

1

# Curso de Capacitación

---

Formulación y diseño de soluciones tecnológicas de apoyo a la gestión, nivel conceptual y básico



**OA 4:** Identificar los aspectos claves al momento de solicitar la contratación de soluciones tecnológicas (cláusulas del contrato, tipo de reportes, seguridad, calidad del servicio, mantención)

- **Contenidos:**
  - Conceptos generales de procesos, métodos, herramientas y lenguaje tecnológico
  - Relación entre la necesidad de gestión administrativa y las soluciones en tecnología de información disponibles en el mercado.
- **Actividades:** clases expositivas, talleres.
- **Descripción:** Los estudiantes serán capaces de identificar las soluciones tecnológicas que llevan consigo un abanico de terminologías, conceptos, lenguajes, etc. que son necesario de reconocer e identificar en la administración de contratos, en temas de seguridad, calidad y mantención.
- **Materiales:** presentaciones en formato ppt., casos de estudio, aula virtual
- **Tiempo:** 6 horas

# Lenguaje tecnológico

- Computadora
- CPU
- Memoria RAM
- Disco Duro
- Sistemas Operativos
- Software
- Programas
- Apps
- Etc...

## The Evolution of Language Learning

While the demand for language skills is at an all time high, K-12 foreign language programs continue to disappear. New technology-based strategies are needed. Schools must prepare students to succeed in an increasingly globalized world, a world of many languages. New mobile tools can help expand language programs while addressing the learning styles and preferences of a technology-savvy (digital native) student body. Here is a breakdown of the evolution of language learning in our schools, and a sneak peek at what comes next.

### LANGUAGES IN OUR SCHOOLS: TOO LITTLE, TOO LATE

In the last decade, the number of elementary schools offering foreign language training has dropped from **32 TO 15%**

Linguistic studies show that children who begin learning a second language before adolescence exhibit more native-like pronunciation and are **more likely to become fluent speakers.**

Foreign language learning helps develop a child's cognitive skills, results in **higher achievement** in other academic areas, and increases standardized test scores.

A "dead" language is taught more frequently than languages spoken in markets that are major U.S. trading partners. More students have access to Latin programs than to **Chinese, Italian, Japanese, Arabic, and Russian** programs combined.

### A LIFETIME OF REWARDS

People with multilingual skills enjoy a **10% differential in salary.**

**27%** of companies surveyed said that knowing a foreign language improves a student's chance of being hired.

There is a correlation between language learning and improved problem solving, memory, verbal and spatial abilities, attention, the offset of age-related cognitive losses, and **overall intelligence.**

### A TECHNOLOGICAL TRANSFORMATION

Technology has enabled teachers to provide each student a personalized, learner-centric environment. This keeps students engaged with learning that adapts to their unique needs. With each new technology, language learning has become more efficient.

When compared with cassette tapes or CDs, computers and mobile devices offer instant and accurate playback, links to online resources, and communication with other remote learners or native speakers.

In a decade-long series of studies, students in classes that used computer-aided instruction **outperformed their peers on language tests by 30% on average.**

Computer and mobile-mediated communication promotes individual engagement resulting in faster, more complete language **comprehension and proficiency.**

### MOBILE LANGUAGE LEARNING FOR THE DIGITAL NATIVE

Blended learning is becoming increasingly common. In the year 2000, roughly 45,000 K-12 students took an online course. In 2009, more than 3 million K-12 students did. That's a **6,567% increase** in less than ten years.

State	Students
Texas	25k
San Diego	26k
Chicago	20k

Texas public schools plan to distribute 25,000 iPads over the next two years, San Diego distributed 26,000 this year, and Chicago distributed 20,000.

Foreign Language Students: **60%** of foreign language students and nearly **14%** of instructors use smartphones for language learning purposes.

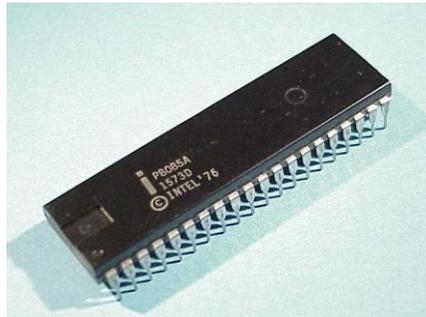
Teachers: Mobile devices allow teachers to personalize learning; they engage students of all abilities.

More students want to learn foreign languages than ever before, and in our global economy these skills are critically important. But schools are struggling to meet this growing need. By incorporating mobile, BYOD (bring your own device) programs, and low-cost technology into their curricula, teachers can expand access to language learning inside and outside the classroom while accommodating the changing learning styles of today's students.

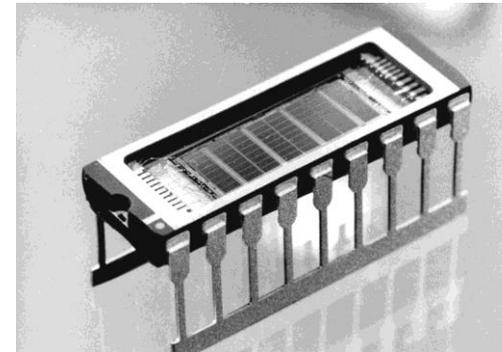
(800) 811-2819 | www.rosettastone.com/k12

# Computadoras

- Las computadoras en su parte esencial o núcleo, está compuesta por el procesador y la memoria.
- El procesador o CPU existen dos grandes fabricantes a nivel mundial: Intel y AMD
- La memoria principal, comúnmente llamada RAM (Random Access Memory) es donde se cargan las instrucciones que ejecuta la unidad central de procesamiento (CPU Central Processing Unit)



CPU's

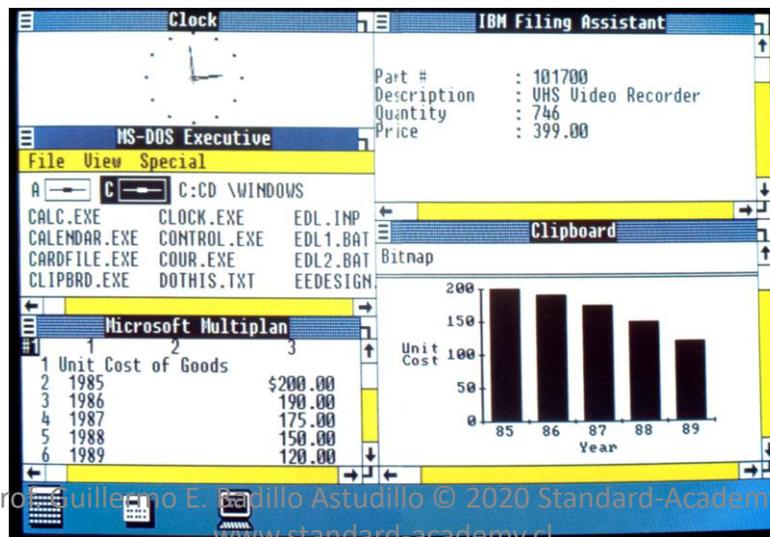


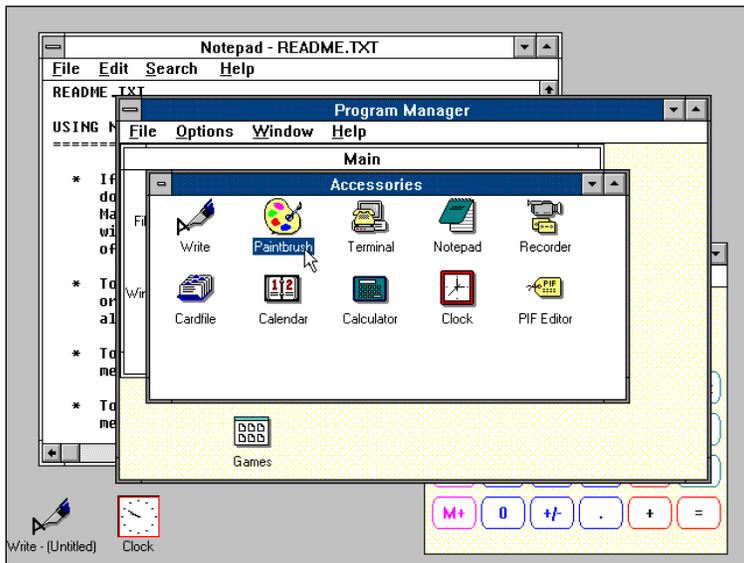
RAM



# Sistemas Operativos: Windows

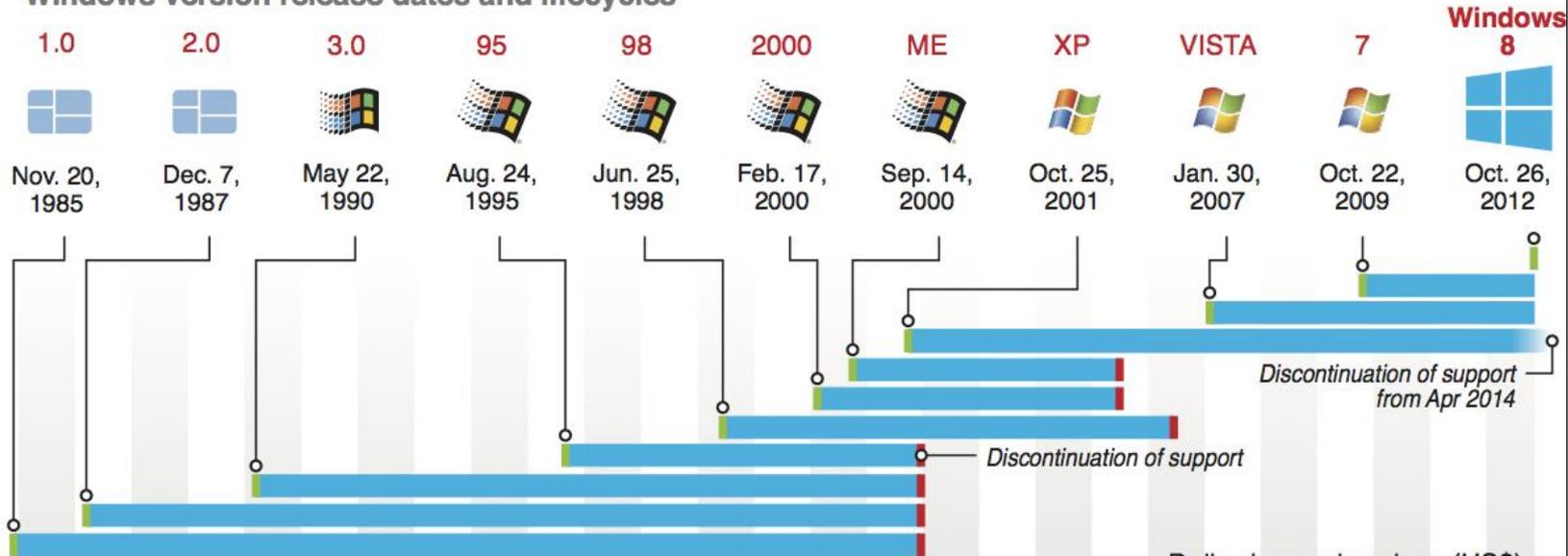
- En 1975, Gates y Allen formaron una sociedad llamada **Microsoft**. Al igual que la mayoría de las nuevas empresas, Microsoft comenzó a ser pequeña, pero tenía una visión enorme: una computadora en cada escritorio y en cada hogar. Durante los próximos años, Microsoft comenzó a cambiar las formas en que trabajamos.
- En junio de 1980, Gates y Allen contrataron al ex compañero de clase de Gates, Steve Ballmer, para ayudar a dirigir la compañía.
- Microsoft se centró en un nuevo **sistema operativo**, el software que administra, o ejecuta el hardware de la computadora y también sirve como un puente (nexo) entre el hardware de la computadora y los programas, tales como como un procesador de textos.
- Es la base sobre la cual los programas de computadora pueden funcionar. Ellos nombraron a su nuevo sistema operativo "MS-DOS".
- Cuando la PC de IBM ejecutó MS-DOS en 1981, introdujo un nuevo idioma para el público en general.
- El 20 de noviembre de 1985, dos años después del anuncio inicial, Microsoft lanzó Windows 1.0.



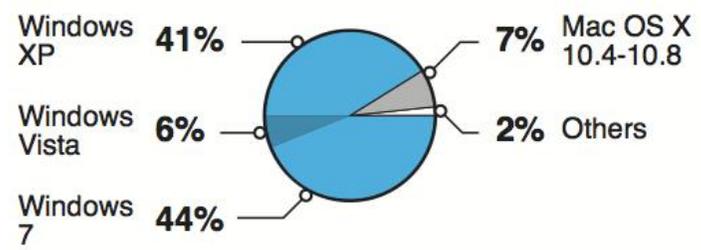


# Microsoft To Release Windows 8 Operating System

Windows version release dates and lifecycles



Global PC operating system market share (as of Sept 2012)



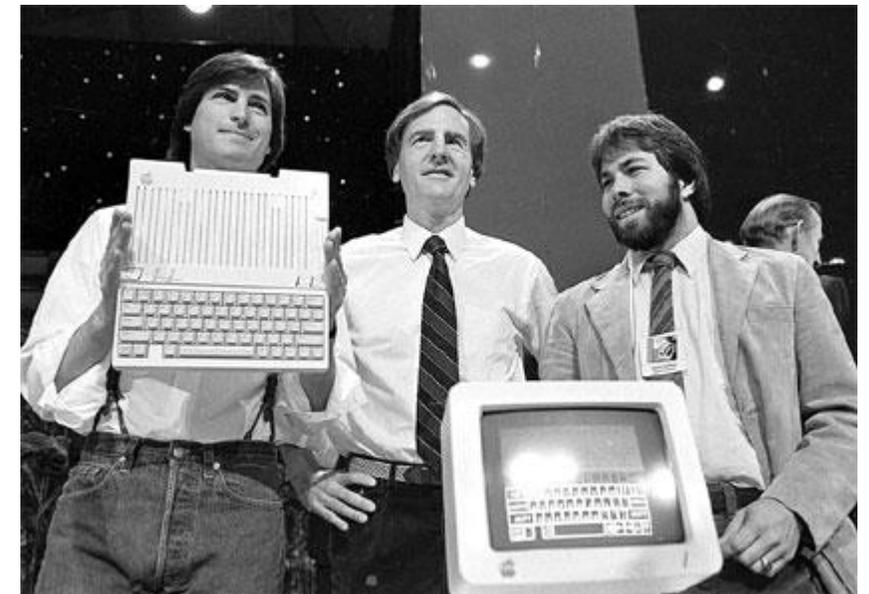
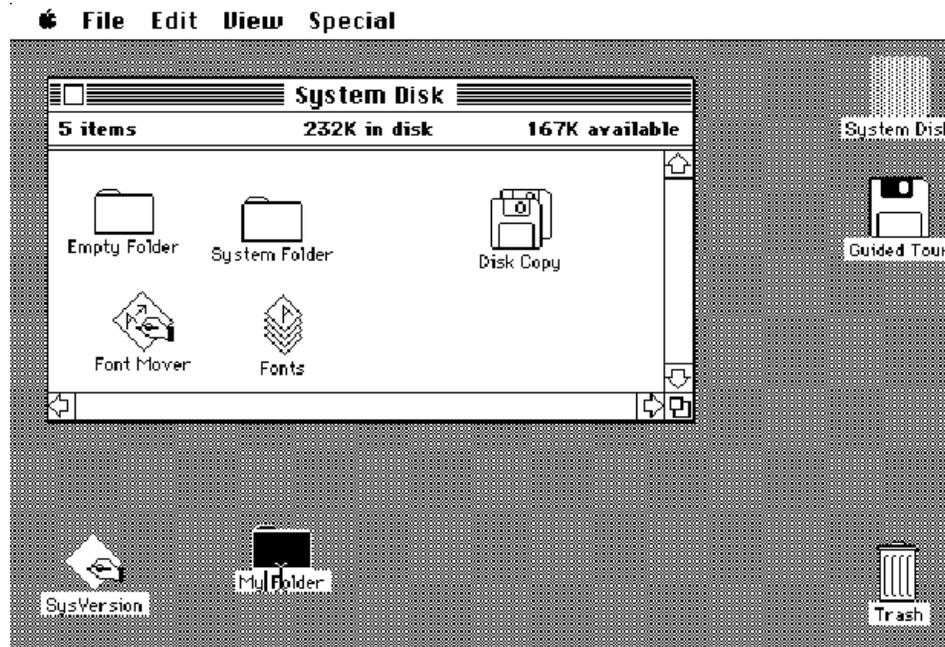
Prof. Guillermo E. Badillo Astudillo © 2020 Standard Academy

Sources: Microsoft, Thomson Reuters, Net Applications

# Sistemas Operativos: MAC OS



**Mac OS** (del inglés *Macintosh Operating System*, en español *Sistema Operativo de Macintosh*) es el nombre del sistema operativo creado por Apple para su línea de computadoras Macintosh, también aplicado retroactivamente a las versiones anteriores a System 7.6, y que apareció por primera vez en System 7.5.1. Es conocido por haber sido uno de los primeros sistemas dirigidos al gran público en contar con una interfaz gráfica compuesta por la interacción del *mouse* con ventanas, iconos y menús.



Steve Jobs, John Sculley y Stephen Wozniak en la presentación

Jan. 24th, 1984: System 1 Released

Prof. Fernando E. Badillo Gutiérrez © 2022, Standard-Academy  
www.standard-academy.cl

GUIs and Icons

del Macintosh (San Francisco, 1984)

# Apple



Steve Jobs en la presentación del iPhone (2007)

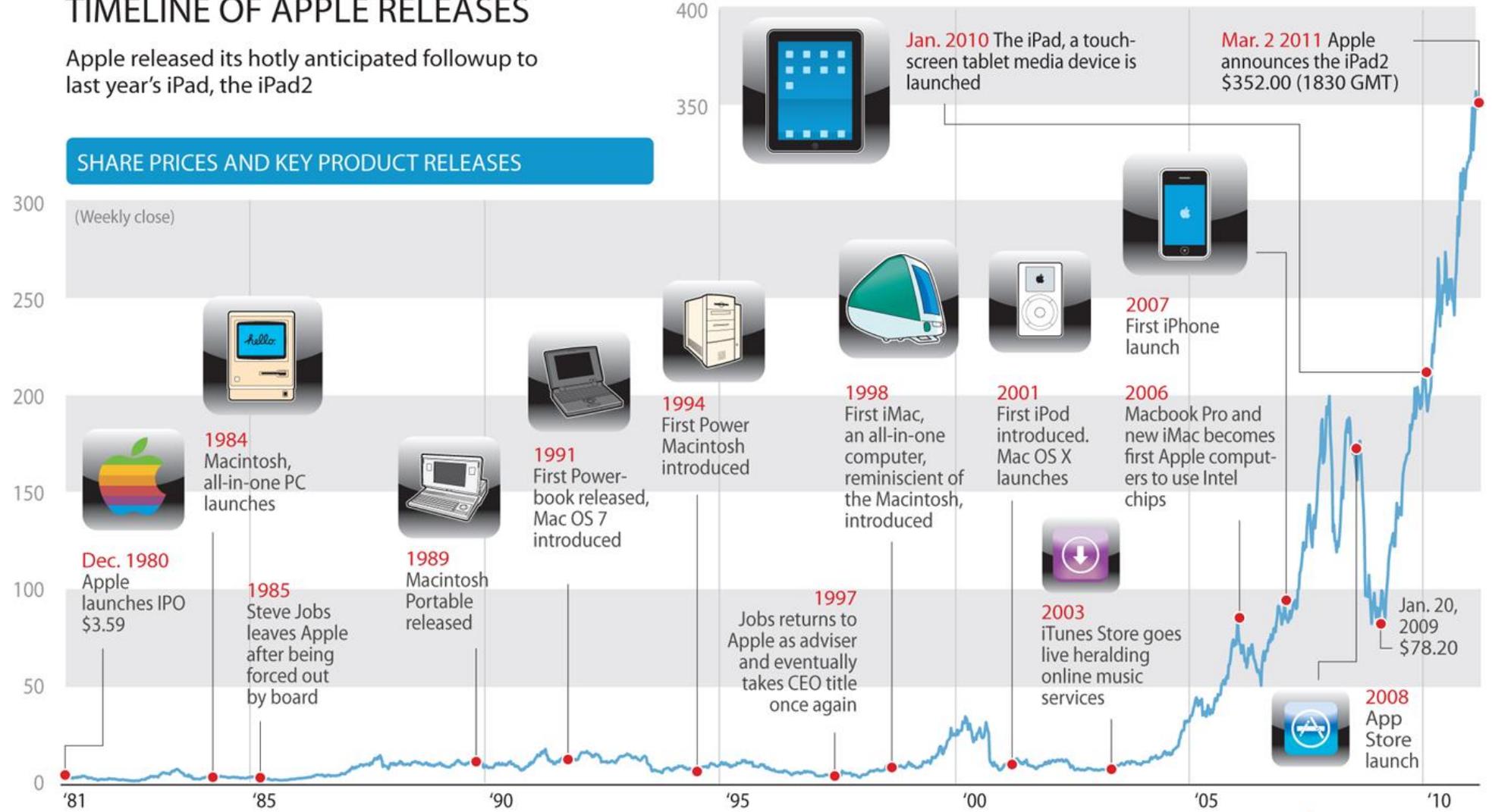


(Steve Paul Jobs; San Francisco, 1955 - Palo Alto, California, 2011)

## TIMELINE OF APPLE RELEASES

Apple released its hotly anticipated followup to last year's iPad, the iPad2

### SHARE PRICES AND KEY PRODUCT RELEASES

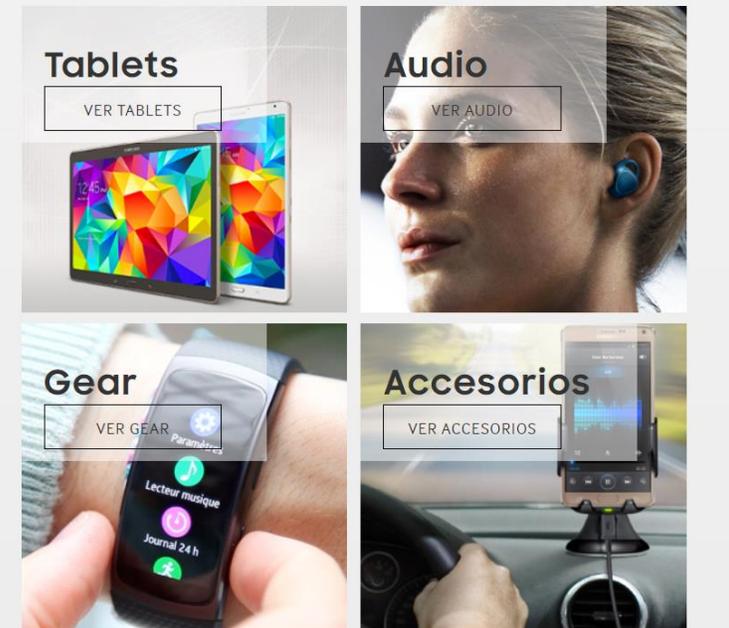
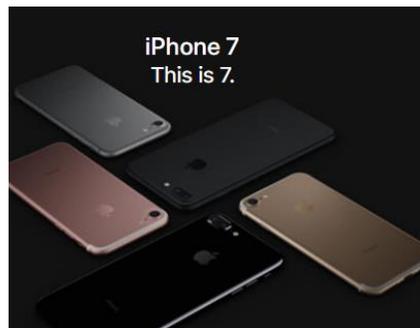


Source: Apple Inc.; Credit: Reuters



<https://maconline.com/>

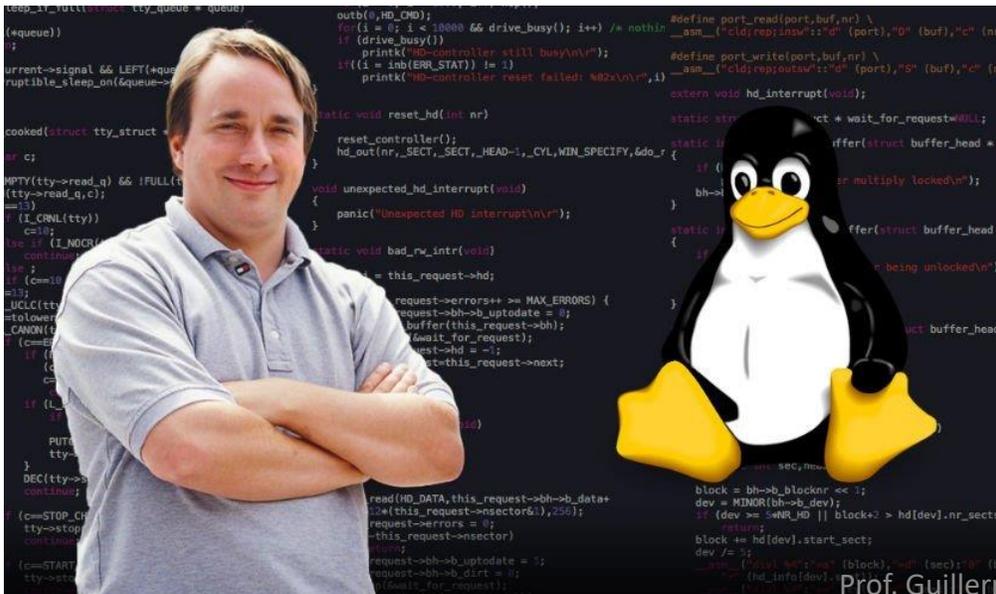
<https://www.apple.com>



# Sistemas Operativos: Linux



- LINUX (o GNU/LINUX, más correctamente) es un Sistema Operativo como MacOS, DOS o Windows.
- Tiene su origen en el sistema operativo UNIX.
- Un estudiante finlandés llamado Linus Torvalds, constatando que no era posible extender Minix, decidió escribir su propio sistema operativo.
- En aquellos momentos el proyecto GNU (**GNU's Not Unix**), que Richard Stallman había iniciado hacía ya casi diez años, comprendía un sistema básico casi completo. La excepción más importante era el kernel o núcleo, que controla el hardware.
- Torvalds decidió aprovechar el sistema GNU y completarlo con su propio núcleo, que bautizó como Linux (*Linux Is Not Unix*) o compatible con Unix

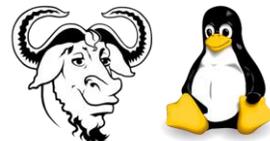


Linus Torvalds



El sistema operativo **GNU**

Patrocinado por la *Free Software Foundation*



**GNU/Linux**

Prof. Guillermo E. Badillo Astudillo © 2020 Standard-Academy  
www.standard-academy.cl

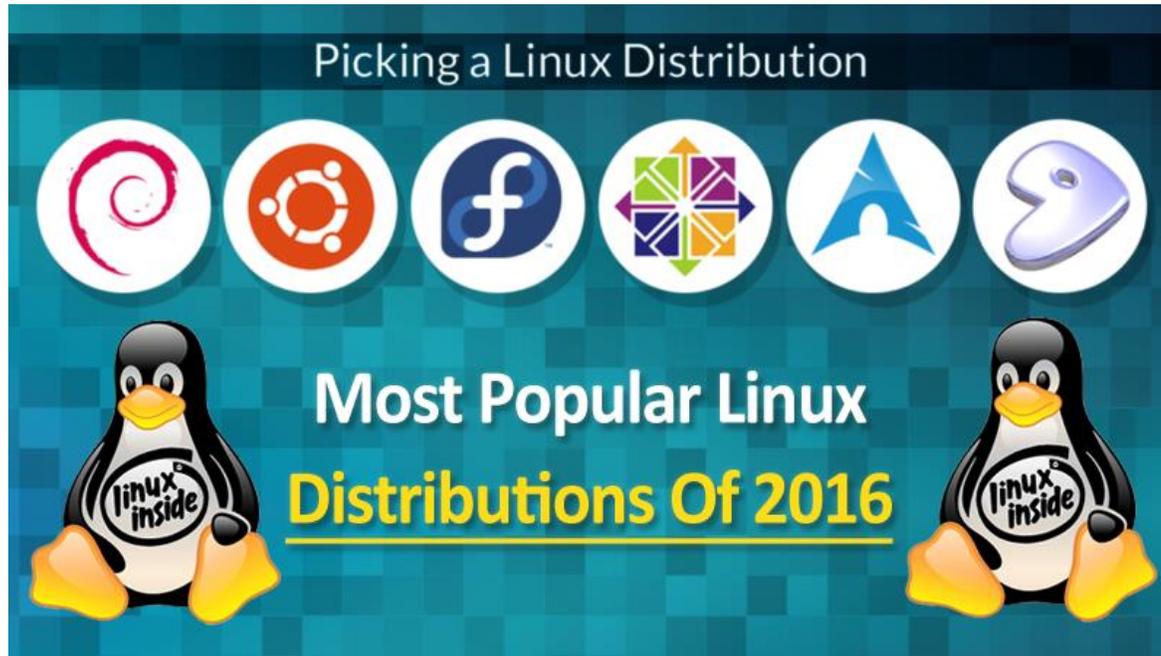


Richard Stallman

# S.O. Linux distributions:



elementary OS



# S.O para smartphones

Manufacturer-built proprietary operating systems

1. Apple iOS
2. RIM BlackBerry OS
3. HP WebOS

Third party proprietary operating systems

1. Microsoft Windows Phone 7
2. Microsoft Windows Mobile

Free & open source operating systems

1. Android
2. MeeGo
3. Symbian



## Gartner Forecast Estimates Mobile OS Sales by Market Share (2009-2016)



Source: Gartner

Forecast: Mobile Devices by Open Operating System, Worldwide, 2009-2016, 2Q12 Update

Gartner

# Servidores

Un servidor es una computadora con una mayor capacidad en CPU, Memoria y otros componentes de hardware que le permiten brindar alto rendimiento y almacenamiento para las organizaciones.



# Y las granjas de servidores

- Algunos ejemplos:

- Google:

- <https://www.youtube.com/watch?v=XZmGGAbHqa0>



- Facebook:

- <https://www.youtube.com/watch?v=7d2JyaW9X34>



# La Web



**Web** es un vocablo inglés que significa “red”, “telaraña” o “malla”. El concepto se utiliza en el ámbito tecnológico para nombrar a una red informática y, en general, a Internet.

**www**: Sigla de la expresión inglesa *World Wide Web*, 'red informática mundial', sistema lógico de acceso y búsqueda de la información disponible en Internet, cuyas unidades informativas son las páginas web.

## Guía Web

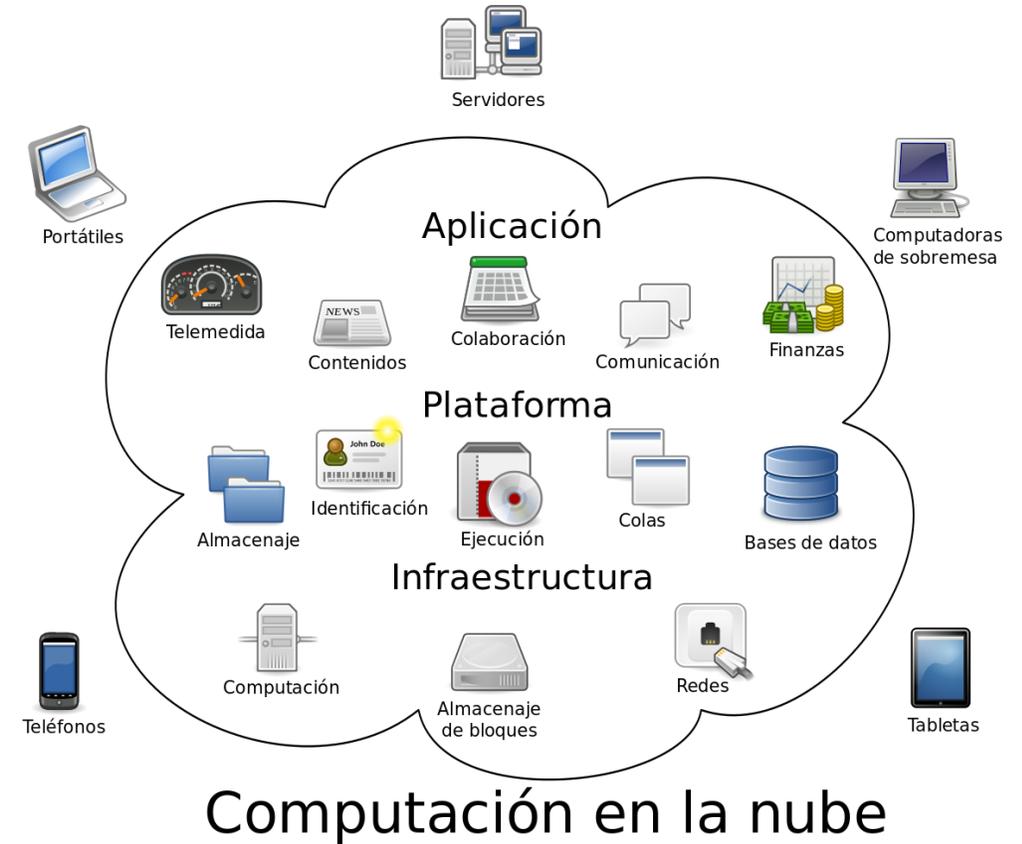


Incorpora la normativa actualizada para Sitios Web del Gobierno de Chile, así como nuevos contenidos adicionales a la información publicada en las ediciones anteriores de la Guía Web (2003 y 2008).

<http://www.guiadigital.gob.cl/>

# Cloud computing , “la nube”

La computación en la nube, conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo, es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que usualmente es Internet.



**85%**  
of all new software  
is being delivered  
on cloud.

Source: IDC

Learn more at [ibm.com/cloud](http://ibm.com/cloud)

**50%** of enterprises  
will have hybrid  
clouds by 2017

Source: Gartner

Learn more at [ibm.com/cloud](http://ibm.com/cloud)

# ¿Qué es la informática en la nube?

La informática en la nube es la entrega bajo demanda de potencia informática, almacenamiento en bases de datos, aplicaciones y otros recursos de TI a través de Internet con un sistema de precios basado en el consumo realizado.

## Productos de la nube



# Big Data



Big Data es un término que describe el gran volumen de datos, tanto estructurados como no estructurados, que inundan los negocios cada día. Pero no es la cantidad de datos lo que es importante. Lo que importa con el Big Data es lo que las organizaciones hacen con los datos. Big Data se puede analizar para obtener ideas que conduzcan a mejores decisiones y movimientos de negocios estratégicos.

## Big Data Types

### Web and Social Media

- Clickstream Data
- Twitter Feeds
- Facebook Postings
- Web Content

### Machine-to-Machine

- Utility Smart Meter Readings
- RFID Readings
- Oil Rig Sensor Readings
- GPS Signals

### Big Transaction Data

- Healthcare Claims
- Telecommunications Call Detail Records
- Utility Billing Records

### Biometrics

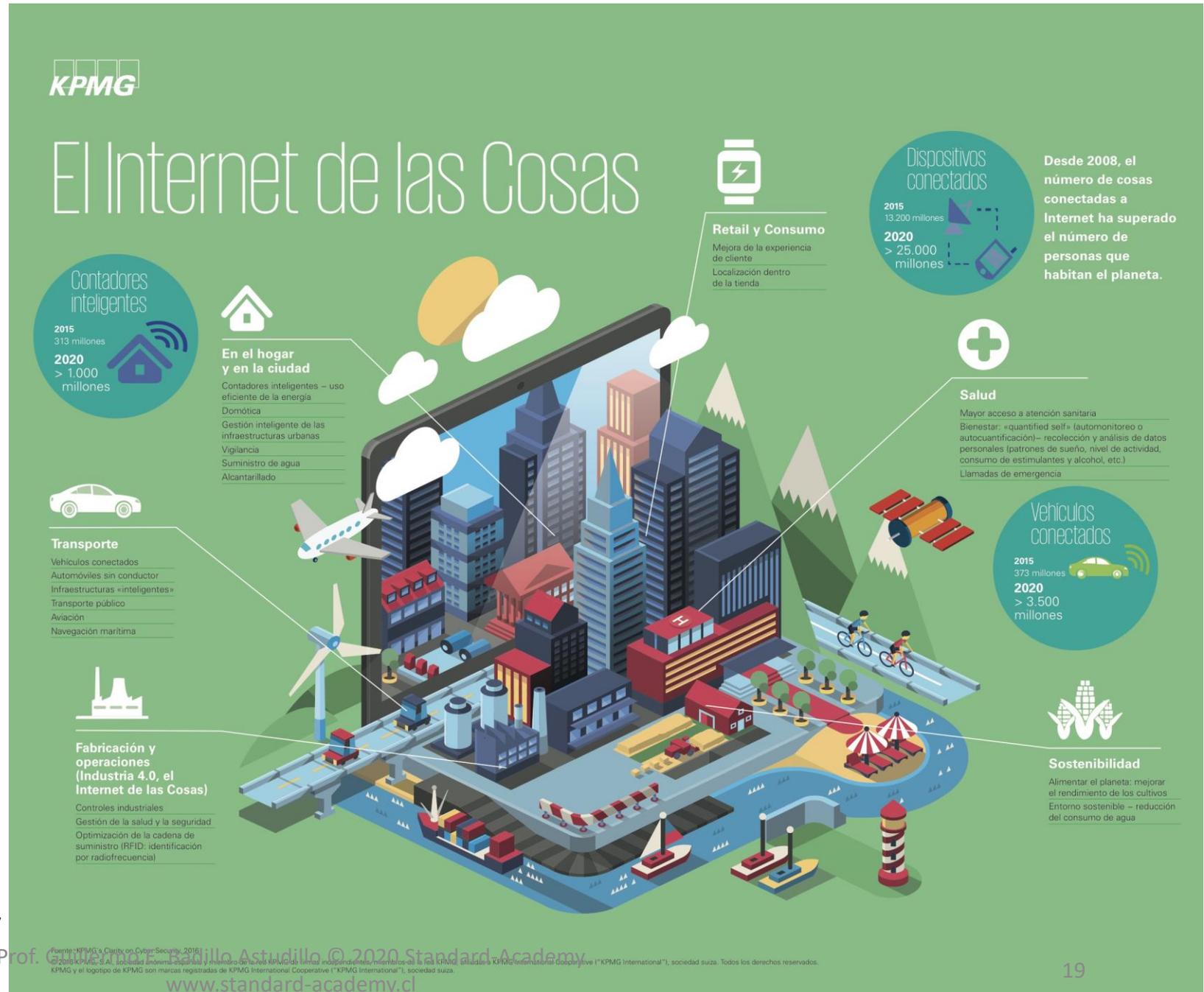
- Facial Recognition
- Genetics

### Human Generated

- Call Center Voice Recordings
- Email
- Electronic Medical Records

# Internet de las Cosas, IoT

El Internet de las cosas (IoT) es un término acuñado por Kevin Ashton, un pionero de la tecnología británico que trabajaba en la indentificación por radiofrecuencias (RFID) y concibió un sistema de sensores universales que conectaban el mundo físico a Internet. Aunque las cosas, Internet y la conectividad son los tres componentes principales del IoT, el valor se logra al cerrar la distancia entre el mundo físico y el mundo digital en sistemas que se refuerzan y mejoran automáticamente.



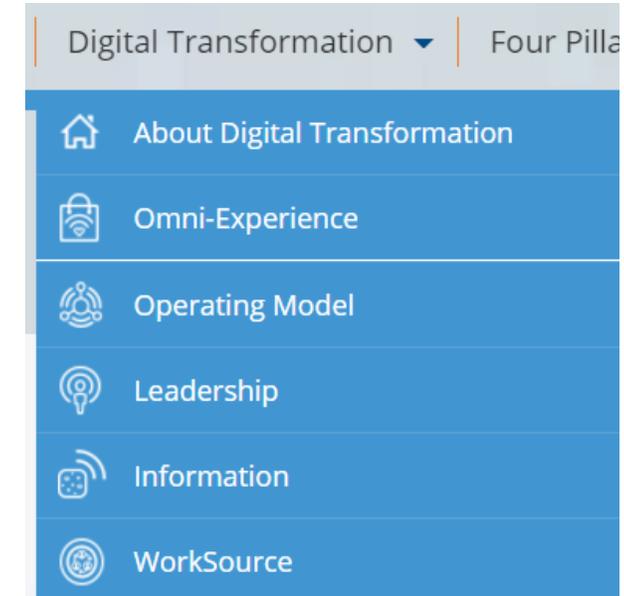
<https://aws.amazon.com/es/iot-platform/>

# Transformación Digital



## Digital Transformation

The expansion of Digital Transformation at a macroeconomic scale signals a new, Digital Transformation (DX) economy. Enterprises must facilitate DX through their use of 3rd Platform technologies to create value and competitive advantage through new offerings, new business models, and new relationships. In order to achieve these goals, businesses should focus on using 3rd Platform tools to transform their decision making and experience delivery.



By 2019, **3rd Platform** technologies and services will drive nearly 75% of IT spending – growing at twice the rate of the total IT market.

Over the next three years, **Digital Transformation** will reshape the entire macro-economy, as the majority of global business' revenue centers around digital or digitally-enhanced products and services.

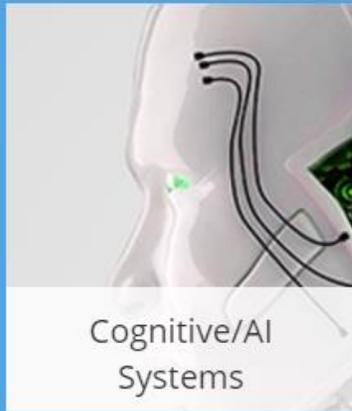
# Tecnología e Innovación

## Innovation Accelerators

By 2020, 50% of the Global 2000 will see the majority of their business depend on their ability to create digitally-enhanced products, services, and experiences in response to evolving consumer expectations. This evolution requires businesses to invest in technology enablers to ramp up their Digital Transformation efforts. That's where Innovation Accelerators come in.



Internet of Things



Cognitive/AI Systems



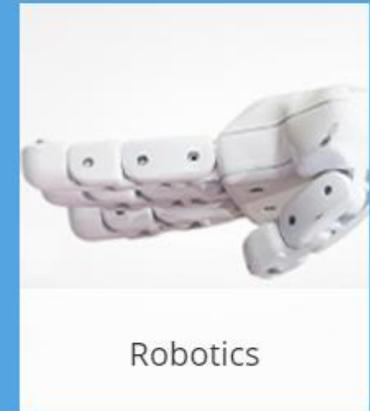
Next Gen Security



3D Printing



Augmented & Virtual Reality



Robotics

# Software para las tareas empresariales u organizacionales

- Hoy en día existen soluciones de negocios de gestión empresarial que reúne en un solo lugar una gran cantidad de herramientas de trabajo para las organizaciones.
- Ejemplos:
  - **Bitrix24**

Bitrix24<sup>®</sup> CARACTERÍSTICAS PRECIOS INSTALADO SOLUCIONES PARTNERS APPS BLOG SOPORTE LOG IN

## Intranet Social para Negocios

INICIO GRATUITO

Intranet Social Proyectos Chat & Video Documentos Drive Calendarios Mail CRM Clientes Call RRHH Móvil Más

# Plataformas empresariales open source

- Plataformas HRM: Gestión de Recursos Humanos, [www.orangehrm.com](http://www.orangehrm.com)



- Planificador de Recursos Empresariales, ERP, [https://www.odoo.com/es\\_ES/](https://www.odoo.com/es_ES/)



- BPM, <http://www.bonitasoft.com/>



- CRM, [www.sugarcrm.com](http://www.sugarcrm.com)



- Sistema de reporte y minería de datos, <http://community.jaspersoft.com/>



JasperReports® Server  
Self-service Reporting and Analysis Server

- Sistema de Gestión Documental, DMS, [www.alfresco.com](http://www.alfresco.com) , [www.openkm.com](http://www.openkm.com)



- Sistema de gestión de red, NMS, [www.nagios.org](http://www.nagios.org)



- Análisis web, <https://piwik.org/>



# Y sus políticas de respaldo.??

- Guarde sus documentos más importantes en la nube..

- Dropbox, [www.dropbox.com](http://www.dropbox.com)



- Google Drive, [https://www.google.com/intl/es\\_ALL/drive/](https://www.google.com/intl/es_ALL/drive/)



- OneDrive, <https://onedrive.live.com/about/es-cl/>



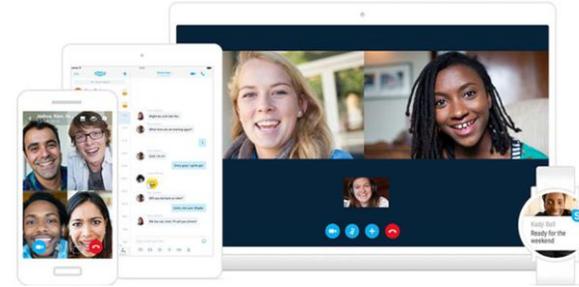
- Icloud, <https://www.icloud.com/>



iCloud

# Y para videoconferencias, ??

- Skype, <https://www.skype.>



- Webex <https://www.webex.com/>



- Google Hangouts, <https://hangouts.google.com/>



Hangouts de Google

Mensajes, llamadas de voz y videollamadas

- Viber, <https://www.viber.com/es/>



# Necesitas saber más de informática, computación, aplicaciones etc...

<https://bitnami.com>



applications

cloud

containers

kubernetes

enterprise

support

## Loved by Devs, Trusted by Ops

Easy to use cloud images, containers, and VMs that work on any platform

