



# El Modelado de Datos

## Test de autoevaluación relacionado con el Modelado de Datos

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

[www.jggomez.eu](http://www.jggomez.eu)

### 1 Enunciado

1. Los elementos que nos dan los diferentes puntos de vista se obtienen de:
  - a) Tablas de dimensión
  - b) Tablas de contenidos
  - c) Tablas de hechos
  - d) Es indiferente, depende del origen de datos.
2. En un Modelo de Datos en Estrella
  - a) Las tablas de hechos se encuentran en el centro y las tablas de dimensiones en cada pico de la estrella
  - b) Las tablas de dimensiones se encuentran en el centro y las tablas de hechos en cada pico de la estrella
  - c) Las tablas de hechos pueden estar tanto en el centro como en los picos, pero las de dimensiones sólo en el centro
  - d) Las tablas de dimensiones pueden estar tanto en el centro como en los picos, pero las de hechos sólo en el centro
3. En base a la siguiente frase: "Importe vendido en la tienda de Madrid en junio de 2020 para la categoría Bebidas" ¿Qué elemento de la siguiente frase NO se obtiene de las tablas de dimensiones del modelo en estrella de ventas?
  - a) Importe vendido
  - b) Tienda de Madrid
  - c) Junio de 2020
  - d) Categoría Bebidas
4. Cuando diseñamos un Cuadro de Mando o conjunto de informes analíticos
  - a) Debe contemplar las necesidades analíticas de un proceso de negocio
  - b) Debe contemplar las necesidades de toma de decisiones de un departamento
  - c) Debe contemplar las necesidades del director del departamento solamente
  - d) Siempre debemos contar con un consultor externo que lo defina
5. De estas tablas ¿Cuál NO es una Tabla de Dimensiones?
  - a) Empleados
  - b) Productos

- c) Plan Contable
  - d) Apuntes Contables
6. En base a la siguiente frase: “Importe vendido en la tienda de Madrid en junio de 2020 para la categoría Bebidas” ¿Qué elemento de la siguiente frase se obtiene de la tabla de hechos del modelo en estrella de ventas?
- a) Importe vendido
  - b) Tienda de Madrid
  - c) Junio de 2020
  - d) Categoría Bebidas
7. Debemos definir la “Granularidad” de nuestras tablas
- a) Al final del proceso, cuando ya tengamos completado el diseño del modelo
  - b) Al inicio del proceso, antes de definir las preguntas de negocio a responder
  - c) Siempre antes de añadir las dimensiones a la Tabla de Hechos
  - d) Siempre después de añadir las dimensiones a la Tabla de Hechos
8. Las “Agregaciones”...
- a) Obtienen filas de detalle a partir de datos resumidos
  - b) Obtienen datos resumidos a partir de las filas de detalle
  - c) Obtienen valores descriptivos de las dimensiones
  - d) Obtienen valores descriptivos de los hechos
9. Por cada pregunta, necesitamos...
- a) Calcular, Medir, Filtrar, Compartir
  - b) Medir, Compartir, Visualizar, Analizar
  - c) Medir, Describir, Compartir, Visualizar
  - d) Medir, Describir, Filtrar, Agrupar
10. En los modelos de datos analíticos hay dos tipos de tablas
- a) Las tablas grandes y las pequeñas
  - b) Las tablas con relaciones y las tablas sin relaciones
  - c) Las tablas de hechos y las tablas de dimensiones
  - d) Las tablas maestras y las tablas de movimientos
11. Si el origen de datos es un archivo Excel
- a) Ya tengo un modelo óptimo para el análisis, sólo tengo que cargar los datos tal cual están
  - b) Tengo que comprobar que ese archivo sólo tiene una hoja con datos
  - c) Tengo que diseñar un nuevo modelo de datos optimizado para el análisis
  - d) No es posible acceder desde Power BI
12. Cuando quiero analizar lo ocurrido desde diferentes puntos de vista...
- a) Obtengo la información de las Tablas de Contenido
  - b) Obtengo la información de las Tablas de Dimensiones
  - c) Obtengo la información de las Tablas de Hechos
  - d) Es indiferente, se pueden obtener de cualquiera, según vengan del origen de datos
13. De estas tablas ¿Cuál NO es una Tabla de Hechos?

- a) Plan Contable
- b) Apuntes Contables
- c) Incidencias
- d) Envíos

14. En Power BI es recomendable...

- a) No hacer cambios sobre la estructura de datos que viene del origen
- b) Diseñar Modelos en Copo de Nieve
- c) Diseñar Modelos en Estrella
- d) Ninguna de las anteriores

15. Cuando estoy definiendo qué quiero analizar hay dos grandes bloques de información:

- a) Qué necesito medir y desde qué puntos de vista lo voy a analizar
- b) Las filas y las columnas
- c) Las tablas y las relaciones
- d) Qué necesito leer y qué necesito escribir

16. ¿Qué nivel de "Granularidad" es el recomendado habitualmente, salvo excepciones?

- a) El máximo nivel de detalle que haya en el origen
- b) El mínimo nivel de detalle que haya en el origen
- c) Da igual, en cualquier momento lo podemos cambiar rápidamente
- d) Cuando más agregado y resumido mejor, así responde a más preguntas y más rápido

17. Si el origen de datos es una aplicación transaccional (ERP, CRM u otra)

- a) Ya tengo un modelo óptimo para el análisis, sólo tengo que cargar los datos tal cual están
- b) Tengo que generar una exportación a un fichero con todos los datos que necesito
- c) Tengo que diseñar un nuevo modelo de datos optimizado para el análisis
- d) No es posible acceder desde Power BI

18. El Bus Dimensional...

- a) Es una herramienta obsoleta que no se debe utilizar hoy en día
- b) Es una herramienta que nos da una visión rápida y clara de todos los modelos en estrella y de cómo se relacionan los hechos con las dimensiones
- c) Es una herramienta de gestión de proyectos, que nos indica su estado y evolución
- d) Es una herramienta que no debemos utilizar si trabajamos con Power BI

19. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA. Las Tablas de Hechos...

- a) Han de tener al menos una medida
- b) Han de tener al menos una clave principal
- c) Han de tener al menos una clave externa
- d) Han de tener al menos una columna de texto

20. Cuando quiero analizar "Qué ha ocurrido" ...

- a) Obtengo la información de las Tablas de Contenido
- b) Obtengo la información de las Tablas de Dimensiones
- c) Obtengo la información de las Tablas de Hechos
- d) Es indiferente, se pueden obtener de cualquiera, según vengan del origen de datos

## 2 Solución

### 1. En un Modelo de Datos en Estrella

*Las tablas de hechos se encuentran en el centro y las tablas de dimensiones en cada pico de la estrella*

### 2. En un modelo en estrella del proceso de ventas, cuál de estos elementos es una tabla de hechos

*Ventas*

### 3. En un modelo en estrella del proceso de ventas, cuál de estos elementos no es una tabla de dimensiones

*Ventas*

### 4. Cuando quiero analizar lo ocurrido desde diferentes puntos de vista...

*Obtengo la información de las Tablas de Dimensiones*

### 5. Por cada pregunta, necesitamos...

*Medir, Describir, Filtrar, Agrupar*

### 6. Los elementos que nos dan lo que vamos a Medir se obtienen de...

*Las Tablas de Hechos*

### 7. De estas tablas ¿Cuál NO es una Tabla de Hechos?

*Plan Contable*

### 8. De estas tablas ¿Cuál NO es una Tabla de Dimensiones?

*Apuntes Contables*

### 9. Las Tablas de Hechos...

*Son estrechas (pocas columnas, pocos bytes) y largas (muchas filas, crecen mucho)*

### 10. Las Tablas de Dimensiones...

*Son anchas (muchas columnas, muchos bytes) y cortas (pocas filas, crecen poco)*

### 11. En las Tablas de Hechos...

*Es opcional que tengan una clave principal*

### 12. En las Tablas de Dimensiones...

*Es obligatorio que tengan una clave principal*

### 13. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA. Las Tablas de Hechos...

*Han de tener al menos una columna de texto*

### 14. La "Granularidad"...

*Es el mayor nivel de detalle de los datos de una Tabla de Hechos*

### 15. Debemos definir la "Granularidad" de nuestras tablas

*Siempre antes de añadir las dimensiones a la Tabla de Hechos*

### 16. ¿Qué nivel de "Granularidad" es el recomendado habitualmente, salvo excepciones?

*El máximo nivel de detalle que haya en el origen*

### 17. Las "Agregaciones"...

*Obtienen datos resumidos a partir de las filas de detalle*

## 18. En Power BI...

*Es recomendable agregarlos al vuelo con Medidas en DAX*

## 19. En los modelos de datos analíticos hay dos tipos de tablas

*Las tablas de hechos y las tablas de dimensiones*

## 20. En Power BI es recomendable.

*Diseñar Modelos en Estrella*