



**ERP**

**CRM**

**CRM**

Marina Laguna Valdepeñas

05938561F

1º DAW

Lenguaje de marcas

CIFP Virgen de Gracia

# ÍNDICE

1

Introducción

2

¿Qué es una Base de Datos Operacional?

3

¿Qué es una Base de Datos Informacional?

4

¿Qué es el ERP?, ¿para qué sirve? y ¿qué datos almacenamos en el ERP?

5

Beneficios que tiene una empresa de utilizar el ERP

6

Ejemplo de que datos almacenarías en el ERP

7

¿Qué es el CRM?, ¿para qué sirve? y ¿qué datos almacenamos en el CRM?

8

Beneficios que tienen una empresa de utilizar el CRM

# ÍNDICE

9

Ejemplo de que datos almacenarías en el CRM

10

Diferencias entre ERP y CRM

11

¿Qué es un Reporting de Datos?

12

¿Para que sirve el Reporting de Datos?

13

¿De dónde extraigo la información para realizar las consultas de los Reporting de Datos, de una Base de Datos Operacional o de una Base de Datos Informacional? Razona la respuesta

14

¿Qué beneficios nos puede aportar en una empresa el Reporting de Datos?

15

4 ejemplos de herramientas que existen en el mercado para poder realizar Reporting de Datos.

16

Comparar las 4 herramientas de Reporting de Datos (costes, beneficios...)

---

# ÍNDICE

17

Conclusión final

18

Referencias bibliográficas

## 2. Introducción

La gestión de una empresa es un desafío complejo que implica la coordinación de muchos procesos y datos. Para facilitar esta tarea, existen sistemas de gestión empresarial que integran diferentes procesos y áreas de una organización. Entre los sistemas de gestión empresarial más utilizados se encuentran el CRM (Customer Relationship Management) y el ERP (Enterprise Resource Planning).

En este proyecto, se abordará el tema de los sistemas de CRM y ERP, explorando qué son, para qué sirven y cómo pueden ayudar a las empresas en la gestión de sus operaciones y relaciones con los clientes. También se describirán las diferencias entre estos dos sistemas y se presentarán ejemplos de los datos que se pueden almacenar en ellos. Además, se explorarán las herramientas de informes de datos que están disponibles en el mercado y se compararán sus costos y beneficios.

El objetivo principal de este proyecto es proporcionar una comprensión general de los sistemas de CRM y ERP, así como de las herramientas de informes de datos que los acompañan. Al comprender los beneficios y las diferencias de estos sistemas, se espera que las empresas puedan tomar decisiones informadas sobre qué herramientas de gestión empresarial son más adecuadas para sus necesidades y objetivos.

### 3. ¿Qué es una Base de Datos Operacional?

Como ya sabemos una base de datos es un conjunto de información almacenada sistemáticamente para su uso posterior.

El término "Base de Datos Operacional" se refiere a una base de datos que se utiliza para la gestión diaria de operaciones de una organización, y su objetivo principal es mantener los datos actualizados en tiempo real. Por lo general, estas bases de datos se utilizan en sistemas transaccionales, como la gestión de inventario, la facturación y la gestión de pedidos. Estas bases de datos normalmente incluyen la base de datos de los clientes, de los empresarios y de la empresa.

Por ejemplo, en una tienda en línea, la base de datos operacional se utilizaría para almacenar información sobre los pedidos, los detalles de los productos, la información de los clientes, etc. Cada vez que se realiza una compra, los datos se actualizan automáticamente en la base de datos operacional.

La base de datos operacional se utiliza para garantizar que los datos sean precisos y actualizados en tiempo real. Esto es importante para la toma de decisiones rápidas y para la eficiencia de los procesos empresariales. Además, esta base de datos es utilizada por el ERP y el CRM para almacenar y acceder a información crítica de la empresa.

Con este tipo de bases de datos podremos insertar, cambiar, eliminar, leer y actualizar los datos que se almacenen en estas.

### 3. ¿Qué es una Base de Datos Informativa?

El término "Base de Datos Informativa" se refiere a una base de datos que se utiliza para la generación de informes y análisis de datos en una organización.

La Base de Datos Informativa es la base de datos que nace de la Base de Datos Operativa, encontraremos las tablas del ERP y del CRM que nos interese obtener la información.

A diferencia de la base de datos operativa, la base de datos informativa se utiliza para tomar decisiones estratégicas y planificar el futuro de la organización.

Por ejemplo, en una empresa de marketing, la base de datos informativa se utilizaría para almacenar información sobre el comportamiento del consumidor, los resultados de las campañas publicitarias, las tendencias del mercado, etc. Los datos se recopilan de diversas fuentes, se procesan y se almacenan en la base de datos informativa para su posterior análisis y uso en la toma de decisiones.

La base de datos informativa es importante porque permite a las organizaciones analizar los datos de manera más detallada y tomar decisiones informadas basadas en la información. Además, puede ayudar a identificar patrones y tendencias que no serían visibles en una base de datos operativa.

En resumen, mientras que la base de datos operativa se utiliza para la gestión diaria de operaciones, la base de datos informativa se utiliza para la toma de decisiones y la planificación estratégica. Ambas son importantes para el funcionamiento de una organización y trabajan juntas para garantizar que la empresa esté operando de manera efectiva y eficiente.

## 4. ¿Qué es el ERP?, ¿para qué sirve? y ¿qué datos almacenamos en el ERP?

El ERP (Enterprise Resource Planning "Planificación de Recursos Empresariales") es un software empresarial que permite a las organizaciones integrar, automatizar y administrar sus procesos de negocio en un solo sistema. Este sistema permite a las empresas manejar una amplia variedad de procesos, desde la gestión de recursos humanos hasta la contabilidad y el control de inventario.

El objetivo del ERP es ayudar a la empresa con sus tareas de administración y la toma de decisiones, automatizando todos sus procesos. Gracias a ello vamos a poder tener datos en tiempo real, mejorar las tareas de back office, controlar los flujos de trabajo y minimizar los errores.

Por ejemplo, en una empresa de fabricación, el ERP se utilizaría para integrar los procesos de la cadena de suministro, desde la gestión de los pedidos de los clientes hasta la planificación de la producción y la entrega de productos. Además, el ERP también podría utilizarse para administrar los procesos de contabilidad y finanzas, como la facturación y el pago de impuestos.

El ERP almacena una gran cantidad de datos, como información sobre los clientes, proveedores, productos y finanzas de la empresa. La información almacenada en el ERP se utiliza para informar la toma de decisiones empresariales, como la planificación de la producción, la gestión de inventarios y la fijación de precios de los productos.

El beneficio clave del uso del ERP es la mejora en la eficiencia de los procesos empresariales, ya que reduce la necesidad de ingresar información repetitiva en diferentes sistemas y mejora la precisión y consistencia de los datos. Además, el ERP permite a las empresas tomar decisiones más informadas gracias a la disponibilidad de información en tiempo real.

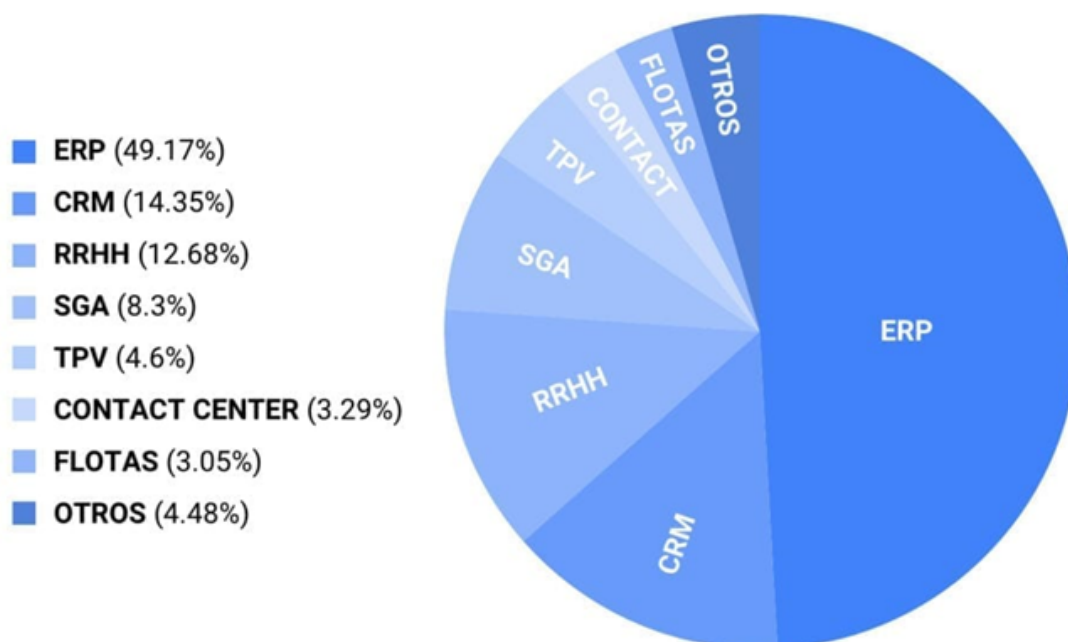
La planificación de los recursos empresariales puede ser tediosa, pero con el software ERP puede llegar a ser automática.



A continuación, veremos un gráfico de los tipos de software más demandados en las empresas.

## Tipos de Software más demandados

De un total de 2097 empresas

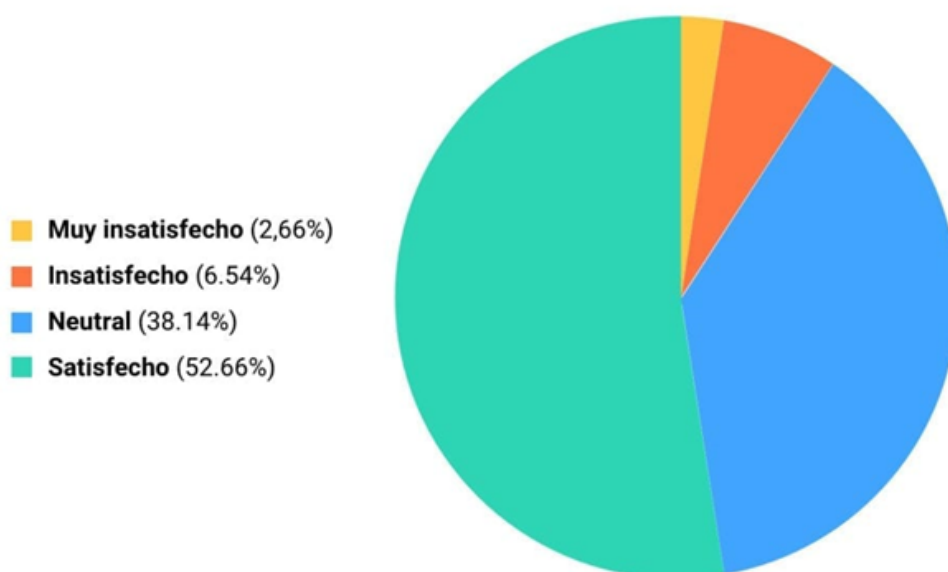


Estudio realizado por SoftDoit

Como podemos observar en el gráfico vemos que el ERP ocupa casi un 50% y el segundo software más demandado es el CRM, el cual vamos a ver más adelante.

Luego tendremos otro gráfico donde podremos ver la satisfacción de los usuarios del software ERP.

## Satisfacción con sistemas ERP



Estudio realizado por Panorama Consulting

## 5. Beneficios que tiene una empresa de utilizar el ERP

El uso de un sistema ERP ofrece una serie de beneficios a las empresas, algunos de los cuales se detallan a continuación:

**Integración de procesos empresariales:** Un ERP permite a las empresas integrar y automatizar procesos empresariales clave, como finanzas, producción, logística y recursos humanos. Esto mejora la eficiencia y la productividad, reduce el tiempo y los costos asociados con los procesos manuales y permite a los empleados acceder a la información y los recursos que necesitan en tiempo real.

**Mayor precisión y eficiencia en la gestión de inventarios:** Un ERP permite a las empresas gestionar el inventario de manera más precisa y eficiente, lo que reduce los niveles de inventario y los costos asociados. Esto también permite una mejor planificación y ejecución de los pedidos, lo que mejora la satisfacción del cliente y la eficiencia de la cadena de suministro.

**Análisis de datos y toma de decisiones más informadas:** Un ERP recopila y almacena datos de diferentes áreas de la empresa, lo que permite a los empleados acceder a información actualizada y tomar decisiones más informadas. También permite una mejor gestión del rendimiento, ya que las empresas pueden medir y comparar los resultados en tiempo real y realizar análisis de datos para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.

**Mejora de la satisfacción del cliente:** Un ERP permite a las empresas coordinar y optimizar sus procesos empresariales, lo que reduce los errores y los tiempos de respuesta. Esto se traduce en una mayor satisfacción del cliente, ya que los clientes reciben productos y servicios de alta calidad en un tiempo más rápido y a un menor costo.

En general, el uso de un sistema ERP ofrece a las empresas una amplia variedad de beneficios, que van desde la optimización de procesos y la reducción de costos hasta una mejor gestión del rendimiento y la mejora de la satisfacción del cliente. Es importante que las empresas evalúen sus necesidades y objetivos específicos antes de implementar un ERP, para asegurarse de que el sistema se adapte a sus procesos y les permita alcanzar sus objetivos a largo plazo.

## 6. Ejemplo de que datos almacenarías en el ERP.

Los datos que se pueden almacenar en un sistema ERP pueden variar según la empresa y la industria en la que opera, pero algunos ejemplos comunes incluyen:

**Información financiera:** los sistemas ERP pueden rastrear y almacenar información financiera como ingresos, gastos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, presupuestos y estados financieros.

**Gestión de inventario:** los sistemas ERP pueden ayudar a las empresas a rastrear y administrar su inventario, lo que incluye información sobre la cantidad de stock disponible, la ubicación del stock, los niveles de demanda y los costos asociados.

**Recursos humanos:** los sistemas ERP pueden almacenar información sobre los empleados, como su historial de empleo, información personal, evaluaciones de desempeño y horas trabajadas.

**Gestión de proyectos:** los sistemas ERP pueden ayudar a las empresas a administrar proyectos, lo que incluye información sobre el estado del proyecto, el presupuesto, los recursos necesarios y los plazos.

En resumen, un sistema ERP puede almacenar una gran cantidad de datos empresariales críticos que pueden ayudar a las empresas a tomar decisiones más informadas y a mejorar sus procesos empresariales en general.

## 7. ¿Qué es el CRM?, ¿para qué sirve? y ¿qué datos almacenamos en el CRM?

Un CRM (Customer Relationship Management, por sus siglas en inglés) es un sistema de gestión de relaciones con clientes que ayuda a las empresas a administrar y optimizar sus interacciones con los clientes. En general, el objetivo de un CRM es mejorar la relación de la empresa con sus clientes y aumentar la satisfacción del cliente.

Un CRM puede almacenar una gran cantidad de datos sobre los clientes, como su historial de compras, preferencias, necesidades y datos de contacto. Algunos ejemplos de datos que se pueden almacenar en un CRM incluyen:

Información de contacto: nombre, dirección, correo electrónico, número de teléfono y cualquier otra información relevante de contacto.

Historial de compras: detalles de las compras anteriores, fechas, productos o servicios comprados y precios.

Preferencias del cliente: información sobre los productos o servicios que le interesan al cliente, cómo prefiere recibir información y cualquier otra preferencia relevante.

Datos de interacción: información sobre cualquier interacción que el cliente haya tenido con la empresa, como llamadas telefónicas, correos electrónicos o chats en línea.

Historial de servicios: información sobre cualquier problema de servicio que el cliente haya tenido con la empresa y cómo se resolvió.

En resumen, un CRM es una herramienta poderosa para gestionar las relaciones con los clientes, lo que permite a las empresas personalizar sus ofertas y servicios a las necesidades y preferencias de los clientes, lo que puede aumentar la satisfacción y la lealtad del cliente.

## 7. ¿Qué es el CRM?, ¿para qué sirve? y ¿qué datos almacenamos en el CRM?

Un CRM (Customer Relationship Management, por sus siglas en inglés) es un sistema de gestión de relaciones con clientes que ayuda a las empresas a administrar y optimizar sus interacciones con los clientes. En general, el objetivo de un CRM es mejorar la relación de la empresa con sus clientes y aumentar la satisfacción del cliente.

Un CRM puede almacenar una gran cantidad de datos sobre los clientes, como su historial de compras, preferencias, necesidades y datos de contacto. Algunos ejemplos de datos que se pueden almacenar en un CRM incluyen:

Información de contacto: nombre, dirección, correo electrónico, número de teléfono y cualquier otra información relevante de contacto.

Historial de compras: detalles de las compras anteriores, fechas, productos o servicios comprados y precios.

Preferencias del cliente: información sobre los productos o servicios que le interesan al cliente, cómo prefiere recibir información y cualquier otra preferencia relevante.

Datos de interacción: información sobre cualquier interacción que el cliente haya tenido con la empresa, como llamadas telefónicas, correos electrónicos o chats en línea.

Historial de servicios: información sobre cualquier problema de servicio que el cliente haya tenido con la empresa y cómo se resolvió.

En resumen, un CRM es una herramienta poderosa para gestionar las relaciones con los clientes, lo que permite a las empresas personalizar sus ofertas y servicios a las necesidades y preferencias de los clientes, lo que puede aumentar la satisfacción y la lealtad del cliente.

## 8. Beneficios que tiene una empresa de utilizar el CRM.

El uso de un CRM (Customer Relationship Management) puede proporcionar muchos beneficios a las empresas. Algunos de los beneficios más importantes son:

**Mejora de la satisfacción del cliente:** Al conocer mejor las necesidades y preferencias de los clientes, las empresas pueden personalizar sus ofertas y servicios a las necesidades y preferencias de los clientes, lo que puede aumentar la satisfacción del cliente.

**Aumento de la eficiencia y la productividad:** Un CRM puede ayudar a las empresas a automatizar muchos procesos de negocio, lo que puede reducir el tiempo y el esfuerzo necesarios para realizar tareas manuales. Además, al tener toda la información de los clientes en un solo lugar, los empleados pueden acceder rápidamente a la información que necesitan para brindar un mejor servicio al cliente.

**Mejora del rendimiento de ventas:** Un CRM puede ayudar a las empresas a identificar nuevas oportunidades de ventas y a realizar un seguimiento más efectivo de las ventas existentes. Esto puede llevar a un aumento en las ventas y en la rentabilidad de la empresa.

**Mejora de la retención de clientes:** Al conocer mejor a los clientes, las empresas pueden personalizar sus ofertas y servicios para satisfacer las necesidades y preferencias de los clientes, lo que puede aumentar la lealtad y retención de los mismos.

**Mejora de la toma de decisiones:** Al tener acceso a una gran cantidad de datos sobre los clientes, las empresas pueden tomar decisiones más informadas y basadas en datos, lo que puede llevar a una mayor rentabilidad y crecimiento.

En resumen, el uso de un CRM puede proporcionar una amplia variedad de beneficios a las empresas, que incluyen desde mejorar la satisfacción del cliente hasta aumentar la eficiencia y la productividad.

## 9. Ejemplo de que datos almacenarías en el CRM.

En un CRM (Customer Relationship Management) se pueden almacenar una gran cantidad de datos sobre los clientes y sus interacciones con la empresa. Algunos de los datos más comunes que se almacenan en un CRM son:

Información de contacto: Nombre, apellido, dirección, número de teléfono, correo electrónico, etc.

Historial de compras: Productos comprados, fecha de compra, cantidad, precio, etc.

Interacciones con la empresa: Correos electrónicos, llamadas telefónicas, chat en línea, mensajes de redes sociales, etc.

Preferencias y necesidades del cliente: Información sobre las preferencias del cliente, como productos favoritos, necesidades específicas, intereses, etc.

Historial de servicio: Solicitudes de soporte o asistencia técnica, problemas resueltos, etc.

Información de facturación: Facturas, detalles de pagos, etc.

Interacciones de marketing: Datos sobre la participación del cliente en campañas de marketing, como correos electrónicos abiertos o clics en anuncios.

Información demográfica: Edad, género, ocupación, ingresos, etc.

En resumen, un CRM permite almacenar una amplia variedad de datos sobre los clientes y sus interacciones con la empresa. Estos datos pueden ser utilizados para personalizar la oferta de productos y servicios, mejorar la satisfacción del cliente y aumentar las ventas. Además, al tener toda la información en un solo lugar, se facilita el acceso a la misma por parte de los empleados, lo que puede mejorar la eficiencia y la productividad.

# 10. Diferencias entre ERP y CRM.

Aunque un ERP (Enterprise Resource Planning) y un CRM (Customer Relationship Management) comparten algunas similitudes, hay algunas diferencias clave entre estos dos sistemas. Mientras que un ERP se enfoca en la gestión de los procesos internos de la empresa, como la producción, las compras y la contabilidad, un CRM se enfoca en la gestión de las relaciones con los clientes.

Una de las principales diferencias entre un ERP y un CRM es el tipo de datos que manejan. Un ERP maneja principalmente datos internos, como información sobre la producción, el inventario y la facturación. Por otro lado, un CRM maneja principalmente datos externos, como información sobre los clientes, sus interacciones con la empresa y su historial de compras.

Otra diferencia importante es el enfoque de cada sistema. Mientras que un ERP se enfoca en la gestión de los procesos internos, un CRM se enfoca en mejorar la experiencia del cliente y fomentar relaciones duraderas con ellos. El objetivo principal de un CRM es aumentar las ventas y la satisfacción del cliente, mientras que un ERP se enfoca más en la optimización de los procesos internos y la reducción de costos.

También hay diferencias en cuanto a la forma en que se utilizan estos sistemas. Un ERP suele ser utilizado por toda la empresa, desde los empleados de nivel operativo hasta los gerentes y ejecutivos. Por otro lado, un CRM suele ser utilizado principalmente por los equipos de ventas y marketing.

En resumen, aunque un ERP y un CRM comparten algunas similitudes, hay diferencias importantes en cuanto a los datos que manejan, el enfoque y la forma en que se utilizan. Mientras que un ERP se enfoca en la gestión de los procesos internos de la empresa, un CRM se enfoca en mejorar la relación con los clientes y aumentar las ventas.



# 11. ¿Qué es un Reporting de Datos?

Un Reporting de Datos, o informe de datos, es un proceso que implica la recopilación, análisis y presentación de datos de una empresa en un formato fácil de entender. Este proceso permite a los gerentes y ejecutivos de la empresa tomar decisiones informadas basadas en los datos, en lugar de basarse únicamente en su intuición.

Los informes de datos pueden tomar muchas formas, desde tablas y gráficos simples hasta informes complejos que involucran múltiples conjuntos de datos y modelos analíticos. Lo importante es que los informes de datos presenten los datos de manera clara y concisa, para que los usuarios puedan entender y utilizar la información de manera efectiva.

## 12. ¿Para qué sirve el Reporting de Datos?

El Reporting de Datos puede ser utilizado en una variedad de áreas de la empresa, desde la gestión financiera hasta la gestión de ventas y marketing. Por ejemplo, un informe de datos financiero podría mostrar las ventas y los gastos de la empresa durante un determinado período de tiempo, mientras que un informe de datos de ventas podría mostrar la cantidad de ventas por región o por producto.

El Reporting de Datos es importante porque ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas basadas en datos reales, en lugar de basarse únicamente en suposiciones o intuiciones. Además, permite a las empresas identificar tendencias y patrones que podrían haber pasado desapercibidos de otra manera.

En resumen, el Reporting de Datos es un proceso importante para las empresas que les permite tomar decisiones informadas basadas en datos reales. Los informes de datos pueden tomar muchas formas y se utilizan en una variedad de áreas de la empresa para ayudar a identificar tendencias y patrones importantes.

### **13. ¿De donde extraigo la información para realizar las consultas de los Reporting de Datos, de una Base de Datos Operacional o de una Base de Datos Informacional ? Razona la respuesta.**

La respuesta a esta pregunta depende del tipo de información que se está buscando y del objetivo del informe de datos. En general, existen dos tipos de bases de datos que se pueden utilizar para extraer información para los informes de datos: una Base de Datos Operacional y una Base de Datos Informacional.

Una Base de Datos Operacional es una base de datos que se utiliza para gestionar las operaciones diarias de una empresa. Contiene datos transaccionales en tiempo real y se utiliza principalmente para mantener registros de operaciones comerciales, como ventas, compras y transacciones financieras. Las bases de datos operacionales son esenciales para el funcionamiento diario de una empresa, pero pueden ser difíciles de utilizar para fines de análisis debido a la complejidad y la gran cantidad de datos.

Por otro lado, una Base de Datos Informacional se utiliza específicamente para fines de análisis y reporting de datos. Contiene información agregada y resumida que se utiliza para tomar decisiones estratégicas y realizar análisis de tendencias. A diferencia de las bases de datos operacionales, las bases de datos informacionales están diseñadas para ser más fáciles de usar y proporcionan información más clara y concisa.

Por lo tanto, si se busca información detallada y específica sobre las operaciones diarias de la empresa, se puede utilizar una Base de Datos Operacional para extraer información para los informes de datos. Por otro lado, si se busca información agregada y resumida para tomar decisiones estratégicas, se debe utilizar una Base de Datos Informacional.

En resumen, la elección de la Base de Datos para extraer información para los informes de datos depende del tipo de información que se está buscando y del objetivo del informe. Si se busca información detallada y específica sobre las operaciones diarias de la empresa, se puede utilizar una Base de Datos Operacional, mientras que si se busca información agregada y resumida para tomar decisiones estratégicas, se debe utilizar una Base de Datos Informacional.

# 14. ¿Qué beneficios nos puede aportar en una empresa el Reporting de Datos?

El Reporting de Datos puede aportar numerosos beneficios a una empresa, especialmente en términos de la toma de decisiones informadas y la optimización del rendimiento empresarial. A continuación, se describen algunos de los beneficios más destacados que puede aportar el Reporting de Datos a una empresa:

**Toma de decisiones informadas:** El Reporting de Datos proporciona información precisa, relevante y oportuna que ayuda a los líderes empresariales a tomar decisiones informadas basadas en datos en lugar de en suposiciones o intuiciones. Esto ayuda a minimizar el riesgo y aumentar la efectividad de las decisiones tomadas.

**Mejora del rendimiento empresarial:** El Reporting de Datos puede identificar áreas de mejora en los procesos empresariales y proporcionar información sobre las oportunidades de crecimiento. Al hacerlo, el Reporting de Datos ayuda a mejorar el rendimiento empresarial a largo plazo y a mantener una ventaja competitiva en el mercado.

**Identificación de tendencias:** El Reporting de Datos puede identificar tendencias y patrones en los datos empresariales que de otra manera podrían haber pasado desapercibidos. Al hacerlo, los líderes empresariales pueden comprender mejor las necesidades de los clientes, anticipar las demandas futuras y tomar medidas preventivas para evitar problemas futuros.

**Acceso a información en tiempo real:** El Reporting de Datos puede proporcionar información en tiempo real sobre el rendimiento empresarial, lo que ayuda a los líderes empresariales a responder de manera rápida y efectiva a los cambios en el mercado y las condiciones comerciales.

En resumen, el Reporting de Datos puede aportar una gran cantidad de beneficios a una empresa, desde la toma de decisiones informadas y la mejora del rendimiento empresarial hasta la identificación de tendencias y el acceso a información en tiempo real. Al utilizar el Reporting de Datos de manera efectiva, las empresas pueden mejorar su capacidad para competir en el mercado y mantener una ventaja estratégica.

## 15. 4 Ejemplos de Herramientas que existen en el mercado para poder realizar Reporting de Datos.

Algunas herramientas para realizar Reporting de Datos son:

**Microsoft Power BI:** Es una herramienta de análisis empresarial que permite visualizar los datos y compartir informes en tiempo real. Tiene una amplia gama de conectores de datos y es fácil de usar para usuarios no técnicos. Además, permite la colaboración en equipo y la publicación de informes en la nube.

**Tableau:** Es una herramienta de visualización de datos que ayuda a los usuarios a analizar y entender grandes cantidades de información. Permite la creación de gráficos interactivos y dashboards personalizados, así como el acceso a datos en tiempo real. Es una herramienta muy popular en el mundo empresarial y tiene una gran comunidad de usuarios.

**QlikView:** Es una herramienta de análisis y visualización de datos que permite la creación de informes y dashboards personalizados. Ofrece una interfaz de usuario intuitiva y una gran capacidad de análisis de datos. Además, permite la integración con otras aplicaciones empresariales y el acceso a datos en tiempo real.

**SAP BusinessObjects:** Es una herramienta de Business Intelligence que proporciona informes y análisis en tiempo real. Permite la creación de dashboards personalizados y la integración con otras aplicaciones empresariales. Además, tiene una amplia gama de conectores de datos y es fácil de usar para usuarios no técnicos.

Cada una de estas herramientas tiene sus propias características y ventajas, por lo que es importante evaluar las necesidades de la empresa antes de decidir cuál utilizar.

## 16. Comparar las 4 herramientas de Reporting de Datos (costes, beneficios...)

Para comparar las cuatro herramientas de Reporting de Datos mencionadas anteriormente, se pueden tomar en cuenta varios aspectos:

**Costos:** Se debe evaluar el costo de adquisición y licenciamiento de cada herramienta, así como el costo de mantenimiento y soporte técnico. En este aspecto, Microsoft Power BI y QlikView son conocidas por tener costos más accesibles, mientras que SAP BusinessObjects y Tableau pueden tener costos más elevados.

**Facilidad de uso:** Se debe evaluar la facilidad de uso de cada herramienta, especialmente para usuarios no técnicos. En este aspecto, Microsoft Power BI y QlikView son conocidas por tener interfaces amigables y fáciles de usar, mientras que Tableau y SAP BusinessObjects pueden requerir un poco más de tiempo para aprender a usar.

**Funcionalidad:** Se debe evaluar la funcionalidad de cada herramienta en cuanto a la creación de informes y dashboards personalizados, conectores de datos disponibles, y capacidad de análisis de datos. En este aspecto, todas las herramientas mencionadas tienen una amplia gama de funcionalidades, pero Tableau es conocida por su capacidad de análisis de datos avanzados y SAP BusinessObjects por su integración con otras aplicaciones empresariales.

**Comunidad de usuarios:** Se debe evaluar la comunidad de usuarios de cada herramienta, ya que esto puede influir en la cantidad de recursos y ayuda disponibles para resolver problemas y aprender a usar la herramienta. En este aspecto, Tableau y Microsoft Power BI tienen una gran comunidad de usuarios, mientras que SAP BusinessObjects y QlikView pueden tener comunidades un poco más pequeñas.

Al evaluar estos aspectos, se puede tomar una decisión informada sobre cuál herramienta de Reporting de Datos es la mejor para la empresa en cuestión. Es importante recordar que no hay una herramienta "perfecta" y que la elección dependerá de las necesidades específicas de la empresa.

# 17. Conclusión final.

En conclusión, los sistemas de gestión empresarial como el CRM y el ERP ofrecen una amplia variedad de beneficios a las empresas, incluyendo la integración de datos, la optimización de procesos y la mejora de la eficiencia en la gestión empresarial. A lo largo de este proyecto, se ha demostrado que estos sistemas son herramientas valiosas que pueden ayudar a las empresas a coordinar sus procesos y mejorar su capacidad para interactuar con sus clientes.

En particular, hemos visto que el CRM es especialmente adecuado para gestionar la información sobre los clientes, mientras que el ERP se centra en la gestión de los procesos empresariales internos. Cada uno de estos sistemas tiene sus fortalezas y debilidades, y es importante elegir el sistema adecuado para las necesidades y objetivos específicos de cada empresa.

También hemos explorado varias herramientas de informes de datos, que permiten a las empresas analizar y utilizar la información almacenada en los sistemas de gestión empresarial. Al comparar estas herramientas, hemos visto que cada una tiene sus características únicas y su propia combinación de costos y beneficios.

En resumen, la implementación de sistemas de CRM y ERP, junto con herramientas de informes de datos, puede mejorar significativamente la capacidad de las empresas para coordinar y optimizar sus procesos empresariales. Al comprender las diferencias entre estos sistemas y las herramientas disponibles para ellos, las empresas pueden tomar decisiones informadas para mejorar sus operaciones y relaciones con los clientes.

# 18. Referencias

<https://prezi.com/rhq0o06p5l6u/base-de-datos-operacional/>

<https://www.informaticaparatunegocio.com/blog/5-diferentes-tipos-bases-datos-segun-funcionalidad/>

[https://www.holded.com/es/blog/que-es-erp-y-para-que-sirve?  
utm\\_adgroupid=139421643738&utm\\_keyword=&campaignid=1330918973&adgroupid=139421643738&adid=606890198866&hld\\_device=c&hld\\_network=g&hld\\_matchtype=&utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=dsa\\_1330918973&utm\\_term=&utm\\_content=139421643738\\_606890198866&hsa\\_src=g&hsa\\_kw=&hsa\\_mt=&hsa\\_acc=7276020979&hsa\\_grp=139421643738&hsa\\_ad=606890198866&hsa\\_cam=1330918973&hsa\\_tgt=dsa-1225182310993&hsa\\_net=adwords&hsa\\_ver=3&gclid=CjwKCAjwl6OiBhA2EiwAuUwWZSV2PdGGFPZG\\_ecuhzpj1mJQ9vQAv6mMRlvYm2-Fp4iVTRem\\_pq5WBoC9osQAvD\\_BwE](https://www.holded.com/es/blog/que-es-erp-y-para-que-sirve?utm_adgroupid=139421643738&utm_keyword=&campaignid=1330918973&adgroupid=139421643738&adid=606890198866&hld_device=c&hld_network=g&hld_matchtype=&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa_1330918973&utm_term=&utm_content=139421643738_606890198866&hsa_src=g&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_acc=7276020979&hsa_grp=139421643738&hsa_ad=606890198866&hsa_cam=1330918973&hsa_tgt=dsa-1225182310993&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=CjwKCAjwl6OiBhA2EiwAuUwWZSV2PdGGFPZG_ecuhzpj1mJQ9vQAv6mMRlvYm2-Fp4iVTRem_pq5WBoC9osQAvD_BwE)