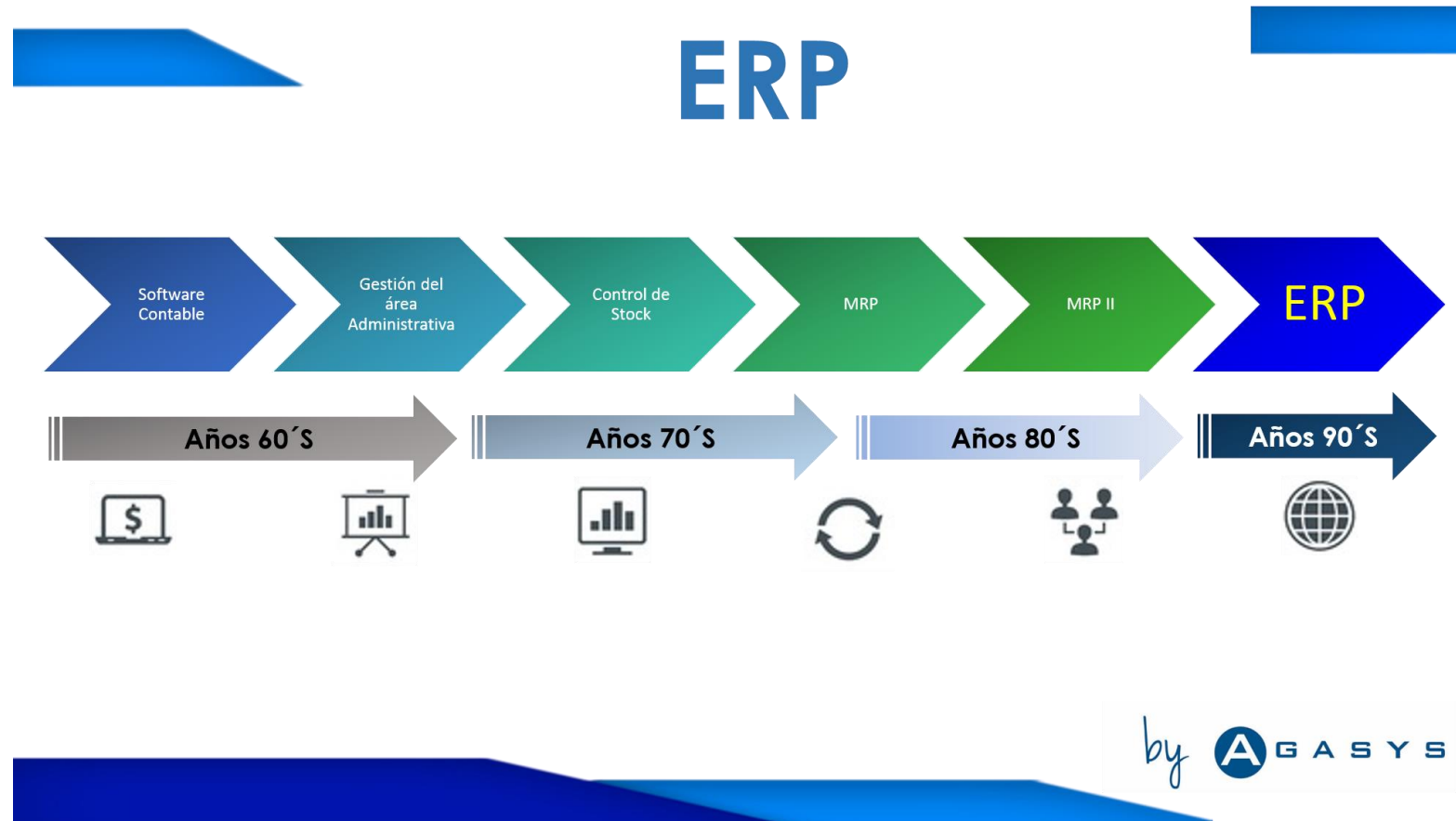


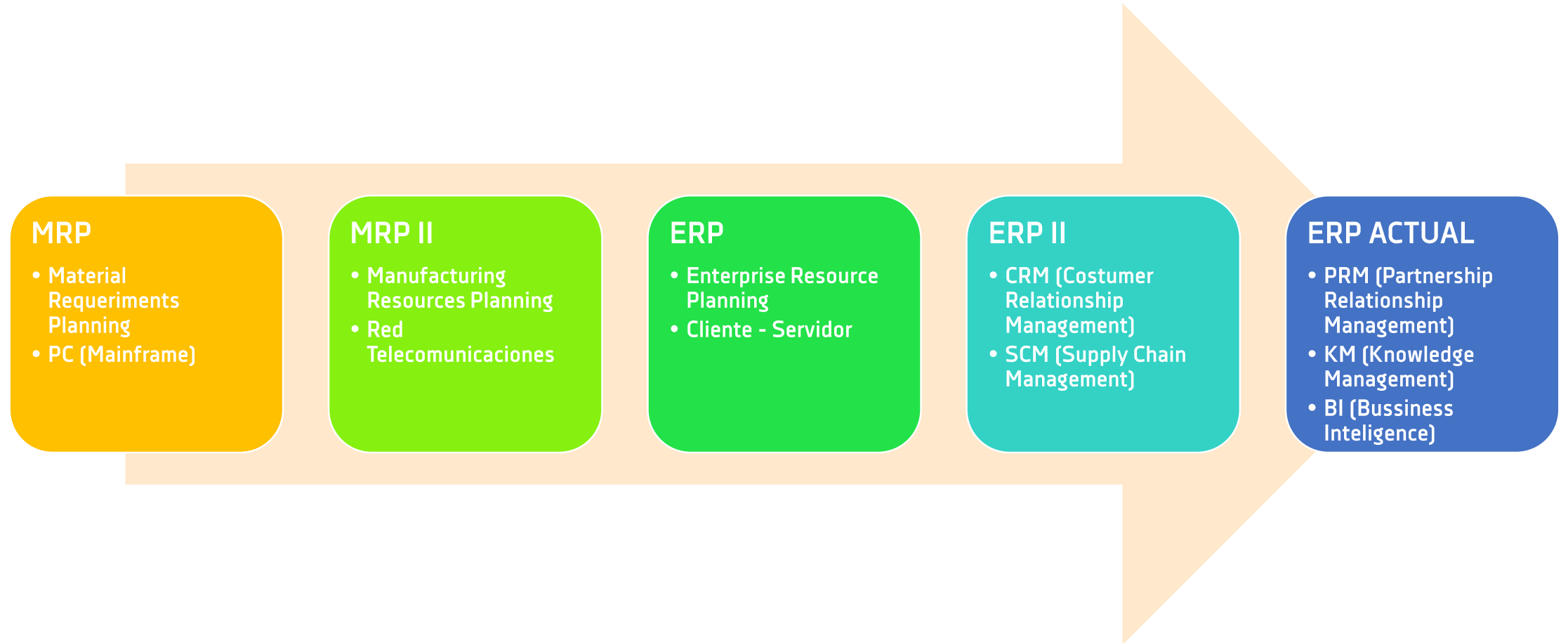
Sistemas de Gestión Empresarial 2017/18

T1 - Identificación de sistemas ERP-CRM

Historia: evolución de la informática enfocada a la gestión empresarial



Historia: evolución de la informática enfocada a la gestión empresarial



Actualidad

ERP PYMES

- Específicos comercial (Oracle o SAP)
- ERP Software Libre (Licencia gratis)

CRISIS

- Rechazo a implantaciones largas y costosas
- Deseo por etapas y dividido en módulos

PROVEEDORES

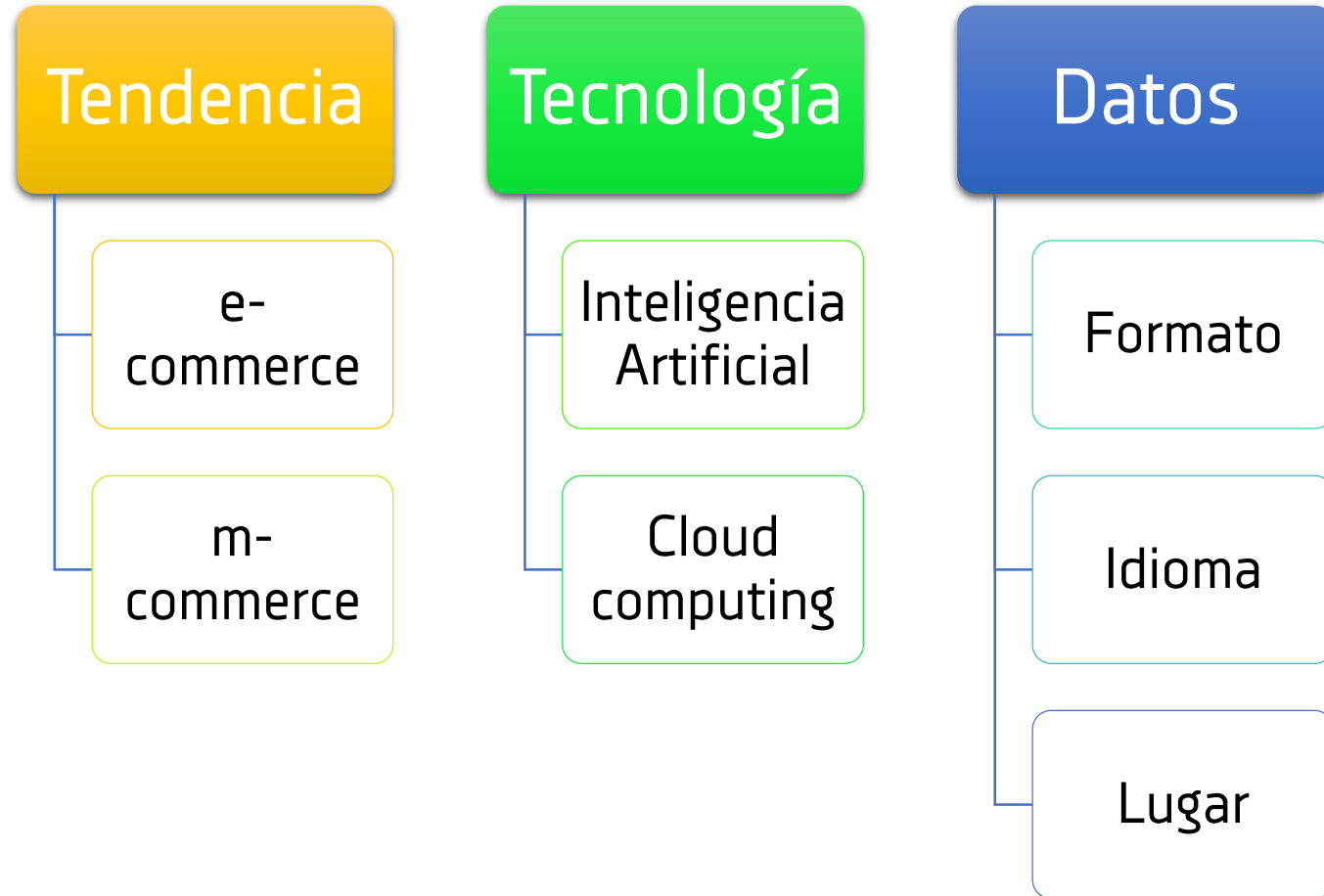
- Fusión o absorción entre empresas
- Ej en CRM: Microsoft Dynamics (varios), Oracle compra de Siebel Systems, SAP CRM propio.

SAAS

(Software as a service)

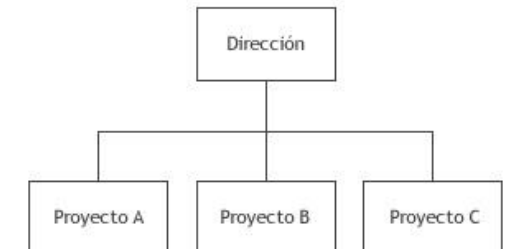
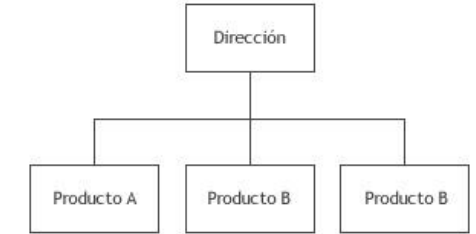
- Principalmente en EEUU y progresando en Europa
- Alquiler. Sin implantación, integración ni licencias
- Pérdida de privacidad y control de datos

Futuro



Organización de una Empresa

- División por funciones
- División por productos
- División por ubicación geográfica
- División por clientes
- División por proceso
- División por proyectos



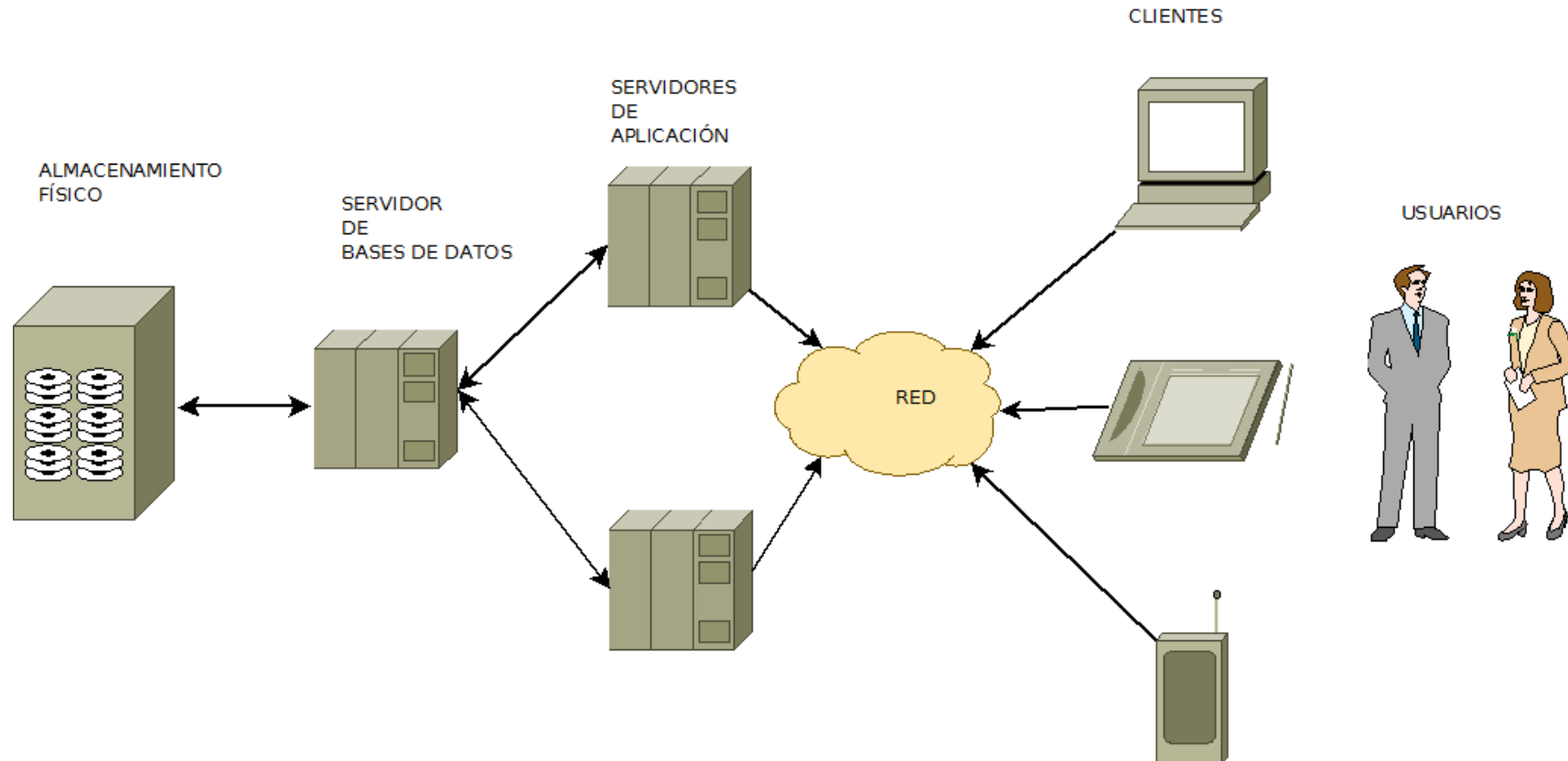
Relaciones externas

- Las relaciones con los clientes
- Las relaciones con los accionistas
- Las relaciones con los proveedores
- Las relaciones con el sector público
- Las relaciones con los competidores
- Las relaciones con los medios
- Las relaciones con la comunidad



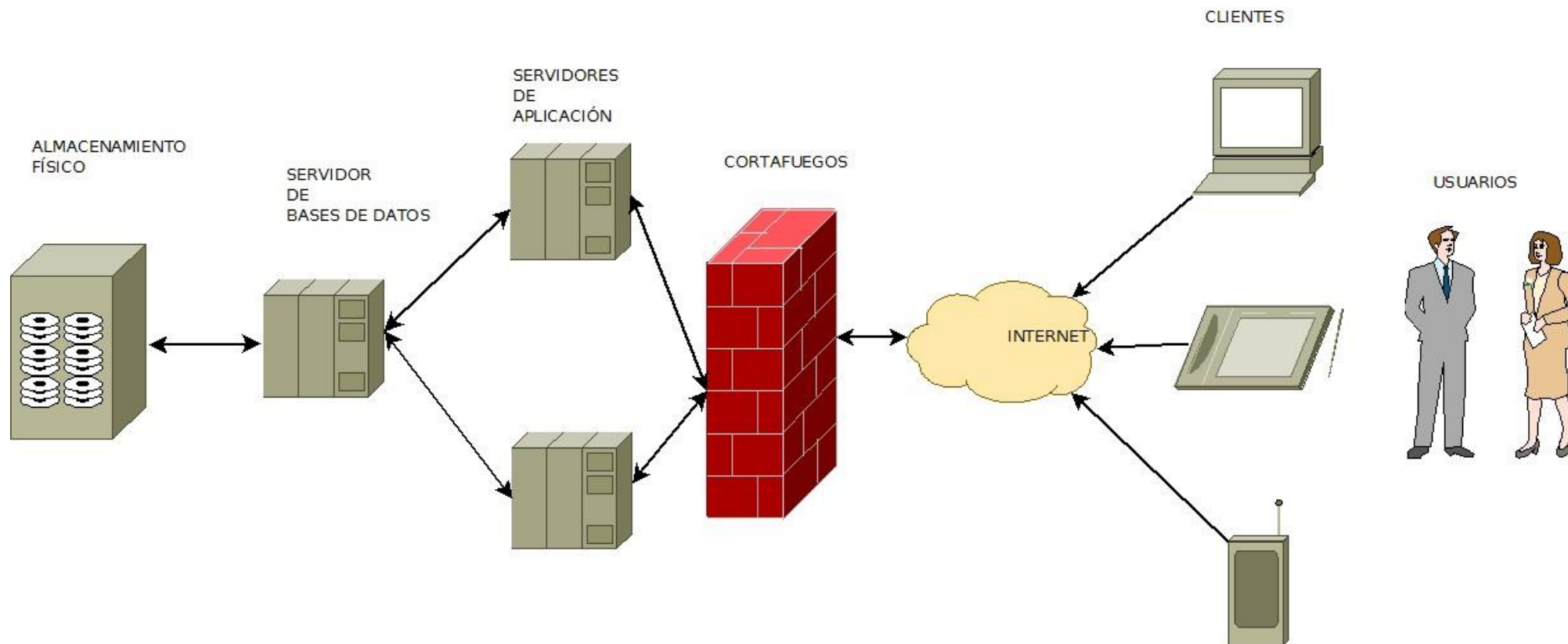
Arquitectura de un sistema ERP-CRM

- Los sistemas de gestión actuales utilizan arquitecturas hardware de tipo cliente/servidor.



Arquitectura de un sistema ERP-CRM

- El elemento RED puede ser una LAN/WAN/GAN, pero actualmente es frecuente que incluya también a Internet.



Arquitectura de un sistema ERP-CRM

■ Propiedad de los servidores:

Propios de la empresa (on-premise). Habitual en empresas de tamaño medio o grande que disponen de departamentos de IT.

Alquilados. Servidores reales o virtuales, privados o compartidos, individuales o balanceados/cloud server. La empresa alquila el uso de los servidores a un tercero y se encarga de gestionarlos/configurarlos pero no de mantenerlos.

SaaS (Software As A Service): La empresa contrata el acceso al software, delegando completamente en un tercero todo lo relacionado con la gestión de los servidores, las políticas de copia de seguridad de datos, ...

Arquitectura de un sistema ERP-CRM

- Lo más habitual es la arquitectura en 3 capas:
 - Presentación
 - Lógica
 - Acceso a datos
- Para desacoplar la dependencia entre las capas de presentación y la de acceso a datos se suele utilizar el patrón MVC (Model View Controller)
 - Modelo: Interacción con los datos
 - Vista: Interacción con el usuario
 - Controlador: Coordinación entre vista y modelo

Arquitectura de un sistema ERP-CRM. SOA (*Service Oriented Architecture*)



Arquitectura de un sistema ERP-CRM.

Modular, flexible y abierto.

- **Modular:** Separar el ERP en funciones del negocio
 - Gestión de proyectos
 - Órdenes de compra
 - Gestión de almacén e inventario
 - Terminal punto de venta
 - Órdenes de venta
 - Contabilidad e impuestos
 - Generación de informes
- **Escalabilidad:** Instalar sólo los módulos necesarios para cada negocio concreto
- **Adaptabilidad:** Configurar esos módulos adaptándolos a las necesidades específicas del cliente

Concepto de ERP

- Planificación de recursos empresariales

- “Quien tiene la información, tiene el poder”

Leviatán – Thomas Hobbes (1651)

"Un ERP es un sistema de información que permite a la organización gestionar sus recursos de forma eficiente y eficaz. Ofreciendo una solución total e integrada, que cubre las necesidades de procesamiento de la información que fluye a lo largo de la organización. Soportando una visión orientada a los **procesos de las organizaciones**".

Nah (2001)

Principales módulos de un ERP

- Sistemas financieros: contabilidad general, analítica, tesorería, gestión de acreedores, deudores y activos.
- Ventas: gestión de ordenes, pedidos de venta y clientes.
- Logística: gestión de compras, proveedores y materiales.
- Recursos humanos: gestión de datos del personal.
- Sistemas productivos: gestión del producto/servicio y la planificación necesaria para su aprovisionamiento.

Principales módulos de un ERP

- **MIS:** Management Information Systems - Sistemas de información gerencial
- **CRM:** Customer Relationship Management – Gestión de la relación con los clientes
- **PLM:** Product Lifecycle Management – Gestión del ciclo de vida de productos
- **SCM:** Supply Chain Management – Gestión de redes de suministro
- **SRM:** Supplier Relationship Management – Gestión de la relación con los proveedores
- **MRP:** Material Requirements Planning – Planificación de los requisitos de material
- **MRPII:** Manufacture Resource Planning – Planificación de los recursos de fabricación
- **POS:** Point Of Sale – Terminal punto de venta
- **CMS:** Content Management System – Sistema de gestión de contenidos
- **Blog:** weB log – Diario web
- **eCommerce:** Comercio electrónico
- **PRM:** Partnership Relationship Management – Gestión de Relaciones con Socios de Negocios
- **KM:** Knowledge Management - Gestión del conocimiento
- **BI:** Bussiness Inteligence - Inteligencia empresarial

Revisión de los ERP actuales



Odoo

- Usuarios=+2M
- Empresas=?
- Países=+120
- Apps=7300



MS Dinamycs

- Usuarios=+1M
- Empresas=117K
- Países=+165
- Apps=442



NetSuite(Oracle)

- Usuarios=+2M
- Empresas=30K
- Países=160
- Apps=312

Revisión de los ERP actuales

Pricing & Conditions	Microsoft Dynamics NAV	NetSuite	Odoo Online
MONTHLY PRICING	\$113/MO. PER USER	\$125/MO. PER USER	\$25/MO. PER USER ¹
Billing Term	Annual Only	Annual Only	Monthly or Annually
Free Trial	✗	✗	✓
Free Updates	✓	✓	✓
Upgrades to Future Versions	✗ ²	✓	✓
Hosting & Maintenance	Extra Option ³	✓	✓
Customer Support (Technical + Functional)	Extra Option	✓	✓

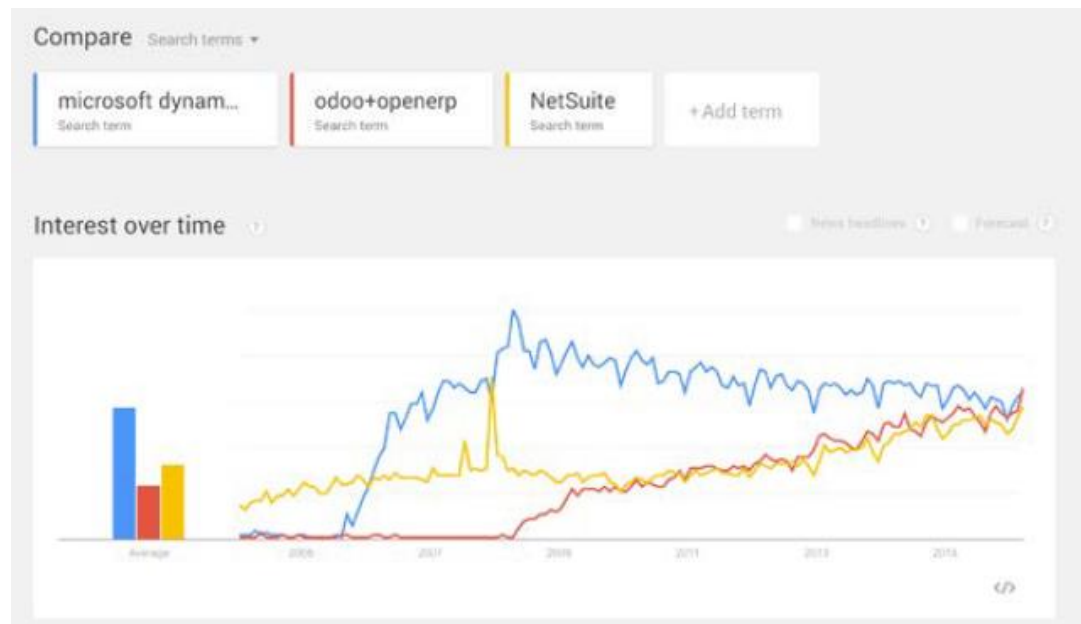
¹ In addition to the user price, Odoo Online has a monthly fee per app. Apps price are between \$15 and \$25 per month, independent of the number of users. For \$235/mo, you get the scope covered by this document: Sales, CRM, Accounting, eCommerce, Inventory, Manufacturing, Purchase and Services. Odoo Enterprise (on-premise) does not have this extra fee.

² New versions and service upgrades must be purchased individually.

³ Extra option to host on Microsoft Azure cloud.

Revisión de los ERP actuales

Google Trends



Satisfacción de clientes

Ratings

	Microsoft Dynamics NAV	NetSuite	Odoo Online
G2crowd rating	★★★★☆ 3.8 / 5	★★★★☆ 3.7 / 5	★★★★★ 4.6 / 5
GetApp rating	★★★★☆ 4.0 / 5	★★★★☆ 4.1 / 5	★★★★★ 5.0 / 5
Capterra rating	★★★★★ 4.5 / 5	★★★★★ 4.5 / 5	★★★★★ 5.0 / 5

Revisión de los ERP actuales

- Ejercicio individual:
 - ¿Falta alguno importante? ¿Cuál? Compáralo con los otros mostrados.

ERP libres y propietarios

Libre



Dolibarr



Openbravo



Odoo



Tryton



WebERP

Propietario



Microsoft
Dynamics



Oracle ERP



SAP

ERP libres y propietarios

- Ejercicio en grupos:
 - Haz una tabla comparativa sobre la tecnología (SGBD, Web, Comunicación cliente-servidor, lenguaje de programación), arquitectura, licencia, cliente, rendimiento y personalización de los anteriores citados.

Concepto de CRM

- Gestión de la relación con los clientes
 - Iniciativas (básicamente un contacto)
 - Oportunidades (la evaluación de las iniciativas pueden convertirlas en oportunidades de negocio)
- Clientes (si ganamos la oportunidad habremos conseguido un cliente)
- Planificación y análisis de llamadas
- Informes gráficos Portal - Comunicación

Concepto de CRM

Customer Relationship Management

CRM

Un factor clave para el éxito de una compañía es la relación con el cliente, la misma aumenta los ingresos y la calidad de servicios de la empresa y permite tener un manejo centralizado de información de contactos. Es por esto que para promover y simplificar este proceso se utilizan estrategias de CRM efectivas

¿Qué es un CRM?

Es una estrategia de negocio orientada a la fidelización de clientes. Permite a todos los empleados de una empresa disponer de información actualizada sobre los mismos, con el objetivo de optimizar la relación entre empresa/cliente. Además, ayuda a conocer todos los diferentes puntos de contacto con los cuales el cliente interactúa en la empresa.



Metodología de un CRM

Se trata de utilizar la tecnología para organizar, automatizar y sincronizar los procesos de negocio, principalmente actividades de ventas, de comercialización, servicio al cliente y soporte técnico. Sus objetivos principales son:

- Encontrar, atraer y ganar nuevos clientes.
- Retener a clientes actuales de una compañía
- Atraer a antiguos clientes
- Reducir costos de marketing y servicio al cliente.

Modulos en un CRM

Modulo de ventas

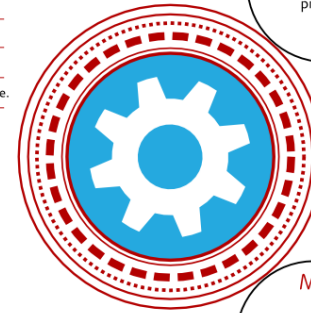
Se centra en el equipo de ventas de la empresa para gestionar y ejecutar el proceso de pre-venta, por lo que es más organizado.

Modulo de servicios

Ayuda en las actividades como gestión de la orden de servicio, gestión de contratos de servicio, administración de servicios de Planificación, etc.

Modulo de marketing

Se compone de las funciones relacionadas con la ejecución a corto plazo de las actividades relacionadas con la comercialización y planificación a largo plazo dentro de una empresa.








Evolucion del CRM

Pasado			Futuro		
Acceso	Front Line Employees, Managers	Quién	Plus: Operations, Engineering, Manufacturing, Partners		
Procesos	Static, Linear, Inefficient	Qué	Dynamic, Adaptive, Coordinated		
Duración	a Sale, an Issue, a Complaint	Cuándo	Lifetime Engagement		
Interacción	Phone, Email, Web; Multi-channel	Dónde	Plus: SMS, Community, Social, Chat; Cross-Channel and Mobile		
Centricidad	Employee, Company, Transaction	Por qué	Customer, Ecosystem, Value-in-use		
Comunicación	Broadcast, Fractured, Reactive	Cómo	Listen, Engage, Converse, Collaborate, be Proactive		

Algunos ejemplos de CRM



Revisión de los CRM actuales

				
Usuarios=+2M	Clientes=+150K	Usuarios=+15M	Usuarios=+1,5M	Clientes=+10K
Desarrolladores=1,5K	Empleados=19K	Empleados=3,5K	Empleados=+350	Empleados=156
Países=+120	Países=+165	Países=?	Países=120	Países=?
Partners=730	Oficinas=+30	Oficinas=6	Oficinas=6	Oficinas=?
Fundado=2005	Fundado=1999	Fundado=1996	Fundado=1996	Fundado=2010

Revisión de los CRM actuales

- Ejercicio en grupos:
 - Haz una tabla comparativa sobre la tecnología (SGBD, Web, Comunicación cliente-servidor, lenguaje de programación), arquitectura, licencia, cliente, rendimiento y personalización de los anteriores citados.

Revisión de los CRM actuales

Pricing & Conditions	Microsoft Dynamics NAV	NetSuite	Odoo Online
MONTHLY PRICING	\$113/MO. PER USER	\$125/MO. PER USER	\$25/MO. PER USER ¹
Billing Term	Annual Only	Annual Only	Monthly or Annually
Free Trial	✗	✗	✓
Free Updates	✓	✓	✓
Upgrades to Future Versions	✗ ²	✓	✓
Hosting & Maintenance	Extra Option ³	✓	✓
Customer Support (Technical + Functional)	Extra Option	✓	✓

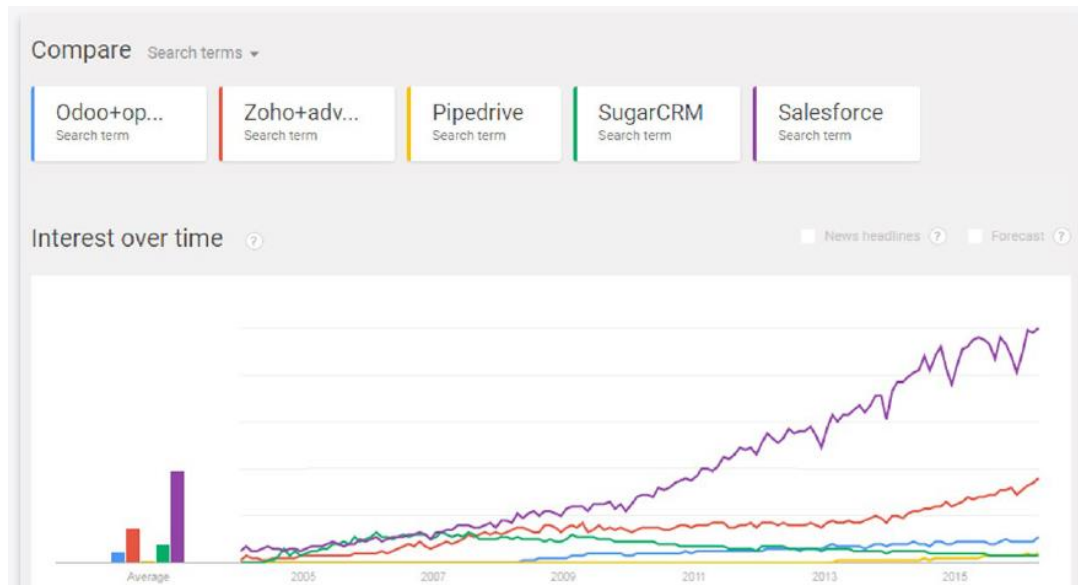
¹ In addition to the user price, Odoo Online has a monthly fee per app. Apps price are between \$15 and \$25 per month, independent of the number of users. For \$235/mo, you get the scope covered by this document: Sales, CRM, Accounting, eCommerce, Inventory, Manufacturing, Purchase and Services. Odoo Enterprise (on-premise) does not have this extra fee.

² New versions and service upgrades must be purchased individually.

³ Extra option to host on Microsoft Azure cloud.

Revisión de los CRM actuales

Google Trends



Satisfacción de clientes

Usability	Salesforce CRM Enterprise	Zoho CRM	SugarCRM	Pipedrive	Odoo CRM Online
Subjective Ratings					
Navigation and Search	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Opportunities Pipeline	★★★★☆	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★★★	★★★★★
Mobile App	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Reports Flexibility	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆ ²	★★★★☆
Speed/Page Reloads ¹	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
User Satisfaction					
Ratings on g2Crowd	4.1 / 5	3.6 / 5	3.2 / 5	4.5 / 5	4.6 / 5
Ratings on GetApp	3.9 / 5	4 / 5	4 / 5	5 / 5	5.0 / 5
Ratings on Capterra	4.5 / 5	4 / 5	4.5 / 5	4.5 / 5	5.0 / 5

CRM independientes o integrados en ERP

- Ejercicio individual
 - De los anteriores citados, diferencia cuáles son independientes y cuáles integrados.

SGBD compatibles con el software

- Ejercicio en grupos
 - Busca y enumera todos los posibles SGBD que sean compatibles con Odoo.
 - Busca y enumera todos los posibles SGBD que sean compatibles con al menos un ERP.

Configuración de la plataforma

- Descarga la última versión de Odoo en
 - <https://nightly.odoo.com/>
- Observa los archivos de configuración y de log
 - openerp-server.conf
 - openerp-server.log
- Entra en <http://localhost:8069/> y comprueba su funcionamiento

Software, hardware y RRHH para la consultoría e implantación

- Ejercicio por grupos
 - Investiga acerca del **ciclo de vida del ERP** y realiza un supuesto práctico de una empresa que conozcas o ficticia decidiendo y argumentando como se realizaría.
 - Es muy importante que te fijes en la **cadena de valor** de la empresa que escojas para garantizar tener un listado de procesos, subprocesos y tareas.
 - **SE PUEDE UTILIZAR PARA LA PRÁCTICA FINAL.**

Verificación de la instalación y configuración de los sistemas operativos y de gestión de datos

■ Ejercicio individual

- Instala Odoo mediante un VirtualBox instalando y configurando en Windows y Linux.
- Comprueba mediante el pgAdmin su correcto funcionamiento mediante CRUD (creación, inserción, modificación y borrado).