

# Esquema Relacional y Diseño Lógico

**Jose Gracia Berenguer**

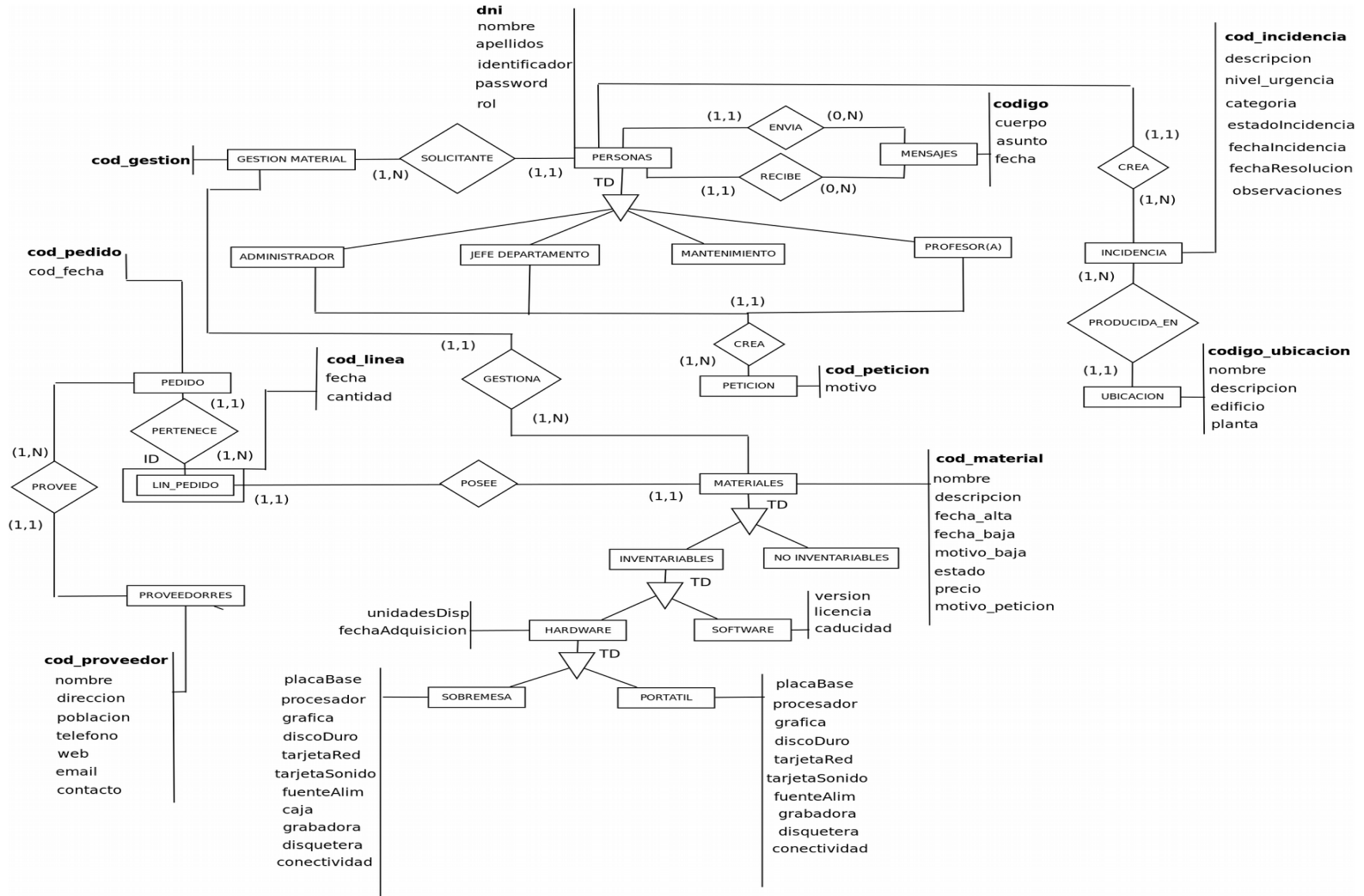
**Carlos Robles**

**13/03/2019**

**CIPFPBatoi**

**Alcoy, Alicante**

## Esquema Relacional



## Diseño Lógico

### TABLAS Y RELACIONES (las claves primarias van en negrita. Las claves ajenas coloreadas en azul y alternativas en rojo)

**PERSONA** (DNI, nombre, apellidos, identificador, passwd, rol)  
**PROFESORES** (DNI\_Persona, **DNI\_Persona**)  
**JEFE DEPARTAMENTO** (DNI\_Persona, **DNI\_Persona**)  
**ADMINISTRADOR** (DNI\_Persona, **DNI\_Persona**)  
**MANTENIMIENTO** (DNI\_Persona, **DNI\_Persona**)  
**MENSAJES** (codigo, cuerpo, asunto, fecha)  
**UBICACION** (cod\_ubicacion, nombre, descripcion, edificio, planta)  
**INCIDENCIA** (cod\_incidencia, descripcion, nivel\_urgencia, categoria, estadoIncidencia, fechaIncidencia, fechaResolucion, observaciones, **cod\_ubicacion**, **DNI\_persona**)  
**PEDIDO** (cod\_pedido, fecha, **cod\_proveedor**)  
**LINEAPEDIDO** (cod\_linea , cod\_pedido, **cod\_pedido**, fecha, articulos, fecha\_pedido, cantidad)  
**PROVEEDORES** (cod\_proveedor, nombre, direccion, poblacion, telefono, web, email, contacto)  
**MATERIAL\_INFORMATICO** (cod\_material, nombre, descripcion, fechaAlta, fechaBaja, estado, motivo\_Baja, precio, motivo\_peticion)  
**MATERIAL\_INVENTARIABLE** (cod\_material, **cod\_material**)  
**MATERIAL\_NO\_INVENTARIABLE** (cod\_material, **cod\_material**)  
**SOFTWARE** (cod\_material, **cod\_material** ,Version , Licencia , Caducidad)  
**HARDWARE** (cod\_material, **cod\_material** ,UnidadesDisponibles, AnyoAdquisicion)  
**SOBREMESA** (cod\_material, **cod\_material** ,PlacaBase ,Procesador ,Grafica , DiscosDuros , TarjetaRed , TarjetaSonido , FuenteAlimentacion , Caja , Grabadora , Disquetera , Conectividad)  
**PORTATIL** (cod\_material, **cod\_material** ,PlacaBase , Procesador , Grafica , DiscosDuros , TarjetaRed , TarjetaSonido , FuenteAlimentacion , Grabadora , Disquetera ,Conectividad)  
**PETICION\_COMPRAS** (cod\_peticion, motivo, **DNI\_persona**)  
**GESTION\_MATERIAL** (cod\_gestion, **articulo**, **DNI\_persona**)  
**TIENE** (cod\_linea, cod\_pedido, **cod\_material**, **cod\_linea**, **cod\_pedido**, **cod\_material**)

CLAVES AJENAS (diagrama referencial)			
Referencia	¿Acepta nulo?	Acciones tras modificación Restringir/Propagar/Anular/Valor por defecto	Acciones tras borrado Restringir/Propagar/Anular/Valor por defecto
INCIDENCIA.ubicacion → UBICACION.cod_ubicacion	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
INCIDENCIA.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
PEDIDO.cod_proveedor → PROVEEDORES.cod_proveedor	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
PETICION_COMPRAS.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
JEFE_DEPARTAMENTO.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
MANTENIMIENTO.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
PROFESORES.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
ADMINISTRADORES.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
MATERIAL_INVENTARIABLE.cod_material → MATERIAL_INFORMATICO.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
MATERIAL_NO_INVENTARIABLE.cod_material → MATERIAL_INFORMATICO.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
SOFTWARE.cod_material → MATERIAL_INVENTARIABLE.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
HARDWARE.cod_material → MATERIAL_INVENTARIABLE.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
SOBREMESA.cod_material → HARDWARE.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
PORTATIL.cod_material → HARDWARE.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
LINEA_PEDIDO.cod_pedido → PEDIDO.cod_pedido	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
GESTION_MATERIA.DNI_persona → PERSONA.DNI	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
GESTION_MATERIA .articulo→ MATERIAL_INFORMATICO.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
TIENE.cod_linea → PEDIDO.cod_linea	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
TIENE.cod_pedido → PEDIDO.cod_pedido	NO	PROPAGAR	PROPAGAR
TIENE.cod_material → MATERIAL_INFORMATICO.cod_material	NO	PROPAGAR	PROPAGAR

## DOMINIOS

- Persona
  - {
  - Nombre Varchar(50),
  - Apellidos Varchar(50),
  - DNI Char(9),
  - Identificador Char(9),
  - Passwd Varchar(30),
  - Rol Varchar(50)
  - }
- Profesores
- Administradores
- Mantenimiento
- JefeDepartamento
- Mensajes
  - {
  - Asunto Varchar(50),
  - Cuerpo Varchar(512),
  - Fecha Date

```
}
```

- Ubicación

```
{
```

```
    codigo Char(9),  
    nombre Varchar(50),  
    descripcion Varchar(512),  
    edificio Varchar(80),  
    Planta Integer
```

```
}
```

- Mensajes

```
{
```

```
    Codigo char(9),  
    Asunto varchar(128),  
    Cuerpo varchar(2048),  
    Fecha date,
```

```
}
```

- Incidencia
  - {
    - Codigo char(9),
    - Descripcion Varchar(512),
    - NivelUrgencia Varchar(50),
    - Categoria Varchar(50),
    - EstadoIncidencia Varchar(50),
    - FechaIncidencia Date,
    - FechaResolucion Date,
    - observacionesResolucion Varchar(512)
    - cod\_ubicacion Varchar(50)
    - DNI\_persona Char(9))}
- Pedido
  - {
    - FechaPedido Date,
    - Codigo Char(9)
    - Cod\_proveedor Char(9)}

- LineaPedido  
{  
    NumeroPedido Integer,  
    Fecha Date,  
    Cod\_Materia Char(9) ,  
    FechaPedido\_ped Date,  
    Codigo\_PEDIDO Char(9) ,  
    Codigo\_Linea Char(9) ,  
    Cantiad int  
}
- Proveedores  
{  
    Codigo Char(9),  
    Nombre Varchar(50),  
    Direccion Varchar(128),  
    Poblacion Varchar(128),  
    Telefono Char(9),  
    PagWeb Varchar(50),  
    CorreoElectronico Varchar(50),  
    PersonaContacto Varchar(50)  
}



- MaterialInformatico  
{  
    Codigo char(9),  
    Nombre Varchar(50),  
    Descripcion Varchar(512),  
    FechaAlta Date,  
    FechaBaja Date,  
    baja boolean,  
    MotivoBaja Varchar(50),  
    Precio decimal,  
    Motivo\_pet Varchar(128)  
}
- MaterialInventariable{ }  
{  
    Codigo\_material char(9),  
}
- MaterialNoInventariable{ }  
{  
    Codigo\_material char(9),  
}

- Software
  - {
    - VersionActual Varchar(50),
    - Licencia Varchar(50),
    - Caducidad Date}
- Hardware
  - {
    - UnidadesDisponibles integer,
    - AnyoAdquisicion integer}

- Sobremesa  
{  
    PlacaBase Varchar(80),  
    Procesador Varchar(50),  
    Grafica Varchar(128),  
    DiscosDuros Varchar(128),  
    TarjetaRed Varchar(50),  
    TarjetaSonido Varchar(50),  
    FuenteAlimentacion Varchar(50),  
    Caja Varchar(50),  
    Grabadora Varchar(50),  
    Disquetera Varchar(50),  
    Conectividad Varchar(128)  
}

- Portatil

```
{
    PlacaBase Varchar(80),
    Procesador Varchar(50),
    Grafica Varchar(128),
    DiscosDuros Varchar(128),
    TarjetaRed Varchar(50),
    TarjetaSonido Varchar(50),
    FuenteAlimentacion Varchar(50),
    Grabadora Varchar(50),
    Disquetera Varchar(50),
    Conectividad Varchar(128)
}
```
- PeticionCompras

```
{
    cod_peticion_compra Char(9)
    Motivo Varchar(128)
    dni_persona Char(9)
}
```
- GestionMaterial

```
{
    cod_gestion Char(9)
    articulo Char(9)
    dni_persona Char(9)
}
```

- TIENE
  - {
  - codigo\_linea Char(9)
  - codigo\_pedido Char(9)
  - codigo\_material Char(9)
  - }