

---

**Solucionario de**

# ejercicios de autoevaluación



---

## Ejercicios de autoevaluación

### Unidad de Aprendizaje 1

#### 1. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

a. Cada empresa tiene establecido un orden jerárquico para la toma de decisiones, que queda representado en el nivel estratégico, nivel táctico y nivel operacional.

- Verdadero
- Falso

b. El objetivo que persigue el *Business Intelligence* es dotar a la empresa de una eficacia en la toma de decisiones, exclusivamente en su nivel operacional.

- Verdadero
- Falso

c. Al lugar donde quedan almacenados todos los datos de una empresa se denomina *Data Warehouse* o *Big Data*.

- Verdadero
- Falso

#### 2. ¿Cuál es la diferencia entre *Data Warehouse* y *Big Data*?

a. Ambos conceptos tienen el mismo significado.

**b. *Big Data* es la tecnología enfocada a la solución de datos y *Data Warehouse* es la arquitectura que soporta el gran almacén de datos.**

c. *Data Warehouse* es la tecnología enfocada a la solución de datos y *Big Data* es la arquitectura que soporta el gran almacén de datos.

d. *Data Warehouse* es un gran almacén de datos donde quedan depositados los pequeños contenedores de datos o también llamados *Big Datas*.

**3. El *Data Warehouse* es un gran contenedor que almacena datos procedentes de...**

- a. ... fuentes con las mismas funcionalidades.
- b. ... **fuentes con distintas funcionalidades.**
- c. ... fuentes únicamente externas a la empresa.
- d. ... fuentes únicamente internas a la empresa.

**4. El ensamblaje de las herramientas que conforman una Inteligencia de Negocio queda establecido desde la base en esta dirección y sentido:**

- a. ... Fuente de Datos, *Data Warehouse*, ETL, *Data Marts* e Informe o Cuadro de Mandos.
- b. ... Fuente de Datos, ETL, *Data Marts*, *Data Warehouse* e Informes o Cuadro de Mandos.
- c. ... **Fuente de Datos, ETL, *Data Warehouse*, *Data Marts* e Informes o Cuadro de Mandos.**
- d. ... Fuente de Datos, ETL, *Data Marts*, Informes o Cuadro de Mando y *Data Warehouse*.

**5. El *Data Warehouse* es una base de datos corporativa NO VOLÁTIL porque...**

- a. ... cuenta con una estructura de almacenaje de datos consistentes; esto implica la necesidad de eliminar las debilidades entre sistemas de operaciones.
- b. ... facilita la comprensión y acceso a ellos; esto significa que su ordenación se realiza pensando en los usuarios finales, cada uno de ellos interesados en gestionar temas y áreas de la empresa diferentes.
- c. ... facilita la recogida y almacenaje de datos, identificando momentos determinados, de tal manera que es posible el análisis de las tendencias en intervalos de tiempos definidos y medidos para poder comparar cada uno de los datos seleccionados.
- d. ... **está diseñado para almacenar información permanente que no pueda ser modificada, lo que significa que se cargan datos para exclusivamente ser consultados.**

**6. El proceso analítico en línea denominado Sistema OLAP adquiere el carácter de granularidad porque...**

- a. ... es capaz de dar información desde diferentes perspectivas.
- b. ... los datos se representan mediante valores numéricos que ayudan a entender las gráficas
- c. ... aporta datos con diferentes niveles de detalle**
- d. ... puedes profundizar en la investigación de un dato.

**7. La Minería de Datos es...**

- a. ... un conjunto de técnicas a las que se le aplica la tecnología, con el fin de procesar, mediante exploración, una inmensidad de volúmenes de datos.
- b. ... un conjunto de técnicas a las que se le aplica la tecnología y que de manera automatizada o parcialmente automatizada hace posible localizar patrones, tendencias o incluso dar respuestas futuribles.
- c. ... un conjunto de técnicas a las que se le aplica la tecnología y es capaz de convertir los datos en información y la información en conocimiento para así poder optimizar las decisiones empresariales.
- d. Todas las opciones son correctas.**

**8. El método empleado en la Minería de Datos para definir afinidades entre datos con la misma regla de asociación se denomina:**

- a. Método Predictivo
- b. Método Deductivo
- c. Método de Técnicas Auxiliares**
- d. Las opciones a y b son correctas.

**9. Las consultas en la Minería de Datos tienen un papel relevante en las empresas porque...**

- a. ... averigua patrones y reglas, siendo capaz de generar un perfil específico, además da fórmulas sobre los patrones estudiados, posibilitando la obtención de un estudio mediante estadísticas, orientando resultados.
- b. ... admite la incorporación de datos, aplicando el modelo, pudiendo realizar predicciones o validaciones cruzadas.
- c. ... admite el estudio de casos individuales y extrae casos particulares con patrones informados.
- d. Todas las opciones son correctas.**

**10. Para obtener un pronóstico totalmente certero es necesario...**

- a. ... extraer información y crear un modelo estadístico de conducta o comportamiento predictivo.
- b. ... contar con personal cualificado capaz de interpretar los datos consultados.
- c. No se puede obtener un pronóstico certero al 100 %.**
- d. Todas las opciones son incorrectas.

---

## Ejercicios de autoevaluación

### Unidad de Aprendizaje 2

**1. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.**

a. El *Business Intelligence* busca transformar las decisiones en datos.

- Verdadero
- **Falso**

b. Un uso gerencial de la Inteligencia de Negocio es que convierte y transforma decisiones complejas que tanto tiempo requieren en sencillos y gráficos reportes que orientan sobre la mejor decisión en un escenario predictivo.

- **Verdadero**
- Falso

c. Un ejemplo de solución que ofrece el *Business Intelligence* es que puede identificar rápidamente los principales indicadores de eficacia de un servicio o producto.

- **Verdadero**
- Falso

**2. En la gestión, la implementación de un proyecto en el que queda incorporada una Inteligencia de Negocio debe ser...**

- a. ... intuitiva.
- b. ... instantánea.
- c. ... repentina.
- d. ... **gradual o escalonada.**

**3. Una de las dificultades a la hora de crear un sistema de gestión inteligente basado en datos es:**

- a. **Duplicidad de fuentes y datos.**
- b. No ser experto en informática.
- c. Poco personal implicado que manejan gran cantidad de datos.
- d. Gran cantidad de datos simples.

**4. La Gestión de Datos Maestros es una tecnología que...**

- a. ... permite la gestión de datos por un único usuario de la organización y además evita la duplicidad de datos críticos, retrasando procesos de análisis importantes.
- b. **... permite la gestión de datos por diferentes usuarios de la organización y además evita la duplicidad de datos críticos, retrasando procesos de análisis importantes.**
- c. ... permite la gestión de datos por diferentes usuarios de la organización y además favorece la duplicidad de datos críticos, ayudando en los procesos de análisis importantes.
- d. ... permite la gestión de datos por un único usuario de la organización y además favorece la duplicidad de datos críticos, ayudando en los procesos de análisis importantes.

**5. La definición de un proyecto de *Business Intelligence* debe responder a la pregunta:**

- a. ¿Qué herramientas y recursos lo conforman?
- b. ¿Quién es el responsable?
- c. ¿Cómo comunicará los objetivos que persigue?
- d. **¿Por qué y para qué quieres implantarlo?**

**6. En una segunda fase de planificación de un proyecto de *Business Intelligence*...**

- a. **... se Implementa el Modelo de Gestión.**
- b. ... se establecen los requerimientos y necesidades del proyecto.
- c. ... se selecciona al personal responsable del proyecto.
- d. Todas las opciones son correctas.

**7. Un buen modelo de sistema de gestión orientado a la toma de decisiones debe:**

- a. Garantizar unas pautas diferentes de actuación específicas para cada área de la empresa.
- b. Garantizar unas pautas comunes de actuación en toda la organización, fomentando la filosofía y cultura de empresa.**
- c. Garantizar unas pautas comunes de actuación a todas las organizaciones, fomentando una cultura empresarial en este nuevo paradigma económico.
- d. Un buen modelo de sistema de gestión no garantiza ni favorece la toma de decisiones en la organización.

**8. Un elemento clave para determinar la planificación de un proyecto de gestión es:**

- a. Seleccionar herramientas específicas.
- b. Realizar un análisis DAFO.
- c. Todas las opciones son correctas.**

**9. Un Sistema de Soporte a la Decisión DSS consiste en:**

- a. Un almacén de datos.
- b. Un recurso tecnológico de la Inteligencia de Negocio orientado a la toma de decisiones.**
- c. Un reporte de datos.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

**10. Aquel profesional responsable del proyecto en todas sus etapas: análisis, diseño, planificación, ejecución, control, supervisión, evaluación y consecución de objetivos del mismo se denomina:**

- a. *Community manager*
- b. *Project manager***
- c. *Digital account manager*
- d. *Analyst digital*



---

## Ejercicios de autoevaluación

### Unidad de Aprendizaje 3

#### 1. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

a. Los procesos de extracción, transformación y carga pretenden unificar mediante un mismo lenguaje datos provenientes de distintas fuentes.

- Verdadero
- Falso

b. Los ETL procesan información con el fin de construir una base de datos o *Data Warehouse*.

- Verdadero
- Falso

c. Los ETL no integran las aplicaciones para adaptar los sistemas tradicionales a los nuevos programas de gestión de la información

- Verdadero
- Falso

#### 2. El objetivo de la tecnología de la información al servicio de la inteligencia de negocio no es otro que...

a. ... obtener un análisis detallado de la información, para dar servicio al sistema operacional de las empresas.

b. ... obtener un análisis detallado de la información de los mercados, donde las empresas operan.

**c. ... obtener un análisis detallado de la información, proveniente de los mecanismos de los que se ha dotado a la empresa, para dar servicio a los responsables en sus decisiones gerenciales.**

d. ... pretende aumentar la visibilidad de la empresa.

**3. El término arquitectura de *Business Intelligence*...**

- a. ... expresa la acción de diseñar, proyectar y construir una estructura sólida de información basada en datos.
- b. ... expresa la acción de diseñar, proyectar y construir una estructura sólida de conocimiento basada en información.
- c. ... expresa la acción de diseñar, proyectar y construir una estructura sólida de información basada en conocimiento.
- d. ... expresa la acción de diseñar, proyectar y construir una estructura sólida de datos basada en conocimiento.

**4. El diseño en la construcción de un *Data Warehouse* cobra vital importancia porque...**

- a. ... garantiza que es capaz de soportar y organizar un gran volumen de datos.
- b. ... garantiza su buen funcionamiento.
- c. ... garantiza que el sistema informático de la empresa es compatible con este gran almacén de datos.
- d. **Todas las opciones son correctas.**

**5. Las distintas herramientas de visualización y consulta de *Business Intelligence* son:**

- a. Reportes y OLAP.
- b. *Dashboard* y *Data Mining*.
- c. Reportes, OLAP y *Data Mining*.
- d. **Reportes, *Dashboard*, OLAP y *Data Mining*.**

**6. Los cubos multidimensionales son:**

- a. La manera más utilizada de representar los datos del *Data Mining*.
- b. La manera más utilizada de representar los datos del *Dashboard*.
- c. **La manera más utilizada de representar los datos del *Data Warehouse*.**
- d. La manera más utilizada de representar los datos ETL.

**7. Relaciona cada fase o etapa de los procesos ETL con la definición correspondiente:**

- a. 1.<sup>a</sup> ETAPA
- b. 2.<sup>a</sup> ETAPA
- c. 3.<sup>a</sup> ETAPA
- d. 4.<sup>a</sup> ETAPA

1. La información del *Data Warehouse* queda organizada, estructurada y almacenada en cubos multidimensionales.
2. Los datos son extraídos desde distintas fuentes, bases de datos, archivos, etc., cada uno de ellos con formatos diferentes.
3. Los usuarios acceden a la información de los cubos multidimensionales del *Data Warehouse*, utilizando diversas herramientas de visualización y consulta: Reportes, *Dashboard*, OLP, *Data Mining*.
4. Los datos sufren un proceso de integración, transformación y limpieza para posteriormente ser cargados en el *Data Warehouse*.

**SOLUCIÓN**

- a. 2
- b. 4
- c. 1
- d. 3

**8. El éxito de un sistema de gestión inteligente basado en la información depende de...**

- a. ... los procesos de *Data Mining*, donde se produce la limpieza y el centrifugado de los datos y donde se eliminan todos aquellos que estén duplicados, defectuosos o carentes de valor.
- b. ... las herramientas de visualización basadas en *Dashboard*, donde se produce la limpieza y el centrifugado de los datos y donde se eliminan todos aquellos que estén duplicados, defectuosos o carentes de valor.
- c. ... el almacén de datos, donde se produce la limpieza y el centrifugado de los datos y donde se eliminan todos aquellos que estén duplicados, defectuosos o carentes de valor.
- d. ... **los procesos de extracción, transformación y carga de datos, donde se produce la limpieza y el centrifugado de los datos y donde se eliminan todos aquellos que estén duplicados, defectuosos o carentes de valor.**

**9. En los cubos multidimensionales se representan...**

- a. ... los indicadores o parámetros pertenecientes a una tabla de hechos.
- b. ... los atributos o criterios pertenecientes a tabla de dimensiones.
- c. ... las jerarquías o relación lógica entre dos o más atributos.
- d. Todas las opciones son correctas.**

**10. El cubo multidimensional es la manera más utilizada para representar...**

- a. ... un *Data Mining*.
- b. ... la Inteligencia de Negocios.
- c. ... el *Business Intelligence*.
- d. ... un *Data Warehouse*.**