# El **Lenguaje de Consulta Estructurado** (**S**tructured **Q**uery **L**anguage) es un [lenguaje declarativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguajes_declarativos) de acceso a [bases de datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos) relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones sobre las mismas. Una de sus características es el manejo del [álgebra](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81lgebra_relacional) y el [cálculo relacional](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_relacional) permitiendo lanzar [consultas](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Consulta&action=edit) con el fin de recuperar [información](http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n) de interés de una base de datos, de una forma sencilla. Es un [lenguaje](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje) de cuarta generaciónSQL

# STRUCTURED QUERY LANGUAJE



Hasta la década de los 80, las personas que preparaban las consultas e informes de una base de datos debían ser programadores. Al aparecer las bases de datos con lenguajes de consulta sencillos y estandarizados, semejantes al lenguaje natural, el proceso de consulta puede hacerlo cualquier usuario mediante un lenguaje escrito asequible.

**El lenguaje de gestión de bases de datos más conocido en la actualidad es el SQL,** Structured Query Language, que es un lenguaje estándar internacional, comúnmente aceptado por los fabricantes de generadores de bases de datos.

El SQL permite:

* Definir una **base de datos** mediante tablas
* Almacenar **información** en tablas.
* **Seleccionar** la información que sea necesaria de la base de datos.
* Realizar **cambios** en la información y estructura de los datos.
* Combinar y calcular datos para **conseguir** la información necesaria.

El lenguaje SQL está compuesto por [**comandos**](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html#comandos), [**cláusulas**](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html#cláusulas) , [**operadores**](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html#operadores) , [**funciones de agregado**](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html#funciones de agregado) .

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando DLL** | **Permite crear y definir nuevas bases de datos, campos e índices.** |
| **CREATE** | Utilizado para crear nuevas tablas, campos e índices |
| **DROP** | Empleado para eliminar tablas e índices |
| **ALTER** | Utilizado para modificar las tablas agregando campos o cambiando la definición de los campos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando DML** | **Permite generar consultas para ordenar, filtrar y extraer datos de la base de datos.** |
| **SELECT** | Utilizado para consultar registros de la base de datos que satisfagan un criterio determinado. |
| **INSERT** | Utilizado para cargar lotes de datos en la base de datos en una única operación. |
| **UPDATE** | Utilizado para modificar los valores de los campos y registros especificados. |
| **DELETE** | Utilizado para eliminar registros de una tabla de una base de datos. |

[Subir](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html" \l "inicio)

|  |  |
| --- | --- |
| **Cláusula** | **Modificar los datos que desea seleccionar** |
| **FROM** | Utilizada para especificar la tabla de la cual se van a seleccionar los registrosUtilizado para consultar registros de la base de datos que satisfagan un criterio determinado. |
| **WHERE** | Utilizada para especificar las condiciones que deben reunir los registros que se van a seleccionar. |
| **GROUP BY** | Utilizada para expresar la condición que debe satisfacer cada grupo. |
| **HAVING** | Utilizado para eliminar registros de una tabla de una base de datos. |
| **ORDER BY** | Utilizada para ordenar los registros seleccionados de acuerdo con un orden específico. |

[Subir](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html" \l "inicio)

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Efectuan operaciones con los datos** |
| **AND** | Es el "y" lógico. Evalua dos condiciones y devuelve un valor de verdad sólo si ambas son ciertas. |
| **OR** | Es el "o" lógico. Evalúa dos condiciones y devuelve un valor de verdad si alguna de las dos es cierta. |
| **NOT** | Negación lógica. Devuelve el valor contrario de la expresión.. |
| **<** | Menor que. |
| **>** | Mayor que. |
| **<>** | Distinto de. |
| **<=** | Menor ó Igual que. |
| **>=** | Mayor ó Igual que. |
| **=** | Igual que. |
| **BETWEEN** | Utilizado para especificar un intervalo de valores. |
| **LIKE** | Utilizado en la comparación de un modelo. |
| **IN** | Utilizado para especificar registros de una base de datos. |

[Subir](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html" \l "inicio)

|  |  |
| --- | --- |
| **Función** | **Devolver un único valor que se aplica a un grupo de registros.** |
| **AVG** | Utilizada para calcular el promedio de los valores de un campo determinado. |
| **COUNT** | Utilizada para devolver el número de registros de la selección. |
| **SUM** | Utilizada para devolver la suma de todos los valores de un campo determinado. |
| **MAX** | Utilizada para devolver el valor más alto de un campo especificado . |
| **MIN** | Utilizada para devolver el valor más bajo de un campo especificado. |

[Subir](http://www.telecable.es/personales/justo/central_2.html" \l "inicio)

**Si teneis dudas o sugerencias escribirme a:** [beatricheboliche@hotmail.com](mailto:beatricheboliche@hotmail.com)