

## Examen

1. Unos de los mayores beneficios es que comprime los datos por lo cual el espacio que ocupa es reducido y aun así logra un alto nivel de procesamiento de datos, además de que son rápidas ya que acceden menos al disco duro. También facilitan la escalabilidad. Creería que no es igualmente eficiente para aplicaciones transaccionales ya que los accesos a la base de datos son diferentes y la nueva data se va almacenando en toda la base de datos por lo que la lectura de disco hace más lenta esta labor. Su función primordial es analizar grandes cantidades de datos (volumenes muy grandes de datos).

2. Características principales:

- a. Utilizan indicadores
- b. Pueden ingresar y consultar datos al mismo tiempo
- c. Optimiza el procesamiento de consultas ya que el acceso es más rápido.
- d. No consume CPU
- e. Comprime datos lo que hace usar poco almacenamiento.

Usos más comunes:

- a. Construir modelos analíticos
- b. Modelos de distribución de datos
- c. Modelos de presupuesto

3. Ventajas del uso de cubos multidimensionales

- a. Consultas mas simples
- b. Estructura específica para cada cubo
- c. Fácil manipulación de datos (filtros, slice and dice, drill down)
- d. Fácil realización de cálculos entre los datos

Desventajas del uso de cubos multidimensionales

e. No se puede cambiar la estructura una vez ya creado

4. Mínimo 3 servidores de carga, transformación y cubos
5. Los atributos se pueden agregar a una dimensión para ayudar a realizar diferentes tipos de análisis. Y las relaciones numéricas permiten hacer análisis inteligentes en los datamarts.  
Creo que las bases de datos relacionales siempre serán menos eficientes que los cubos multidimensionales ya que estos facilitan tanto las consultas como las operaciones entre la información que contienen dado que fueron creados con este fin.
6. Cada indicador tiene que tener una relación con algún otro, sentido y también los indicadores tienen valores de tolerancia e incerteza
7. Es importante porque protege la información y da seguridad al cliente. Y las funciones principales que se deben considerar son transparencia para mejorar la toma de decisiones y estas deben ser seguras para así ayudar a hacer los procesos más eficientes