**Ventajas Base de Datos relacional**

* Está más adaptado su uso y los perfiles que los conocen son mayoritarios y más baratos.
* Debido al largo tiempo que llevan en el mercado, estas herramientas tienen un mayor soporte y mejores suites de productos y add-ons para gestionar estas bases de datos.
* La **atomicidad** de las operaciones en la base de datos. Esto es, que en estas bases de datos o se hace la operación entera o no se hace utilizando la famosa técnica del **rollback.**
* Los datos deben cumplir requisitos de integridad tanto en tipo de dato como en compatibilidad.

**Desventajas Bases de Datos relacionales**

* La atomicidad de las operaciones juegan un papel crucial en el **rendimiento** de las bases de datos.
* Escalabilidad, que aunque probada en muchos entornos productivos suele, por norma, ser inferior a las bases de datos NoSQL.
* La escalabilidad y su carácter descentralizado. Soportan estructuras distribuidas.
* Suelen ser bases de datos mucho más abiertos y flexibles. Permiten adaptarse a necesidades de proyectos mucho más fácilmente que los modelos de Entidad Relación.
* Se pueden hacer cambios de los esquemas sin tener que parar bases de datos.
* Escalabilidad horizontal: son capaces de crecer en número de máquinas, en lugar de tener que residir en grandes máquinas.
* Se pueden ejecutar en máquinas con pocos recursos.
* Optimización de consultas en base de datos para grandes cantidades de datos.

**Desventajas de una base de datos NoSQL**

* No todas las bases de datos NoSQL **contemplan la atomicidad de las instrucciones y la integridad de los datos.** Soportan lo que se llama consistencia eventual.
* Problemas de compatibilidad entre instrucciones SQL. Las nuevas bases de datos utilizan sus propias características en el lenguaje de consulta y no son 100% compatibles con el SQL de las bases de datos relacionales. El soporte a problemas con las queries de trabajo en una base de datos NoSQL es más complicado.
* **Falta de estandarización**. Hay muchas bases de datos NoSQL y aún no hay un estándar como si lo hay en las bases de datos relacionales. Se presume un futuro incierto en estas bases de datos.
* Soporte multiplataforma. Aún quedan muchas mejoras en algunos sistemas para que soporten sistemas operativos que no sean Linux.
* Suelen tener herramientas de administración no muy usables o se accede por consola.

**Cuándo utilizar qué tipo de base de datos**

* Cuando los datos deben ser consistentes sin dar posibilidad al error utilizar una base de datos relacional. SQL.
* Cuando nuestro presupuesto no se puede permitir grandes máquinas y debe destinarse a máquinas de menor rendimiento. NoSQL.
* Cuando las estructuras de datos que manejamos son variables. NoSQL.
* Análisis de grandes cantidades de datos en modo lectura. NoSQL
* Captura y procesado de eventos. NoSQL
* Tiendas online con motores de inteligencia complejos. NoSQL
* Es muy importante en este punto insistir en que aunque parece que en estos momentos lo suyo es migrar a bases de datos NoSQL, debemos tener muy en cuenta antes de tomar esta decisión si las características de nuestra base de datos necesita una base de datos NoSQL o relacional.