**Instituto Politécnico Nacional**

**Unidad Profesional Interdisciplinaria de ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas**

**UPIICSA**



**Licenciatura en Administración Industrial**

**“Tecnologías de la información”**

**Gutiérrez González Ángel**

**Tema:**

**Cuestionario unidad temática V**

**Equipo 7:**

* · **Osorio Herrera Rebeca Georgina**
* · **Pérez Gómez Jennifer**
* · **Quintero Laguna Eduardo Said**
* · **Rivero Valencia Vidal Enrique**

**Secuencia: 3AM31**

1. **¿Qué eslainteligenciadenegocios?**

Es una herramienta bajo la cual diferentes tipos de organizaciones pueden soportar la toma de decisiones basadas en información precisa y oportuna: garantizando la generación del conocimiento necesario hoy que permite escoger la alternativa que sea más conveniente cuál es el éxito de la empresa.

1. **Menciona 3 elementos de la inteligencia de negocios.**

* Datos: Son el componente fundamental del BI. Se extraen y consolidan de diversas fuentes, como bases de datos transaccionales, sistemas empresariales, archivos de registros, redes sociales, entre otro.
* Recopilación de datos: Implica la extracción y consolidación de datos de diversas fuentes.
* Almacenamiento de datos: los datos recopilados y procesados se almacenan en un repositorio centralizado para su acceso y análisis posterior.

***3. ¿*Para qué se utiliza el procesamiento analítico en línea y la minería de datos?**

Se utilizan para analizar grandes conjuntos de datos, pero se centran en diferentes aspectos de análisis de datos.

**4. ¿Qué es el procesamiento analítico en línea?**

El procesamiento analítico en línea (OLAP) es una tecnología de software que se puede utilizar para analizar datos empresariales desde diferentes puntos de vista. Las organizaciones recopilan y almacenan datos de múltiples fuentes de datos, como sitios web, aplicaciones, medidores inteligentes y sistemas internos. OLAP combina y agrupa estos datos en categorías para proporcionar información procesable para la planificación estratégica.

**5. ¿Qué es la minería de datos?**

La minería de datos, también denominada descubrimiento de conocimiento de datos (KDD), es el proceso de descubrir patrones y otra información valiosa en grandes conjuntos de datos. Dada la evolución de la tecnología de depósito de datos y el crecimiento de los big data, la adopción de técnicas de minería de datos se ha acelerado rápidamente en las últimas dos décadas, y las empresas las utilizan para transformar sus datos sin procesar en conocimiento útil.

**6. ¿Cuáles son los cuatro pasos de la minería de datos?**

* Definir los objetivos de negocio
* Preparar los datos
* Crear modelos y realizar minería de patrones
* Evaluación de resultados e implementación de conocimientos

**7. ¿Qué son los datos del entorno de negocios y en qué consiste?**

Es el lugar en donde las empresas y el mercado se relacionan e interactúan conformando el sitio ideal para que se establezcan y efectúen transacciones de tipo comercial y consiste en un sector o grupo de organizaciones que fabrican y/o venden un producto específico, o prestan un servicio determinado a otro sector constituido por los clientes o compradores de dicha producción, definiendo así el espacio para diferentes oportunidades de negocio.

***8.* Cómo se divide el entorno de negocios y describe cada uno de ellos.**

•El entorno general o macroentorno de la empresa incluye aquellos factores que afectan a las compañías de una determinada sociedad o ámbito geográfico.

•El entorno específico o microentorno tiene en cuenta los factores que influyen sobre empresas que pertenecen al mismo sector.

***9.* ¿Cuál es la infraestructura de la inteligencia de negocios?**

La infraestructura robusta de inteligencia de negocios no solo depende de la tecnología sino también de la integración adecuada de recursos, procesos y estrategias organizacionales que permitan aprovechar al máximo los datos disponibles. Esta infraestructura debe ser flexible y capaz de adaptarse a las nuevas tendencias y tecnologías emergentes para mantener la competitividad en el mercado.

**10. Menciona 5 elementos de la infraestructura de la inteligencia de negocios**

1. Sistemas de Fuente de Datos: Incluyen todas las fuentes de donde se extraen los datos, tanto internas (sistemas de ERP, CRM) como externas (datos de mercado, redes sociales). La calidad y la integridad de los datos son fundamentales para el éxito de las implementaciones de BI

2. Recursos Organizacionales: Esto se refiere a los recursos técnicos, financieros y humanos disponibles en la organización. La disponibilidad de estos recursos influye directamente en la adopción y el éxito de los sistemas de BI.

3. Infraestructura de TI: Incluye hardware y software necesarios para procesar y analizar los datos. Debe ser fiable, segura y capaz de adaptarse a las necesidades cambiantes del negocio. La flexibilidad y la capacidad de integración con otras tecnologías, como Big Data y blockchain, son también importantes (MDPI).

4. Capacidades Analíticas: Herramientas y técnicas analíticas que permiten a las empresas extraer conocimientos valiosos de los datos. Esto puede incluir desde análisis descriptivos hasta modelos predictivos avanzados, soportados por tecnologías como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial.

**11. ¿Qué es el análisis predictivo?**

El análisis predictivo es un área de la minería de datos que consiste en la extracción de información existente en los datos y su utilización para predecir tendencias y patrones de comportamiento, pudiendo aplicarse sobre cualquier evento desconocido, ya sea en el pasado, presente o futuro.

**12. ¿Cuáles son los 3 tipos de análisis predictivo?**

1. Modelos de regresión: Los modelos de regresión son uno de los modelos predictivos más populares en el marketing. Este modelo se utiliza para predecir el valor de una variable en función de otra variable. Por ejemplo, se puede utilizar un modelo de regresión para predecir el número de ventas en función del precio del producto.

2. Modelos de clasificación: Los modelos de clasificación se utilizan para clasificar los datos en diferentes categorías. Por ejemplo, se puede utilizar un modelo de clasificación para clasificar a los clientes en diferentes grupos en función de su comportamiento de compra.

3. Modelos de agrupamiento: Los modelos de agrupamiento se utilizan para agrupar los datos en diferentes grupos en función de sus características. Por ejemplo, se puede utilizar un modelo de agrupamiento para agrupar a los clientes en diferentes grupos en función de su edad, género y comportamiento de compra.

**13. ¿Qué es el análisis big data?**

El análisis de Big Data implica examinar grandes volúmenes de datos para descubrir patrones, tendencias y asociaciones, especialmente aquellos relacionados con el comportamiento y las interacciones humanas.

**14. ¿Qué es la Visión gerencial de Inteligencia y análisis de negocios?**

Se define como la combinación de tecnología, herramientas y procesos que me permiten transformar datos almacenados en información, esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a un plan o una estrategia comercial

**15. Menciona algunos beneficios de implementar soluciones de BI**

* Controlar más eficientemente diferentes áreas de la empresa de forma simultánea. Al integrar mejor la información, es posible implementar estrategias que abarquen diferentes departamentos sincrónicamente.
* Optimizar procesos sin que cueste más. Ayuda a obtener la información precisa, lo que permite aumentar la eficiencia sin invertir más dinero. Al mismo tiempo, hace posible evitar fallas y corregirlas.
* Discernir y clasificar información. Permite seleccionar la información que realmente interesa para un determinado objetivo.
* Trabajar en tiempo real. El tiempo es oro. Tener a la mano información precisa y lo más pronto posible es fundamental.

**16. ¿Cómo funciona el Business Intelligence?**

El business intelligence (BI) funciona a través de un proceso estructurado de cuatro pasos, transformando datos sin procesar en conocimientos accionables para todos los usuarios de una organización.

1. Recopilar y transformar los datos

2. Revelar tendencias e incoherencias

3. Visualización de datos

4. Tomar medidas basadas en conocimientos en tiempo real

**17. ¿Que es la cultura empresarial orientada a los datos?**

La cultura empresarial orientada a datos es un enfoque organizacional que prioriza la toma de decisiones basadas en datos precisos y análisis detallados en lugar de la intuición o la experiencia subjetiva.

**18. ¿Cómo funciona la cultura empresarial orientada a los datos?**

* Acceso y Democratización de Datos: Para que una cultura de datos funcione, es crucial que todos los empleados tengan acceso a los datos relevantes. Esto se logra mediante la implementación de plataformas y herramientas que facilitan el acceso a datos de manera sencilla y eficiente, eliminando los silos de información y permitiendo una mayor transparencia.
* Educación y Capacitación: Los empleados necesitan formación continua en análisis de datos y herramientas de BI para maximizar el uso de la información disponible. Esta capacitación ayuda a que los datos sean comprendidos y utilizados de manera efectiva en todos los niveles de la organización.
* Liderazgo Basado en Datos: Los líderes deben modelar el comportamiento basado en datos, demostrando su uso en la toma de decisiones estratégicas. Esto incluye fomentar una mentalidad de datos y promover prácticas que valoren y prioricen el análisis de datos en la gestión diaria.
* Tecnología y Herramientas: La implementación de tecnologías avanzadas de análisis de datos, como BI, Big Data y análisis predictivo, es fundamental para soportar esta cultura. Estas herramientas permiten el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo real, facilitando decisiones más rápidas y precisas.

**19. ¿Cómo agilizar los procesos de datos?**

Se impulsa la cultura de datos permitiendo a los empleados extraer fácilmente el significado de los datos en bruto. Cuando el conocimiento de los datos es limitado, las ideas y las oportunidades se quedan bloqueadas en la base de datos. Las empresas con una cultura bien orientada a los datos mejoran y consiguen que más personas puedan responder a preguntas comunes sobre lo que está sucediendo en su categoría, y por qué

**20. ¿Cuál es el uso de BI en la toma de decisiones?**

Permite a las organizaciones analizar datos históricos y actuales para mejorar sus estrategias y operaciones. Las herramientas de BI facilitan la recopilación, integración y análisis de grandes volúmenes de datos, proporcionando información relevante y en tiempo real para la toma de decisiones estratégicas

**21. ¿Qué es el análisis de sensibilidad?**

El análisis de sensibilidad es una técnica utilizada para determinar cómo diferentes valores de una variable independiente afectan un resultado dependiente bajo un conjunto de supuestos específicos. Es esencial para la gestión de riesgos y la toma de decisiones informadas.

**22. ¿Qué son las tablas dinámicas?**

Las tablas dinámicas son una herramienta de análisis de datos muy utilizada en Excel y otros softwares de BI. Permiten resumir, analizar y explorar grandes conjuntos de datos de manera interactiva.

¿Cuál es la relación entre análisis de sensibilidad y tablas dinámicas?

El análisis de sensibilidad y las tablas dinámicas son herramientas complementarias en el análisis de datos y la toma de decisiones empresariales. A continuación, se describen las relaciones clave entre estas dos técnicas:

**23. ¿Qué es el cuadro de mando integral?**

El Cuadro de Mando Integral (CMI), desarrollado por Robert Kaplan y David Norton en la década de 1990, es una herramienta de gestión estratégica que permite a las organizaciones traducir su estrategia en un conjunto coherente de indicadores de desempeño

**24. ¿Cómo se lleva a cabo la administración del desempeño empresarial?**

Es un enfoque sistemático que abarca la gestión y el análisis del desempeño de una organización mediante el uso de indicadores clave de desempeño (KPIs) y otras métricas. Este enfoque incluye varias herramientas y técnicas para monitorear y gestionar el desempeño de la empresa, asegurando que los objetivos estratégicos se alcancen de manera efectiva y eficiente.

**25. ¿Cuál es el beneficio para la administración del desempeño empresarial?**

1. Evaluar Impactos: Determinar cómo diferentes factores afectan los resultados empresariales.

2. Flexibilidad en el Análisis: Las tablas dinámicas permiten una rápida manipulación de los datos para realizar análisis detallados desde múltiples perspectivas.

3. Toma de Decisiones Informadas: Proporciona una comprensión clara de las posibles consecuencias de diferentes decisiones, lo que es crucial para la planificación estratégica y operativa.

**26. ¿Cuáles son los componentes clave del BPN?**

* Planificación Estratégica: Definición clara de la misión, visión y objetivos estratégicos.
* Monitoreo y Análisis: Uso de KPIs para evaluar el progreso hacia los objetivos establecidos.
* Informes de Desempeño: Proporcionan información detallada y oportuna sobre el desempeño organizacional.
* Toma de Decisiones Basada en Datos: Utilización de datos precisos para tomar decisiones informadas

**27. ¿Cuáles son las características de la tabla dinámica?**

* Interactividad: Los usuarios pueden organizar y filtrar datos fácilmente para obtener diferentes perspectivas y resúmenes.
* Flexibilidad: Facilitan la creación de informes personalizados sin necesidad de modificar los datos originales, permitiendo una mayor flexibilidad en el análisis.
* Detección de Patrones: Ayudan a identificar patrones y tendencias en los datos, lo cual es crucial para la toma de decisiones informada**.**

**28. ¿Cuáles son las características del análisis de sensibilidad?**

* Evaluación de Escenarios: Permite a los analistas evaluar el impacto de diferentes escenarios y condiciones, identificando las variables que más afectan los resultados.
* Mitigación de Riesgos: Al identificar variables críticas, las organizaciones pueden desarrollar estrategias para mitigar riesgos potenciales y tomar decisiones más seguras.
* Optimización de Recursos: Ayuda a optimizar la asignación de recursos al revelar cómo cambios en ciertos factores pueden mejorar o perjudicar el rendimiento.

**29. ¿Cómo ayuda a las empresas análisis de sensibilidad y tablas dinámicas?**

* Tablas dinámicas: Crean informes claros y comprensibles, facilitando la comunicación efectiva de datos.
* Análisis de Sensibilidad: Presenta el impacto de variables de manera clara, mejorando la comprensión y alineación estratégica.

**30. ¿Cómo funciona la cultura empresarial orientada en los datos?**

* Acceso y Democratización de Datos: Para que una cultura de datos funcione, es crucial que todos los empleados tengan acceso a los datos relevantes. Esto se logra mediante la implementación de plataformas y herramientas que facilitan el acceso a datos de manera sencilla y eficiente, eliminando los silos de información y permitiendo una mayor transparencia.
* Educación y Capacitación: Los empleados necesitan formación continua en análisis de datos y herramientas de BI para maximizar el uso de la información disponible. Esta capacitación ayuda a que los datos sean comprendidos y utilizados de manera efectiva en todos los niveles de la organización.
* Liderazgo Basado en Datos: Los líderes deben modelar el comportamiento basado en datos, demostrando su uso en la toma de decisiones estratégicas. Esto incluye fomentar una mentalidad de datos y promover prácticas que valoren y prioricen el análisis de datos en la gestión diaria.