NORMALIZACION

1ªFN = No pueden haber atributos multivaluados.  
2ªFN = Los atributos deben depender completamente de la clave primaria (cuando la clave primaria está formada por un único atributo está en 2FN).  
3ªFN = No debe de haber dependencias transitivas entre atributos que no forman parte de la clave primaria.

**Ejercicio 1**

**A)**

**1FN**: No hay ningún atributo multivaluado, y por lo tanto, está en 1ªFN.  
 **2FN**: Aparece en la tabla *OBRA\_EN\_DISCO* un atributo que no depende completamente de la clave primaria (*título\_disco*)  
 *Cod\_disco 🡪título\_disco*  
 Transformamos *OBRA\_EN\_DISCO* y añadimos la tabla *DISCO* que contiene el atributo eliminado  
**3FN**: Todas las tablas están en 3ªFN debido a que no hay dependencias transitivas entre atributos que no forman parte de la clave primaria.

*COMPOSITOR (Cód\_compos, Nombre\_compos)  
OBRA (Cód\_obra, Año\_obra, Cód\_compos\*)  
OBRA\_EN\_DISCO (Cód\_obra\*, Cód\_disco\*)  
DISCO (Cód\_disco, Título\_disco)*

**B)**

*SUCURSAL (Nº\_Sucursal, Ciudad\*)  
 CIUDAD (Ciudad, Provincia)  
 CUENTA (Nº\_cuenta, Nº\_sucursal\*, Saldo)  
 CLIENTE (DNI\*, Nombre, Dirección, Ciudad\*)  
 CLIENTE\_EN\_CUENTA (Nº\_cuenta\*, DNI\_cliente\*)*

**Ejercicio 3**

Está en 1ªFN porque no hay atributos multivaluados.  
No está en 2ªFN porque hay atributos que dependen de una parte de la clave primaria. Con lo cual se divide en dos tablas *SOCIO* y *EMBARCACION*.Está en 3ªFN porque no hay dependencias transitivas entre atributos que no forman parte de la clave primaria.

*SOCIO (DNI, Nombre, Dirección, Teléfono, Fecha)  
 EMBARCACION (Matrícula, Nombre, Tipo, Dimensión)  
 SOCIO\_EMBARCACION (DNI\*, Matrícula\*)*

**Ejercicio 4**

Está en 1ªFN porque no hay atributos multivaluados.  
 Está en 2ªFN porque todos los atributos depende de la clave primaria.  
 No está en 3ªFN porque:  
 *DNI🡪nom\_soc, dir\_soc, tlf\_soc, fec\_soc* Con lo cual se formaría una nueva tabla llamada *SOCIO* con esos atributos donde la clave primaria es el atributo del que dependen (*DNI\_soc*) y se dejaría el *DNI\_soc* en *AMARRE* siendo clave foránea

*AMARRE (Código, Agua, Luz, Mantenimiento, DNI\*)  
 SOCIO (DNI, nombre, Dirección, Teléfono, Fecha)*