

S.G.B.D.

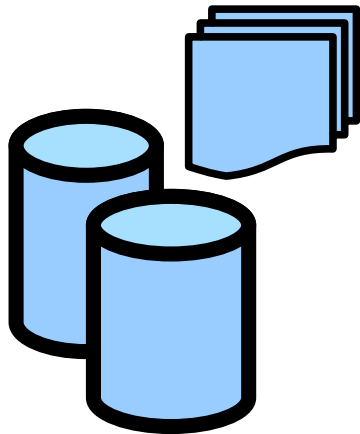
SGBD : Sistema de Gestión de Bases de Datos Informáticas (DBMS en inglés).

Permiten la gestión de bases de datos mediante lenguajes como el **SQL** (Lenguaje de consultas estructuradas) , diseñado su empleo para programadores de bases de datos y usuarios avanzados en modo “terminal” o “texto”, o la creación de consultas prediseñadas para su uso frecuente o por personal inexperto.

Son **programas** que pueden gestionar el uso de varios:

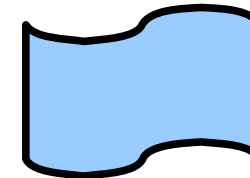
“Espacios de trabajo” o “Espacios de Gestión de Datos” o “Bases de Datos” (tres formas distintas de llamar a lo mismo).
Los espacios de trabajo suelen contener sus propios/as:

- Tablas (también llamadas Relaciones)
- Vistas (que facilitan la visión de los campos más importantes según el caso)
- Formularios (de consulta, registro, informe...)
- Consultas prediseñadas (que devuelven registros de tablas, completos o no)
- Informes(que recogen datos de consultas, y presentan un posible análisis e ellos por pantalla, fichero o impresora)
- Enlaces (que “enganchan” campos de distintas tablas.



Biblioteca
Almacén
Hospital
Videoclub

- Libros (tabla)
- Socios(tabla)
- Prestamos (tabla)
- Alta_Libro(formulario)
- Alta_socio(formulario)
- Baja Libro(formulario)
- Baja_Socio formulario)
- nuevo_Prestamo(formulario)
- Devolución (formulario)
- masLeidosMEs (informe)
- masLeidosMes (consulta)
- retrasosDevolver (consulta)
- PresLibSoc (enlaces)



Las Tablas

Son el elemento más importante de las Bases de Datos Relacionales (las más usadas): en ellas se recoge y analiza la información que nos interesa.

Sus filas corresponden a la descripción de una entidad, en base al tipo de datos que se especifica en los encabezados de las columnas.

Las **TABLAS** reciben también el nombre de **RELACIONES**.

Las filas y columnas, no se llaman así ni se identifican por coordenadas como en las hojas de cálculo, ya que su posición suele cambiar al usar el SGBD.

Llamaremos **REGISTRO** o **TUPLA** al conjunto de datos alineados en una misma fila de una tabla o relación.

Llamaremos **ATRIBUTOS** o **CAMPOS** o **DESCRIPTORES** a cada uno de los títulos que encabezan las columnas y que nos ayudan a interpretar qué tipo de información se almacena bajo ellos.

También se suele llamar **CAMPO** de un registro o tupla, a la celda resultante de la intersección de una tupla con la columna de un descriptor.

TABLA O RELACIÓN

Atributo, campo o descriptor

Tupla o
Registro

<i>Socio</i>	<i>Nombre</i>	<i>Apellidos</i>	<i>Localidad</i>	<i>Dirección</i>	<i>Teléfono</i>
17	Juan	Pérez Español	Huelva	Avda. Fuerzas Ar	959 22 33 44
23	Luisa	Mancha Limón	Huelva	C/ San Lúcar de B	959 80 80 88
16	Lucas	Tigo Inada	San Juan del P	C/ Iglesia, 35	959 33 44 55
11	Lázaro	Pequeño Guía	Huelva	Alam. Sundheim,	959 11 11 11

Los CAMPOS pueden tener RESTRICCIONES de diseño tales como:

Obligatorios (NOT NULL o NO NULOS). No se permitirá la entrada de un nuevo registro sin completarlo, o su posterior borrado.

Únicos (UNIQUE) que no permiten la inclusión de un valor que ya exista en el mismo atributo de otra tupla de la misma tabla.

Relacionados o Enlazados a otra Tabla, de modo que solo se permite introducir valores ya definidos en otra tabla (por ej. el campo “provincia”)

Llave o Clave principal o primaria (PRIMARY KEY) que se emplea para distinguir a dos elementos cualesquiera de la tabla, y son al mismo tiempo únicos y obligatorios.

Tamaño (por ejemplo, número de caracteres que pueden contener, etc.)

Algunos conocidos productos de Sistemas de Gestión de Bases de Datos:

ORACLE Database	- >	ORACLE Corporation
ADABAS	- >	IBM
MS SQL Server	- >	Microsoft Profesional
ACCESS	- >	Microsoft / Doméstico
MySQL	- >	MySQL AB
OpenOffice 2.0 Database	- >	Sun Microsystems / Doméstico
JDBC	- >	Java / Sun Microsystems
DBase	- >	Aston Tate / DBI