CP: código

VNN: f\_celebración

**2FN: Todas las tablas están en 2FN ya.**

**COCHE OFICIAL** (matrícula, marca, modelo)

CP: matrícula

Restricción de integridad por pérdida semántica 🡪 Relación binaria con participación 1:N

* Comprobar que todo Coche oficial tiene asociado un político.

**POLÍTICO** (DNI, sueldo, correo\_elec, dir\_postal, cod\_postal, localidad, provincia, nombre, apellidos, matrícula)

CP: DNI

CAj: matrícula 🡪 Coche oficial (matrícula)

VNN: matrícula

VNN: sueldo

Restricción de integridad:

* Especialización Total y Solapada: comprobar que todo político debe ser o cargo o concejal (total), pudiendo ser ambos a la vez (solapada).
* Relación binaria con participación 1:N: comprobar que todo político tiene un asesor asociado.

**TELÉFONO** (DNI, teléfono)

CP: {DNI, teléfono}

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**POLÍTICO-CARGO** (DNI, nombre, comisión, complemento)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**POLÍTICO-CONCEJAL** (DNI, oposición\_sn, comp\_sillón)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**ASESOR** (DNI, nombre, estudios, teléfono, DNI\_pol, dni\_asesor\_supervisor)

CP: DNI

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: dni\_asesor\_supervisor 🡪 Asesor (DNI)

VNN: DNI\_pol

**DIETA** (concepto, descripción)

CP: concepto

**REUNIÓN** (Código, descripción, f\_celebración)

CP: código

VNN: f\_celebración

**COBRAR** (DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta)

CP: {DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta}

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: código\_reu 🡪 Reunión (código)

CAj: concepto\_dieta 🡪 Dieta (concepto)

Restricción de integridad 🡪 Relación ternaria con participaciones 1:N:

* Comprobar que todo político tiene asociada una reunión y una dieta.
* Comprobar que toda reunión tiene asociado un político y una dieta.
* Comprobar que toda dieta tiene asociado un político y una reunión.

**DESGLOSE** (concepto, línea, cantidad, importe)

CP: {concepto, línea}

CAJ: concepto 🡪 Dieta (concepto)

**3FN:**

**Coche oficial** no está en 3FN. La marca depende del modelo:

**COCHE OFICIAL** (matrícula, modelo)

CP: matrícula

CAj: modelo 🡪 Marca (modelo)

Restricción de integridad por pérdida semántica 🡪 Relación binaria con participación 1:N

* Comprobar que todo Coche oficial tiene asociado un político.

**MARCA** (modelo, marca)

CP: modelo

**POLÍTICO** (DNI, sueldo\*, correo\_elec, dir\_postal, localidad, nombre, apellidos, matrícula)

CP: DNI

CAj: localidad 🡪 Provincia (localidad)

CAj: matrícula 🡪 Coche oficial (matrícula)

CAj: dir\_postal 🡪 Dirección (dir\_postal)

VNN: matrícula

VNN: sueldo

Restricción de integridad:

* Especialización Total y Solapada: comprobar que todo político debe ser o cargo o concejal (total), pudiendo ser ambos a la vez (solapada).
* Relación binaria con participación 1:N: comprobar que todo político tiene un asesor asociado.

**PROVINCIA** (localidad, provincia)

CP: localidad

**DIRECCIÓN** (dir\_postal, cod\_postal)

CP: dir\_postal

**TELÉFONO** (DNI, teléfono)

CP: {DNI, teléfono}

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**POLÍTICO-CARGO** (DNI, nombre, comisión, complemento)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**POLÍTICO-CONCEJAL** (DNI, oposición\_sn, comp\_sillón)

CP: DNI

CAj: DNI 🡪 Político (DNI)

**ASESOR** (DNI, nombre, estudios, teléfono, DNI\_pol, dni\_asesor\_supervisor)

CP: DNI

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: dni\_asesor\_supervisor 🡪 Asesor (DNI)

VNN: DNI\_pol

**DIETA** (concepto, descripción)

CP: concepto

**REUNIÓN** (Código, descripción, f\_celebración\*)

CP: código

VNN: f\_celebración

**COBRAR** (DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta)

CP: {DNI\_pol, código\_reu, concepto\_dieta}

CAj: DNI\_pol 🡪 Político (DNI)

CAj: código\_reu 🡪 Reunión (código)

CAj: concepto\_dieta 🡪 Dieta (concepto)

Restricción de integridad 🡪 Relación ternaria con participaciones 1:N:

* Comprobar que todo político tiene asociada una reunión y una dieta.
* Comprobar que toda reunión tiene asociado un político y una dieta.
* Comprobar que toda dieta tiene asociado un político y una reunión.

**DESGLOSE** (concepto, línea, cantidad, importe)

CP: {concepto, línea}

CAJ: concepto 🡪 Dieta (concepto)

**A2. Modelado físico DDL. Creación de metadatos**

Sentencias para crear las tablas anteriores:

CREATE TABLE marca (

modelo VARCHAR(30),

marca VARCHAR(20),

CONSTRAINT mar\_mod\_pk PRIMARY KEY (modelo)

);

CREATE TABLE provincia (

localidad VARCHAR(30),

provincia VARCHAR(20),

CONSTRAINT prov\_loc\_pk PRIMARY KEY (localidad)

);

CREATE TABLE direccion (

dir\_postal VARCHAR(60),

cod\_postal VARCHAR(6),

CONSTRAINT dir\_dir\_pk PRIMARY KEY (dir\_postal)

);

CREATE TABLE dieta (

concepto VARCHAR(20),

descripcion VARCHAR(80),

CONSTRAINT die\_con\_pk PRIMARY KEY (concepto)

);

CREATE TABLE reunion (

codigo VARCHAR(6),

descripcion VARCHAR(60),

f\_celebracion DATE NOT NULL,

CONSTRAINT reu\_cod\_pk PRIMARY KEY (codigo)

);

CREATE TABLE desglose (

concepto VARCHAR(20),

linea INTEGER,

cantidad INTEGER,

importe FLOAT,

CONSTRAINT des\_conlin\_pk PRIMARY KEY (concepto, linea),

CONSTRAINT des\_con\_fk FOREIGN KEY (concepto) REFERENCES dieta (concepto)

);

CREATE TABLE coche\_oficial (

matricula CHAR(7),

modelo VARCHAR(30),

CONSTRAINT coc\_mat\_pk PRIMARY KEY (matricula),

CONSTRAINT coc\_mod\_fk FOREIGN KEY (modelo) REFERENCES marca (modelo)

);

CREATE TABLE politico (

dni CHAR(9),

nombre VARCHAR(20),

apellidos VARCHAR(30),

sueldo FLOAT NOT NULL,

correo\_elec VARCHAR(40),

dir\_postal VARCHAR(60),

localidad VARCHAR(30),

matricula CHAR(7) NOT NULL,

CONSTRAINT pol\_dni\_pk PRIMARY KEY (dni),

CONSTRAINT pol\_loc\_fk FOREIGN KEY (localidad) REFERENCES provincia (localidad),

CONSTRAINT pol\_mat\_fk FOREIGN KEY (matricula) REFERENCES coche\_oficial (matricula),

CONSTRAINT pol\_dir\_fk FOREIGN KEY (dir\_postal) REFERENCES direccion (dir\_postal)

);

CREATE TABLE politico\_cargo (

dni CHAR(9),

nombre VARCHAR(20),

comision VARCHAR(5),

complemento FLOAT,

CONSTRAINT polcar\_dni\_pk PRIMARY KEY (dni),

CONSTRAINT polcar\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni) REFERENCES politico (dni)

);

CREATE TABLE politico\_concejal (

dni CHAR(9),

oposición\_sn VARCHAR(2),

comp\_sillon FLOAT,

CONSTRAINT polcon\_dni\_pk PRIMARY KEY (dni),

CONSTRAINT polcon\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni) REFERENCES politico (dni)

);

CREATE TABLE telefono (

dni CHAR(9),

telefono VARCHAR(15),

CONSTRAINT poltel\_dnitel\_pk PRIMARY KEY (dni, telefono),

CONSTRAINT poltel\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni) REFERENCES politico (dni)

);

CREATE TABLE cobrar (

dni\_pol CHAR(9),

codigo\_reu VARCHAR(6),

concepto\_dieta VARCHAR(20),

CONSTRAINT cob\_dnicodcon\_pk PRIMARY KEY (dni\_pol, codigo\_reu, concepto\_dieta),

CONSTRAINT cob\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni\_pol) REFERENCES politico (dni),

CONSTRAINT cob\_cod\_fk FOREIGN KEY (codigo\_reu) REFERENCES reunion (codigo),

CONSTRAINT cob\_con\_fk FOREIGN KEY (concepto\_dieta) REFERENCES dieta (concepto)

);

CREATE TABLE asesor (

dni CHAR(9),

nombre VARCHAR(20),

estudios VARCHAR(30),

telefono VARCHAR(15),

dni\_pol CHAR(9) NOT NULL,

dni\_asesor\_supervisor CHAR(9),

CONSTRAINT ase\_dni\_pk PRIMARY KEY (dni),

CONSTRAINT ase\_dnipol\_fk FOREIGN KEY (dni\_pol) REFERENCES politico (dni),

CONSTRAINT ase\_est\_ck CHECK (estudios IN (“basico”, “falsificado”, “ninguno”)),

CONSTRAINT ase\_dniase\_fk FOREIGN KEY (dni\_asesor\_supervisor) REFERENCES asesor (dni)

);

**A3. Modelado físico DDL. Modificación de metadatos**

1. **Modificar la tabla POLITICO para que “nombre” y “apellidos” sean únicos en conjunto:**

ALTER TABLE político ADD CONSTRAINT pol\_nomap\_uk UNIQUE (nombre, apellidos);

1. **Cambiar la participación de POLITICO en la relación DISPONER de (1,1) a (0,1):**

Hay que quitar el NOT NULL de matrícula. Si no hay otra forma de hacerlo, usar:

ALTER TABLE político DROP matricula;

ALTER TABLE político ADD matricula CHAR(7);

1. **Permitir que se pueda modificar el concepto de DIETA, propagando el cambio a las tablas dependientes de este dato:**

En la tabla DESGLOSE:

ALTER TABLE desglose DROP CONSTRAINT des\_con\_fk;

ALTER TABLE desglose ADD CONSTRAINT des\_con\_fk FOREIGN KEY (concepto) REFERENCES dieta (concepto) ON UPDATE CASCADE;

En la tabla COBRAR:

ALTER TABLE cobrar DROP CONSTRAINT cob\_con\_fk;

ALTER TABLE cobrar ADD CONSTRAINT cob\_con\_fk FOREIGN KEY (concepto\_dieta) REFERENCES dieta (concepto) ON UPDATE CASCADE;

1. **Modificar REUNION para que por defecto la fecha de celebración sea la fecha del sistema.**

ALTER TABLE reunion MODIFY f\_celebracion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP;

**A4. Modelado físico DML. Manipulación de datos**

1. **Crea 3 coches oficiales con los datos proporcionados:**

El ejercicio pide insertar Marca 🡪 como tengo modelo, primero creo la tabla de MARCAS

INSERT INTO marca (modelo, marca) VALUES

(“Mercedes GLS”, “Mercedes”),

(“BMW M6”, “BMW”),

(“LC deportivo”, “Lexus”);

Ahora se crean los datos de la tabla de coches:

INSERT INTO coche\_oficial (matricula, modelo) VALUES

(“1111AAA”, “Mercedes GLS”),

(“2222AAB”, “BMW M6”),

(“3333AAC”, “LC deportivo”);

1. **Crea 3 políticos con los datos proporcionados:**

INSERT INTO direccion (dir\_postal, cod\_postal) VALUES

(“calle mayor”, “46290”),

(“calle menor”, “47280”),

(“calle principal”, “44100”);

INSERT INTO provincia (localidad, provincia) VALUES

(“alcasser”, “valencia”),

(“silla”, “valencia”),

(“sueca”, “valencia”);

INSERT INTO politico (dni, nombre, apellidos, sueldo, correo\_elec, dir\_postal, localidad, matricula) VALUES

(“11111111A”, “Paco”, “Butxaca”, “8000”, “pacobutxaca@gmail.com”, “calle mayor”, “alcasser”, “1111AAA”),

(“22222222B”, “Pepe”, “Meloquedo”, “6000”, “pepemeloquedo@gmail.com”, “calle menor”, “silla”, “2222AAB”),

(“33333333C”, “Armando”, “Nopuedo”, “3000”, “armandito@gmail.com”, “calle principal”, “sueca”, “3333AAC”);

INSERT INTO politico\_cargo (dni, nombre, comision, complemento) VALUES

(“11111111A”, “alcalde”, “33%”, “275”),

(“22222222B”, “teniente alcalde”, “25%”, “290”);

INSERT INTO politico\_concejal (dni, oposición\_sn, comp\_sillon) VALUES

(“33333333C”, “si”, “2400”);

1. **Crea 2 asesores con los datos proporcionados:**

INSERT INTO asesor (dni, nombre, estudios, telefono, dni\_pol, dni\_asesor\_supervisor) VALUES

(“55555555D”, “Saruman”, “falsificado”, “631995468”, “22222222B”, NULL),

(“44444444D”, “Eustaquio”, “ninguno”, “659129577”, “11111111A”, “55555555D”);

1. **Crea 3 reuniones con los siguientes datos:**

INSERT INTO reunion (codigo, descripcion, f\_celebracion) VALUES

(“COM001”, “Comisión para subir impuestos”),

(“COM002”, “Comisión para asesorar a los asesores”),

(“PLE001”, “Pleno del Ayuntamiento”);

1. **Crea 4 dietas con los siguientes datos:**

INSERT INTO dieta (concepto, descripcion) VALUES

(“Desplazamiento”, “Desplazamiento de la planta baja a la primera planta”),

(“Productividad”, “Productividad por creación de problemas y burocracia”),

(“Plus”, “Plus por cargo adicional”),

(“Silla”, “Calentamiento de la silla”);

1. **Reunión (PLENO) con fecha 1/12/2023:**

Primero se crea la reunión con la fecha indicada:

INSERT INTO reunion (codigo, descripcion, f\_celebracion) VALUES

(“PLE002”, “Pleno del Ayuntamiento”, STR\_TO\_DATE(“2023-12-01”, “%Y-%m-%d”));

Luego se crean las dietas con distintos conceptos:

INSERT INTO dieta (concepto, descripcion) VALUES

(“DESP\_Paco”, “Desplazamiento de la planta baja a la primera planta”),

(“DESP\_Pepe”, “Desplazamiento de la segunda planta a la primera planta”),

(“DESP\_Armando”, “Desplazamiento de la tercera planta a la primera planta”);

Seguidamente se añaden datos a la tabla Cobrar para que se relacione cada político con su dieta correspondiente y con la reunión celebrada:

INSERT INTO cobrar (dni\_pol, codigo\_reu, concepto\_dieta) VALUES

(“11111111A”, “PLE002”, “DESP\_Paco”),

(“22222222B”, “PLE002”, “DESP\_Pepe”),

(“33333333C”, “PLE002”, “DESP\_Armando”);

Finalmente se añaden los desgloses de la dieta para cada político:

INSERT INTO desglose (concepto, linea, cantidad, importe) VALUES

(“DESP\_Paco”, 1, 1, 100),

(“DESP\_Paco”, 2, 2, 75),

(“DESP\_Pepe”, 1, 5, 50),

(“DESP\_Armando”, 1, 2, 30),

(“DESP\_Armando”, 2, 10, 5);

CREATE TABLE desglose (

concepto VARCHAR(20),

linea INTEGER,

cantidad INTEGER,

importe FLOAT,

CONSTRAINT des\_conlin\_pk PRIMARY KEY (concepto, linea),

CONSTRAINT des\_con\_fk FOREIGN KEY (concepto) REFERENCES dieta (concepto)

);

CREATE TABLE cobrar (

dni\_pol CHAR(9),

codigo\_reu VARCHAR(6),

concepto\_dieta VARCHAR(20),

CONSTRAINT cob\_dnicodcon\_pk PRIMARY KEY (dni\_pol, codigo\_reu, concepto\_dieta),

CONSTRAINT cob\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni\_pol) REFERENCES politico (dni),

CONSTRAINT cob\_cod\_fk FOREIGN KEY (codigo\_reu) REFERENCES reunion (codigo),

CONSTRAINT cob\_con\_fk FOREIGN KEY (concepto\_dieta) REFERENCES dieta (concepto)

);

CREATE TABLE dieta (

concepto VARCHAR(20),

descripcion VARCHAR(80),

CONSTRAINT die\_con\_pk PRIMARY KEY (concepto)

);

CREATE TABLE reunion (

codigo VARCHAR(6),

descripcion VARCHAR(60),

f\_celebracion DATE NOT NULL,

CONSTRAINT reu\_cod\_pk PRIMARY KEY (codigo)

);

1. **Reunión (comisión para subir impuestos) con fecha 2/12/2023:**

Primero se crea la reunión con la fecha indicada:

INSERT INTO reunion (codigo, descripcion, f\_celebracion) VALUES

(“COM003”, “Comisión para subir impuestos”, STR\_TO\_DATE(“2023-12-02”, “%Y-%m-%d”));

Luego se crean las dietas con distintos conceptos:

INSERT INTO dieta (concepto, descripcion) VALUES

(“PLUS\_Paco”, “Plus por cargo adicional”),

(“PLUS\_Pepe”, “Plus por cargo adicional”);

INSERT INTO cobrar (dni\_pol, codigo\_reu, concepto\_dieta) VALUES

(“11111111A”, “COM003”, “PLUS\_Paco”),

(“22222222B”, “COM003”, “PLUS\_Pepe”);

INSERT INTO desglose (concepto, linea, cantidad, importe) VALUES

(“PLUS\_Paco”, “1”, “1”, “500”),

(“PLUS\_Pepe”, “1”, “1”, “300”);

1. **Actualiza la fecha de la reunión del pleno a 5/12/2023:**

UPDATE reunion

SET f\_celebracion = STR\_TO\_DATE(“2023-12-05”, “%Y-%m-%d”)

WHERE codigo = “PLE002”;

1. **Borra el político Armando:**

// Tal como se han definido las tablas, no se han usado cláusulas de restricción para el borrado y actualización de datos y registros. Por tanto, si intentamos borrar a Armando directamente, no podremos hacerlo, ya que la CP de politico (DNI), es clave ajena en estas tablas: politico\_cargo, politico\_concejal, telefono, cobrar, asesor. Primero hay que añadir la cláusula ON DELETE CASCADE en todas estas tablas, referenciando a la clave ajena DNI de político.

ALTER TABLE cobrar DROP CONSTRAINT cob\_dni\_fk;

ALTER TABLE cobrar ADD CONSTRAINT cob\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni\_pol) REFERENCES politico (dni) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE politico\_cargo DROP CONSTRAINT polcar\_dni\_fk;

ALTER TABLE politico\_cargo ADD CONSTRAINT polcar\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni) REFERENCES politico (dni) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE politico\_concejal DROP CONSTRAINT polcon\_dni\_fk;

ALTER TABLE politico\_concejal ADD CONSTRAINT polcon\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni) REFERENCES politico (dni) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE telefono DROP CONSTRAINT poltel\_dni\_fk;

ALTER TABLE telefono ADD CONSTRAINT poltel\_dni\_fk FOREIGN KEY (dni) REFERENCES politico (dni) ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE asesor DROP CONSTRAINT ase\_dnipol\_fk;

ALTER TABLE asesor ADD CONSTRAINT ase\_dnipol\_fk FOREIGN KEY (dni\_pol) REFERENCES politico (dni) ON DELETE CASCADE;

DELETE FROM politico

WHERE nombre = “Armando”;