**Modulo 1**

**Pregunta 1**

 Selecciona dos tipos de bases de datos y revistas electrónicas:

**Respuesta**: A través de internet.

**Comentario**: Nos encontramos con dos tipos de bases de datos y revistas electrónicas. Por un lado, a través de Internet, reconoce el IP, lo autentifica y permite entrar, y por otro en CD-ROM que requiere la instalación de un programa, no en línea, sí en red.

**Respuesta**: CD - ROM.

**Comentario**: Nos encontramos con dos tipos de bases de datos y revistas electrónicas. Por un lado, a través de Internet, reconoce el IP, lo autentifica y permite entrar, y por otro en CD-ROM que requiere la instalación de un programa, no en línea, sí en red.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 2**

 Es un agente multibuscador que se destaca por su precisión y exhaustividad por ser un modelo de software específico de búsqueda y recuperación:

**Respuesta**: Copernic.

**Comentario**: Copernic es un modelo de software específico de búsqueda y recuperación, uno de los agentes inteligentes más utilizado en el mercado.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 3**

 Los orígenes de las bases de datos se remontan a la época de:

**Respuesta**: La antigüedad.

**Comentario**: En la antigüedad, las bases de datos ya eran de uso común para recoger información sobre cosechas y censos de población. Sin embargo, realizar una búsqueda implicaba un proceso lento y poco eficaz, pues no se contaba con la ayuda de máquinas que automatizan su empleo.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 4**

 Es la visión de los datos que tienen los usuarios finales de una base de datos.

**Respuesta**: Visión externa.

**Comentario**: La visión externa se corresponde con los esquemas o subesquemas externos que tiene cada usuario de la base de datos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 5**

 Es la organización estructurada de un conjunto de información con al menos una característica en común que permite su agrupación:

**Respuesta**: Base de datos.

**Comentario**: Una base de datos es la organización estructurada de un conjunto de información con al menos una característica en común que permite su agrupación. Además, permite la recopilación de la información para su posterior recuperación.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 6**

 En la actualidad, son tres grandes compañías las que dominan el mercado de las bases de datos:

**Respuesta**: IBM.

**Comentario**: En la actualidad, son tres grandes compañías las que dominan el mercado de las bases de datos: IBM, Microsoft y Oracle. Por su parte, Google es la que gestiona una gran cantidad de información en el campo de internet.

**Respuesta**: Oracle.

**Comentario**: En la actualidad, son tres grandes compañías las que dominan el mercado de las bases de datos: IBM, Microsoft y Oracle. Por su parte, Google es la que gestiona una gran cantidad de información en el campo de internet.

**Respuesta**: Microsoft.

**Comentario**: En la actualidad, son tres grandes compañías las que dominan el mercado de las bases de datos: IBM, Microsoft y Oracle. Por su parte, Google es la que gestiona una gran cantidad de información en el campo de internet.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 7**

 Existen formas de ver o representar una base de datos:

**Respuesta**: Nivel interno, global y externo.

**Comentario**: Existen tres formas de representar una base de datos: nivel interno, nivel global y nivel externo.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 8**

 Son los software que permiten a los usuarios procesar, describir, administrar y recuperar los datos almacenados en una base de datos:

**Respuesta**: Sistemas gestores de bases de datos.

**Comentario**: En estos sistemas se proporciona un conjunto coordinado de programas, procedimientos y lenguajes que permiten a los distintos usuarios realizar sus tareas habituales con los datos, garantizando además la seguridad de los mismos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 9**

 Es un conjunto formal de procesos que recopilan, elaboran y distribuyen la información o parte de ella, para poder realizar las operaciones propias de una empresa, sus actividades de control y dirección según su estrategia de negocio:

**Respuesta**: Sistema de información.

**Comentario**: Un sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que trabajan juntos para recopilar, procesar, almacenar y difundir información para apoyar la toma de decisiones. Además apoyan la coordinación, control, análisis y visualización de una organización.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

**Pregunta 10**

 Este tipo de base de datos organiza la información en registros y enlaces:

**Respuesta**: En red.

**Comentario**: Las bases de datos en red son parecidas a las jerárquicas sólo que en ellas puede haber más de un padre. En este modelo se pueden representar perfectamente relaciones varios a varios. Pero su dificultad de manejo y complejidad hace que se estén abandonando completamente.

**Puntuación**: 1 de cada 1

## Modulo 2

## Pregunta 1

 Los Sistemas de Información deben constituir un modelo eficaz para tener:

**Respuesta**: Organizaciones flexibles.

**Comentario**: Los Sistemas de Información deben constituir un modelo eficaz para tener organizaciones flexibles, contribuyendo al rediseño de los procesos de negocio.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 El antecedente de los manejadores de bases de datos es lo que se conoce como:

**Respuesta**: Administrador de bases de datos.

**Comentario**: Actualmente para manejar bases de datos no se requieren conocimientos de programación, sino únicamente de los conocimientos elementales para el uso de las computadoras.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 3

 ¿Por qué los modelos de información EXPRESS orientados a objeto y el modelo relacional son paradigmas diferentes de programación?

**Respuesta**: Porque cuando los objetos necesitan ser almacenados en bases de datos relacionales, las diferencias entre estas dos perspectivas necesitan ser minimizadas.

**Comentario**: Porque cuando los objetos necesitan ser almacenados en bases de datos relacionales, las diferencias entre estas dos perspectivas necesitan ser minimizadas. Si sólo los módulos de abstracción de datos necesitan ser mapeados a una base de datos relacional el proceso es relativamente fácil. Pero cuando existen modelos de objeto completamente solapados los conceptos de programación orientada a objeto tienen que ser mapeados a la estructura relacional de la tabla.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 4

 Los conceptos alusivos a las bases de datos están muy claros y definidos, a diferencia de las bases de conocimiento. Las tecnologías de gestión de bases de datos se encuentran en una etapa:

**Respuesta**: Madura.

**Comentario**: Las tecnologías de gestión de bases de datos se encuentran en una etapa muy madura. Han evolucionado durante los pasados 30 años, desde sistemas de archivos rudimentarios hasta sistemas gestores de complejas estructuras de datos que ofrecen un gran número de posibilidades.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 5

 Relaciona cada elemento con su concepto:

**Respuesta**: Exclusión mutua. => Cada elemento está bloqueado o está libre por una transacción.

**Respuesta**: Retención y espera. => Una transacción que ya ha bloqueado elementos puede solicitar un elemento adicional y esperar que se le asigne sin habilitar ninguno de los elementos anteriores.

**Respuesta**: No apropiación. => La transacción solo puede liberar un elemento que tenga asignado; no se puede quitar a otra transacción que tenga mayor prioridad.

**Respuesta**: Bloqueo mutuo. => Se dice que un proceso se encuentra en estado de deadlock cuando está espera un suceso que no ocurrirá nunca.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 6

 Está implementado en los discos duros, conecta todas las unidades para realizar operaciones de entrada y salida:

**Respuesta**: Acceso paralelo.

**Comentario**: El acceso paralelo está implementado en los discos duros, este conecta todas las unidades para realizar operaciones de entrada y salida.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 7

 Conjunto de tablas, semejante a las de una hoja de cálculo, formadas por filas (registros) y columnas (campos):

**Respuesta**: Bases de datos relacional.

**Comentario**: Una base de datos relacional es un conjunto de tablas, semejante a las de una hoja de cálculo, formadas por filas (registros) y columnas (campos). Los registros muestran cada uno de los objetos descritos en la tabla y los campos los atributos (variables y de cualquier tipo) de los objetos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 La posibilidad de los cambios depende de:

**Respuesta**: Acciones claramente intencionadas.

**Comentario**: La posibilidad de los cambios depende de acciones claramente intencionadas y está ligada a la forma como la organización se enfoca para generar transformación.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 9

 Las bases de datos pueden almacenar información sobre:

**Respuesta**: Todas las anteriores.

**Comentario**: Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 10

 El almacenamiento se relaciona con dos procesos:

**Respuesta**: Lectura de datos almacenados.

**Comentario**: El primero, que trata de la lectura de datos almacenados, es para que luego sean transferidos a la memoria de la computadora; el segundo, para que más tarde se puedan recuperar y utilizar dichos datos.

**Respuesta**: Escritura o grabación de datos.

**Comentario**: El primero, que trata de la lectura de datos almacenados, es para que luego sean transferidos a la memoria de la computadora; el segundo, para que más tarde se puedan recuperar y utilizar dichos datos.

**Puntuación**: 1 de cada 1

Modulo 3

Pregunta 1

 Conjunto de actividades funcionales que se repiten a lo largo del canal de flujo del producto, mediante los cuáles la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor al consumidor:

**Respuesta**: Cadena de suministro.

**Comentario**: La cadena de suministro busca añadir valor al cliente, mejorar las relaciones con proveedores y aumentar las ganancias a los accionistas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten:

**Respuesta**: La flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa.

**Comentario**: Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten la flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa y la innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Respuesta**: La innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Comentario**: Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten la flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa y la innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 3

 La utilización de sistemas críticos de información

**Respuesta**: La utilización de sistemas novedosos de información.

**Comentario**: La organización debe estimular la utilización de Sistemas Novedosos de Información. En este sentido los factores clave para el éxito de los SI deben estar enmarcados en el Plan Estratégico de la organización.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 4

 Tres de las siguientes fases básicas pertenecen a la implantación de cualquier sistema de gestión del conocimiento:

**Respuesta**: Diagnóstico organizacional.

**Comentario**: Con la excepción del modelo propuesto por I. Nonaka y H. Takeuchi, el resto de modelos coinciden, con mayor o menor dispersión y claridad, en establecer tres fases básicas en la implantación de cualquier sistema de GC: Diagnóstico organizacional, Diseño y desarrollo del sistema para la creación y gestión del conocimiento y Evaluación y seguimiento de los resultados.

**Respuesta**: Diseño y desarrollo del sistema para la creación y gestión del conocimiento.

**Comentario**: Con la excepción del modelo propuesto por I. Nonaka y H. Takeuchi, el resto de modelos coinciden, con mayor o menor dispersión y claridad, en establecer tres fases básicas en la implantación de cualquier sistema de GC: Diagnóstico organizacional, Diseño y desarrollo del sistema para la creación y gestión del conocimiento y Evaluación y seguimiento de los resultados.

**Respuesta**: Evaluación y seguimiento de los resultados.

**Comentario**: Con la excepción del modelo propuesto por I. Nonaka y H. Takeuchi, el resto de modelos coinciden, con mayor o menor dispersión y claridad, en establecer tres fases básicas en la implantación de cualquier sistema de GC: Diagnóstico organizacional, Diseño y desarrollo del sistema para la creación y gestión del conocimiento y Evaluación y seguimiento de los resultados.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 5

 La aparición de las NTIC han facilitado el:

**Respuesta**: Análisis, procesamiento, almacenamiento y distribución de la información y el conocimiento.

**Comentario**: El análisis, procesamiento, almacenamiento y distribución de la información y el conocimiento, han servido de catalizadores en el impulso que ha tenido en estos últimos años la gestión del conocimiento.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 6

 Estas medidas suelen computarse sobre la muestra de test o validación para estimar el grado de desempeño de un programa P tras su entrenamiento, pero también puede tener interés su cómputo sobre la muestra de entrenamiento y, algunas veces, se utilizan para guiar el propio proceso del entrenamiento:

**Respuesta**: Medidas de evaluación en el aprendizaje.

**Comentario**: En un marco de validación cruzada, estas medidas de evaluación en el aprendizaje se obtienen para cada ciclo de muestras entrenamiento-test, siendo la medida final del promedio de estas evaluaciones inmediatas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 7

 Es una mezcla de experiencia, valores, información y "saber hacer" que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción:

**Respuesta**: Conocimiento.

**Comentario**: En las organizaciones, con frecuencia, el conocimiento no solo se encuentra dentro de documentos o almacenes de datos, sino que también está en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 La transferencia de información entre empresas utilizando mensajes electrónicos con contenidos estandarizados, los cuales fueron previamente establecidos entre las partes, se refiere a:

**Respuesta**: EDI.

**Comentario**: Si las transacciones e intercambio de información entre empresas son automatizadas y normalizadas por medio del EDI (Electronic Data Interchange), se puede mejorar el aprovisionamiento y la SCM en general, debido que posiblemente se reduce el tiempo de envío, recepción de documentos, disminución de costos, y se mejoraran las relaciones comerciales entre las partes que intervienen.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 9

 Compartir datos en unos estándares y protocolos normalizados entre los SII con reciprocidad de accesos en las transacciones y con reducción al mínimo de la intervención manual, habla de:

**Respuesta**: El intercambio electrónico de datos.

**Comentario**: El EDI es una combinación entre la Informática, la Gestión organizacional y las Telecomunicaciones, constituyéndose en última instancia un sustituto de la documentación física en su función de portador de datos para la producción y los servicios.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 10

 Conjunto de procesos sistemáticos orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo:

**Respuesta**: Gestión del conocimiento.

**Comentario**: La gestión del conocimiento es el conjunto de actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información y experticia dentro de una organización o grupo de profesionales.

**Puntuación**: 1 de cada 1

## Pregunta 1

 Relaciona los siguientes años con los sucesos correspondientes:

**Respuesta**: 1970. => El software libre.

**Respuesta**: 1985. => Proyecto GNU.

**Respuesta**: 1990. => Aparición de Linux.

**Respuesta**: 1997. => Programas de código fuente abierto.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten:

**Respuesta**: La flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa.

**Comentario**: Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten la flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa y la innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Respuesta**: La innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Comentario**: Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten la flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa y la innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Respuesta**: La forma de hacer llegar a sus miembros el conocimiento.

**Comentario**: Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten la flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa y la innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno.

**Puntuación**: 0.5 de cada 1

## Pregunta 3

 El diseño, desarrollo, fomento, mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, incluyendo no solo la computadora, sino también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, hace referencia a:

**Respuesta**: Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

**Comentario**: En la actualidad las empresas de diferentes sectores y tamaños se están basando en esas (TIC 's) para transformar la manera de realizar negocios, integrar procesos, mejorar la productividad y las relaciones con las empresas colaboradoras.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 4

 Filosofía del software libre que asegura las cuatro libertades y por eso es muy vírica:

**Respuesta**: GNU GPL.

**Comentario**: La GNU GPL es una filosofía del software libre que asegura las cuatro libertades y por eso es muy vírica. La idea es que la persona que recibe un programa tiene los mismos derechos que tenía el distribuidor cuando él obtuvo el programa, es decir que código que toca, código que tiene que ser GNU GPL.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 5

 La utilización de sistemas críticos de información

**Respuesta**: La utilización de sistemas críticos de información

**Comentario**: La organización debe estimular la utilización de Sistemas Novedosos de Información. En este sentido los factores clave para el éxito de los SI deben estar enmarcados en el Plan Estratégico de la organización.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 6

 Estas medidas suelen computarse sobre la muestra de test o validación para estimar el grado de desempeño de un programa P tras su entrenamiento, pero también puede tener interés su cómputo sobre la muestra de entrenamiento y, algunas veces, se utilizan para guiar el propio proceso del entrenamiento:

**Respuesta**: Medidas de evaluación en el aprendizaje.

**Comentario**: En un marco de validación cruzada, estas medidas de evaluación en el aprendizaje se obtienen para cada ciclo de muestras entrenamiento-test, siendo la medida final del promedio de estas evaluaciones inmediatas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 7

 Compartir datos en unos estándares y protocolos normalizados entre los SII con reciprocidad de accesos en las transacciones y con reducción al mínimo de la intervención manual, habla de:

**Respuesta**: El intercambio electrónico de datos.

**Comentario**: El EDI es una combinación entre la Informática, la Gestión organizacional y las Telecomunicaciones, constituyéndose en última instancia un sustituto de la documentación física en su función de portador de datos para la producción y los servicios.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 Un sistema de gestión de base de datos ayuda a:

**Respuesta**: Administrar correctamente la información de una empresa.

**Comentario**: Un sistema de gestión de base de datos ayuda a administrar correctamente y proteger toda la información de valor de una empresa. Administrar correctamente la base de datos puede llegar a ser bastante complejo, puesto que depende de muchos factores operativos y de sus características, como por ejemplo: su capacidad, la velocidad y cómo ingresan los datos los usuarios que disponen de los permisos de acceso, etc.

**Respuesta**: Proteger toda la información de valor de una empresa.

**Comentario**: Un sistema de gestión de base de datos ayuda a administrar correctamente y proteger toda la información de valor de una empresa. Administrar correctamente la base de datos puede llegar a ser bastante complejo, puesto que depende de muchos factores operativos y de sus características, como por ejemplo: su capacidad, la velocidad y cómo ingresan los datos los usuarios que disponen de los permisos de acceso, etc.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 9

 Comprende la parte física de la computadora, es decir, placas electrónicas, cables, así como todos los periféricos que se conectan a ella:

**Respuesta**: Hardware.

**Comentario**: El hardware comprende la parte física de la computadora: placas electrónicas, cables, así como todos los periféricos que se conectan a ella; mientras que el software abarca los componentes lógicos o programas que posibilitan su funcionamiento.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 10

 La globalización de los negocios ha generado una gran presión por crear nuevos instrumentos que permitan mantener o mejorar las utilidades financieras obtenidas. Esto puede causar:

**Respuesta**: Un agobio en los directivos que se asumen responsables de la "creación de estrategias ganadoras”.

**Comentario**: La globalización de los negocios ha generado una gran presión por crear nuevos instrumentos que permitan mantener o mejorar las utilidades financieras obtenidas. Esto causa, además, un agobio en los directivos que se asumen responsables de la "creación de estrategias ganadoras", siguiendo los formatos tradicionales que la metodología entrega como Dirección Estratégica o Planificación Estratégica.

**Puntuación**: 1 de cada 1

## Modulo 4

## Pregunta 1

 ¿Cuál de estos planteamientos es verdadero?

**Respuesta**: No es posible hacer una aproximación conceptual a la ciencia de datos sin tener en cuenta el surgimiento del Internet, ya que esta tecnología representa un cambio radical en la manera en que la sociedad genera y utiliza la información.

**Comentario**: El Internet puede ser definido como una red de computadoras que se encuentran interconectadas, a nivel mundial, con la finalidad de compartir información.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 Habilidad para aprehender las interrelaciones de hechos en tal forma que guíe la acción hacia el objetivo deseado:

**Respuesta**: Inteligencia de negocios.

**Comentario**: La Inteligencia de Negocios no es solamente un producto, sino también una herramienta que utiliza diferentes tecnologías y en ellas asocia y combina métodos efectivos con determinados productos, para organizar conjuntos de datos, cuyo uso e interpretación es relevante para mejorar las utilidades y desempeño de un negocio.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 3

 La recolección de datos puede ayudar a:

**Respuesta**: Innovar en las organizaciones.

**Comentario**: La recolección de datos puede ayudar a innovar en las organizaciones gracias al análisis de las interdependencias entre instituciones, procesos y entidades.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 4

 Fase fundamental constituida por una o más de las siguientes funciones: clasificación, regresión, clustering, resumen, recuperación de imágenes, extracción de reglas:

**Respuesta**: Minería de datos.

**Comentario**: La minería está constituida por una o más de las siguientes funciones: clasificación, regresión, clustering, resumen, recuperación de imágenes, extracción de reglas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 5

 Base de datos que almacena la información en forma de clave-valor y es de ambiente distribuido; es tolerante a fallos:

**Respuesta**: Riak.

**Comentario**: Riak es una base de datos que almacena la información en forma de clave-valor y es de ambiente distribuido, presenta la característica de que es tolerante a fallos, lo que indica que puede eliminar errores y sus efectos antes de que ocurra una falla, buscando de esta manera maximizar la fiabilidad del sistema.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 6

 El desarrollo de Inteligencia de Negocios se ha concentrado principalmente en tres objetivos:

**Respuesta**: Todas las anteriores.

**Comentario**: Para cumplir los objetivos, se requiere que las bases de datos cumplan con los siguientes requisitos:  
1) Tener un único punto de acceso inmediato a toda la información independiente de la fuente.  
2) Dar cobertura a todos los procesos empresariales: los análisis multisistema y multiaplicación.  
3) Poseer información de alta calidad.  
4) Ostentar un soporte de alta calidad en la toma de decisiones.  
5) Reducir tiempo y recursos en su implementación.  
6) Poseer información empresarial de alta calidad.  
7) Hacer uso de Inteligencia de Negocios y componentes inferiores de data warehousing.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 7

 Los retos que se desprenden del consumo y creación de información a través de la red incluyen:

**Respuesta**: Todas las anteriores.

**Comentario**: Los retos que se desprenden del consumo y creación de información a través de la red incluyen necesidades de captura, manejo y procesamiento de grandes volúmenes de datos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 Uno de los campos en los que la Inteligencia de Negocios es más usada por sus excelentes resultados es el de:

**Respuesta**: Las finanzas.

**Comentario**: Es el de las finanzas, ya que permite la visualización, análisis, comprensión y seguimiento de la información en tiempo real, de manera sencilla y muy efectiva.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 9

 Combinación de algoritmos y máquinas que replican las capacidades humanas:

**Respuesta**: Inteligencia artificial.

**Comentario**: La inteligencia artificial es una combinación de algoritmos y máquinas que replican las capacidades humanas. Una tecnología que parece lejana y misteriosa y, por otro lado, ya forma parte de nuestra rutina.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 10

 ¿Cuál de estos planteamientos es verdadero?

**Respuesta**: La principal herramienta para entender las implicaciones sociales de la tecnología es la educación.

**Comentario**: La principal herramienta para entender las implicaciones sociales de la tecnología es la educación.

**Puntuación**: 1 de cada 1

## Pregunta 1

 El objetivo del análisis de datos es:

**Respuesta**: Examinar grandes cantidades de datos con una variedad de clases.

**Comentario**: El objetivo del análisis de datos es examinar grandes cantidades de datos con una variedad de clases, con el fin de descubrir información que sea relevante y útil para la empresa, de manera que le permita tomar las mejores decisiones y obtener ventajas competitivas en comparación con otras de su clase.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 En el mundo de los negocios, el principal componente de la toma de decisiones es:

**Respuesta**: La información.

**Comentario**: En el mundo de los negocios, el principal componente de la toma de decisiones es la información y esta se encuentra en las bases de datos de las organizaciones de la sociedad moderna.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 3

 Es un modelo de programación asociado a las implementaciones que requieren procesamiento y generación de grandes bases de datos:

**Respuesta**: Map Reduce.

**Comentario**: Es un modelo de programación asociado a las implementaciones que requieren procesamiento y generación de grandes bases de datos. Los cómputos se hacen en términos de una función de mapeo y otra de reducción y el cálculo se hace de forma paralela.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 4

 El desarrollo de Inteligencia de Negocios se ha concentrado principalmente en tres objetivos:

**Respuesta**: Todas las anteriores.

**Comentario**: Para cumplir los objetivos, se requiere que las bases de datos cumplan con los siguientes requisitos:  
1) Tener un único punto de acceso inmediato a toda la información independiente de la fuente.  
2) Dar cobertura a todos los procesos empresariales: los análisis multisistema y multiaplicación.  
3) Poseer información de alta calidad.  
4) Ostentar un soporte de alta calidad en la toma de decisiones.  
5) Reducir tiempo y recursos en su implementación.  
6) Poseer información empresarial de alta calidad.  
7) Hacer uso de Inteligencia de Negocios y componentes inferiores de data warehousing.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 5

 Uno de los problemas que presenta Big Data puede ser:

**Respuesta**: La forma como hoy crecen los datos en volumen, velocidad y variedad.

**Comentario**: Uno de los problemas que presenta Big Data puede ser la forma como hoy crecen los datos en volumen, velocidad y variedad; esto es debido al gran avance y uso de las tecnologías de información, y al uso diario que las personas hacen de ellas

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 6

 Los retos que se desprenden del consumo y creación de información a través de la red incluyen:

**Respuesta**: Procesamiento de grandes volúmenes de datos.

**Comentario**: Los retos incluyen necesidades de captura y el manejo y procesamiento de grandes volúmenes de datos.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 7

 Dos de las características que posee Hadoop son:

**Respuesta**: Fue diseñado para ejecutarse en grupos relativamente grandes de hardware, es decir, en clúster robustos.

**Comentario**: Hadoop es un framework de código abierto, el cual permite escribir y ejecutar aplicaciones distribuidas que procesan grandes cantidades de datos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 ¿Cuál de estos planteamientos es verdadero?

**Respuesta**: No es posible hacer una aproximación conceptual a la ciencia de datos sin tener en cuenta el surgimiento del Internet, ya que esta tecnología representa un cambio radical en la manera en que la sociedad genera y utiliza la información.

**Comentario**: El Internet puede ser definido como una red de computadoras que se encuentran interconectadas, a nivel mundial, con la finalidad de compartir información.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 9

 Existen muchas formas de representar los datos, como por ejemplo, datos estructurados y no estructurados. Esto se refiere a:

**Respuesta**: Variedad.

**Comentario**: La variedad está asociada con el volumen, pues de acuerdo con este y con el desarrollo de la tecnología, existen muchas formas de representar los datos. Por ejemplo, los datos estructurados y no estructurados, estos últimos son los que se generan desde páginas web, archivos de búsquedas, redes sociales, foros, correos electrónicos o producto de sensores.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 10

 Tres principales técnicas de la ciencia de datos son:

**Respuesta**: Todas las anteriores.

**Comentario**: Tres principales técnicas de la ciencia de datos son: la minería de datos, la inferencia estadística y el aprendizaje automático.

**Puntuación**: 1 de cada 1

## Modulo 5

## Pregunta 1

 Instrumento estadístico de análisis multivariado, de uso tanto explicativo como predictivo:

**Respuesta**: Regresión logística.

**Comentario**: La regresión logística es un instrumento estadístico de análisis multivariado, de uso tanto explicativo como predictivo. Resulta útil su empleo cuando se tiene una variable dependiente dicotómica (un atributo cuya ausencia o presencia hemos puntuado con los valores cero y uno, respectivamente) y un conjunto de variables predictoras o independientes, que pueden ser cuantitativas (que se denominan covariables o covariadas) o categóricas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 Lenguaje de programación de uso general que cuenta con módulos específicos y soporte comunitario:

**Respuesta**: Python.

**Comentario**: Python es un lenguaje de programación de uso general que cuenta con módulos específicos y soporte comunitario. Python es un lenguaje fácil de aprender.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 3

 Entorno libre para el análisis estadístico de datos y para la generación de gráficos que está cobrando un papel clave en un amplio espectro de áreas de conocimiento:

**Respuesta**: R.

**Comentario**: La interfaz gráfica del programa R es una consola de comandos, es decir que para interactuar con el mismo hay que escribir líneas de código y ejecutarlas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 4

 El mayor reto para la inversión en Big Data es:

**Respuesta**: Convertir una gran cantidad de datos en decisiones.

**Comentario**: El mayor reto para la inversión en Big Data es disponer de personas adecuadas y formadas para ejecutar estos proyectos y convertir una gran cantidad de datos en decisiones, estrategias y mejores experiencias para los consumidores.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 5

 Las Infraestructuras de Datos Especiales constituyen un nuevo paradigma en el campo de la Geomática porque:

**Respuesta**: Las opciones A y B son correctas.

**Comentario**: Las IDE constituyen un nuevo paradigma en el campo de la Geomática porque suponen un cambio sin vuelta atrás en los principios fundamentales, métodos de trabajo, resultados, e incluso en la difusión y utilización de resultados.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 6

 Existen dos bloques de la ciencia de los datos:

**Respuesta**: Necesidades de la infraestructura.

**Comentario**: Por un lado, se encuentran las necesidades de la infraestructura: capacidades de almacenamiento, transmisión y transformación de datos; por otro lado, se encuentran las necesidades de explotación o analítica del dato para extraer información relevante y conclusiones de negocio.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 7

 Como servicio, permite que cualquiera pueda acceder a centros de datos repartidos por todo el mundo con un sistema de pago por uso:

**Respuesta**: Cloud Computing.

**Comentario**: El inconveniente hasta ahora del Big Data era que requería de una gran inversión para lograr la capacidad de computación necesaria. Sin embargo, gracias al «Cloud Computing» («computación en la nube»), este problema ha desaparecido.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 La expresión «información no-estructurada» se refiere a:

**Respuesta**: Aquellos datos que no están organizados bajo el Modelo Datos No Relacionales.

**Comentario**: Información no estructurada, se refiere a los datos no organizados bajo el modelo de Datos Relacionales.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 9

 Una IDE está integrada por:

**Respuesta**: Datos y servicios web interoperables.

**Comentario**: Una IDE está integrada por un sistema informático o una estructura virtual, formada por un conjunto de recursos heterogéneos de hardware y software; datos y servicios web interoperables; y metadatos, que son datos que describen los conjuntos de datos geográficos y los servicios de información geográfica.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 10

 Una de las fortalezas de Python, y quizás la mayor, es:

**Respuesta**: La librería estándar.

**Comentario**: Una de las fortalezas de Python, y quizás la mayor, es la librería estándar con que cuenta. Con decenas de módulos cubre la mayoría de las necesidades básicas de un programador y mucho más.

**Puntuación**: 1 de cada 1

## Pregunta 1

 Entorno libre para el análisis estadístico de datos y para la generación de gráficos que está cobrando un papel clave en un amplio espectro de áreas de conocimiento:

**Respuesta**: R.

**Comentario**: La interfaz gráfica del programa R es una consola de comandos, es decir que para interactuar con el mismo hay que escribir líneas de código y ejecutarlas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 2

 Instrumento estadístico de análisis multivariado, de uso tanto explicativo como predictivo:

**Respuesta**: Regresión logística.

**Comentario**: La regresión logística es un instrumento estadístico de análisis multivariado, de uso tanto explicativo como predictivo. Resulta útil su empleo cuando se tiene una variable dependiente dicotómica (un atributo cuya ausencia o presencia hemos puntuado con los valores cero y uno, respectivamente) y un conjunto de variables predictoras o independientes, que pueden ser cuantitativas (que se denominan covariables o covariadas) o categóricas.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 3

 La expresión «información no-estructurada» se refiere a:

**Respuesta**: Ninguna de las anteriores.

**Comentario**: Información no estructurada, se refiere a los datos no organizados bajo el modelo de Datos Relacionales.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 4

 Existen dos bloques de la ciencia de los datos:

**Respuesta**: Las opciones B y C son correctas.

**Comentario**: Por un lado, se encuentran las necesidades de la infraestructura: capacidades de almacenamiento, transmisión y transformación de datos. Por otro lado, se encuentran las necesidades de explotación o analítica del dato para extraer información relevante y conclusiones de negocio.

**Puntuación**: 0 de cada 1 No

## Pregunta 5

 Estudia aquello a lo que los signos hacen referencia y supone el uso e interpretación de los signos:

**Respuesta**: Semántica.

**Comentario**: Las relaciones entre la información y los datos se encuentran dentro del campo de las semánticas con significado. La semántica estudia aquello a lo que los signos hacen referencia y supone el uso e interpretación de los signos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 6

 Se utiliza para guardar datos de varios proyectos en Google, como por ejemplo los índices de búsqueda Google Earth y Google Finance:

**Respuesta**: Bigtable.

**Comentario**: Bigtable es capaz de escalar hasta petabytes, soporta desde procesamiento batch hasta acceso en tiempo real con baja latencia.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 7

 Modelos computacionales como un intento de conseguir formalizaciones matemáticas acerca de la estructura del cerebro:

**Respuesta**: Red Neuronal.

**Comentario**: Las redes neuronales imitan la estructura hardware del sistema nervioso, centrándose en el funcionamiento del cerebro humano, basado en el aprendizaje a través de la experiencia, con la consiguiente extracción de conocimiento a partir de la misma.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 8

 R es un lenguaje de programación que viene equipado con un conjunto de herramientas destinadas al:

**Respuesta**: Cálculo y generación de gráficos estadísticos.

**Comentario**: R se compone de una estructura base que contiene una serie de funciones básicas para realizar cálculos y gráficos estadísticos. Por otro lado, se han creado una serie de complementos llamados paquetes por parte de la comunidad científica que realizan análisis estadísticos de datos más específicos.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 9

 Python cuenta con facilidades para la programación orientada a objetos, imperativa y funcional, por lo que se considera un lenguaje multi-paradigmas.

**Respuesta**: Verdadero

**Comentario**: Python cuenta con facilidades para la programación orientada a objetos, imperativa y funcional, por lo que se considera un lenguaje multi-paradigmas. Es un lenguaje de alto nivel ya que contiene implícitas algunas estructuras de datos como listas, diccionarios, conjuntos y tuplas, que permiten realizar algunas tareas complejas en pocas líneas de código y de manera legible.

**Puntuación**: 1 de cada 1 Sí

## Pregunta 10

 Python, al convertirse en un fenómeno internacional, cuenta con un grupo de eventos que se realizan para difundir y discutir ideas respecto a éste. Al igual que la mayoría de las tecnologías importantes, cuenta con una conferencia oficial, ésta es:

**Respuesta**: PyCon.

**Comentario**: El PyCon es una gran fuente de conocimientos para aquellos interesados en adentrarse en diversos temas y tecnologías de Python, además de ser una buena opción para exponer productos y tecnologías relacionadas con éste.

**Puntuación**: 1 de cada 1