

Unidad Temática V

Inteligencia de negocios

Equipo 3

Del Rio Garcia Ricardo Isaac

Dorantes Prado Dulce Xcaret

Estela Castrejón Ayleen Guadalupe

Estrella Cárdenas Fernanda

Fernandez Moreno Karina

Introducción

La inteligencia de negocios (BI) es el uso de estrategias y herramientas para convertir datos en información útil para la toma de decisiones; incluye técnicas como minería de datos, análisis predictivo y Big Data, que ayudan a identificar tendencias y optimizar operaciones. La BI permite a las organizaciones mejorar su eficiencia y competitividad, transformando datos en insights valiosos y accionables.

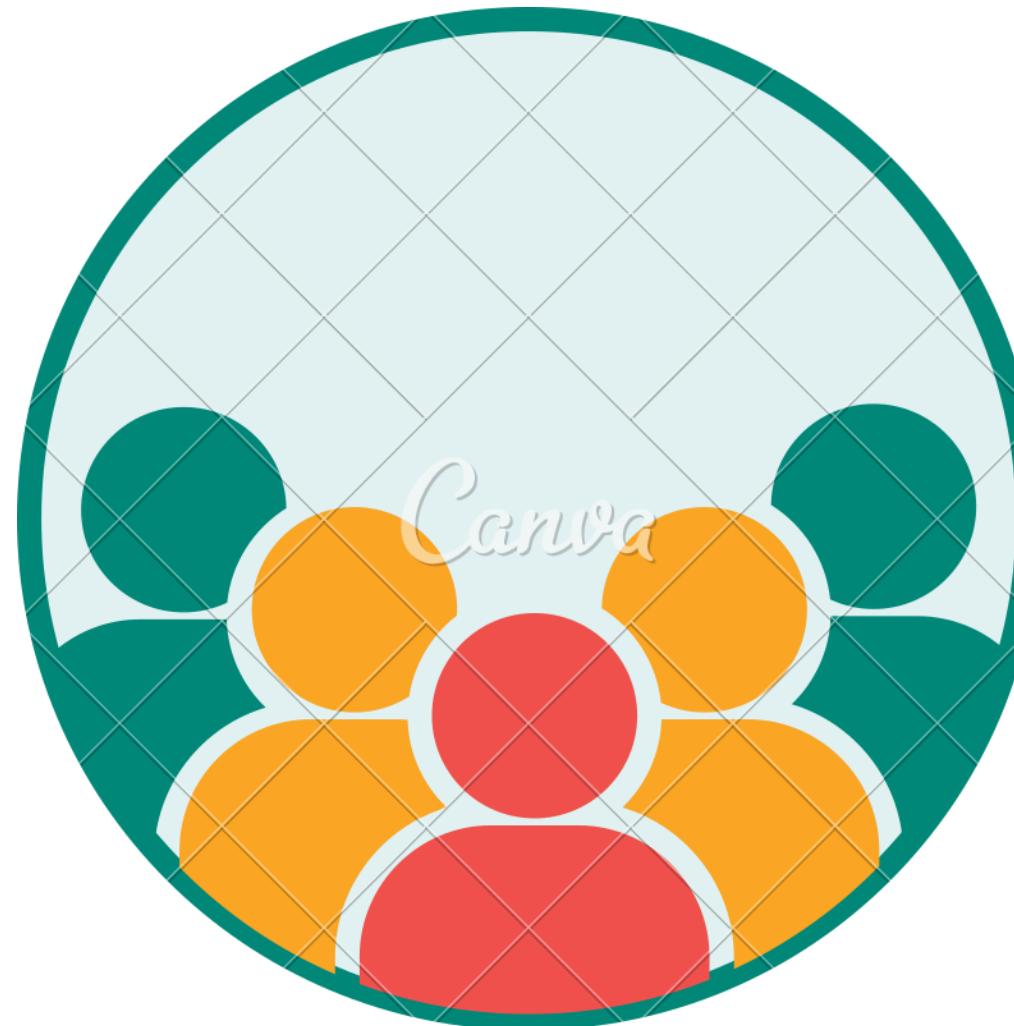


5.1 Inteligencia de negocios (BI) en las organizaciones

Business intelligence (BI) combina una serie de análisis de negocios, minería de datos, visualización de datos, herramientas e infraestructura de datos, y prácticas recomendadas para ayudar a las organizaciones a tomar decisiones basadas en los datos



5.1 Inteligencia de negocios (BI) en las organizaciones



Las soluciones de BI modernas priorizan el análisis flexible de autoservicio, los datos gobernadores en plataformas confiables, los usuarios corporativos empoderados y la velocidad para obtener información.



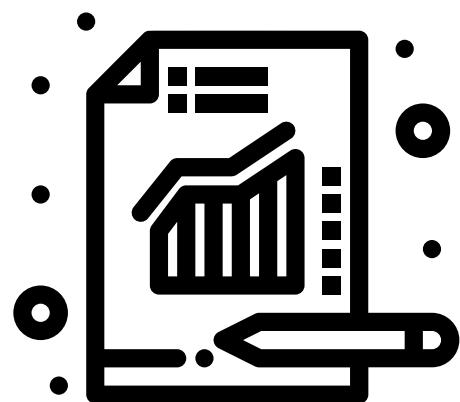
- Minería de datos



- Generación de informes



- Valores de referencia y métricas y de rendimiento



- Análisis descriptivo



- Generación de consultas



- Análisis estadístico



Ejemplos de BI

¿Por qué es importante?

Muestra datos actuales e históricos dentro de su contexto empresarial para que las empresas tomen mejores decisiones

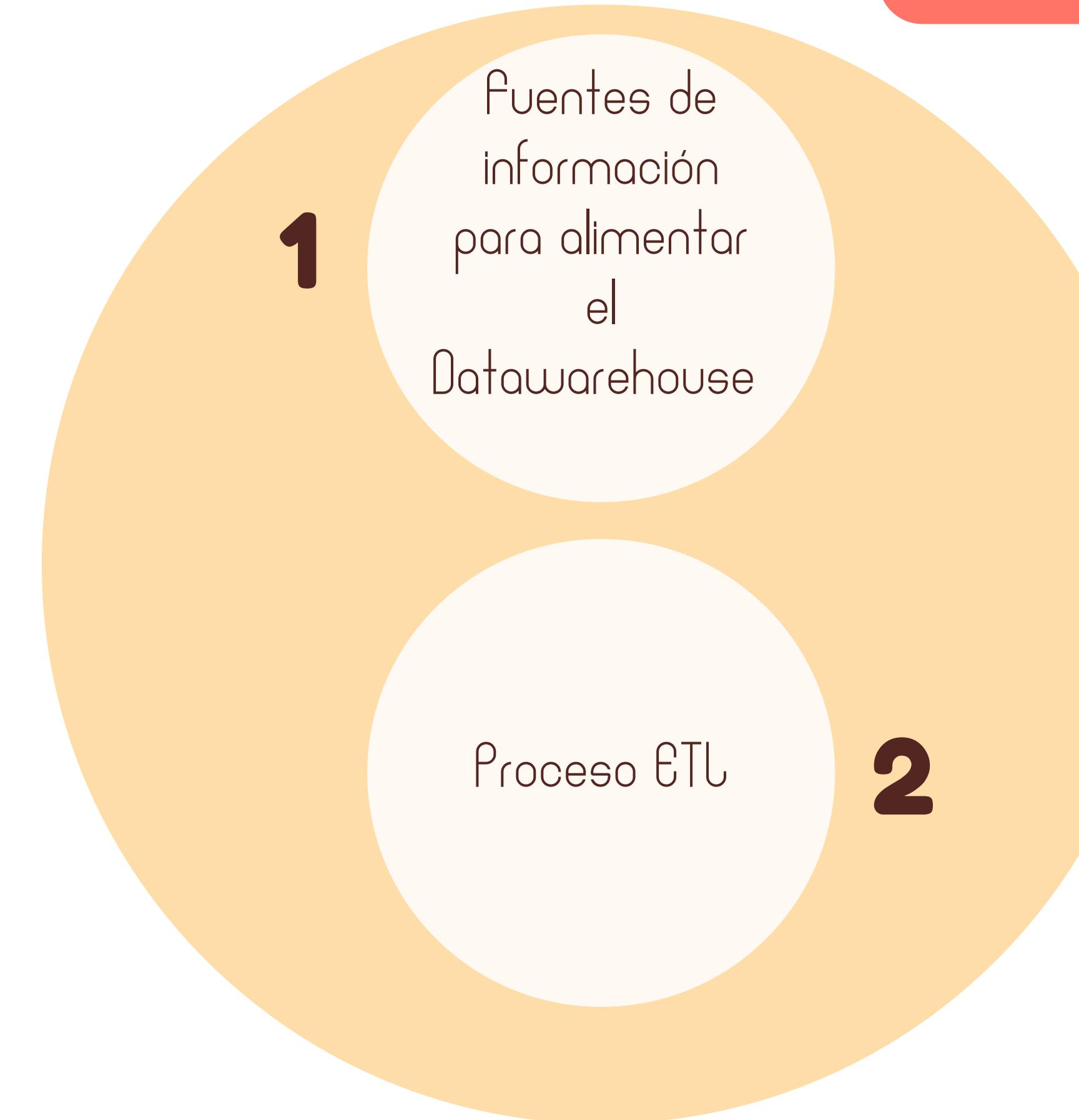


Los analistas pueden aprovechar BI para proporcionar puntos de referencia de rendimiento y de la competencia para que la organización funcione

5.1.1 Elementos esenciales de BI

Una organización que decide implementar una estrategia de inteligencia de negocios debe decidir que capacidades del negocio optimizará. Aplicando de forma exhaustiva datos, análisis estadísticos, modelos matemáticos, metodologías de análisis que soporten las capacidades seleccionadas.

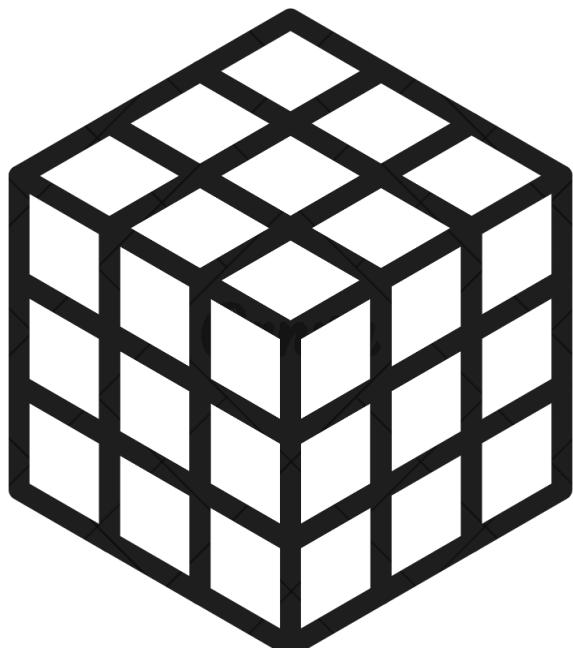
Entre los componentes que conforma la inteligencia de negocios se encuentran:



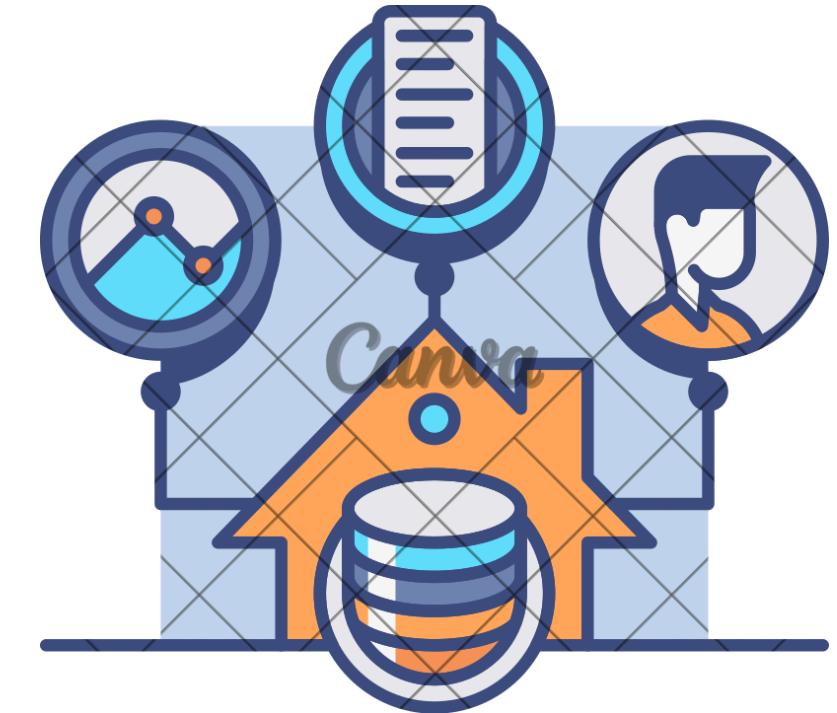
5.1.1 Elementos esenciales de BI

1

Datawarehouse
o almacén de
datos con la
metadata



Motor OLAP



Principales herramientas

1 Generador de informes

2 Herramientas de usuario final para consultas e informes

3 Herramientas OLAP

4 Herramientas de Dashboard y Scorecard

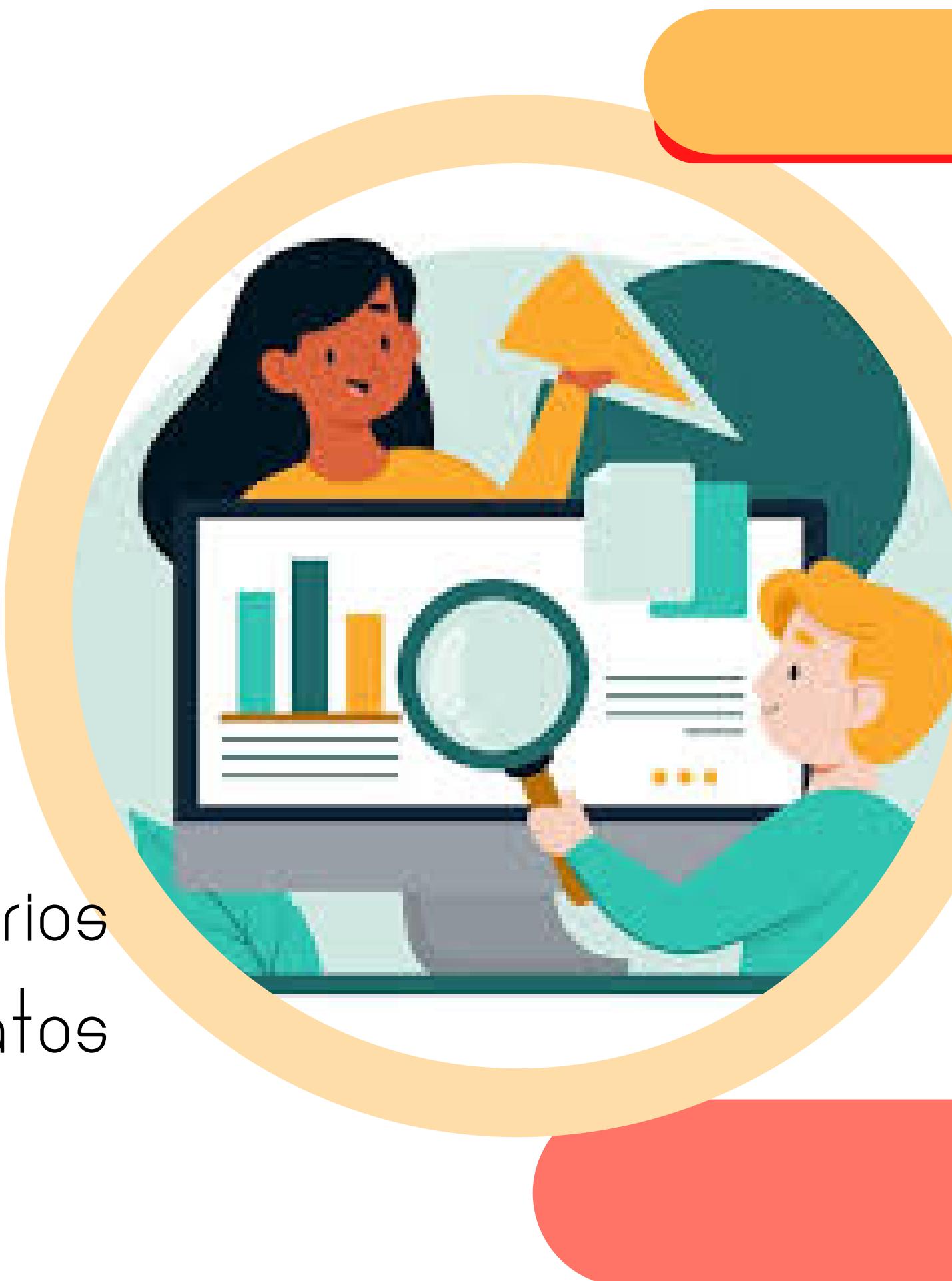
5 Herramientas de planificación, modelización y consolidación.

6 Herramientas Datamining

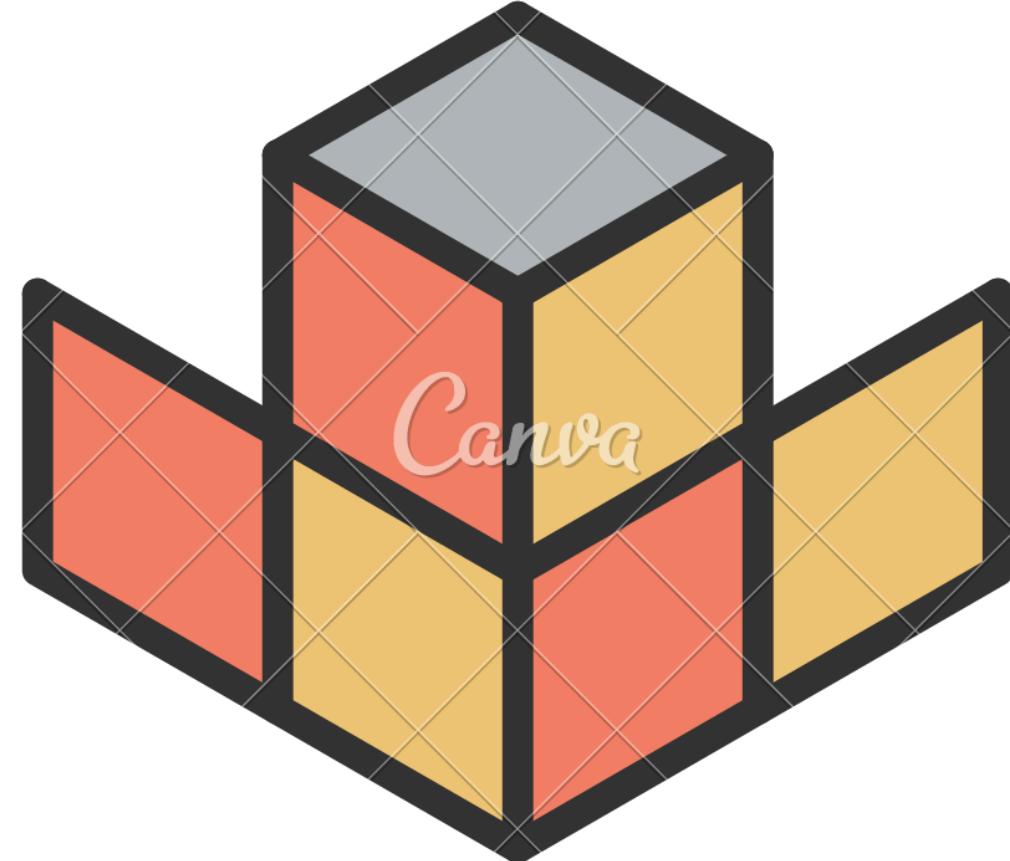
¿Cómo funciona?

Funciona recopilando, organizando, agregando y analizando datos y analizando datos mediante los siguientes pasos:

- 1 El servidor OLAP recopila datos de varios orígenes, incluidas las bases de datos relacionales y los almacenamiento de datos.



Ayuda a las organizaciones a procesar y beneficiarse de una cantidad cada vez mayor de información digital. Algunos de los beneficios de OLAP son los siguientes.



1. Toma de decisiones más rápida.
2. Asistencia al usuario sin conocimientos técnicos.
3. Vista de datos integrada

¿Por qué es importante?

5.1.2 Procesamiento analítico en línea y minería de datos



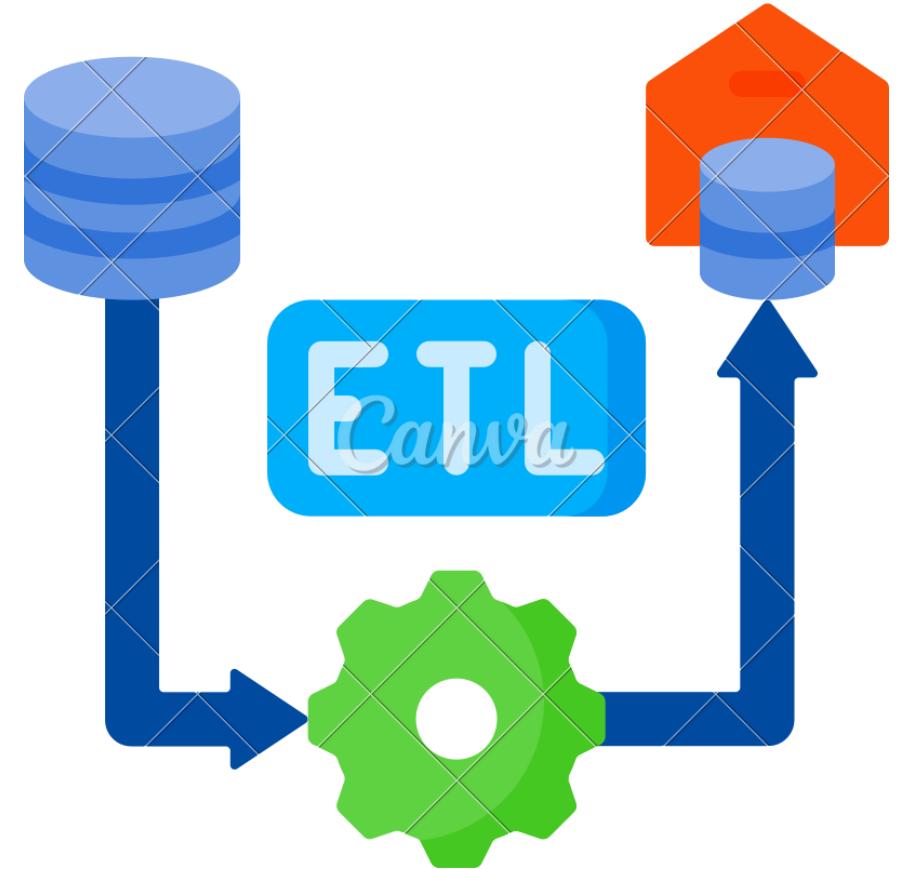
El procesamiento analítico en línea (OLAP) es una tecnología de software que puede utilizar para analizar datos empresariales desde diferentes puntos de vista.

Las organizaciones recopilan y almacenan datos de múltiples fuentes de datos, como sitios web, aplicaciones, medidores inteligentes y sistemas internos.

¿Cómo funciona?

2

Las herramientas de extracción, transformación y carga (ETL) limpian, agregan, calculan previamente y almacenan datos en un cubo OLAP según el número de dimensiones especificadas.



3

Los analistas empresariales utilizan herramientas OLAP para consultar y generar informes a partir de los datos multidimensionales del cubo OLAP.

5.2 El entorno de la inteligencia de negocios.



Es un conjunto de factores que influyen en la actividad de la organización, es importante analizar su entorno debiendo adaptar las estrategias empresariales y la toma de decisiones a la situación que la rodea y así conseguir una ventaja competitiva



5.2 El entorno de la inteligencia de negocios.

Para llevar cabo un análisis del entorno general se usa la metodología PEST. En el análisis PEST lo que se hace es una evaluación de los factores que afectan a determinados grupos catalogando los factores como político-legales, económicos, socioculturales y tecnológicos.

5.2 El entorno de la inteligencia de negocios.

Establece 5 fuerzas que hay que tener en cuenta para determinar el grado de rivalidad entre las empresas que pertenecen a un mismo sector:

1. Grado de rivalidad existente entre los competidores actuales.
2. Amenaza de entrada de nuevos competidores

3. Amenaza de productos sustitutivos.
4. Poder negociar de los proveedores.
5. Poder negociador de los clientes

5.2 El entorno de la inteligencia de negocios.

El entorno empresarial tiene una serie de características entre las que podemos destacar la dinamicidad, ya que el entorno está en constante cambio gracias, entre otras cosas, a la era digital en la que nos movemos.

Las empresas tienen que desarrollar estrategias competitivas basadas en el liderazgo de costes, la diferenciación y la segmentación para poder conseguir un posicionamiento que le haga optimizar sus esfuerzos y resultados.

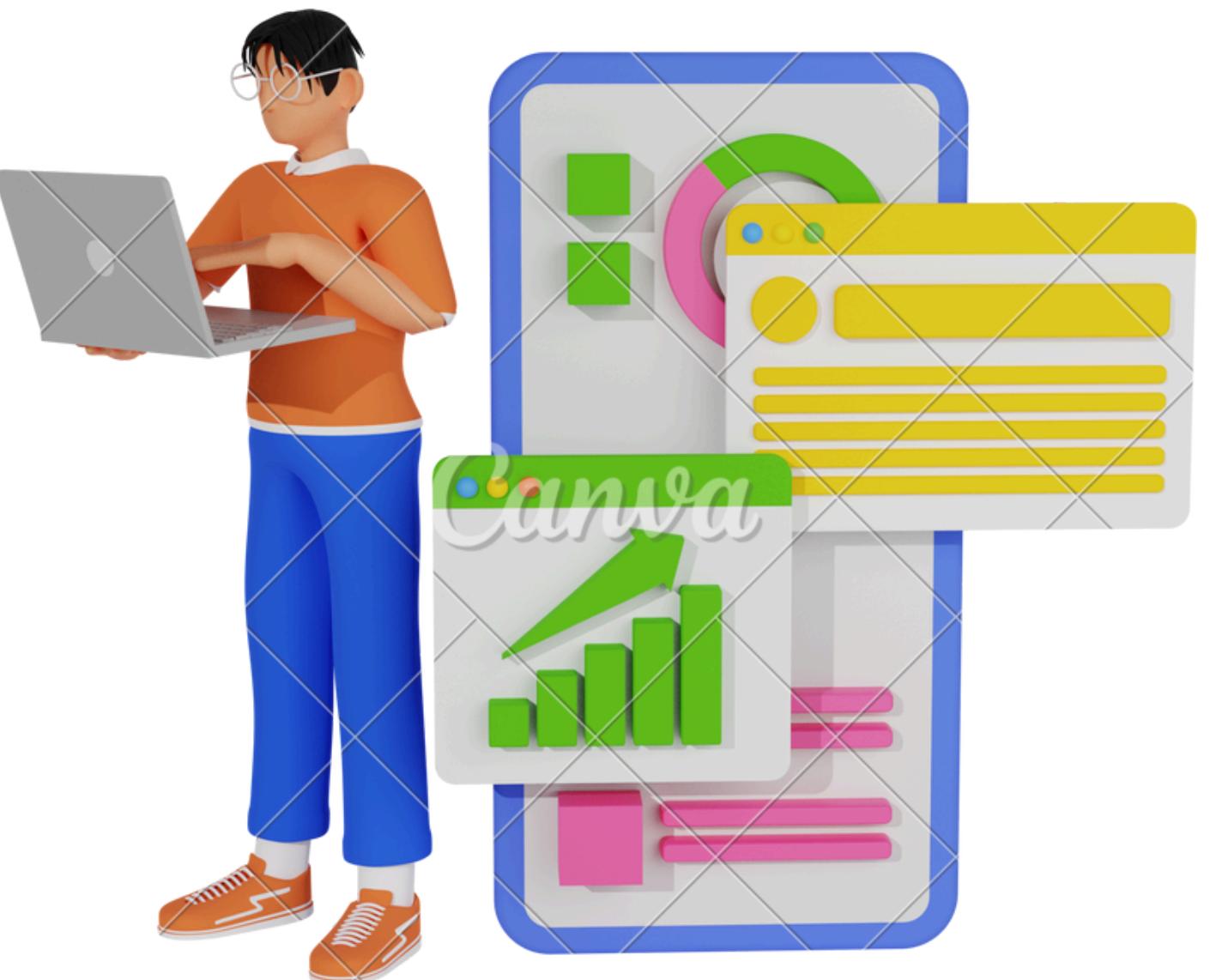
5.2.1 Datos del entorno de negocios.



Un análisis del entorno es una técnica estratégica utilizada para identificar todos los factores internos y externos que podrían afectar al éxito de una empresa.

¿Cuáles son los beneficios del análisis del entorno?

Las evaluaciones del entorno ayudan a las organizaciones a detectar efectos potenciales. Que podrían suponer un peligro o una oportunidad. Esto les ayuda a anticiparse a los cambios en su entorno.



Pasos para realizar un análisis del entorno

1 Determinar los efectos en el entorno

2 Obtener información

3 Considerar a tus competidores

4 Examinar tus estrategias

5 Herramientas para el análisis del entorno

6 Político

Pasos para realizar un análisis del entorno

7 Economía

8 Social

9 Tecnología

10 Medio ambiente

11 Legal



5.2.2 Infraestructura de la inteligencia de negocios.

La inteligencia en negocios configura una estructura completa que posibilita almacenar, consolidar y analizar datos de los diferentes sectores corporativos aportando insights valiosos para sus administradores.



Funcionamiento del BI

Recolección y organización de los datos:

En una primera instancia, los sistemas de BI recaban información teniendo en cuenta objetivos.

determinados

Análisis de la información.

Con el apoyo de KPIs alineados a las necesidades actuales y con las particularidades de cada sector, podemos interpretarlos y así, obtener información que sirva como base de la toma de decisiones.

Distribución del trabajo

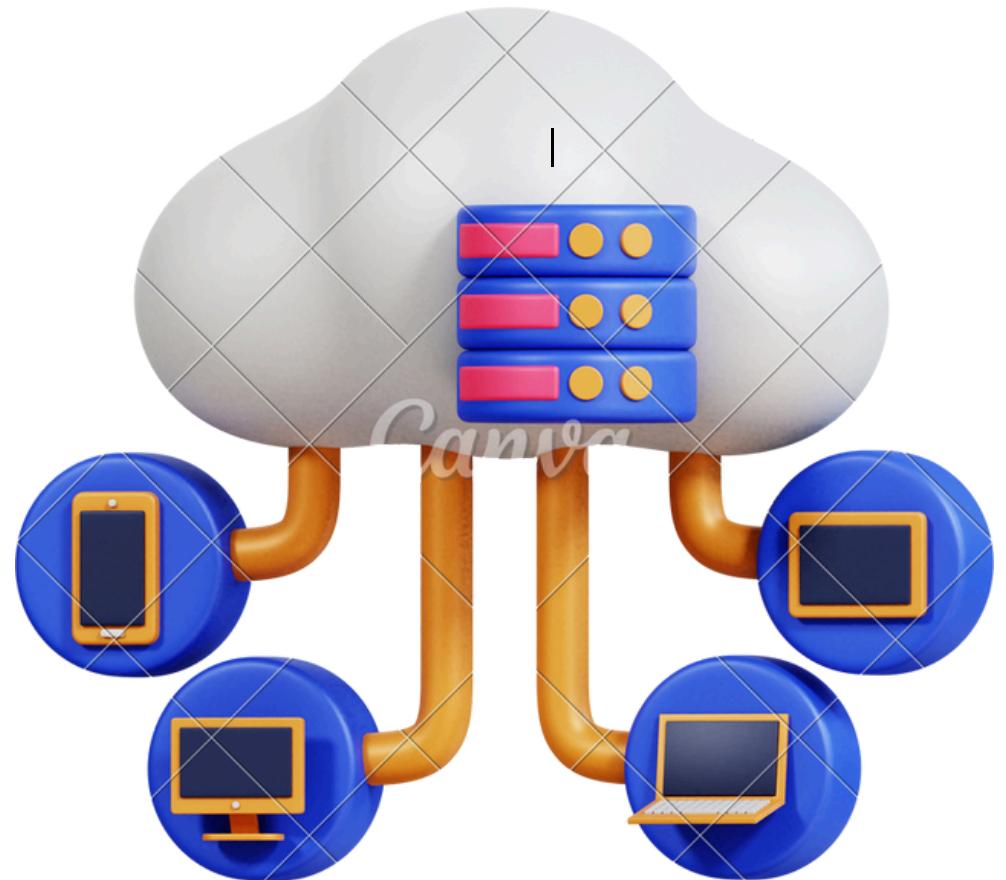
Esta etapa implica compartir la información con otros profesionales que deban participar del proceso.

Tecnologías necesarias para promover el correcto funcionamiento de un sistema de BI

- DATA WAREHOUSE



- DATOS EN LA NUBE



- DASHBOARDS
TABLEROS



5.3 Capacidades de inteligencia y análisis de negocios

El análisis de negocios también es un término definido por el distribuidor que se enfoca más en las herramientas y técnicas para analizar y comprender los datos.



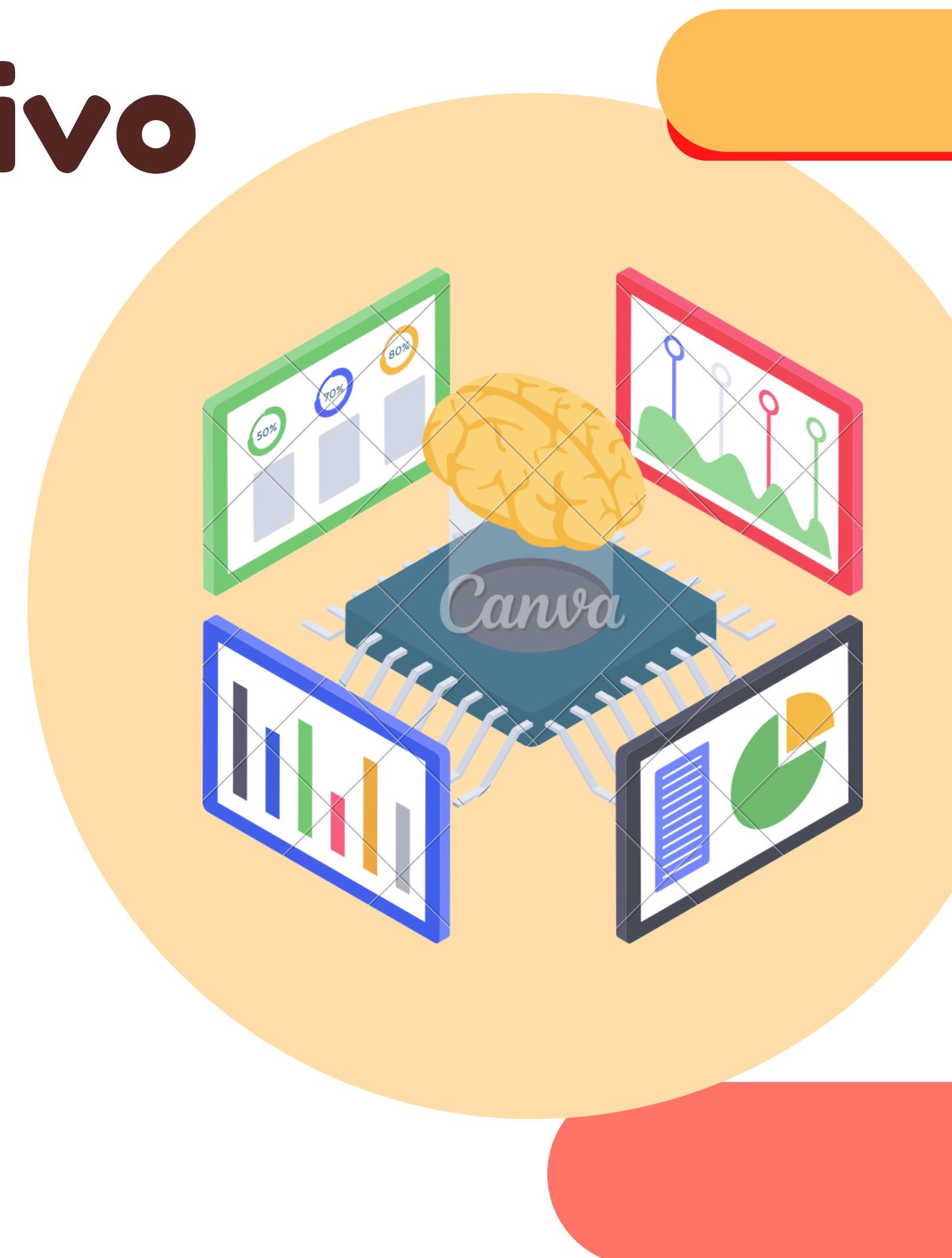
¿Quién utiliza la inteligencia y el análisis de negocios?

Cerca del 80 por ciento de la audiencia para la BI consiste en usuarios casuales que dependen en gran medida de los informes de producción. Los ejecutivos de nivel superior tienden a usar la BI para monitorear las actividades de la firma mediante el uso de interfaces visuales, como tableros de control y cuadros de mando.



5.3.1 Análisis predictivo

consiste en estudiar los datos históricos y actuales para hacer predicciones sobre el futuro. Usar una mezcla de técnicas matemáticas, estadísticas y de machine learning avanzadas para analizar los datos y así determinar y extraer las tendencias ocultas.



Análisis predictivo y jerarquía de análisis

1

El análisis descriptivo hace un análisis histórico para identificar qué ocurrió en el pasado

2

El análisis de diagnóstico usa los datos históricos para explicar por qué algo ocurrió en el pasado

3

El análisis predictivo predice futuras tendencias en función de patrones encontrados en datos actuales e históricos

4

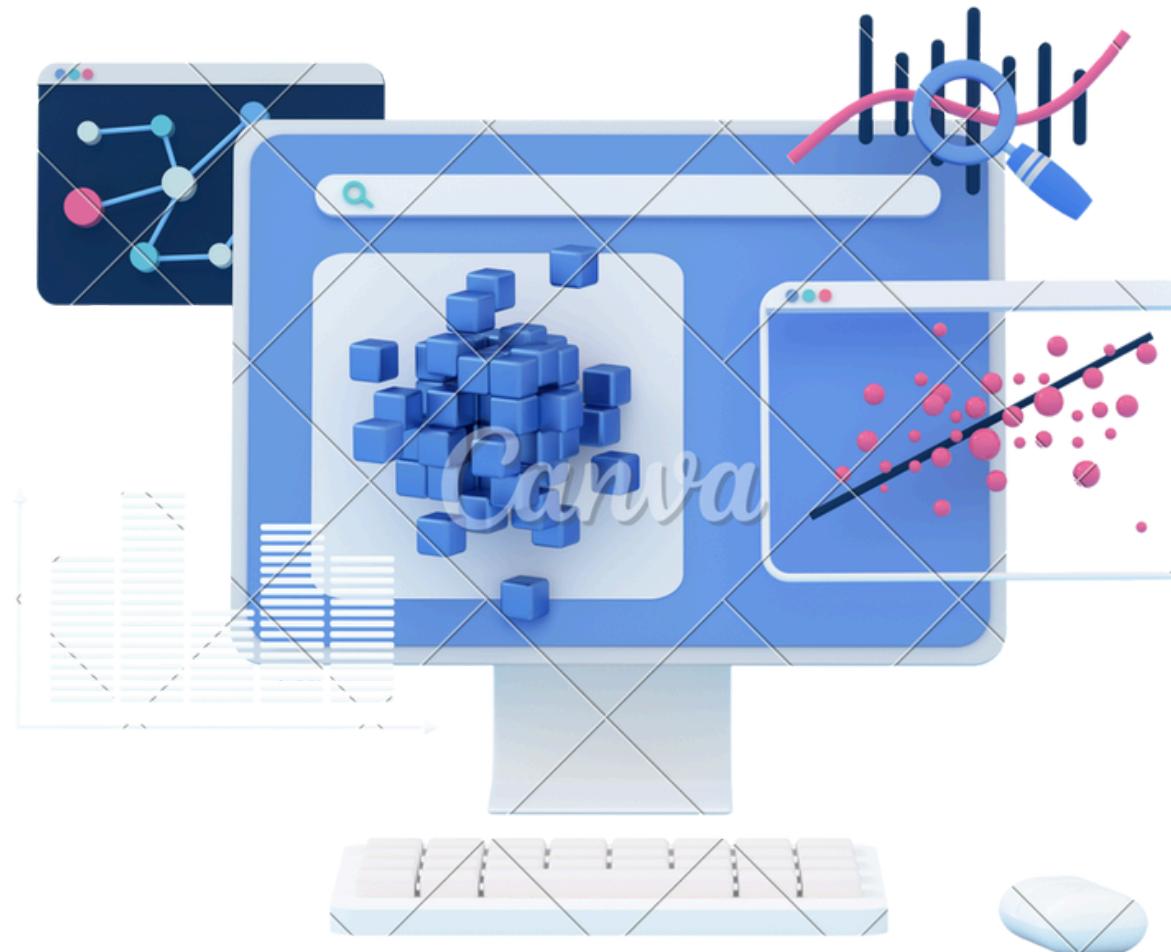
El análisis prescriptivo prescribe acciones y decisiones futuras, con lo que las empresas pueden optimizar la toma de decisiones

5.3.2 Análisis de Big Data

El análisis de big data implica examinar grandes cantidades y diversos tipos de datos para descubrir patrones ocultos y correlaciones significativas. Estos insights pueden proporcionar ventajas competitivas, como marketing más efectivo y mayores ingresos.



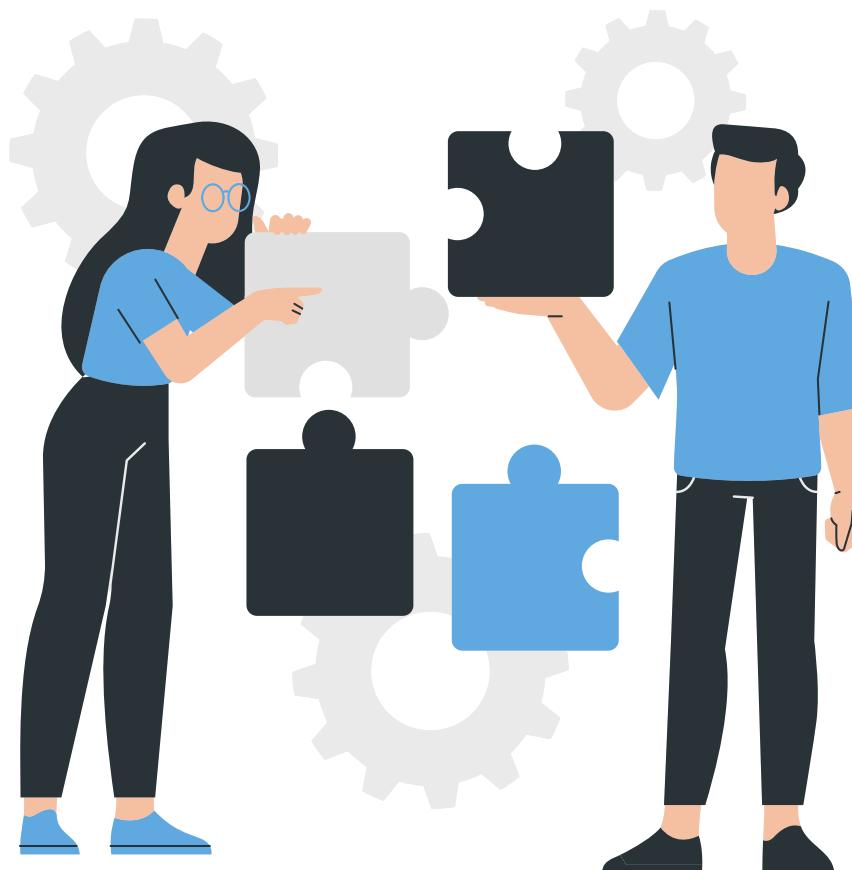
5.3.2 Análisis de Big Data



Utiliza herramientas avanzadas como análisis predictivo y minería de datos, y requiere tecnologías especializadas como bases de datos NoSQL, Hadoop y MapReduce para manejar el volumen y la diversidad de datos, que los almacenes de datos tradicionales no pueden procesar eficazmente.

5.4 Visión gerencial de análisis de negocios

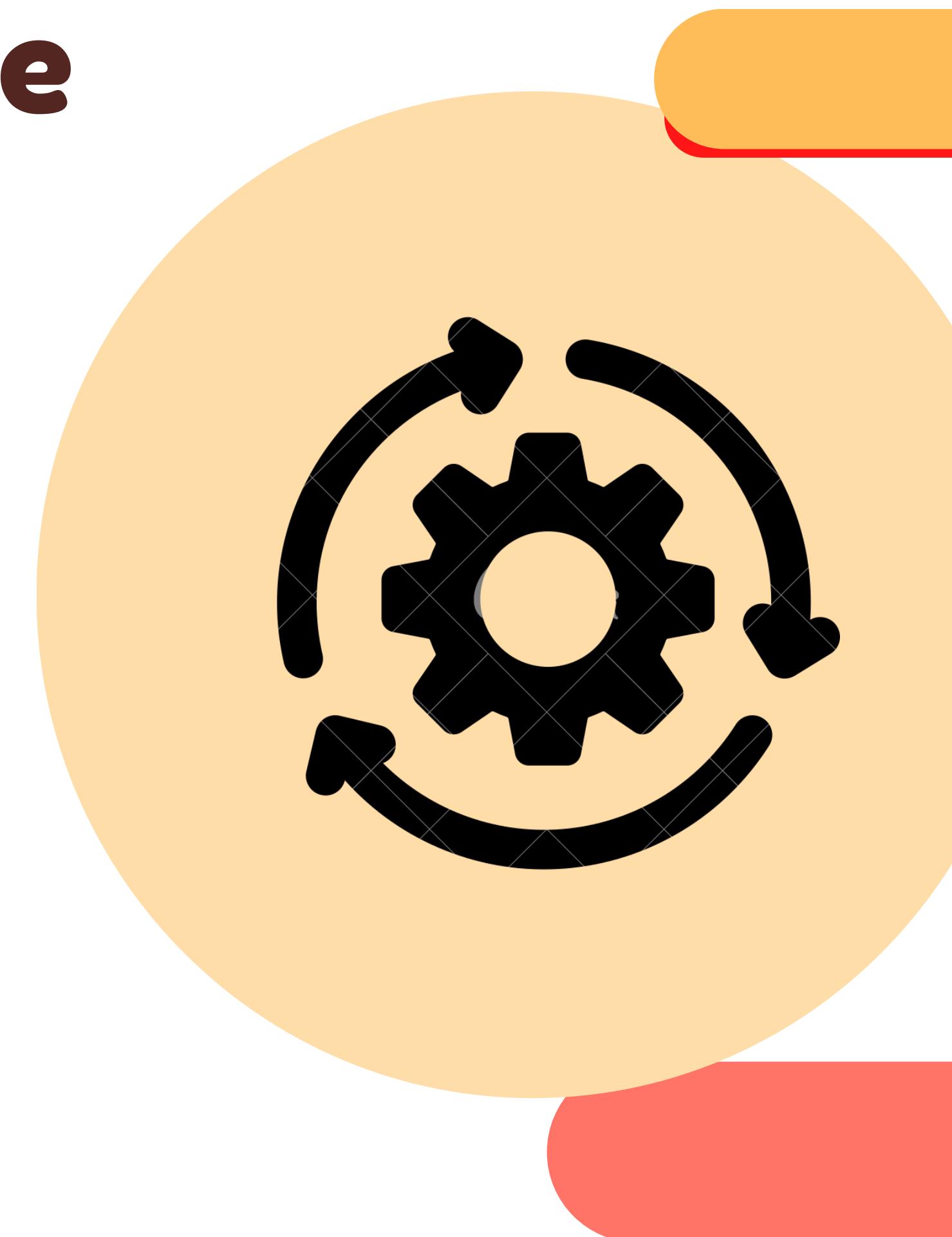
Es crucial definir una visión de análisis alineada con los objetivos empresariales, involucrando a ejecutivos desde el inicio para asegurar su alineación y foco más allá de la tecnología.



La colaboración entre usuarios corporativos y profesionales de datos es fundamental para implementar con éxito la estrategia de análisis, asegurando que las necesidades de ambos grupos estén cubiertas.

5.4 Visión gerencial de análisis de negocios

Establecer principios rectores, como el enfoque iterativo, es crucial para desarrollar una cultura de datos efectiva, gestionando expectativas y fomentando la mejora continua en toda la organización.





Se recomienda identificar los principios rectores según los cuales se establece un marco de comportamiento y toma de decisiones previstos para que la organización pueda generar una cultura de datos, priorizar las funcionalidades de análisis y hacer realidad la visión de análisis.

5.4 Visión gerencial de análisis de negocios

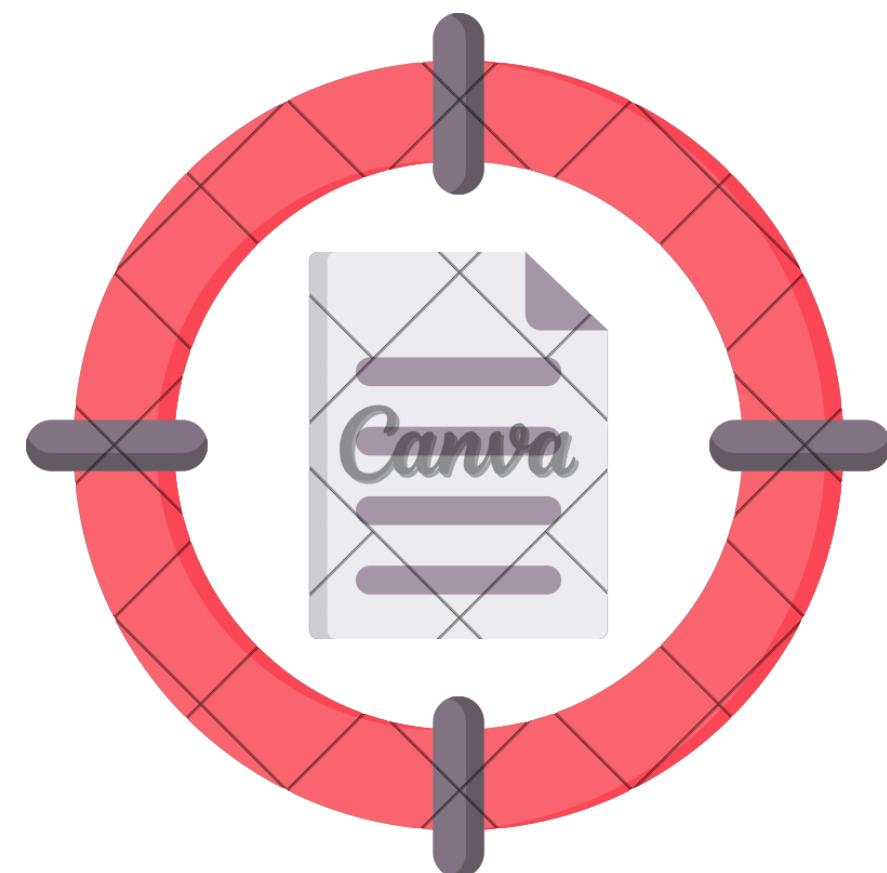
5.4.1 Beneficios de implantar soluciones de BI

La implementación de herramientas de Inteligencia Empresarial es la solución adecuada tanto para PYMES como para grandes organizaciones que buscan tomar decisiones basadas en datos

Algunos de sus beneficios son:

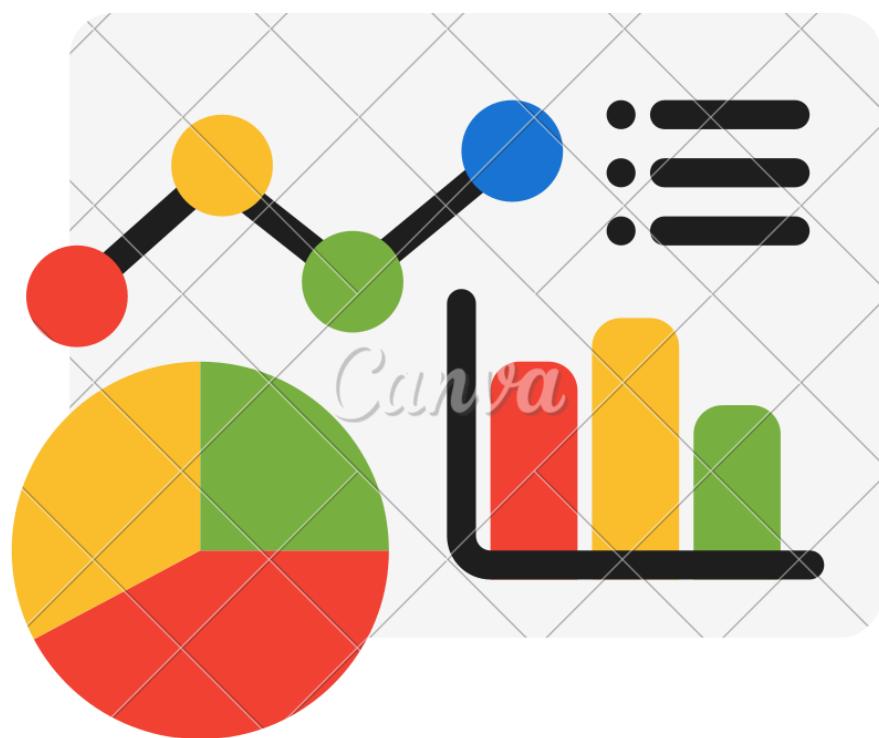
1. Datos exactos en tiempo real

2. Informes y reportes de forma personalizada

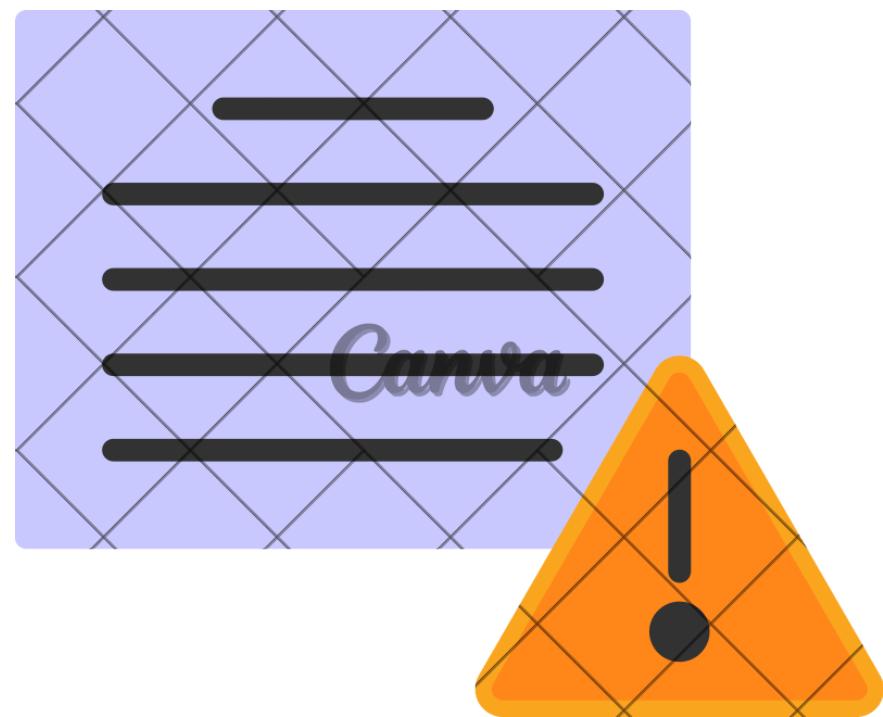


5.4.1 Beneficios de implantar soluciones de BI

3. Dashboards o tableros



4. Prevenir riesgos



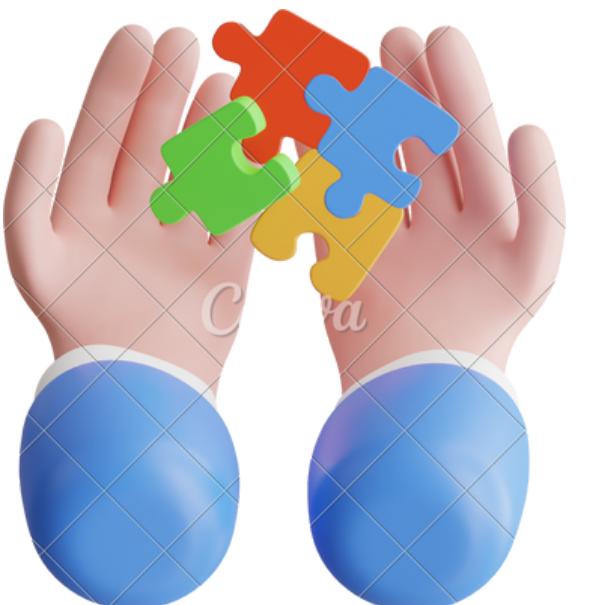
5. Permite ahorrar tiempo



5.4.2 Cultura empresarial orientada a datos

¿Qué es?

El conjunto de valores y prácticas que definen como interactúan los miembros de una organización.



Una cultura de datos sólida puede llevar a una toma de decisiones más informada, una mayor eficiencia y una ventaja competitiva en el paisaje empresarial actual impulsado por los datos.



¿Por qué es importante una cultura de datos sólida para tu organización?

Es importante para tener una toma de decisiones informada, para tener operaciones eficientes, innovación, comprensión del cliente, el empoderamiento de los empleados, la responsabilidad y transparencia y la adaptabilidad.



5.5 Uso de BI en la toma de decisiones

Permite minimizar los riesgos en la toma de decisiones, una de las principales funciones de los roles directivos es decidir acerca de asuntos de diversa índole cada día, para los managers y responsables no pueden permitirse el hacerlo sin saber realmente los resultados que dichas decisiones pueden conllevar.



Herramientas a disposición

Oracle BI:

Ofrece el acceso a la información y la posibilidad de compartir los datos obtenidos con otros departamentos de la empresa.

Cognos:

Permite a los roles directivos llevar a cabo evaluaciones correctas de la información y una posterior toma de decisiones objetiva.

Business Objects:

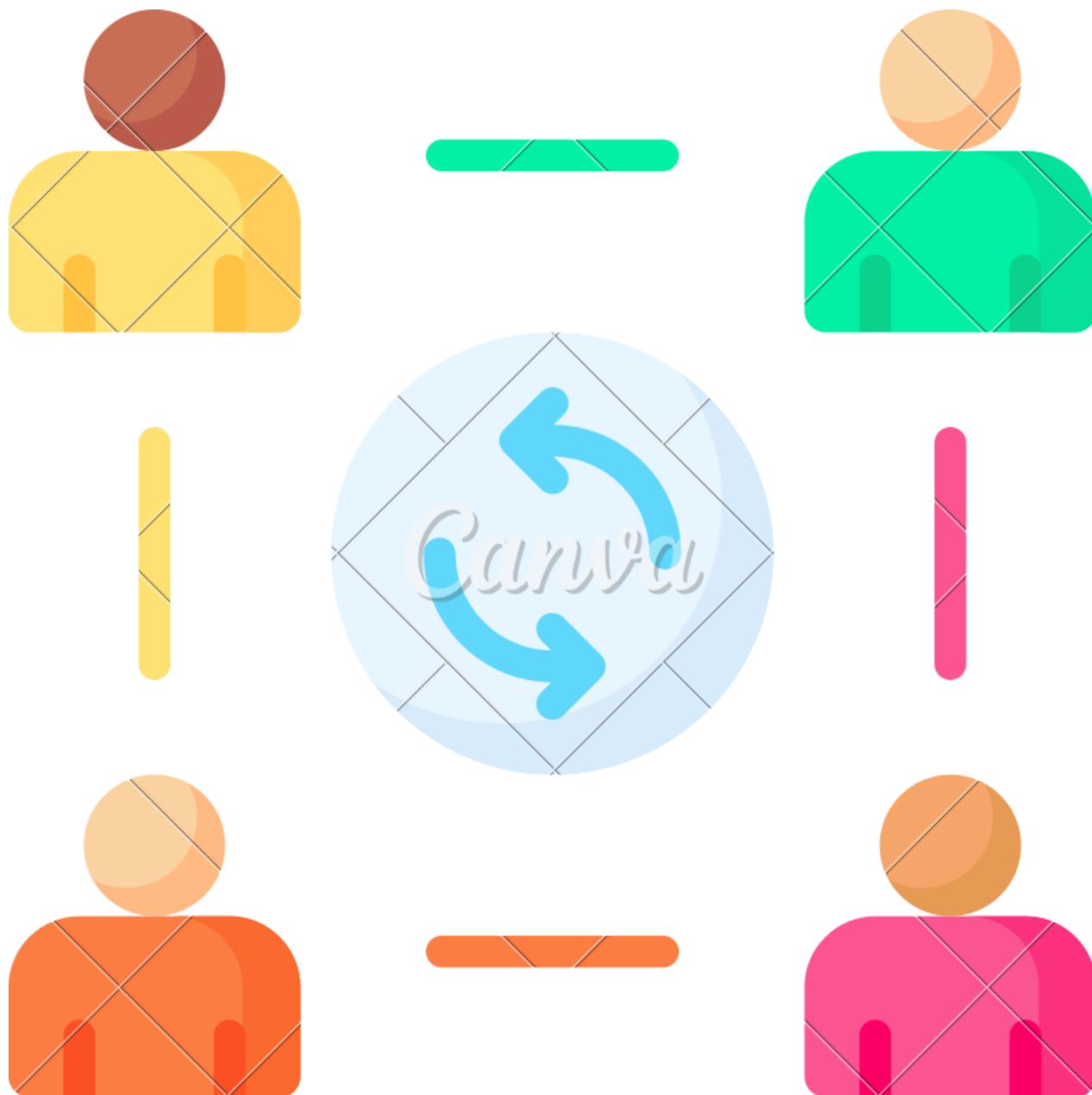
Proporciona acceso de forma sencilla y clara a los datos relevantes, ello facilita el análisis de la información almacenada por la compañía.

Herramientas a disposición

WorkMeter: Recopila información sobre el uso de las aplicaciones informáticas y de otros dispositivos para determinar el nivel de carga y el esfuerzo de las personas; ofrece a los directivos detallados informes de actividad y productividad de las personas que trabajan en la organización.



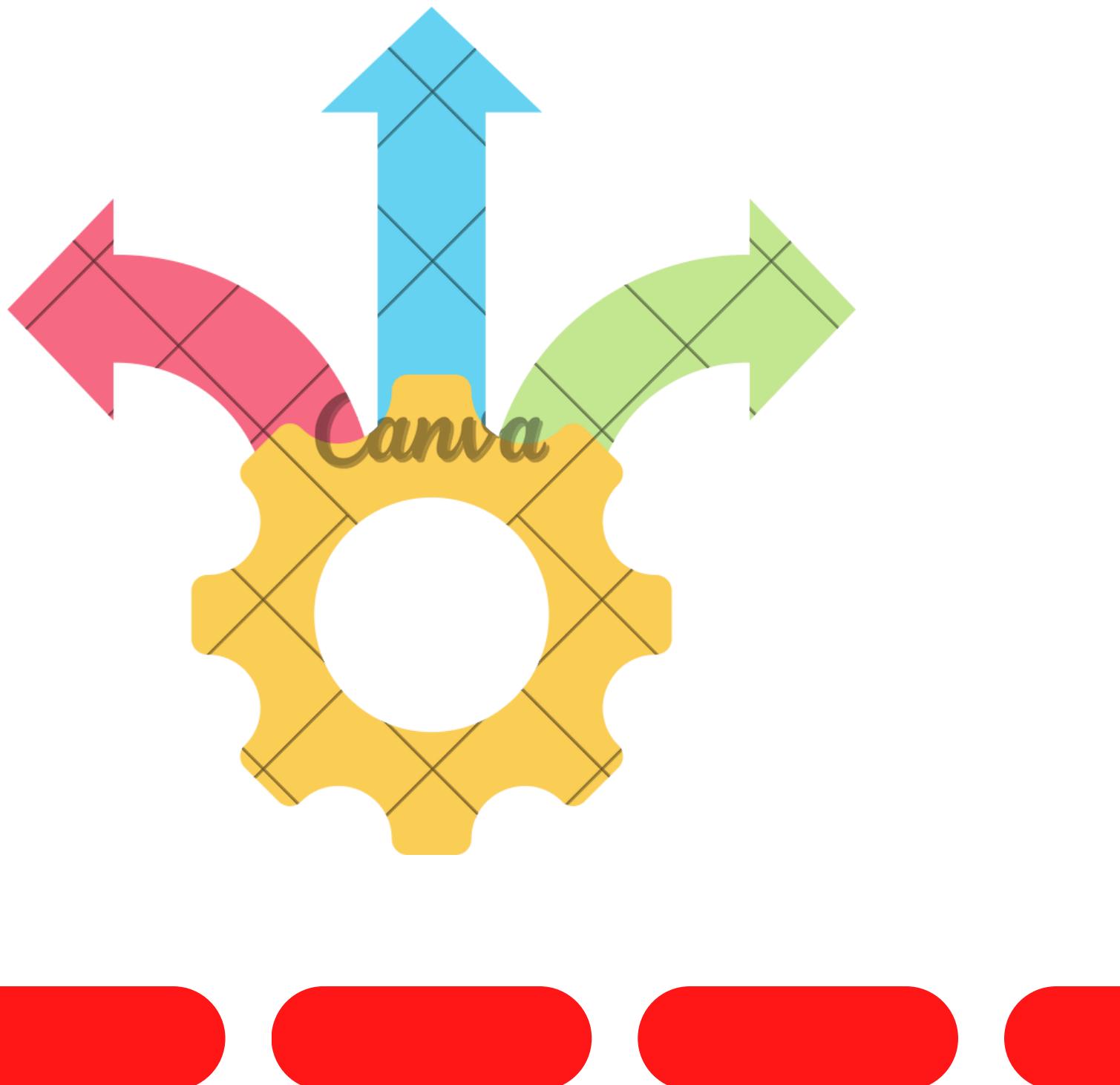
5.5.1 Análisis de sensibilidad y tabla dinámica.



Es una herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de un proyecto, ayudando a comprender las incertidumbres, las limitaciones y los alcances de un modelo de decisión.

5.5.1 Análisis de sensibilidad y tabla dinámica.

Añade más flexibilidad al modelo de valoración durante el proceso de análisis y, finalmente, en la presentación ante posibles clientes, inversores o grupos de interés. Existen múltiples beneficios de aplicarlo en la gestión de proyectos:

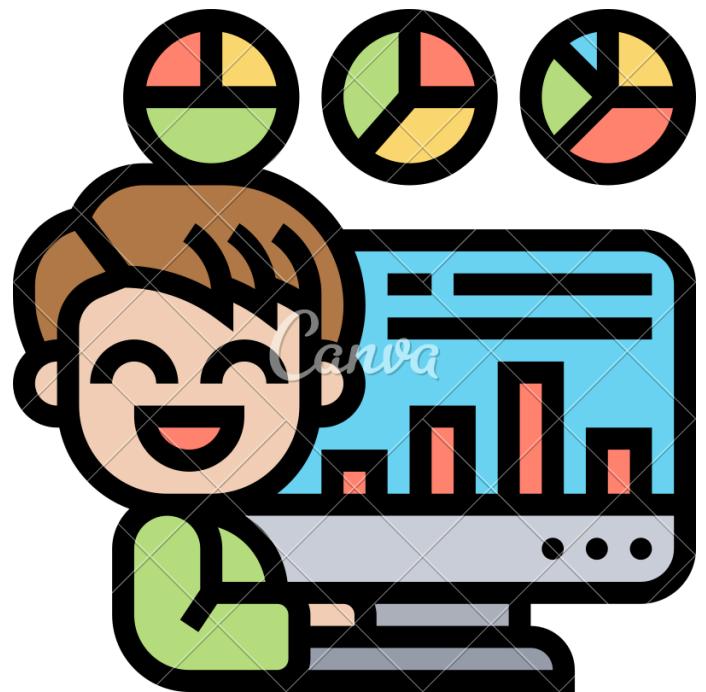


5.5.1 Análisis de sensibilidad y tabla dinámica.

1. Facilita la toma de decisiones
2. Asegura el control de calidad
3. Mejor asignación de recursos

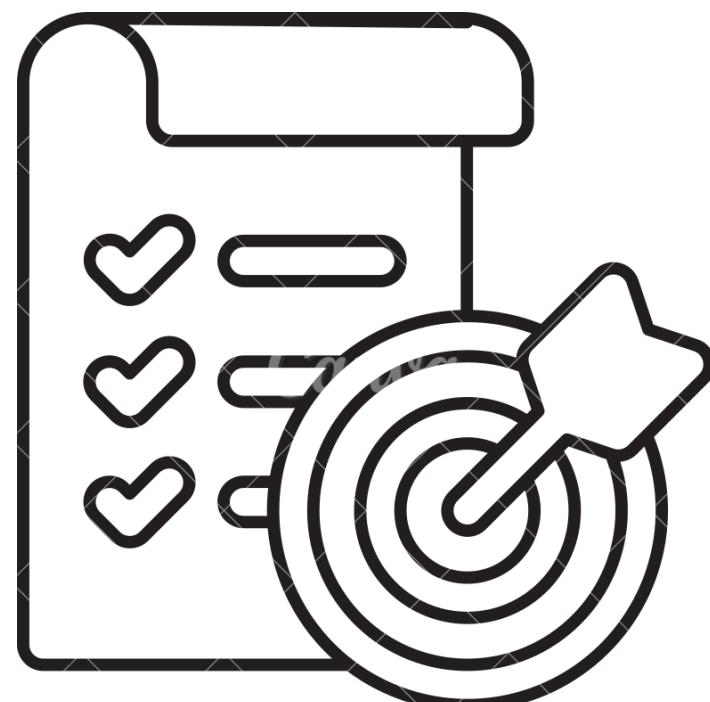


Tablas dinámicas.



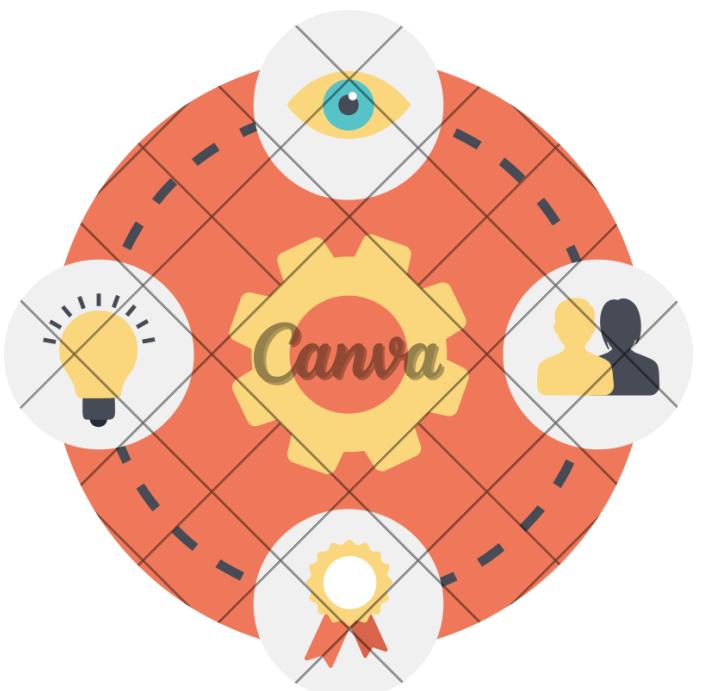
Son tablas que resumen y organizan grandes cantidades de datos que se alojan en otra tabla. Son muy útiles para analizar rápidamente cantidades masivas de datos. Y son muy fáciles de construir.

Las características que tiene es que se puede explorar la información de forma rápida y precisa, resumir grandes serie de datos, identificar patrones y tendencias, obtener reportes más precisos y específicos y mejorar la toma de decisiones



Partes de una tabla dinámica.

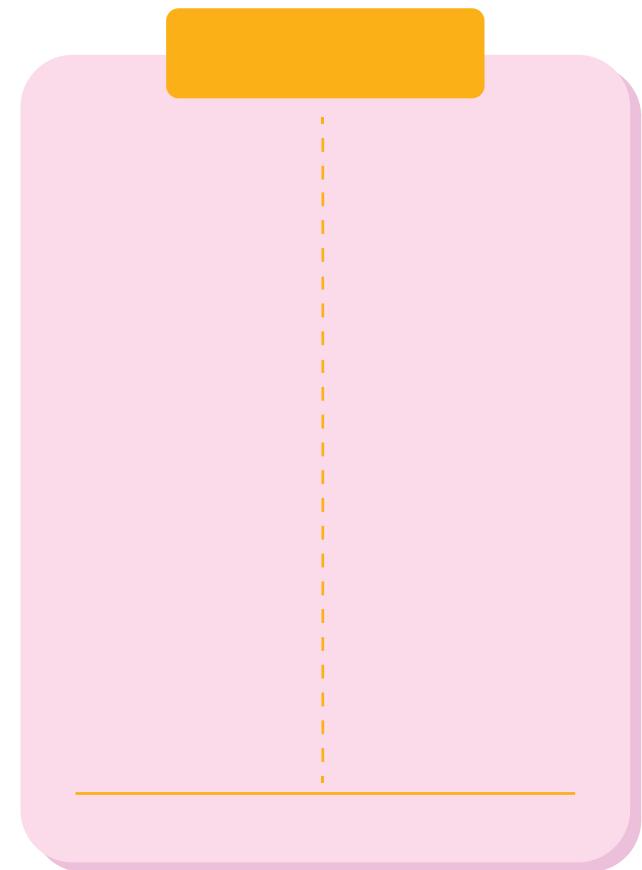
1. Valores



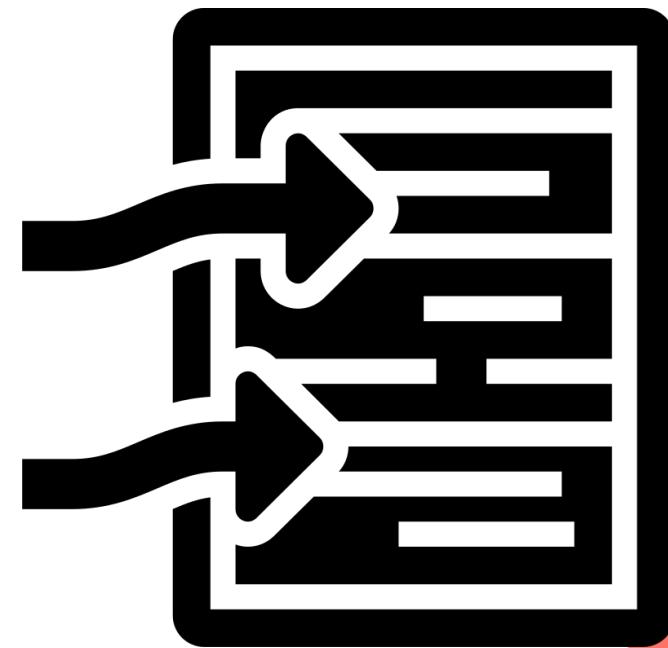
2. Filas

Blue	Blue	Blue	Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue

3. Columnas



4. Filtros





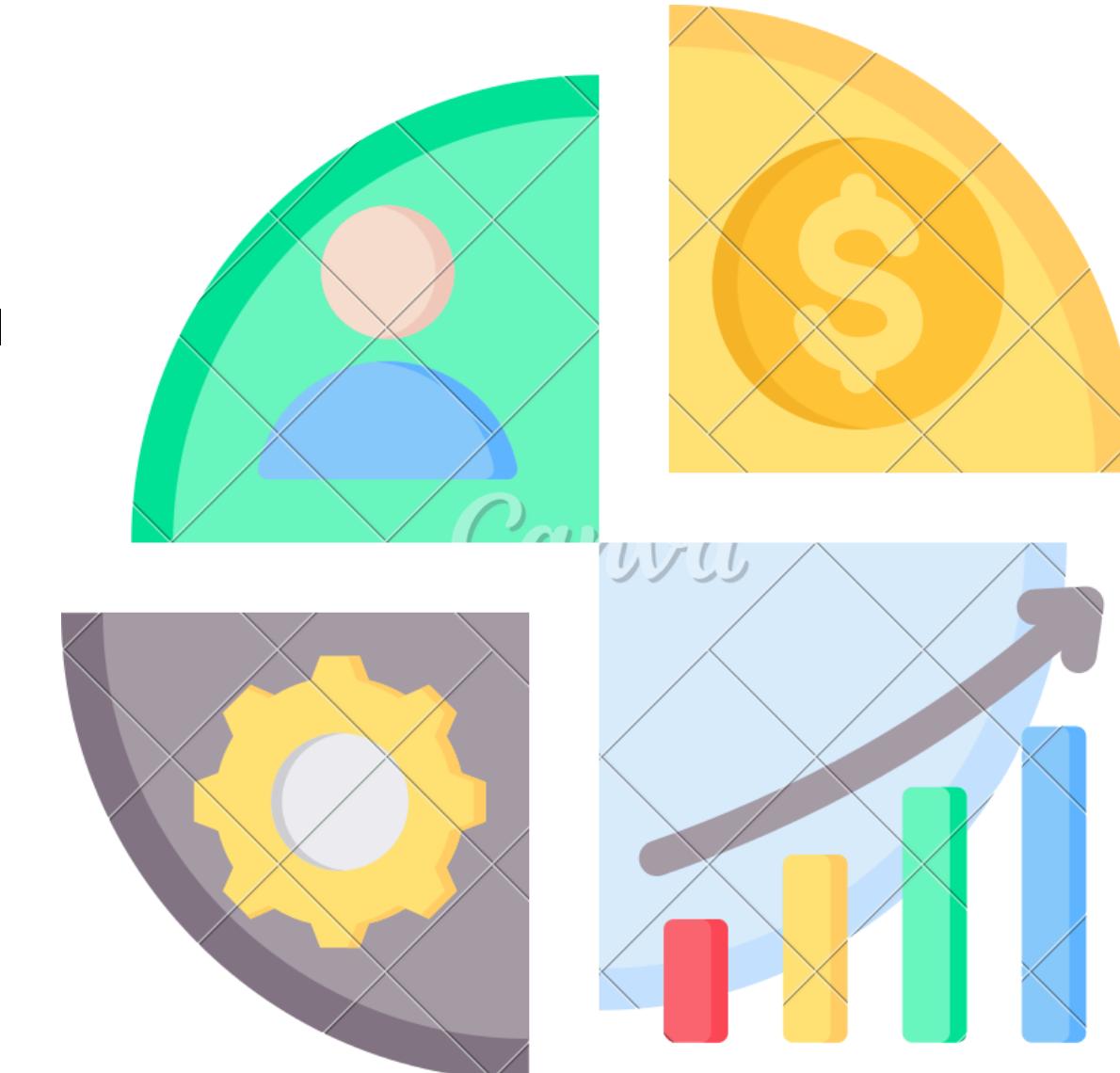
Es un modelo de gestión o sistema administrativo (Management System) que engloba, además de la visión financiera, más perspectivas en la toma de decisiones de las empresas.

5.5.2 Métodos de cuadro de mando integral y administración del desempeño empresarial

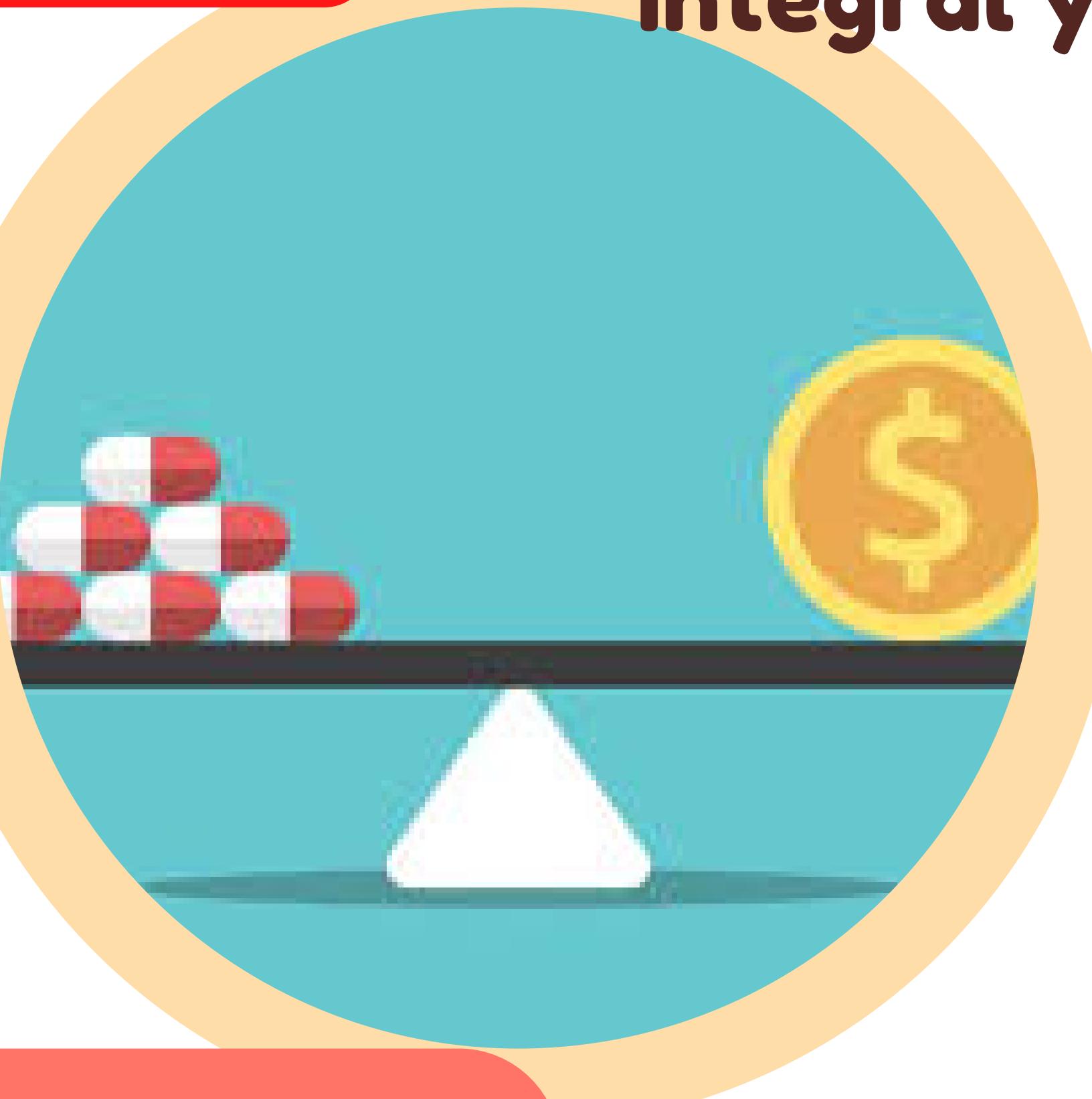
5.5.2 Métodos de cuadro de mando integral y administración del desempeño empresarial

Dentro de un cuadro de mando integral podemos diferenciar cuatro visiones o perspectivas que miden el desempeño del negocio de una empresa:

- Visión del cliente
- Visión financiera
- Visión interna
- Visión de desarrollo



5.5.2 Métodos de cuadro de mando integral y administración del desempeño empresarial



Son muchos los criterios que se pueden mezclar, a continuación, se nombran los que se consideran más importantes: Criterios económicos, criterios de responsabilidad dentro de la compañía, criterios de tiempo y criterios por departamento o áreas de negocios.

El cuadro de mando puede ser:

Operativo:

Seguimiento diario ligado a áreas o departamentos específicos de la empresa con la misión de corregir medidas equivocadas.

Directivo
plazo)

(Corto plazo) permite, a corto plazo, controlar los resultados de la empresa y está enfocado a analizar los indicadores internos que previamente hayamos definido.

Estratégico
plazo)

(largo plazo) proporciona, a largo plazo, información interna y externa para conocer el estado de la compañía, cumplimiento de objetivos y posicionamiento global.

Bibliografías

Gasca, G. R. (15 de Junio de 2012). Aspectos esenciales de la Inteligencia de Negocios. Gestiopolis.

Obtenido de https://www.gestiopolis.com/aspectos-esenciales-de-la-inteligencia-de-negocios/#google_vignette

Ikusi. (s.f.). Ikusi Velatia . Obtenido de <https://www.ikusi.com.mx/blog/business-intelligence/>

INESEM. (s.f.). INESEM Business School. Obtenido de <https://www.inesem.mx/diccionario-empresarial/entorno-de-la-empresa>

Gracias

Equipo 3