

Unidade 1. Identificación de sistemas ERP-CRM

1.1. Introducción e evolución da informática de xestión empresarial.

Unha empresa ou negocio créase e sigue existindo o largo do tempo para obter beneficios, xa que así consegue medrar e desenvolverse. Unha empresa necesita xestionar perfectamente os recursos para poder ser competitiva ante o resto de empresas do mesmo sector.

Os distintos aspectos da actividade empresarial normalmente mellóranse :

- Maximizando vendas
- Minimizando costes
- Eliminando tarefas innecesarias.
- Axilizando procesos cotiás.
- Optimizando recursos.

Un dos principais obxectivos da actividade da empresa é o cliente, identificar as súas necesidades e pescudar como satisfacelas. Gracias a innovación e investigación das novas tecnoloxías aplicadas ao sector da informática de xestión pódese identificar aos posibles clientes ou consumidores.

A finalidade da xestión empresarial é conseguir que a empresa sexa viable mediante unha correcta planificación e un control dos aspectos produtivos, comerciais, financeiros, loxísticos, etc., do negocio.

Entendemos por xestión empresarial o conxunto de accións e estratexias que persigue o obxectivo de mellorar o funcionamento xeral dunha empresa.

Podemos definir sistema de información empresarial (SIE) ou sistema de información xerencial (SIG) como o conxunto de aplicacións que acomete as necesidades de tratamento simultáneo da información necesaria para o funcionamento da empresa por parte de un grupo de usuarios, e proporcionan así unha xestión automatizada do negocio.

Non só se trata de aproveitar as aplicacións de escritorio e de produtividade persoal, como procesadores de texto, follas de cálculo e bases de datos máis ou menos compartidas, senón desenvolver plataformas de uso simultáneo e común que inclúan os módulos específicos que sosteñen todos os aspectos das necesidades de administración dunha empresa.

1.2. Clasificación dos sistemas de xestión empresarial

Entre as varias clasificacións que podemos atopar, imos a vela ca perspectiva respecto as áreas que cobren, empezamos polo nivel inferior:

- a) Sistema de procesamiento de transaccións (TPS)
- b) Sistemas de xestión por procesos de negocio(BPM).
- c) Sistemas de información de xestión (MIS)
- d) Sistemas de colaboración empresarial (ERP)
- e) Sistemas de apoio a toma de decisión (DSS)
- f) Sistema de información executiva (EIS)
- g) Cuadro de mando integral (BSC)

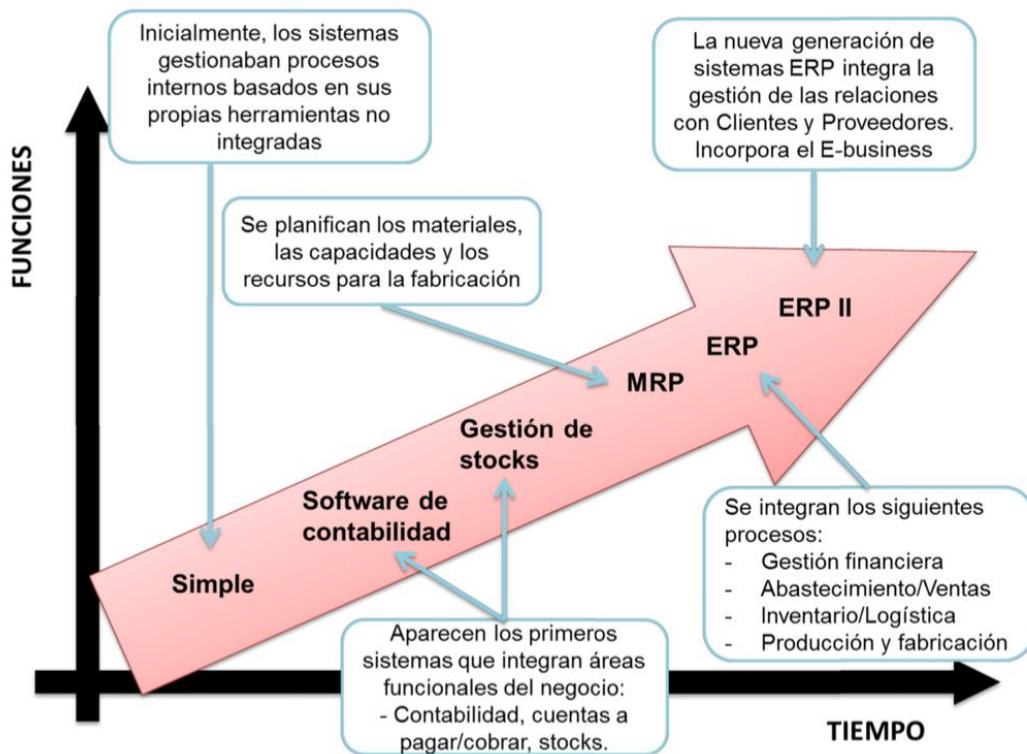
1.3. Evolución da informática de xestión empresarial

Un sistema de xestión empresarial está formado por todos os recursos necesarios para facilitar un tratamento automático da información e que permita a comunicación da mesma.

A utilización das tic, e dentro delas o desenvolvemento de solución tecnolóxicas para a revisión de procesos , para o control de fluxo do traballo, e para o tratamento centralizado de todos os datos xerados polos distintos departamentos, supón un paso fundamental na xestión de negocios. Deste xeito aparecen os sistemas de información de xestión empresarial, que fan posible a xestión de toda esa información para que o negocio poda sobrevivir.

Un sistema de información non é só un conxunto de recursos tecnolóxicos que o soporta, senón tamén a organización deses recursos e os métodos de obtención da información necesaria para o correcto funcionamento do sistema.

Ao longo do tempo este tipo de xestión foi evolucionando. Nun principio foi a area administrativa a que comezou a desenvolver a automatización das empresas: Nóminas, datos dos traballadores, parte da xestión comercial..., tanos despois tamén xurdiu esta necesidade na xestión da produción, e así hacia outras partes da empresa, imos ver de forma máis detallada este avance ao longo do tempo:



- Xestión contable e administrativa: Nos anos 60 aparecen os sistemas para xestionar a contabilidade e partes administrativas. Nestes principios os sistemas traballan sen relación entre as súas distintas partes. Cada sistema resolvía a parte da problemática da empresa sen ningún tipo de integración.
- Planificación de Pedidos de Material (MRP): Na década dos 70 xurde novos sistemas que automatizan toda a parte de pedidos de material requiridos en empresas de subministro e fabricación. Era unha forma activa de xestionar e planear inventarios, explorando en

busca dos produtos finais a través dunha planificación de produción específica e a súa transformación nunha táboa ordenada de ordes de pedidos e produción, ademais das cantidades de stock. Gracias a este sistema conseguíuse reducir a cantidade dos stocks en almacén, reducíronse os tempos de produción e distribución, xa que melloraron a coordinación diminuindo así os atrasos, e conseguiu un aumento da eficiencia a todos os niveis. O principal problema do MRP é que non ten en conta a dispoñibilidade de recursos necesario para levar a cabo as ordes de produción propostas.

- Planificación de recursos de fabricación (MRP II), a partir da década dos 80, xurde a evolución do MRP. Neste novo Sistema de información téñense en conta as necesidades de xestión e planificación de materiais, ademais das necesidades de xestión e planificación dos recursos e capacidades necesarios para a fabricación. Como no sistema anterior, está enfocada a área de produción aínda que tamén se preocupa de controlar a contabilidade e algo da parte de RRHH. Este é o comezo da integración de todos os sistemas que dará lugar ao nacemento dos sistemas de planificación de recursos (ERPs).
- Sistema de planificación de recursos (Enterprise Resource Planning. ERP): Integran a información e os procesos dunha organización nun só sistema. Estes sistemas son os chamados ERP, e son sistemas compostos por diferentes partes integradas nunha única aplicación, como son: produción, vendas, compras, loxística, contabilidade, xestión de proxectos, inventarios e control de almacéns, pedidos, nóminas, etc. Xorden na década dos 90 e todas as empresas de tamaño mediano ou grande as integran para dar resposta o efecto 2000 e a introdución do euro.
- ERP II: Pódense considerar unha evolución dos ERP tradicionais que están collendo forza nos últimos anos gracias a evolución dos sistemas expertos e da intelixencia artificial. Nestos novos ERPs inclúense funcionalidades de Business Intelligence, xestión de relación cos clientes moi automatizadas (exemplo de Amazon que predice que artigos che pode interesar comprar), etc. Hoxe en día este tipo de software pasou a ser unha mera ferramenta de traballo a ser un elemento de competitividade e estratexia, que incluso desenvolve novos modelos de negocio basados no seu desenvolvemento.

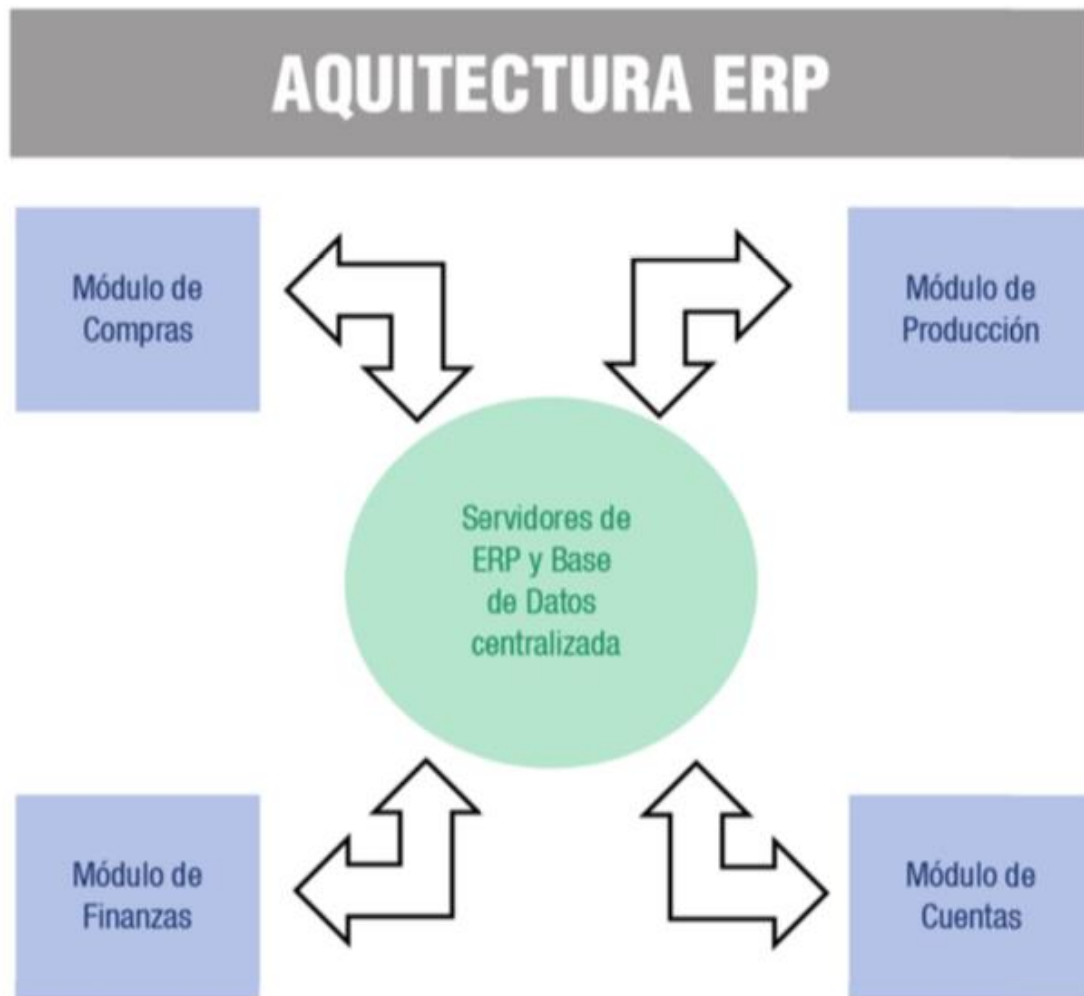


1.4. ERP

O termo ERP, ou software ERP, refírese o Enterprise Resource Planning (Sistema de Planificación de recursos empresariais". Estes programas fanse cargo de distintas operacións internas dunha empresa, dende a produción a distribución ou incluso RRHH eliminando complexas conexións entre sistemas de distintos provedores.

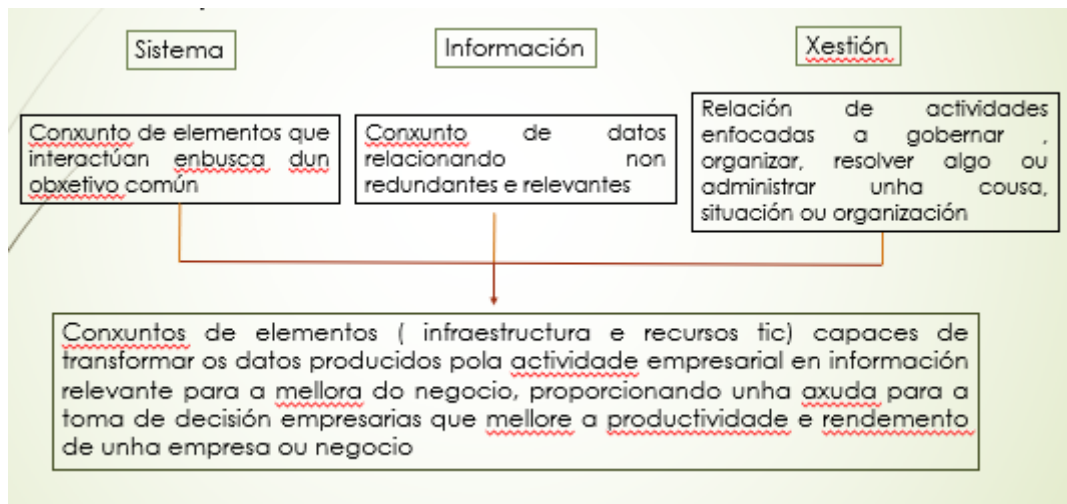
Este tipo de sistemas normalmente está formado por unha arquitectura modular, onde cada módulo xestiona as funcións dunha área empresarial diferente, como pode ser: nóminas, finanzas, xestión de proxectos, sistemas de xestión xeográfica, contabilidade, loxística, stocks, pedidos. Estas áreas da empresa realizan funcións diferentes, pero interrelaciónanse entre si compartindo información.

Unha empresa pode configurar o seu ERP para que se adapte a os seus procesos de negocio. A Personalización de este tipo de sistemas, xunto coa súa modularidade e capacidade de integración de procesos , permite unha xestión completa das operacións empresariais.



1.5. Sistemas de información de xestión

Un dos pasos fundamentais na xestión dos negocios foi o tratamento centralizado dos datos xerados polos distintos departamentos da empresa, con un conxunto de ferramentas que chamamos os sistemas de información de xestión empresarial. Non só se trata de aproveitar as aplicacións de escritorio e de produtividade persoal, como procesadores de texto, follas de cálculo e bases de datos máis ou menos compartidas. Trátase de sistemas de información orientados a resolver problemas empresariais., están enfocados ao negocio e polo que se lles chama empresariais ou xerencias e sustentan o goberno das organización e empresas.



No sector tecnolóxico utilízase certos abreviaturas para as distintas ferramentas aplicadas a xestión empresarial en algún dos seus procedementos, coma os seguintes.

- TPS: Transaction Processing System. Sistema de procesamento de transaccións.
- OAS: Office Automation System. Sistema de automatización de oficinas.
- MRP: Material Requirements Planning. Planificación dos requisitos de material.
- MRPII: Manufacture Resource Planning. Planificación dos recursos de fabricación.
- PLM: Product Lifecycle Management. Xestión do ciclo de vida de produtos.
- SRM: Supplier Relationship Management. Xestión da relación co provedores.
- MIS: Management Information System. Sistema de información de xestión (SIG)
- BI: Business Intelligence. Intelixencia de negocio.
- CRM: Customer Relationship Management. Xestión da relación cos clientes.
- ERP: Enterprise Resource Planning. Planificación dos recursos empresariais.
- GIS: Geographical Information System. Sistema de información xeográfica.

1.5.1. Clasificación dos sistemas de xestión empresarial

Imos a considerar a seguinte clasificación xeral dos sistemas de información empresarial máis destacados, empezando polo nivel inferior:

- Sistemas de procesamento de transaccións (TPS)**
Son o nivel operacional máis baixo. Soportan a rutina diaria do negocio (transacción comerciais, económicas, existencias, etc.), aínda así son moi importantes dende o punto da consistencia e da integridade es estas. Constitúen a base que se vai a utilizar nos sistemas das capas superiores.
- Sistemas de xestión por procesos de negocio (BPM)**
Xestionan os procesos da organización, é dicir, as accións que deben realizar persoas e máquinas de forma ordenada para lograr un determinado obxectivo, (xeralmente utilizan sensores electrónicos para a monitorización).
- Sistemas de información de Xestión (MIS)**
Recollen a información de distintas fontes internas e procésana para proporcionar informes, estatísticas e proxeccións a futuro que axuden a xerencia a ter unha visión fidedigna da situación dunha parte da empresa.
- Sistemas de colaboración empresarial (ERP)**

É un MIS integrado. Son sistemas integrais de información, nunha única base de datos, recollen, procesan e analizan datos de todas as partes da organización empresarial proporcionando así información relevante sobre procesos de produción, vendas, lóxicas, recursos humanos, xestión de proxectos, contabilidade e finanzas da empresa, co fin de mellorar a xestión empresarial.

e) Sistemas de apoio a toma de decisións (DSS)

Son sistemas interactivos baseados na combinación dos datos para o seu análise que proporcionan un paso máis : información organizacional e funcións de simulación e modelado que poderán utilizar os responsables para seleccionar a mellor opción entre varios escenarios.

É un tipo especial de intelixencia de negocio (BI) que almacena información interna e mediante OLAP, dataWarehouse e DataMining facilita a toma de decisión mediante simulacións e análises estatísticos e estudos de tendencias.

f) Sistemas de información executiva (EIS)

Proporcionan acceso a distintos niveis de detalle a información interna e tamén a proporcionada por fontes externas. Axudan a toma de decisións estratéxicas que afectan a toda a organización mediante a elaboración de informes, consultas e listados das distintas áreas da empresa.

g) Cadro de mando integral (BSC)

O BSC ou Dashboard é a ferramenta de control que monitoriza o grado de consecución dos obxectivos dos distintos departamentos ou áreas de negocio da empresa.

Faino mediante o establecemento de indicadores, coñecidos como KPI, organizados normalmente en catro tipos: financeiro, coñecemento do cliente, procesos internos e de aprendizaxe e crecemento. Están máis orientados a monitorización de indicadores que ao análise meticuloso da información.

1.5.2. Os mercados verticais

Cas posibilidades tan dispares que hai na actividade empresarial, ademais das solución xerais, existen tamén as chamadas solucións verticais, é dicir , solución específicas desenvolvidas para un tipo de negocio ou mercado particular. A diferenza do software horizontal, e sen chegar a ser software a medida, normalmente, constitúen a solución para sectores específicos como pode ser o agrícola, o inmobiliario, industrial, despachos profesionais, etc.

O ser produtos normalmente desenvolto a partir da experiencia do sector e en ocasións participando asociación sectoriais na súa elaboración inclúense mellores prácticas e os indicadores propios do negocio.



1.6. CRM

O CRM é un software colaborativo baseado na orientación ao cliente que rexistra toda información de contacto, pero tamén o que é máis importante, almacena as transaccións de

todo tipo mantidas co cliente, de forma que proporciona unha visión global dun ecosistema ao que pertencen os produtos, os servizos, os clientes actuais e potenciais e os recursos da empresas.

Engloban e centralizan as bases de datos das interacción que se teñen cos clientes, esta centralización de información, accesible polo persoal da empresa proporciona un coñecemento profundo do cliente e permite establecer facilmente e de forma personalizada as estratexias comerciais, de marketing e de servizo ao cliente que proporcionarán en definitiva a súa fidelización.

Sóse dicir que son a evolución intelixente das follas de cálculo que xerentes, comerciais, e moitos profesionais en xeral poden utilizar ao comezar a súa actividade.

A partir dos anos 90, o enfoque das empresas pasa do produto a os seus clientes. Co comercio electrónico en auxe e as novas tecnoloxías Web os produtos necesítanse adaptar ao que queren os clientes o máis áxil posible. Para obter esta información onde necesitamos manexar unha gran cantidade de información dos clientes utilizamos o Customer relationship Management, ou CRM.

1.6.1. Funcionalidades dun CRM

Un CRM é unha ferramenta dirixida en especial aos departamentos comerciais e de marketing das empresas, aínda que non unicamente a eles, que manexa a xestión de datos de clientes, as oportunidades de vendas, os presupostos, os ingresos por vendas e as campañas publicitarias e de marketing.

As principais funcionalidades dun CRM son as seguintes:

- Recopila e organiza toda a información de contacto dos clientes.
- Permite múltiples clasificacións de estes (actuais, posibles clientes, etc)
- Xestiona as oportunidades de venta.
- Dispón de plantilla personalizables de mail e case calquera tipo de documento relacionado co proceso de venta como presupostos ou ordes de compra.
- Realiza o seguimento das operacións e do persoal de vendas involucrado.
- Dispón de calendario e sistema de avisos para os usuarios.
- Calcula previsións, obtén estatísticas e elabora informes.
- Permite personalizar o trato no servizo de atención ao cliente.
- Automatiza o marketing.

1.6.2. Tipos de empresas

Independentemente do tamaño e do número de clientes que teña unha empresa, esta debe preocuparse de xestionar a relacións con eles da mellor maneira.

Fai anos, os xestores tiñan a idea preconcebida de que os CRM son ferramenta complicadas e custosas, e que só as grandes empresas lle podían sacar partido, actualmente isto cambiou.

Existe no mercado unha gran variedade de sistemas CRM para todo tipo de empresa. Un CRM non só proporciona valor engadido a grandes organizacións, senón que as pymes e os autónomos tamén poden beneficiarse da automatización da xestión cos seus clientes. Existen incluso solucións monousuario.

1.6.3. Principais fabricantes

A diferenciación entre solucións Open Source, semigratuitas e comerciais, foise reducindo nos últimos anos. Varias das aplicacións que nos seus inicios tiveron licencia Open Source foron evolucionando cara unha oferta mixta con versión sen coste hasta un certo número de usuarios ou que inclúen un número limitado de funcionalidades, ou , algunhas convertéronse en versións totalmente comerciais.

As grandes compañías fabricantes de software empresarial como Microsoft, Oracle, Salesforce ou SAP proporcionan solucións CRM de forma independente ou como parte integrante de sistemas ERP.