

# Sistemas de bases de datos

Séptima edición 165428 C.J. Date ISBN 968-444-419-2

Parte V pag. 656-663

## 20.3 Los doce objetivos

1. Autonomía local: todas las operaciones de un sitio deben ser controladas por ese sitio. La seguridad, integridad y representación de almacenamiento de los datos locales permanece bajo el control y jurisdicción del sitio local.
2. No dependencia de un sitio central: todos los sitios deben ser tratados como iguales.
3. Operación:
  - Confiabilidad: la posibilidad de que el sistema esté listo y funcionando en cualquier momento dado
  - Disponibilidad: la probabilidad de que el sistema esté listo y funcionando continuamente en un largo período de tiempo.
4. Independencia de ubicación: Los usuarios no tienen que saber dónde están almacenados físicamente los datos, sino que deben ser capaces de comportarse.
5. Independencia de fragmentación: es cuando una entrada puede ser dividida en partes o fragmentos para efectos de almacenamiento físico.
6. Independencia de replicación: es cuando una entrada almacenada puede ser representada por copias distintas guardadas en muchos sitios distintos.
7. Procesamiento de consultas distribuidas: probablemente un sistema relacional supere a uno que no lo es por órdenes de magnitud posibles.

8. Administración de transacciones distribuidas: el control de la recuperación y el control de concurrencia
9. Independencia de hardware
10. Independencia de sistema operativo
11. Independencia de red
12. Independencia de DBMS: que todos los sitios soporten misma interfaz