

# Diseño de la base de datos

1\_D\_diseñobd\_v1  
rev.1

**Autor:**  
Pedro Sánchez de Castro

Revisión	Fecha	Descripción
rev. 1	20/03/12	Diseño inicial de la base de datos

# Índice

## [Índice](#)

[1. Sistema de gestión de bases de datos](#)

[2. Diagrama E/R](#)

[3. Atributos y restricciones de cada entidad](#)

[3.1 Personas](#)

[3.2 Trabajadores](#)

[3.3 Beneficiarios](#)

[3.4 Familiares](#)

[3.5 Donantes](#)

[3.6 Socios](#)

[3.7 Colaboradores](#)

[3.8 Empresas](#)

[3.9 Donacion](#)

[4. Tablas y restricciones](#)

# 1. Sistema de gestión de bases de datos

El sistema que se utilizará es **MySQL**, las ventajas más destacables son:

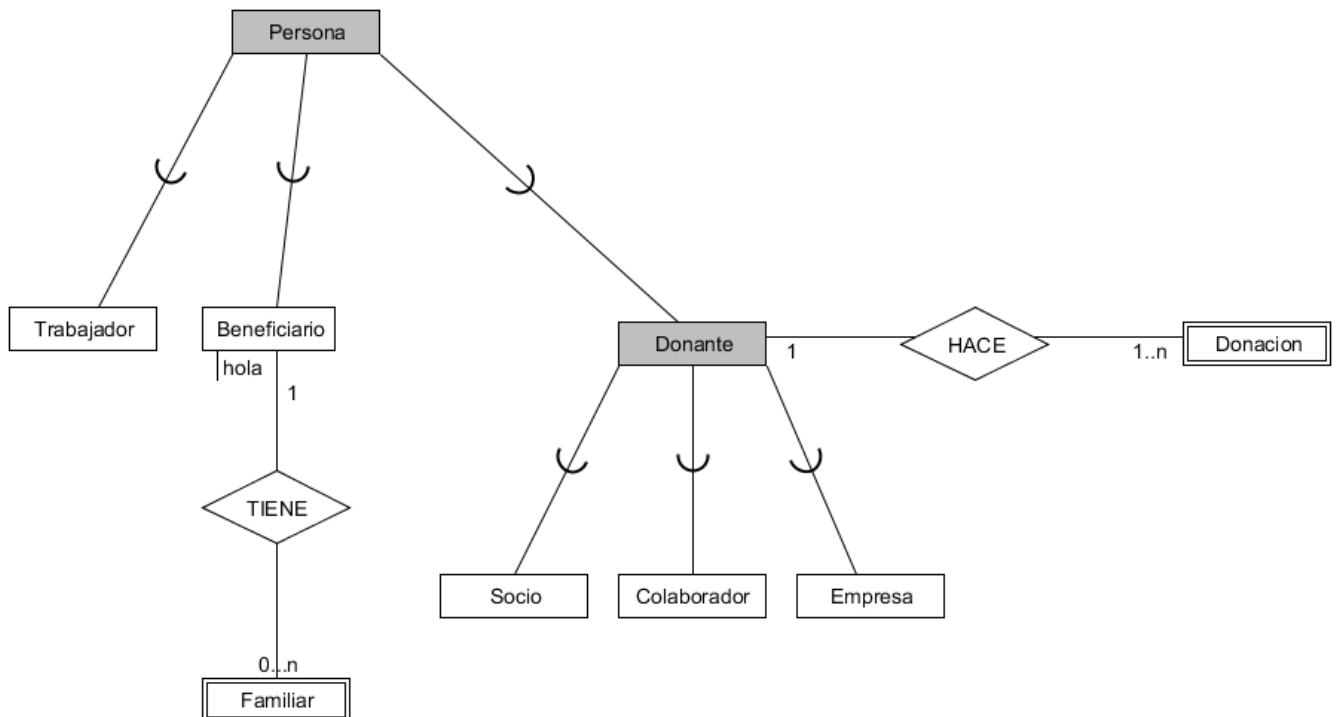
- Tiene licencia GNU GPL
- Buena compatibilidad con Java usando JDBC
- Muy rápido en la lectura
- Replicación
- Búsqueda e indexación de campos de texto
- **Sistema relacional**

## 2. Diagrama E/R

Se han diseñado dos especializaciones, para “Persona” y para “Donante”, estas entidades están representadas con el fondo gris.

La especialización ISA Persona tiene como subclases a Trabajador, Beneficiario y Donante. La especialización ISA Donante tiene como subclases a Socio, Colaborador y Empresa.

Este símbolo representa la especialización.



**Nota:** Para hacer más sencillo y claro el diagrama se han omitido los atributos, están en la siguiente apartado.

## 3. Atributos y claves primarias de cada entidad

### 3.1 Personas

DNI

nombre

apellido1

apellido2

fNac

telefono

lugarNac

domicilio

cp [*código postal*]

estado [*Indica si una persona está dada de baja*]

fBaja

### 3.2 Trabajadores

DNI

usuario

contraseña

### 3.3 Beneficiarios

DNI

localidad

eCivil[*estado civil*]

nEstudios[*nivel de estudios*]

nacionalidad

sEconomica[*situación económica*]

obsPersonales[*observaciones personales*]

obsVivienda

obsFamiliares

### 3.4 Familiares

DNI

nombre

apellido1

apellido2

parentesco

ocupacion

### 3.5 Donantes

DNI

periodicidad[*Periodicidad de los pagos*]

### **3.6 Socios**

DNI

usuario

contraseña

### **3.7 Colaboradores**

DNI

### **3.8 Empresas**

DNI

nombreEmpresa

telefonoEmpresa

direccionEmpresa

### **3.9 Donacion**

DNI

tipo

cantidad

fecha

## 4. Tablas y restricciones

### Personas

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria
nombre	
apellido1	
apellido2	
fNac	
telefono	
lugarNac	
domicilio	
cp	
estado	
fBaja	

### Trabajadores

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Personas)
usuario	
contraseña	

## Beneficiarios

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Personas)
localidad	
eCivil	
nEstudios	
nacionalidad	
sEconomica	
obsPersonales	
obsFamiliares	

## Familiares

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Beneficiarios)
nombre	
apellido1	
apellido2	
parentesco	
ocupacion	

## Donantes

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Personas)
Periodicidad	



## Socios

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Donantes)
nombre	
contraseña	

## Colaboradores

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Donantes)

## Empresas

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Donantes)
nombreEmpresa	
telefonoEmpresa	
direccionEmpresa	

## Donacion

Atributo	Restricciones
<u>DNI</u>	Clave primaria. Llave externa: DNI(Donantes)
tipo	
cantidad	
fecha	