

Unidad 1



Introducción a los sistemas de gestión empresarial

Sistemas de gestión
empresarial



Índice



1.1. La gestión empresarial

- 1.1.1. Objetivo de la empresa
- 1.1.2. Procesos de negocio, datos y flujo de trabajo

1.2. Sistemas de información de gestión

- 1.2.1. La sopa de letras: MIS, SIG, SIE...
- 1.2.2. Una clasificación de los sistemas de gestión empresarial
- 1.2.3. Los mercados verticales

1.3. Un poco de historia

1.4. La fidelización de clientes. Concepto de CRM

- 1.4.1. Funcionalidades de un CRM
- 1.4.2. ¿Sólo para grandes empresas?
- 1.4.3. Principales fabricantes



Introducción

Durante la carrera profesional de un informático lo más probable es que se involucre en proyectos de gestión de la información empresarial, como desarrolladores, técnicos o usuario.

Por tanto, es necesario comprender el papel de la empresa en la sociedad actual, los temas relacionados con la gestión de la empresa, así como conocer los sistemas de información y diversas herramientas informáticas que ayuden en la gestión de la empresa aplicando las (TIC) para procesar y manipular la gran cantidad de información.

Debido a la importancia de captar clientes y fidelizarlos, surgen los sistemas de gestión de relaciones con los clientes, más conocido por sus siglas en inglés, CRM (Customer Relationship Management), contribuyendo al poder comercial de cualquier empresa.

El objetivo de la gestión empresarial es alcanzar la viabilidad de la empresa gracias a una adecuada planificación y al control de los elementos comerciales, financieros, productivos... de la empresa.

Al finalizar esta unidad

- + Comprenderemos el papel de las empresas en la actualidad y las dificultades relacionadas con la gestión.
- + Estudiamos la evolución que han sufrido los sistemas de información de gestión.
- + Conoceremos el concepto de sistemas de información y diversas herramientas informáticas para la gestión empresarial.
- + Entenderemos la importancia de la gestión de clientes y las soluciones de CRM.
- + Definiremos el concepto de MIS (Management Information System) o sistemas de información gerencial.



1.1.

La gestión empresarial

La gestión empresarial se entiende como un conjunto de acciones y estrategias que persiguen el objetivo de mejorar el desempeño general de una empresa. A través de ellos, los empleados responsables se esfuerzan por lograr las ganancias de productividad necesarias, mejorar la competitividad y aumentar las ganancias de la empresa.

1.1.1. Objetivo de la empresa

Con sus recursos humanos, materiales y financieros, la empresa crea productos y servicios que, correctamente comercializados, generan utilidades.

Los beneficios se logran mejorando varios aspectos de las operaciones comerciales. Por lo general, se logran:

- > Aumentando las ventas
- > Reduciendo los costes
- > Suprimiendo las actividades innecesarias
- > Facilitando las tareas cotidianas
- > Mecanizando actividades
- > Mejorando recursos

Y en general, controlando de forma exhaustiva todas las particularidades de la empresa. Por tanto, la mejor forma de aumentar los beneficios de una empresa es por medio del trabajo combinado en todos los aspectos anteriores.

Las empresas de hoy no solo deben competir, sino que también deben preocuparse por ser más sostenibles y cumplir con el marco normativo establecido. Por otro lado, sabemos que la eficiencia y la eficacia afectan los márgenes de rentabilidad.

Por todo ello, en la práctica, incrementar los beneficios se convierte en una tarea compleja, ya que dependen de diversos factores.

1.1.2. Procesos de negocio, datos y flujo de trabajo

Las operaciones de una empresa se basan en un proceso de negocio, definido como un conjunto de tareas relacionadas y ordenadas para entregar un producto o servicio, interna o externamente.

Los procesos suelen ser secuenciales, por lo que el final de un proceso es el comienzo de otro, estos procesos comerciales se pueden dividir en procesos más pequeños que se consideren primarios, en cuyo caso se denominan transacciones.

Por otro lado, los datos que se procesan durante la ejecución del día a día de la actividad principal de una empresa tienen un volumen considerable.

Desde la información proporcionada por las diversas máquinas utilizadas en el proceso de producción, detalles de las operaciones realizadas diariamente, historial de relaciones con proveedores y clientes, hasta relaciones internas de recursos físicos y humanos, control de inventarios, datos económicos, publicidad y marketing, presencia en redes sociales... las empresas acumulan todos los datos obtenidos por cada departamento.

La gestión de estos datos y el tratamiento de los mismos para obtener información importante, así como las relaciones entre las distintas áreas de la empresa y el intercambio de información entre ellas son aspectos necesarios para mejorar las operaciones de la empresa y así aumentar las ganancias.



1.2.

Sistemas de información de gestión

Una variedad de sistemas de información, como el correo electrónico, la banca online, el comercio electrónico, etc., son utilizados a diario casi inconscientemente por las personas en un mundo cada vez más digital.

Como en muchos otros campos, el uso de las TIC y especialmente el desarrollo de soluciones tecnológicas para revisar procesos, controlar flujos de trabajo y sobre todo para centralizar los datos supusieron un paso fundamental en la gestión empresarial.

Son sistemas de información destinados a resolver problemas empresariales que implican la aplicación de soluciones basadas en TIC a las necesidades comerciales específicas de las empresas.

Podemos definir un sistema de información empresarial (SIE) o un sistema de información gerencial (SIG) como un conjunto de aplicaciones que satisfacen las necesidades de procesamiento de la información necesaria para el funcionamiento de una empresa por parte de un grupo de usuarios, garantizando la gestión comercial automatizada.

No se trata solo de aprovechar las aplicaciones de oficina como procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos, sino que también se trata de desarrollar plataformas de uso compartido que apoyen la gestión empresarial.

1.2.1. La sopa de letras: MIS, SIG, SIE...

La industria tecnológica utiliza de forma recurrente siglas y acrónimos. Por ello es difícil entender el entorno y con ello los conceptos relacionados con una determinada etapa del proceso de negocio.

En ocasiones se utiliza la sigla MIS (Management Information System) para designar, a los sistemas de información relacionados con la gestión de las empresas.

A nivel académico, podemos decir que los MIS incluyen diversas herramientas informáticas destinadas a dotar, mediante el tratamiento de los datos generados en una operación comercial, todo tipo de procesos, elaboración de informes, controles, sistema de alerta, análisis de resultados, etc., de los diferentes niveles de una empresa.

De hecho, las herramientas comercializadas no se corresponden exactamente con las definiciones y, a veces, los departamentos de marketing las utilizan de forma poco estricta.

MIS (Management Information System) es un sistema de información formado por los diversos datos proporcionados por los propios procesos operativos de una empresa, elaborando estadísticas, informes, gráficos, etc., reflejando las actividades generales de la empresa.



ACRÓNIMOS

Podemos encontrar distintos tipos de sistemas de información aplicados a la gestión empresarial como:

- > **TPS:** Transaction Processing System. Sistema de procesamiento de transacciones.
- > **OAS:** Office Automation System. Sistema de automatización de oficinas.
- > **MRP:** Material Requirements Planning. Planificación de los requisitos de material.
- > **MRPII:** Manufacture Resource Planning. Planificación de los recursos de fabricación.
- > **PLM:** Product Lifecycle Management. Gestión del ciclo de vida de productos.
- > **SCM:** Supply Chain Management. Gestión de la cadena de suministro.
- > **SRM:** Supplier Relationship Management. Gestión de la relación con proveedores.
- > **MIS:** Management Information System. Sistema de información de gestión (SIG).
- > **BPM:** Business Process Management. Administración de procesos de negocio.
- > **ERP:** Enterprise Resource Planning. Planificación de recursos empresariales.
- > **CRM:** Customer Relationship Management. Gestión de la relación con los clientes.
- > **POS:** Point of Sale. Terminal punto de venta (TPV).
- > **CMS:** Content Management System. Sistema de gestión de contenidos.
- > **DMS:** Document Management System. Sistema de gestión documental.
- > **KMS:** Knowledge Management System. Sistema de gestión del conocimiento.
- > **BI:** Business Intelligence. Inteligencia de negocio.
- > **DSS:** Decision Support System. Sistema de apoyo a la toma de decisiones.
- > **EIS:** Executive Information System. Sistema de información ejecutiva.
- > **BSC:** Balanced Score Card. Cuadro de mando integral.
- > **GIS:** Geographical Information System. Sistema de información geográfica.
- > **Blog:** Web/og. Bitácora.



1.2.2. Una clasificación de los sistemas de gestión empresarial

Los sistemas de información empresarial se pueden clasificar según el nivel de operaciones:

- A. **Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS):** es el nivel de operaciones de nivel inferior, hace referencia a las operaciones habituales de la empresa y son la base para los niveles superiores.
- B. **Sistemas de gestión por procesos de negocio (BPM):** gestionan los procesos de la empresa, es decir, las actuaciones que personas y máquinas llevan a cabo de forma ordenada para lograr un objetivo, y en concreto los procesos de producción por medio del monitoreo de sensores eléctricos.
- C. **Sistemas de información de gestión (MIS):** recopilan información de varias fuentes internas y la procesan para realizar informes, estadísticas y pronósticos futuros que le dan a la gerencia una visión fiable de la situación de la empresa.
- D. **Sistemas de colaboración empresarial (ERP):** es un MIS integrado, los datos de toda la empresa en relación a la contabilidad, ventas, finanzas, etc., se recopilan, procesan y analizan en una sola base de datos para mejorar la gestión empresarial.
- E. **Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS):** sistemas interactivos que se basan en la combinación de datos proporcionando información organizativa y funciones de simulación y modelado. Es un tipo especial de inteligencia comercial (BI) que almacena información interna y a través de OLAP, Data Warehouse y DataMining facilitan la toma de decisiones a través de simulación, análisis estadístico e investigación de tendencias.
- F. **Sistemas de información ejecutiva (EIS):** Ofrecen en formatos gráficos y visuales, acceder con diversos grados de detalle tanto a información interna como externa. Ayudan a tomar decisiones estratégicas que afectan a toda la empresa elaborando informes, consultando y enumerando las diversas áreas del negocio de forma integrada.
- G. **Cuadro de mando integral (BSC):** el BSC, Balanced Scorecard, o Dashboard (cuadro de mando) es una herramienta de control que rastrea qué tan bien se están logrando los objetivos por parte de las diferentes áreas de negocio de una empresa. Para ello, establece indicadores, conocidos como KPI (Key Performance Indicators), que normalmente se organizan en cuatro categorías: finanzas, conocimiento del cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento.

1.2.3. Los mercados verticales

En el área tan heterogénea de las operaciones empresariales, también existen las denominadas soluciones verticales, es decir, soluciones desarrolladas de forma concreta para un tipo de negocio o mercado.

A diferencia del software horizontal, suele ser una solución para sectores específicos como agricultura, inmobiliaria, industria, despachos profesionales, etc. Son productos que a menudo se desarrollan a partir de la experiencia y a veces, las asociaciones de los sectores participan en su desarrollo para incluir mejores prácticas e indicadores específicos de la empresa.



1.3.

Un poco de historia

A menudo, al comparar estudios históricos, se pueden observar décadas de variación según el autor y las fuentes utilizadas. Por lo general, esto se debe a la brecha que suele haber con los avances tecnológicos en Estados Unidos y su aparición en Europa y especialmente en España.

A mediados del siglo pasado, las empresas utilizaban procesos de gestión manuales y poco automatizados.

Heredado de los sistemas militares, el concepto de gestión automatizada se afianzó en la década de 1960 y las herramientas de planificación comenzaron a utilizarse comercialmente.

Aplicaciones básicas como los Gestores de Listas de Materiales, BOM (Bill of Materials) o IMC (Inventory Management Control) fueron adaptadas desde el mundo militar al empresarial.

En ese período se crean muchas empresas especializadas en el desarrollo de software, que se incluía en la venta del hardware. Varios departamentos comenzaron a utilizar un software específico para realizar sus funciones dentro de la empresa. Las primeras áreas funcionales informatizadas de la empresa fueron las áreas de contabilidad, finanzas y almacén.

A principios de los años setenta surgen los primeros sistemas de planificación de la producción MRP (Material Requirement Planning), software que se ejecutaba en equipos de alto rendimiento llamados mainframes, sistemas de tipo IBM S36 o sistemas tipo DEC, dando lugar a un mercado dominado por IBM. El primer MRP fue de la empresa alemana Bosch.

Los MRP, basados en el BOM, utilizaban los ordenadores para resolver el problema al que se enfrentaban las empresas en los procesos de fabricación en etapas: calcular el material necesario y compararlo con el stock para saber cuándo se debía reponer.

Después, en la década de los ochenta, con la revolución de la microinformática aparecieron los primeros ordenadores personales (PC), lo que provocó que pequeñas empresas empezaran a usarlos para gestionar su negocio.

Los MRP evolucionaron a los MRP II (Manufacturing Resource Planning), para gestionar el coste de materiales, mano de obra, logística, etc. es decir, integraron los MRP con componentes financieros.

A partir de ese momento empezaron a utilizarse sistemas informáticos para mecanizar las tareas de algunos departamentos de forma autónoma. Como resultado, se instaló un sistema de contabilidad, y en ocasiones un programa de facturación adicional; luego se agregó un programa de nóminas aplicado a la actividad. Así surge la necesidad de conectar los PC y empieza la búsqueda de integrar distintos sistemas creando la configuración cliente-servidor.



Tras ello los fabricantes de software comenzaron a idear aplicaciones que permitían que múltiples usuarios accedieran a los datos simultáneamente. Así surgió ERIJ en la década de 1990, agregando la gestión de producción, la gestión de relaciones con proveedores y clientes, la gestión de recursos y, en sus primeras etapas, la inteligencia económica.

La idea básica es utilizar una fuente central que sea común a todos. De forma que los datos se registraban una sola vez y estaban disponibles para el resto de la empresa.

Fue durante esta etapa en la que se desarrolló el primer sistema de planificación de recursos empresariales (ERP), una aplicación de software estructurada en módulos que emplea una base de datos central y que se puede utilizar para gestionar todas las actividades de una empresa.

Se trata de organizar el trabajo planificando con antelación las necesidades de recursos, controlando su consumo y gestión por procesos. Durante mucho tiempo se centró en el mercado de las grandes empresas, liderado por la empresa alemana SAP.

La evolución de los negocios en la década de 2000 hacia la subcontratación de actividades en las que la empresa no se especializaba provocó la necesidad de coordinarse con terceros, lo que llevó al concepto de un Sistema de Gestión de la Cadena de Suministro, o SCM (Supply Chain Management), es decir, la gestión del intercambio de información electrónica (EDI-Electronic Data Interchange) entre sistemas de gestión diferentes de las empresas y sus proveedores, apareciendo el ERP II.

También aparecen conceptos como CRM (Customer Relationship Management) para gestionar las relaciones con los clientes y PLM (Product Lifecycle Management) que gestiona la información técnica del producto fabricado a lo largo de su ciclo de vida. La adopción de las TIC por las pequeñas empresas extiende el uso de los ERP adaptándose a cualquier tamaño de empresa.

A partir de la década de 2010, aparecen conceptos como Cloud Computing y SaaS provocando un auge de crecimiento, ya que un dispositivo y un navegador son suficientes para tener todas las funciones relacionadas con la administración del negocio, sin importar el tamaño.

Hoy en día agrupados bajo la denominación ERP, todos estos sistemas han pasado de una simple función operativa a un papel estratégico como sistemas de apoyo a la gestión de la empresa y soporte esencial para la toma de decisiones, surgiendo los conceptos BI, DSS y EIS.



1.4.

La fidelización de clientes. Concepto de CRM

Atraer clientes y fidelizarlos es un objetivo fundamental de la gestión empresarial. La fidelización se trata de tener ventas recurrentes en el tiempo, es decir, aplicar estrategias para convertir a los clientes en clientes habituales. La importancia de mantener a los clientes radica en que siempre es mucho más económico retener clientes durante su vida útil que captar nuevos.

Los clientes son cada vez más exigentes y las ofertas se han vuelto globales, por lo que es importante conocer sus necesidades y satisfacerlas incluso antes de que el cliente conozca su propia necesidad, así las empresas han evolucionado hacia un planteamiento basado en el cliente y no en el producto.

De igual forma y con el objetivo de mejorar la relación comercial con los clientes, la visión comercial ha evolucionado pasando de la cartera de clientes y libretas de pedidos al uso de sistemas móviles con acceso desde cualquier dispositivo, englobado bajo el término automatización de la fuerza de ventas.

Un sistema de gestión de relaciones con clientes, CRM (Customer Relationship Management), es un software colaborativo, orientado al cliente, que registra todos sus datos de contacto, y almacena todas las transacciones mantenidas con él, de forma que la información queda a disposición del personal de la empresa, conociendo las características de cada cliente para desarrollar las estrategias comerciales, de marketing y de atención al cliente más adecuadas y conseguir su fidelización.

En definitiva, podemos decir que el CRM es la herramienta inteligente de las obsoletas hojas de cálculo que las empresas con frecuencia utilizan al iniciar su actividad.

1.4.1. Funcionalidades de un CRM

Un CRM es una herramienta de implementación, generalmente sencilla, diseñada para los departamentos comerciales y de marketing de las empresas, que se encargan de la gestión de datos de clientes, ventas, presupuestos y campañas de publicidad y de marketing, aunque no sólo está diseñada para estos departamentos.

- > Las funciones principales son las siguientes:
- > Recopila y estructura toda la información acerca de los clientes.
- > Clasifica a los clientes tanto actuales como potenciales según diferentes características como localización, tamaño, sector...
- > Gestiona oportunidades de venta.
- > Cuenta con mail y documentos personalizables.
- > Realiza el seguimiento de las operaciones y del personal de ventas.
- > Dispone de calendario y sistema de alerta para los usuarios.
- > Calcula previsiones, obtiene estadísticas y elabora informes.
- > Permite personalizar el trato en el servicio de atención al cliente.
- > Automatiza el marketing.

Un CRM es una herramienta de seguimiento, comunicación y análisis, que permite el seguimiento automatizado de oportunidades de venta, desde la etapa de recopilación de datos, aportando:

- > Sistemas de captura automatizada a partir de simples archivos "csv".
- > Campos especiales como fechas de contacto.
- > Campos para notas detalladas.
- > Historial de actividades y contactos.
- > Recordatorios y notificaciones.
- > Archivos adjuntos a la información de contacto.

Utilizarlo como herramienta básica de comunicación, permite controlar las diálogos en el tiempo, tener modelos de respuesta o de primer contacto, e incluso permite utilizarlo como plataforma de comunicación e-mailing. Además, proporciona estadísticas e informes de clientes, por tipo de servicio, por estimación de ventas, etc.



1.4.2. ¿Sólo para grandes empresas?

Al margen del tamaño y número de clientes, una empresa también debe preocuparse por gestionar de forma adecuada sus relaciones con ellos.

Los gerentes de hoy, como pensaban hace poco tiempo, no tienen el estereotipo de que los CRM son herramientas complejas y costosas, por lo que solo las grandes empresas pueden aprovecharlas.

Actualmente en el mercado existen muchos sistemas CRM para cada tipo de negocio. El CRM no solo aporta un valor añadido a las grandes empresas, sino que las pymes y autónomos también pueden beneficiarse de la automatización de la gestión con sus clientes.

Hay una solución para cada empresa, y es importante saber cómo calcular el retorno de la inversión (ROI) para encontrar la solución adecuada de acuerdo al tamaño y a las operaciones de la empresa. Incluso hay soluciones para un solo usuario.

1.4.3. Principales fabricantes

La distinción entre soluciones de código abierto (Open Source), semigratuitas y comerciales se han reducido en los últimos años. Algunas aplicaciones que originalmente tenían licencias de código abierto han evolucionado a una oferta mixta con versiones gratuitas para un número determinado de usuarios o incluyen funciones limitadas como OpenBravo.

Las grandes empresas que producen software empresarial como Microsoft, Oracle, Salesforce o SAP brindan soluciones de CRM de forma independiente o como parte integral de un sistema ERP, como veremos en la siguiente unidad.

Entre las soluciones Open Source, aunque el mantenimiento ahora esté bajo el control de empresas que prestan servicios de pago, podemos mencionar: Suite CRM, vTiger CRTCv1, Oro-CRM y Zurmo.

La variedad de soluciones es amplia. Sería imposible enumerar la multitud de proveedores que ofrecen soluciones CRM.

Capterra es una empresa de Gartner que se encuentra entre el comprador y el vendedor, ofreciendo una de las mayores fuentes de información y opiniones de software verificado.



 www.universae.com

