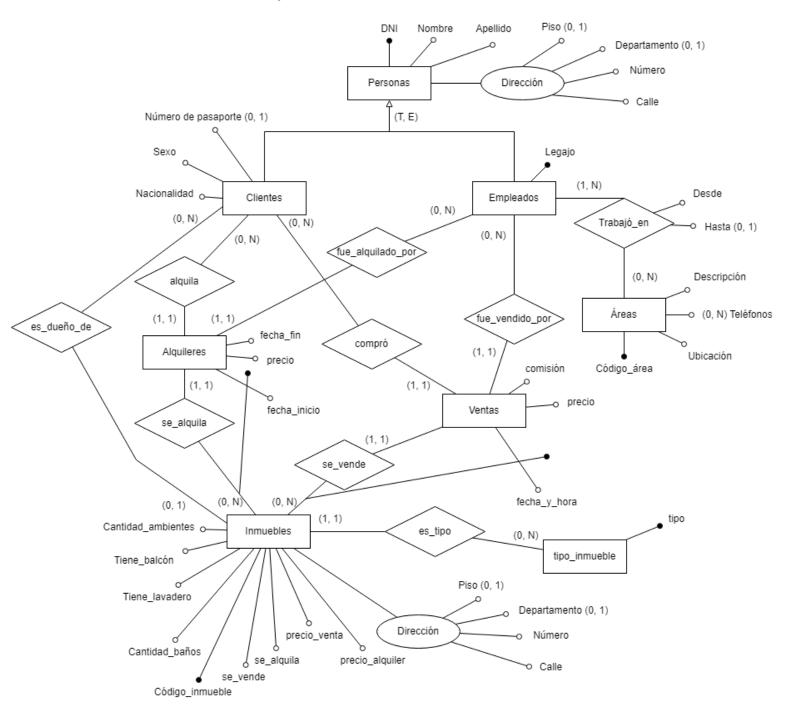
# Parte 1

# Ejercicio 1:





#### Modelo físico:

**Personas**=(<u>dni</u>, nombre, apellido, calle, número, piso?, departamento?)

Clientes=(<u>dni(fk)</u>, numero\_de\_pasaporte, sexo, nacionalidad)
Empleados=(<u>legajo</u>, dni(fk))

Áreas=(código área, ubicación, descripción)

**Alquileres**=(<u>fecha\_inicio,codigo\_inmueble(fk)</u>, fecha\_fin, precio, dni(fk), legajo(fk))

Inmuebles=(codigo\_inmueble, cantidad\_ambientes, tiene\_balcon,
tiene\_lavadero, cantidad\_baños, se\_vende, se\_alquila, precio\_venta,
precio\_alquiler, calle, número, departamento?, piso?, tipo(fk))

**Ventas**=(<u>fecha\_y\_hora, codigo\_inmueble(fk)</u>, precio, comisión, dni(fk), legajo(fk))

Teléfonos=(teléfono)

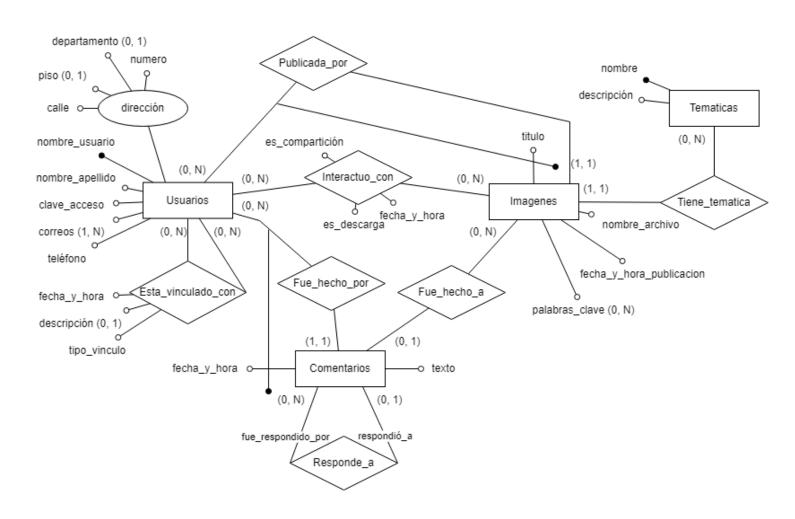
Tipo\_inmueble=(tipo)

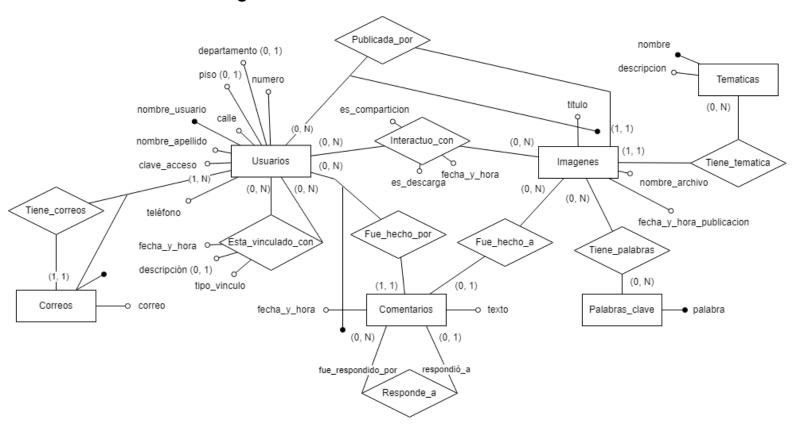
Es\_dueño\_de=(codigo\_inmueble(fk), dni(fk))

**Trabajó\_en**=(codigo\_área(fk), legajo(fk), desde, hasta?)

Tiene=(codigo\_área(fk), teléfono(fk))

### Ejercicio 2:





#### Modelo físico:

**Usuarios**=(<u>nombre\_usuario</u>, numero, departamento?, piso?, calle, nombre\_apellido, clave\_acceso, telefono)

Correos=(nombre\_usuario(fk), correo)

Imagenes=(titulo, nombre\_usuario(fk), nombre\_archivo,

fecha\_y\_hora\_publicacion, nombre(fk))

Tematicas=(nombre, descripcion)

Palabras\_clave=(palabra)

Comentarios=(<u>fecha\_y\_hora, nombre\_usuario(fk)</u>, texto)

Esta\_vinculado\_con=(fecha y hora, nombre usuario(fk),

descripcion?, tipo\_vinculo, nombre\_usuario\_2)

Interactuo\_con=(nombre\_usuario(fk), (nombre\_usuario, titulo)(fk),
es\_comparticion, es\_descarga, fecha\_y\_hora)

Tiene\_palabras=((nombre\_usuario, titulo)(fk), palabra(fk))

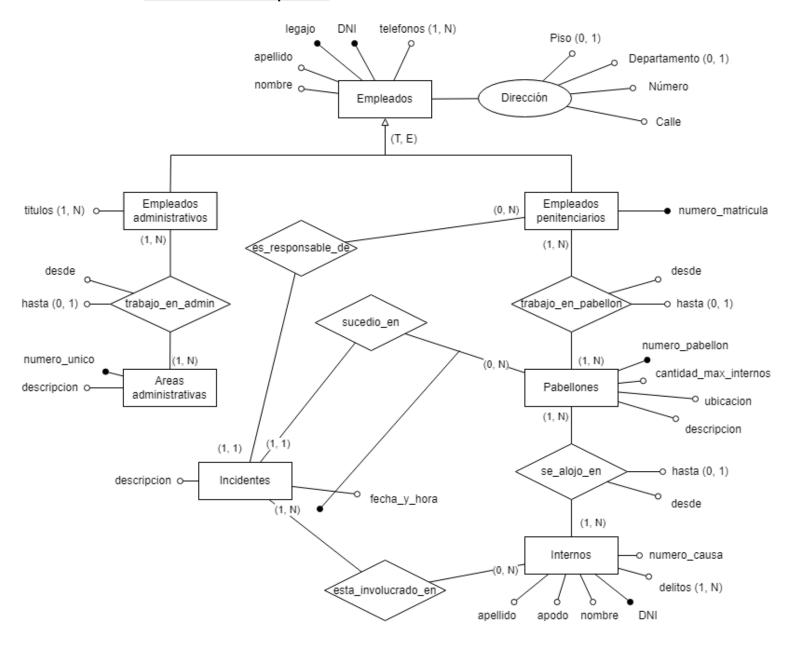
Fue\_hecho\_a=((nombre\_usuario, fecha\_y\_hora)(fk),

(nombre\_usuario, titulo)(fk))

#### Responde\_a=((nombre\_usuario, fecha\_y\_hora)(fk),

(nombre\_usuario\_se\_respondio, fecha\_y\_hora\_se\_respondio))

### Ejercicio 3:





### Modelo físico:

**Empleados**=(<u>legajo</u>, legajo, apellido, nombre, numero, calle, piso?, departamento?)

**Telefonos**=(telefono)

**Empleados\_administrativos**=(<u>legajo(fk)</u>)

**Titulos**=(<u>titulo</u>)

Areas\_administrativas=(numero\_unico, descripcion)

**Empleados\_penitenciarios**=(<u>numero\_matricula</u>, legajo(fk))

**Pabellones**=(<u>numero\_pabellon</u>, cantidad\_max\_internos, ubicacion, descripcion)

Internos=(DNI, apellido, nombre, apodo, numero\_causa)

Delitos=(delito)

Incidentes=(fecha\_y\_hora, numero\_pabellon(fk), descripcion,
numero\_matricula(fk))

Tiene\_telefonos=(legajo(fk), telefono(fk))

Tiene\_titulos=(legajo(fk), titulo(fk))

Trabajo\_en\_admin=(legajo(fk), numero\_unico(fk), desde, hasta?)

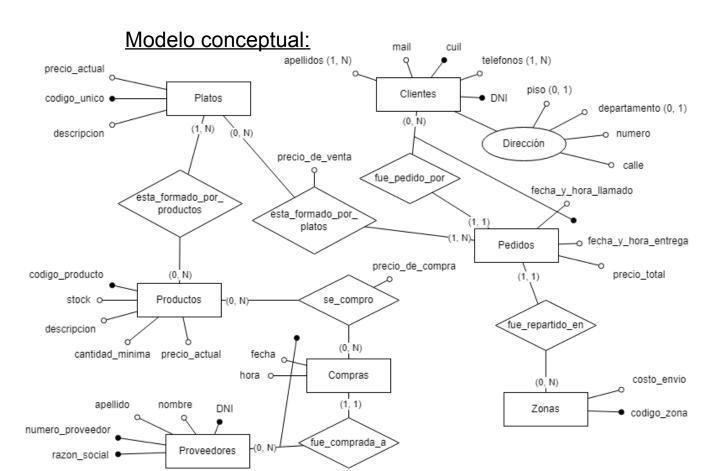
**Trabajo\_en\_pabellon**=(<u>numero\_matricula(fk), numero\_pabellon(fk),</u> <u>desde</u>, hasta?)

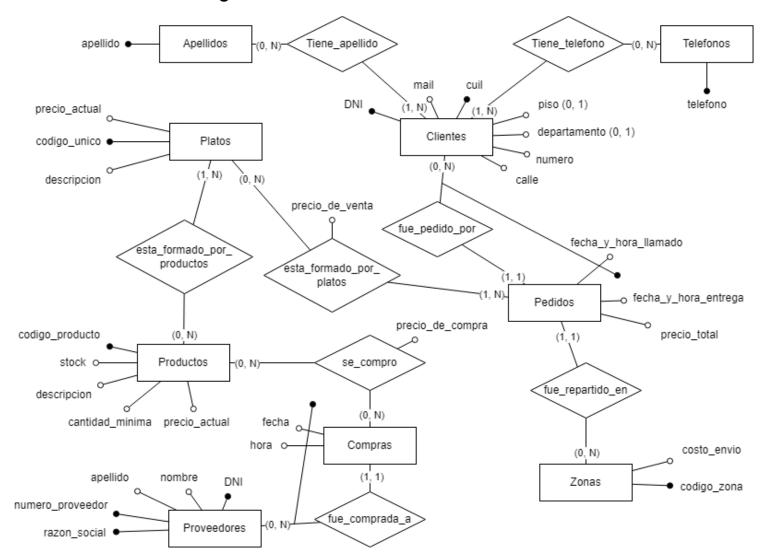
Se\_alojo\_en=(numero\_pabellon(fk), DNI(fk), desde, hasta?)

Tiene delitos=(DNI(fk), delitos(fk))

Esta\_involucrado\_en=(DNI(fk), (fecha\_y hora, numero\_pabellon)(fk))

### Ejercicio 4:





### Modelo físico:

Clientes=(cuil, DNI, mail, numero, calle, departamento?, piso?)

**Pedidos**=(<u>fecha\_y\_hora\_llamado, cuil(fk)</u>, fecha\_y\_hora\_entrega, precio\_total, codigo\_zona(fk))

Zonas=(codigo zona, costo\_envio)

**Platos**=(<u>codigo\_unico</u>, precio\_actual, descripcion)

Productos=(codigo\_producto, stock, descripcion, cantidad\_minima,
precio\_actual)

Compras=(fecha, hora, numero\_proveedor(fk))

**Proveedores**=(numero\_proveedor, DNI, razon\_social, apellido, nombre)

Apellidos=(apellido)

**Telefonos**=(<u>telefono</u>)

Tiene\_apellido=(cuil(fk), apellido(fk))

**Tiene\_telefono**=(cuil(fk), telefono(fk))

Esta\_formado\_por\_platos=((cuil, fecha\_y\_hora\_llamado)(fk).

codigo\_unico(fk), precio\_de\_venta)

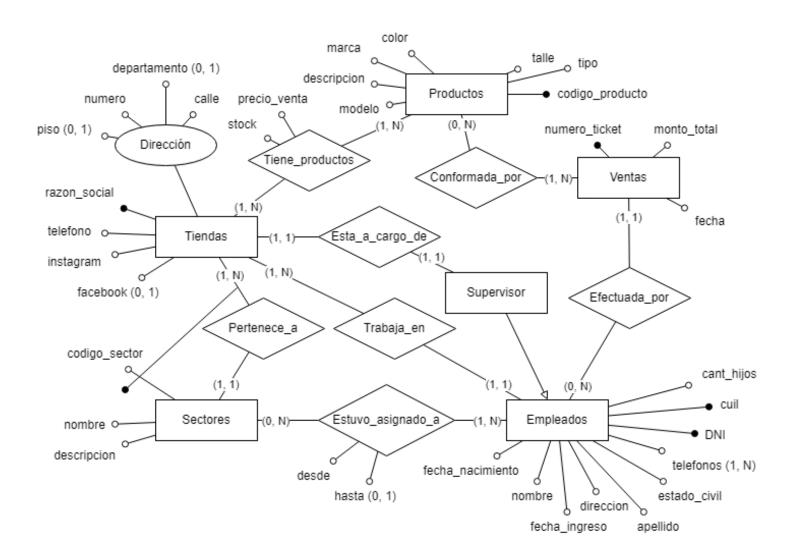
Esta\_formado\_por\_productos=(codigo\_unico(fk),

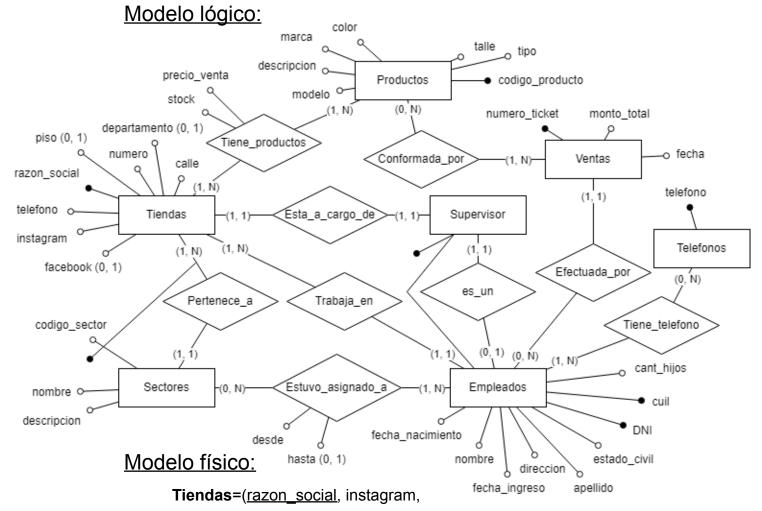
codigo\_producto(fk))

Se\_compro=(codigo\_producto(fk), (fecha, hora,

numero\_proveedor)(fk), precio\_de\_compra)

### Ejercicio 5:





facebook?, telefono, piso?, departamento?, numero, calle)

**Sectores**=(codigo sector, razon social(fk), nombre, descripcion)

**Empleados**=(<u>cuil</u>, DNI, cant\_hijos, estado\_civil, direccion, apellido, fecha ingreso, nombre, fecha nacimiento, razon social(fk))

**Supervisor**=(cuil(fk), razon social(fk))

**Productos**=(<u>codigo\_producto</u>, tipo, talle, color, marca, descripcion, modelo)

**Venta**=(numero ticket, monto total, fecha, cuil(fk))

**Telefonos**=(telefono)

**Tiene\_productos**=(<u>razon\_social(fk), codigo\_producto(fk)</u>, stock, precio\_venta)

Conformada\_por=(codigo\_producto(fk), numero\_ticket(fk))

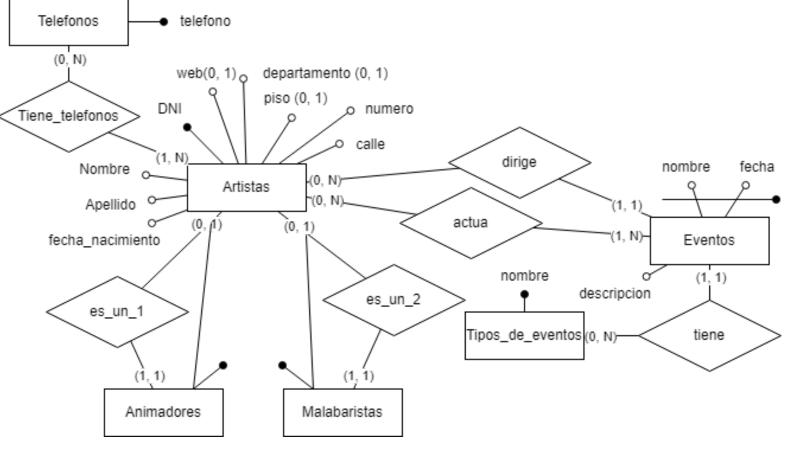
**Estuvo\_asignado\_a**=((razon\_social, codigo\_sector)(fk), cuil(fk), desde, hasta?)

**Tiene telefono**=(cuil(fk), telefono(fk))

### Parte 2

### Ejercicio 1:

#### Modelo lógico:



### Modelo físico:

**Artistas**=(<u>DNI</u>, web?, nombre, apellido, fecha\_nacimiento, numero,

calle, departamento?, piso?)

Animadores=(DNI(fk))

Malabaristas=(DNI(fk))

**Eventos**=(nombre, fecha, descripcion, nombre(fk))

 $\textbf{Tipos\_de\_eventos} = (\underbrace{nombre})$ 

Telefonos=(telefono)

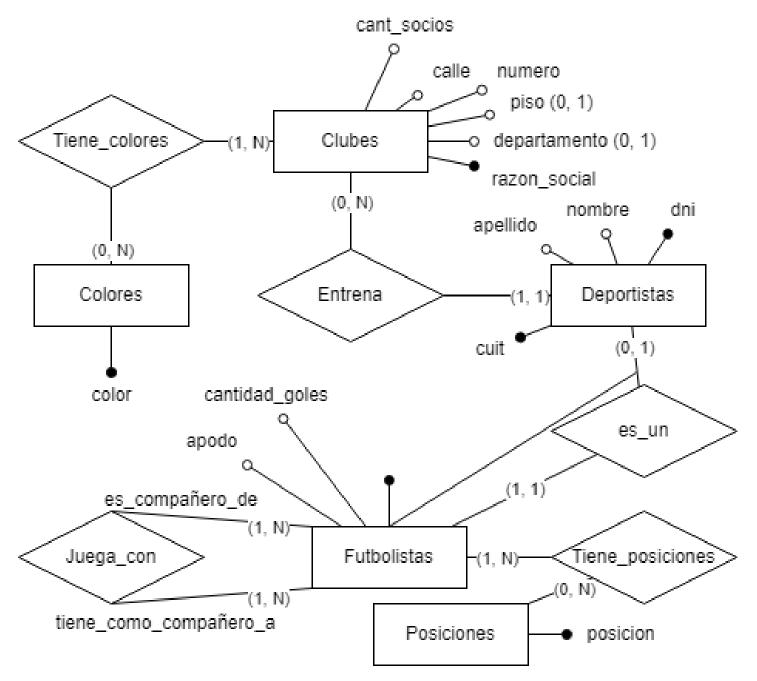
Actua=(DNI(fk), (nombre, fecha)(fk))

**Dirige**=(DNI(fk), (nombre, fecha)(fk))

Tiene\_telefonos=(DNI(fk), telefono(fk))

### Ejercicio 2:

### Modelo lógico:



### Modelo físico:

Clubes=(razon\_social, cant\_socios, numero, calle , departamento?,
piso?)

**Deportistas**=(<u>cuil</u>, dni, nombre, apellido, razon\_social(fk)) **Futbolistas**=(<u>cuil(fk)</u>, cantidad\_goles, apodo)

Posiciones=(posicion)

Colores=(color)

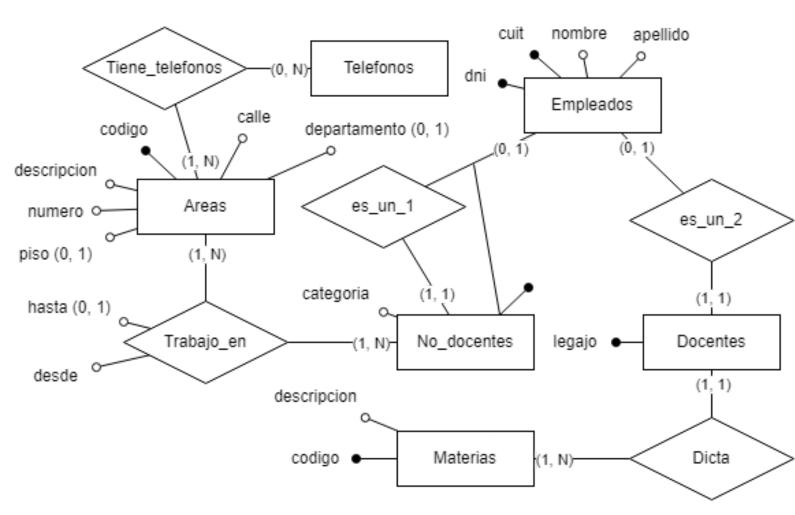
Juega\_con=(cuil\_es\_compañero(fk), cuil\_tiene\_como\_compañero(fk))

Tiene\_posiciones=(posicion(fk), cuil(fk))

Tiene\_colores=(color(fk), razon\_social(fk))

### Ejercicio 3:

### Modelo lógico:



#### Modelo físico:

**Areas**=(codigo, descripcion, numero, calle, departamento?, piso?)

Empleados=(cuil, nombre, apellido, dni)

No\_docentes=(<u>cuit(fk)</u>, categoria)

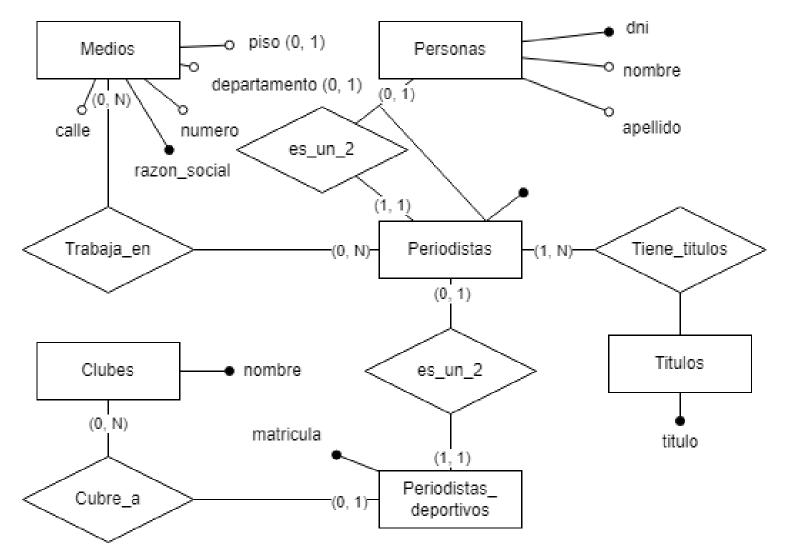
**Docentes**=(<u>legajo</u>, cuil(fk), codigo(fk))

Materias=(codigo, descripcion)

Telefonos=(<u>telefono</u>)
Trabajo\_en=(<u>cuit(fk), codigo(fk), desde, hasta?</u>)
Tiene\_telefonos=(<u>codigo(fk), telefono(fk)</u>)

### Ejercicio 4:

### Modelo lógico:



#### Modelo físico:

**Areas**=(<u>razon\_social</u>, numero, calle, departamento?, piso?)

**Personas**=(<u>dni</u>, nombre, apellido)

Periodistas=(dni(fk))

Periodistas\_deportivos=(matricula, dni(fk))

Clubes=(nombre)

```
Titulos=(titulo)

Trabaja_en=(razon_social(fk), dni(fk))

Cubre_a=(nombre (fk), matricula(fk))

Tiene_titulos=(titulo(fk), dni(fk))
```

# Ejercicio 5:

Modelo lógico:

Modelo físico:

# Ejercicio 6:

Modelo lógico:

Modelo físico:

# Ejercicio 7:

Modelo lógico:

Modelo físico: