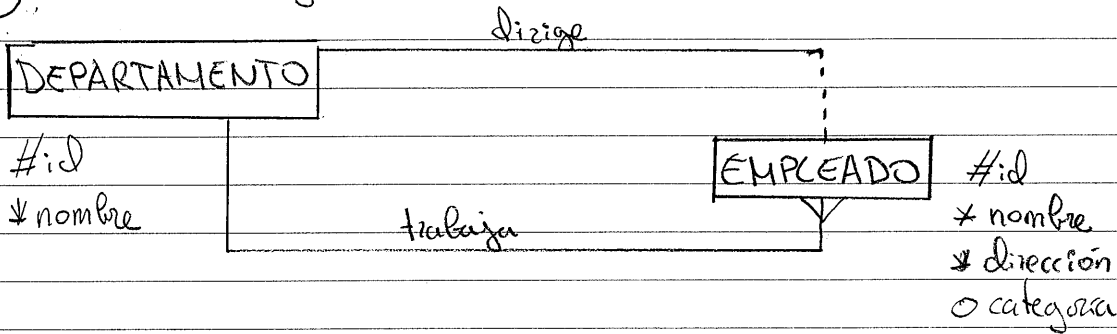
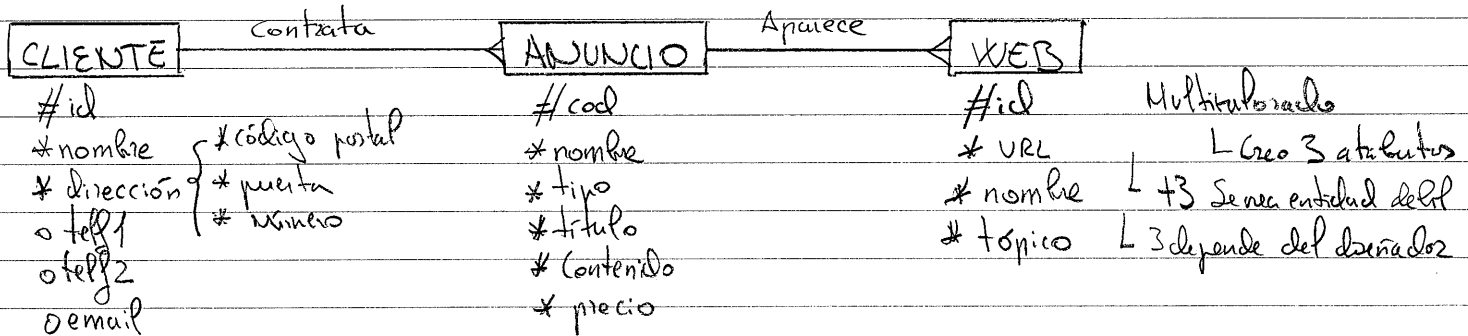


• Ejercicios MER 1.- Modelo Entidad Relación (MER)

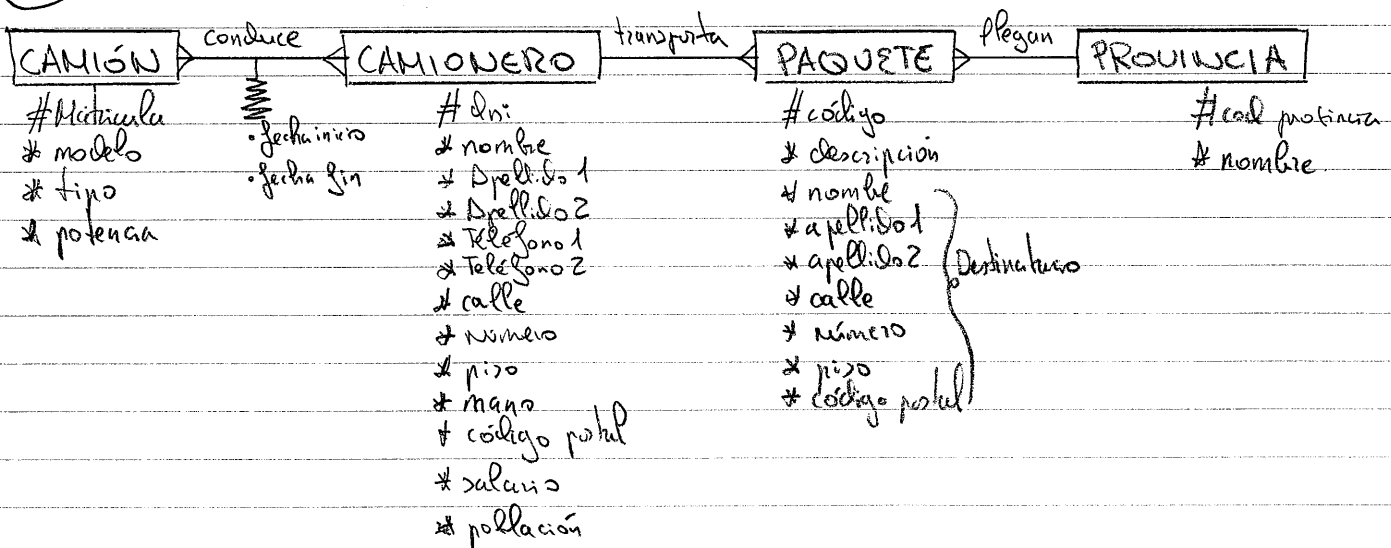
① Solución Consegida



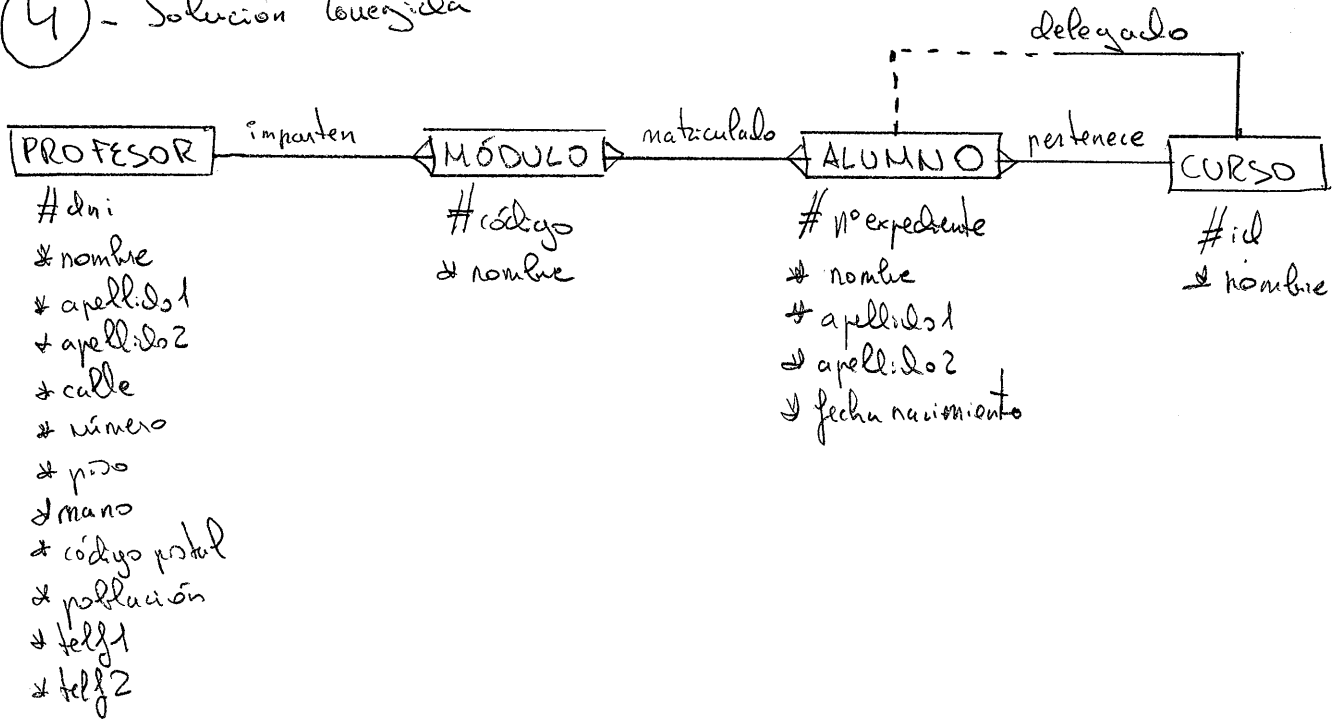
② Solución Consegida



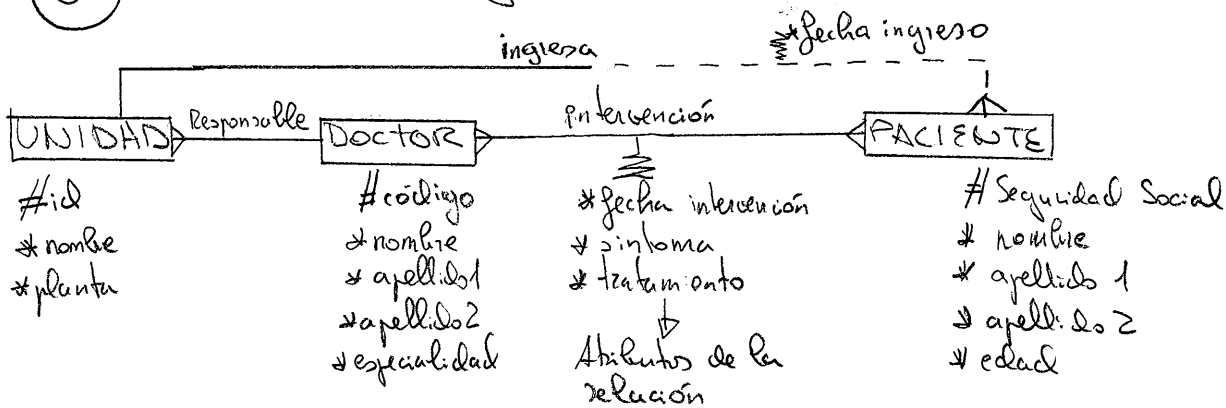
③ Solución Consegida



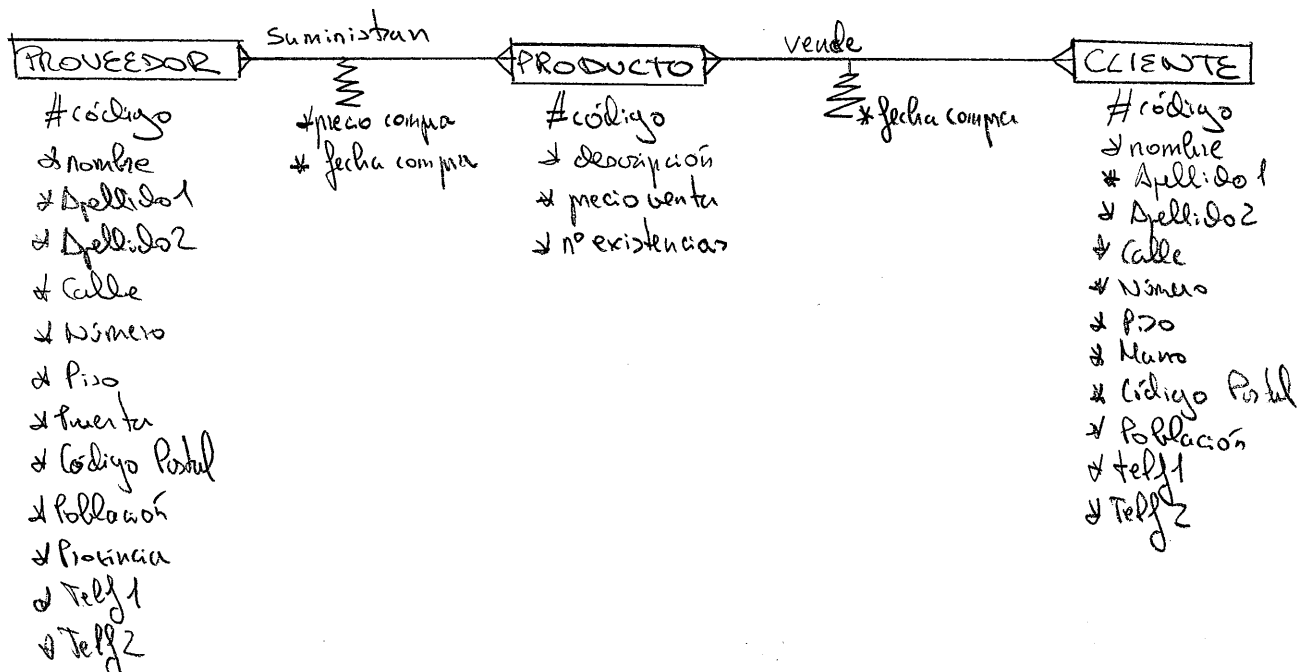
4 - Solución Conseguida



5 - Solución Conseguida



6 - Solución Conseguida



⑦ - Solución Correcta - Parar ejercicio 1 al Modelo Relacional

• Solución porque es de 1 a N

Fr -> Departamentos

- (8) - Solución longicida - Para el ejercicio 2 al Modelo Relacional

File 43 Clientes

Fl → Auction, Fl → Web
claw

- Anuncios, Aperturas, Ueb's. \rightarrow Cardinalidad $N \times N$ por lo que se crea una nueva relación

⑨ - Solución Longitud - Pasar el ejercicio 3 al Modelo Relacional

$F_h \rightarrow (\text{aniones})$ $F_h \rightarrow (\text{aniones})$

Flu → Carcinomas Flu → pro-2-cys

PROVINCIAS (col provincia, nombre)

10) - Solución conseguida - Para el ejercicio 4 al Modelo Relacional

PROFESORES (DNI, nombre, ap1, ap2, calle, número, piso, puerta, código postal, población, tlf1, 2)
MODULOS (cod modulo, nombre, dni profesor)
FK → Profesores
MATRICULAS (codigo modulo, nº expediente alumno)
FK → Modulos, FK → Alumnos → Clave
ALUMNOS (nº expediente, nombre, ap1, ap2, fecha nacimiento, id delegado)
FK → Alumnos
CURSOS (id, nombre, nº expediente alumnos)
FK → Alumnos

11) - Solución conseguida - Para el ejercicio 5 al Modelo Relacional

UNIDADES (id Unidad, nombre, planta, cod Doctor)
FK → Doctores
DOCTORES (cod Doctor, nombre, ap1, ap2, especialidad)
INTERVENCIONES (tratamiento, síntoma, fecha intervención, cod Doctor, Seguridad Social, id intervención)
FK → Doctores, FK → Pacientes
PACIENTES (nombre, ap1, ap2, edad, fecha ingreso, Seguridad Social, id Unidad)
FK → Unidades
INGRESOS (id Unidad, Seguridad Social, fecha ingreso)
FK → Unidades, FK → Pacientes → Clave

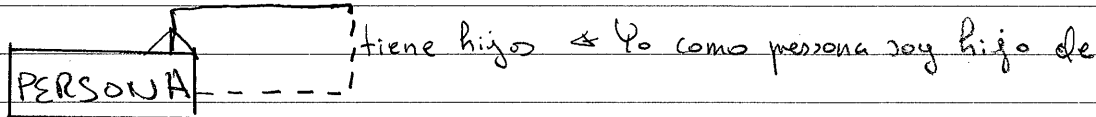
• Como ninguna tiene de clave, nos la generamos nosotros
↓
generamos nosotros

12) - Solución conseguida - Para el ejercicio 6 al Modelo Relacional

PROVEEDORES (cod provee, nombre, ap1, ap2, calle, piso, puerta, población, provincia, tlf1, tlf2)
SUMINISTRADOS (Precio compra, fecha compra, cod Provee, cod Producto)
FK → Proveedor, FK → Productos
PRODUCTOS (cod Producto, descripción, precio venta, nº existencias)
VENDIDOS (fecha compra, cod Producto, cod Cliente, id venta)
FK → Productos, FK → Clientes
CLIENTES (cod Cliente, nombre, ap1, ap2, calle, número, piso, puerta, código postal, tlf1, tlf2)

Ejercicios MER 1-

13 - MER - MODELO ENTIDAD RELACION



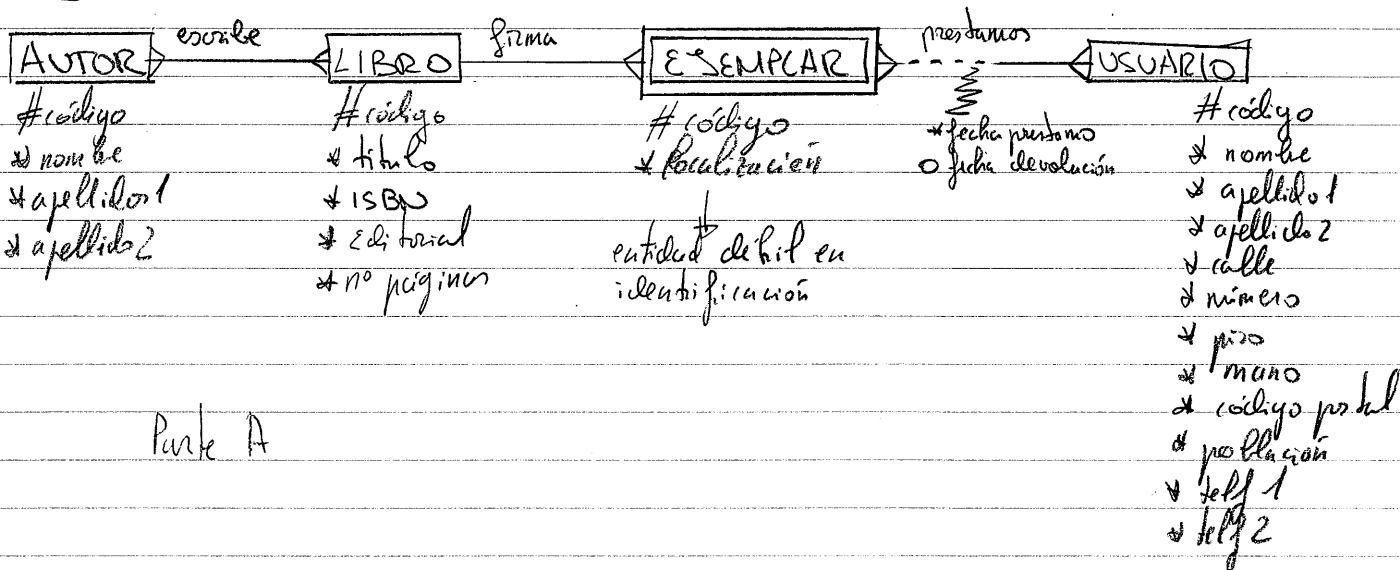
#DNI
* nombre
* apellido 1
* apellido 2
* calle
* número
* piso
* puerta
* código postal
* telf 1
* telf 2

MODELO RELACIONAL

Personas (DNI, nombre, apell1, apell2, calle, número, piso, puerta, código postal, telf 1, telf 2)

Ejercicios MER 2-

14 MODELO ENTIDAD RELACION



Parte A

Parte B

MODELO RELACIONAL

AUTORES (Cod Autor, nombre, apellido 1, apellido 2)

LIBROS (Cod Libro, título, ISBN, editorial, no páginas)
NOT NULL
 UNIQUE

EJEMPLARES (Cod Ejemplar, Cod Libro, localización)
FK → Libros
 CASCADE

USUARIOS (Cod Usuario, nombre, apellido 1, apellido 2, calle, número, piso, puerta, código postal, población, tel.)

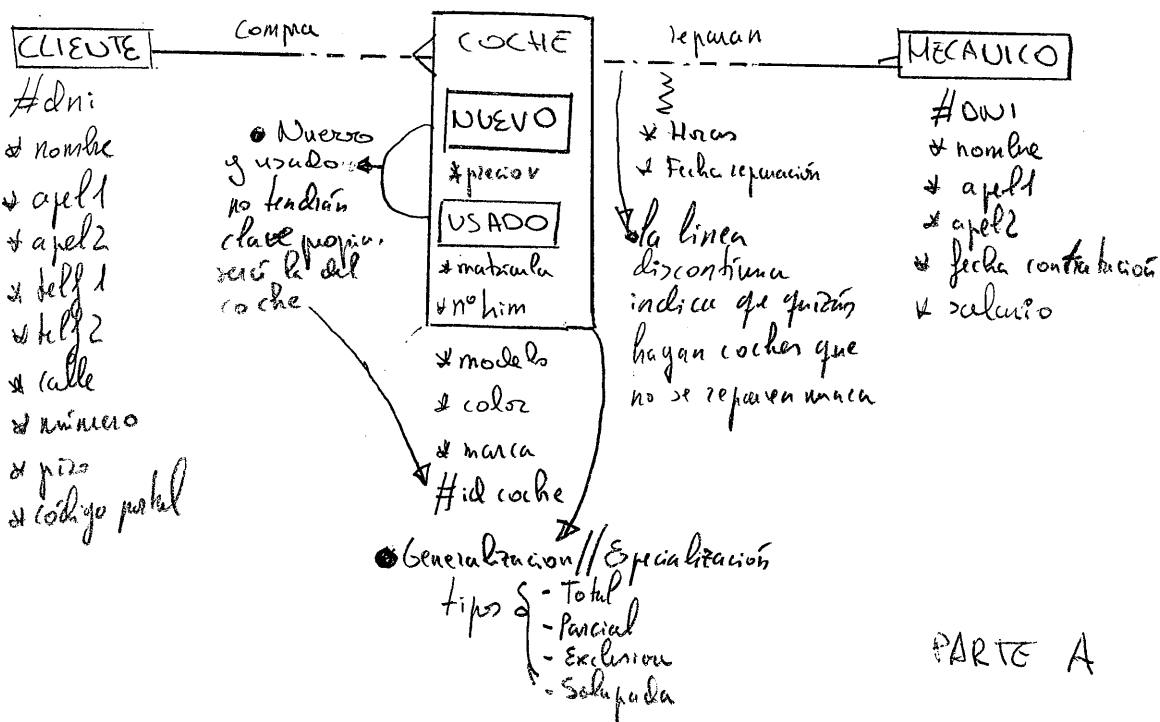
ESCRITOS (Cod Autor, Cod Libro)
FK → Autores, FK → Libros

PRESTADOS (fecha devolución, fecha préstamo, Cod Ejemplar, Cod Usuario)
NULL
 FK → Ejemplares, FK → Usuarios

- Una clave candidata o alternativa se identifica poniendo debajo NO NULL
 UNIQUE

15

MER EXTENDIDO



PART E A

• Ejercicios UER 2.

MODELO RELACIONAL / PARTE B

15

TIPO 1-

CLIENTES (DNI, nombre, apell1, apell2, tlf, calle, numero, piso, código postal)
 REPARACIONES (horas, fecha reparación, id coche nuevo, id coche viejo)
 FH → Nuevos FH → Viejos

MECANICOS (DNI, nombre, apell1, apell2, fecha contratación, salario)

NUEVOS (modelo, color, id coche, precio venta, dni cliente)
 FH → Clientes

USADOS (modelo, color, marca, id coche, matricula, n° km, dni cliente)
 FH → Clientes

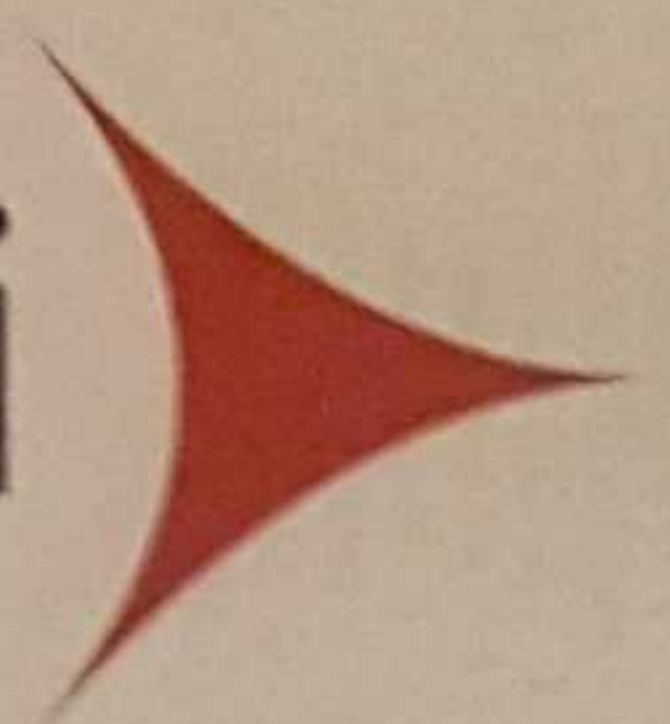
TIPO 2-

CLIENTES (DNI, nombre, apell1, apell2, tlf, calle, numero, piso, código postal)

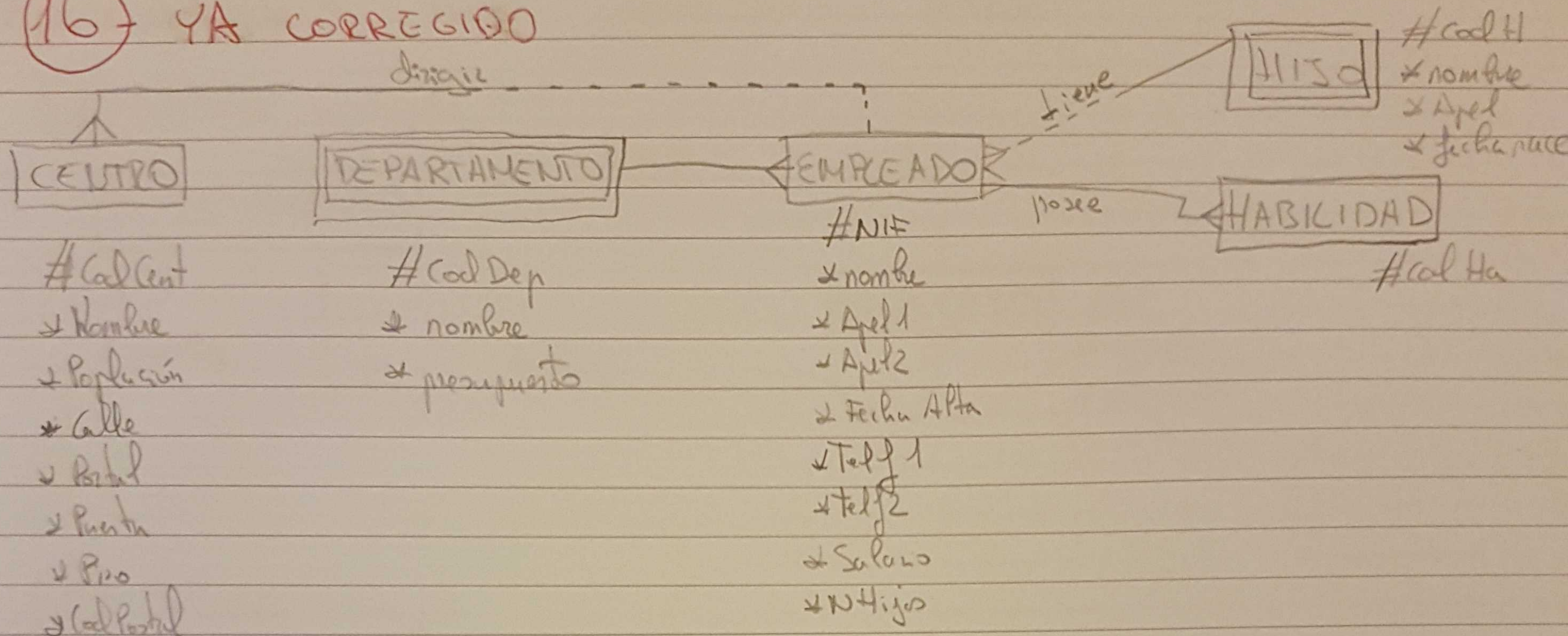
COCHES (modelo, color, marca, id coche, precio venta, matricula, n° km, tipo, código cliente)
 NUCC NUCC NUCC FH → Clientes

REPARACIONES (horas, fecha reparación, dni mecánicos, id coche)
 FH → Mecánicos FH → Coche

MECANICOS (DNI, nombre, apell1, apell2, fecha contratación, salario)



16 - YA CORREGIDO



Relacional

Centros (Cod Centro, NIF Empleados, Población, calle, Postal, Puesto, Pro, Cod Postal)
FK → Empleados

Departamentos (Cod Departamento, Cod Centro, Nombre, Presupuesto)
FK → Centros

CASCADE → DEBE EN EXISTENCIA

Empleados (NIF Empleados, Cod Departamento, Nombre, Apel 1, Apel 2, Fecha Alta, Telf, Salario, N Hijos)
FK → Departamento
CASCADE SET NULL
NULL → Manera de reflejar que el atributo es opcional

Hijos (Cod Hijos, Nombre, Apel 1, Apel 2, Fecha Nacimiento)

Habilidades (Cod Habilidad, Descripción)

Tienen (Cod Hijo, NIF Empleados)
FK → Hijos
FK → Empleados
CASCADE

Poseen (NIF Empleados, Cod Habilidad)
FK → Empleados
FK → Habilidades