

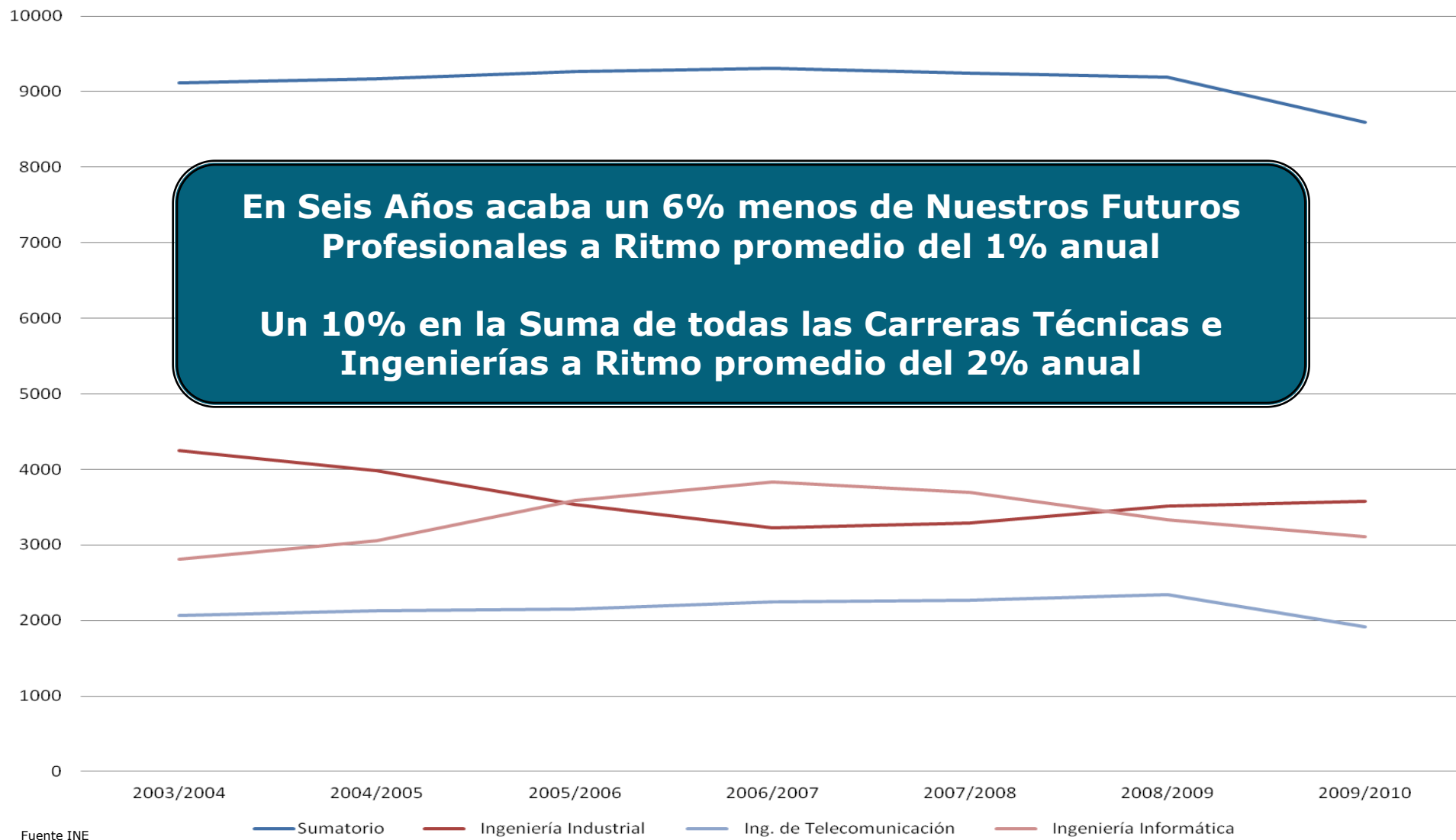
UN MUNDO COMPLEJO

UNA PRODUCCION COMPLEJA

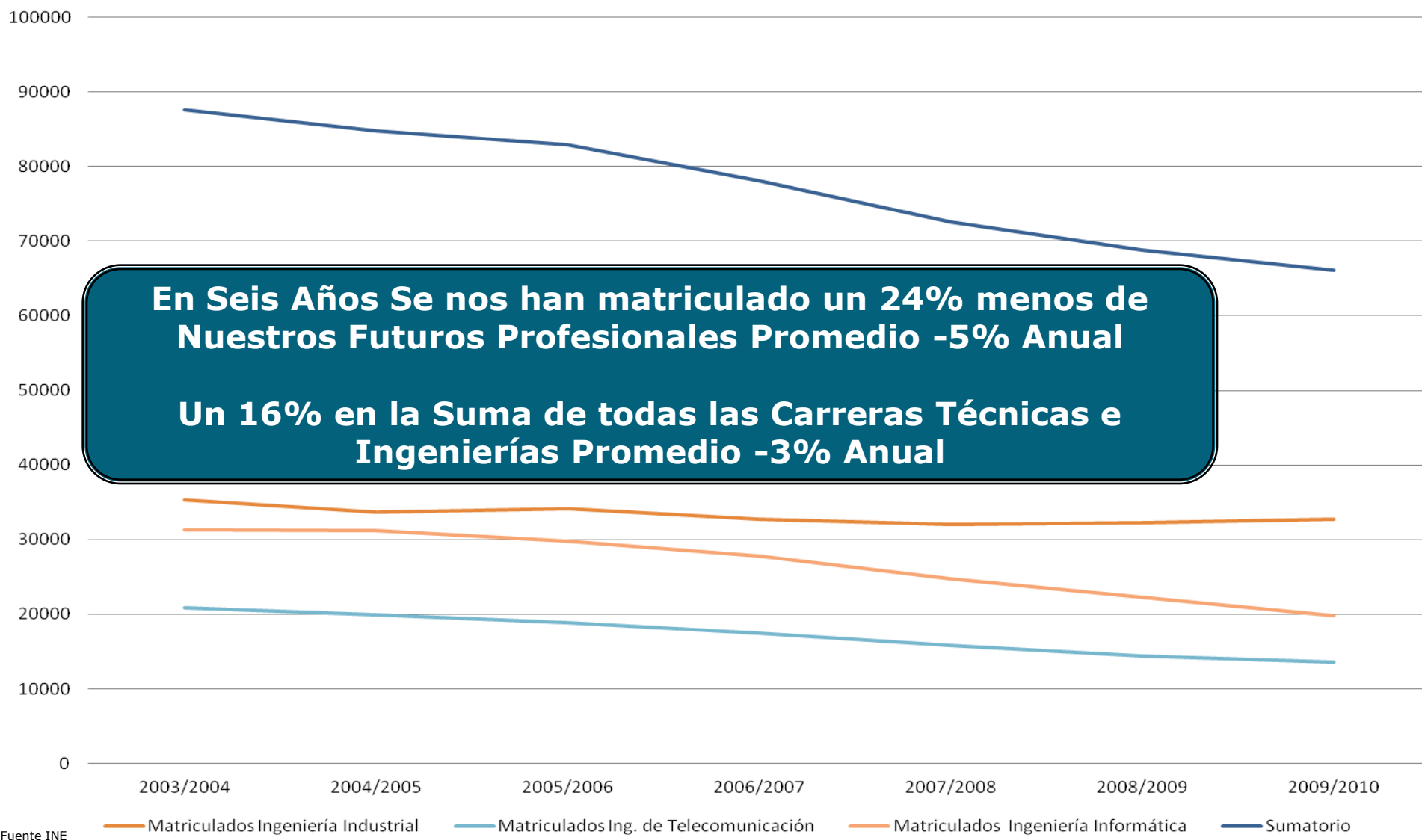
24 Noviembre 2011

WORKSHOP ANYHELP

Finalizan Enseñanza Universitaria 1 y 2º Ciclo



Enseñanza Universitaria 1 y 2º Ciclo



Proyección de la Población de España a Corto Plazo 2011-2021

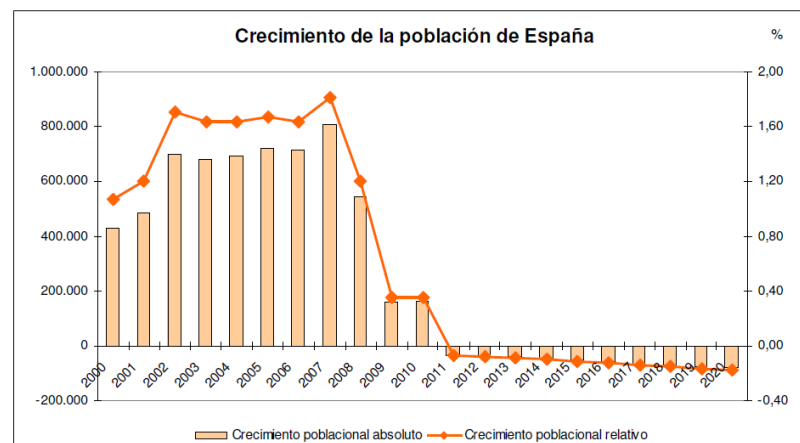
La población de España decrecería un 1,2% en los próximos 10 años en caso de mantenerse las tendencias demográficas actuales

A partir de 2019 el número de defunciones superaría al de Nacimientos

A lo largo de la próxima década, en España continuaría registrándose el paulatino descenso de la natalidad que se inició en 2009

Así, entre 2011 y 2020 nacerían en torno a 4,4 millones de niños, cifra que sería un 4,7% inferior a la de la década

En 2020 se registrarían 396.417 nacimientos, un 18,1% menos que en 2010.



Fuente: 2.000-2.001, Estimaciones Intercensales de Población; 2.002 - 2.011, Estimaciones de la Población Actual; 2.011 - 2.021, Proyección de Población a Corto Plazo.

ATRACCION DEL SECTOR = 0

Un Promedio Anual del 12% de Matriculados Terminan

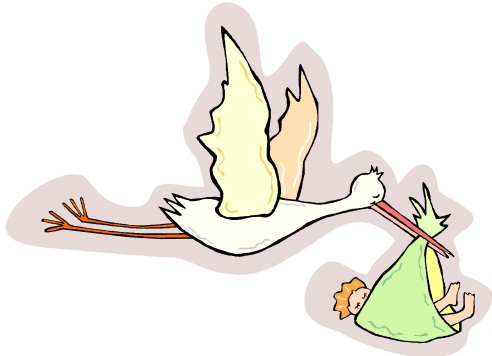
El personal cualificado quiere estar en "fabricante"

**Las carreras técnicas afines a nuestro sector no tienen atracción
(sexapil)**

**Cada vez tenemos Menos gente y menos Know How en
Clientes/Integradores**

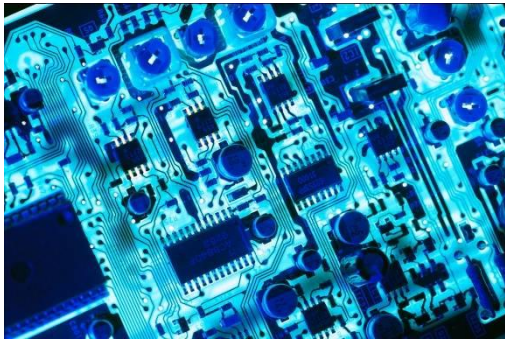
**Adoptamos y Aprendemos mas despacio que la Oferta Entregada
por Fabricantes**

La realidad



Nace Menos gente

Las carreras Técnicas
no tienen sexapil



APROVECHAR EL CONOCIMIENTO

SIMPLIFICAR TRABAJO

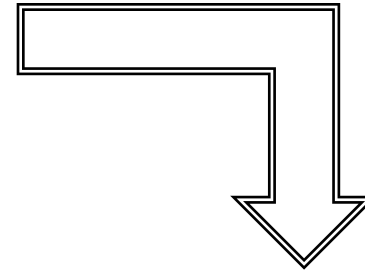
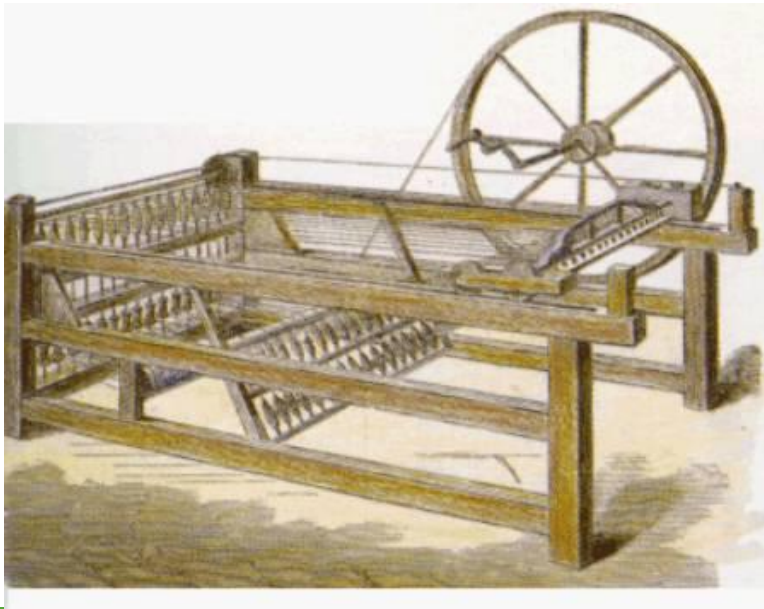
PROFESIONALIZACION

RETENER TALENTO

APRENDER CON EL FABRICANTE

Nacimiento de la Industria Textil

Tomaremos como punto de partida en 1733 Kay inventó el telar de **Lanzadera Volante**, que revolucionó el sector del *tejido* de algodón. Más tarde fue el sector del *hilado* con la **Spinning Jenny** de Hargreaves (1765)



REVOLUCION
INDUSTRIAL
1765-1830

La **Revolución industrial** fue un periodo histórico comprendido entre la segunda mitad del siglo XVIII y principios del XIX, en el que Gran Bretaña en primer lugar y el resto de Europa continental después, sufren el mayor conjunto de transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la Historia de la humanidad, desde el Neolítico.

La economía basada en el trabajo manual fue reemplazada por otra dominada por la industria y la manufactura.

La Revolución comenzó con la mecanización de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro.

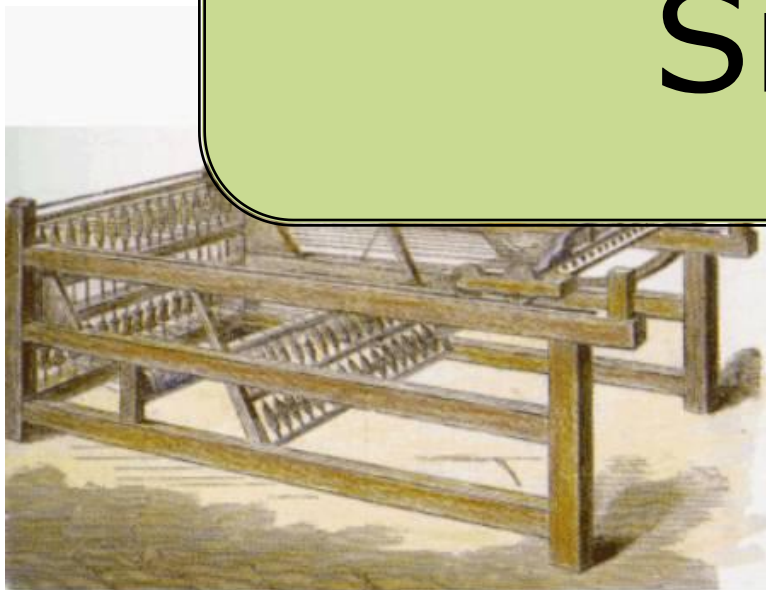
La expansión del comercio fue favorecida por la mejora de las rutas de transportes y posteriormente por el nacimiento del ferrocarril.

Las innovaciones tecnológicas más importantes fueron la máquina de vapor y la denominada Spinning Jenny, una potente máquina relacionada con la industria textil.

Así es que en la **Revolución industrial** se aumenta la cantidad de productos y se disminuye el tiempo en el que estos se realizan, dando paso a la producción en serie, ya que se simplifican tareas complejas en varias operaciones simples que pueda realizar cualquier obrero sin necesidad de que sea mano de obra calificada, y de este modo bajar costos en producción y elevar la cantidad de unidades producidas bajo el mismo costo fijo

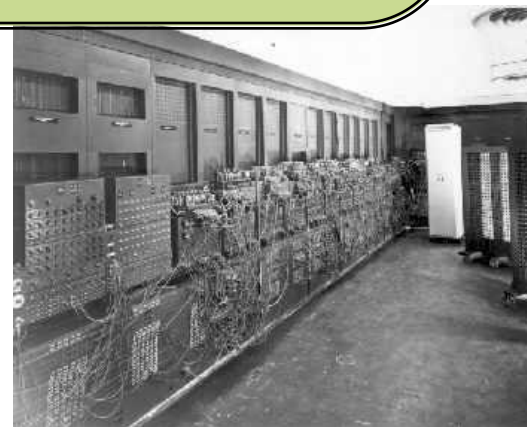
Nacimiento de la Industria Textil

- Tomaremos como punto de partida en 1733 Kay y el **Volante**, tejido de del *hilado* Hargreav 1830 año



Nacimiento de la Informática

- En 1946 se crea la Guerra de los años del una cada a como de Y de ser , pronto, la lojaría en rica lo que ora ENIAC. hecha 46



Cerca de 2 Siglos

NACIMIENTO 1945-1985

-1985:Microsoft anuncia Windows 1.0.

-1985:Adobe crea el PostScript.

-1985:[Compaq](#) lanza el primer computador basado en el procesador de 32 bits [Intel 80386](#), adelantándose a IBM.

COMPLEJIDAD 1986- 2011

-Integración de “piezas”

-Maquinas + discos + san + Storage

-Consolidación en Grandes sistemas

40

25

Podríamos considerar que
estamos en
OTRA REVOLUCION
INDUSTRIAL

**LA SIMPLIFICACION Y
AUTOMATIZACION DE
LA INFORMATICA**

Servidores en los 90

- Los servidores Intel/AMD ("x86" servers) son baratos
- Cada servidor tiene un sistema operativo diferente
- UN sistema operativo y UNA aplicación en cada servidor
- 2 servidores pasan a ser 6, quizás 50 o más servidores!
- El espacio y la alimentación se convierten en un problema....



Vamos al 2000...

- Los fabricantes al "rescate"
- Se centran en crear servidores más pequeños
- Reducen el tamaño de los chassis (6-20 servers por rack)
- Crean los servidores "Blade" (30-60 servidores por rack)
- Problema de espacio solucionado... más o menos
- La alimentación y la refrigeración siguen siendo un problema



HP "Blade" Servers



Dell "Rack" Servers

Los retos actuales...

- Cuanto más potentes son los servidores, menor uso
 - Promedio de uso de entre el 4 y 10% del total
- Almacenamiento desperdiciado
 - En promedio el 75% del almacenamiento de un servidor se desperdicia
- Todavía una aplicación por servidor.
 - Mayor coste de equipamiento (TCO alto) y administración
- Islas de servidores, "el hierro es el límite"
 - Infratilización de recursos
- Alimentación, espacio y refrigeración representan la mayor parte del presupuesto IT
 - Consumo de mucha energía

Expansión Servidores

- 41 mill. de servidores en 2010: +700% en 15 años
- Utilización <10% = 100K Mill. € en exceso de capacidad de servidores

Consumo Eléctrico

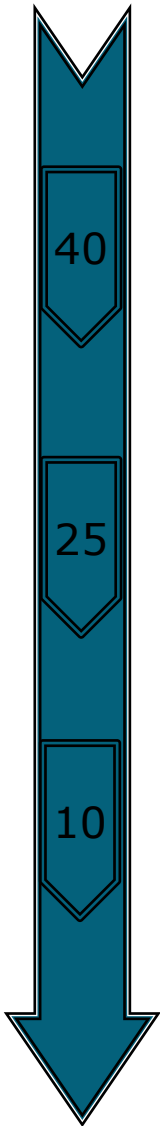
- 0,5 € por cada 1 € gastado en hardware de servidores
- 20K Mill. € en consumo eléctrico a lo largo del mundo

Espacio físico

- Construcción del CPD:
- 7.250 €/m²
 - 1.600 €/servidor
 - 27.000 €/rack

Costes Operacionales

- 8 € en mantenimiento por cada 1 € en nueva infraestructura
- 20-30: 1 ratio de servidores de administración



NACIMIENTO 1945-1985

-1985:Microsoft anuncia Windows 1.0.

-1985:Adobe crea el PostScript.

-1985:[Compaq](#) lanza el primer computador basado en el procesador de 32 bits [Intel 80386](#), adelantándose a IBM.

COMPLEJIDAD 1986- 2010

-Integración de “piezas”

-Maquinas + discos + san

-Consolidación

SIMPLIFICACION 2011-2020

-Maquinas Adoc (appliance)

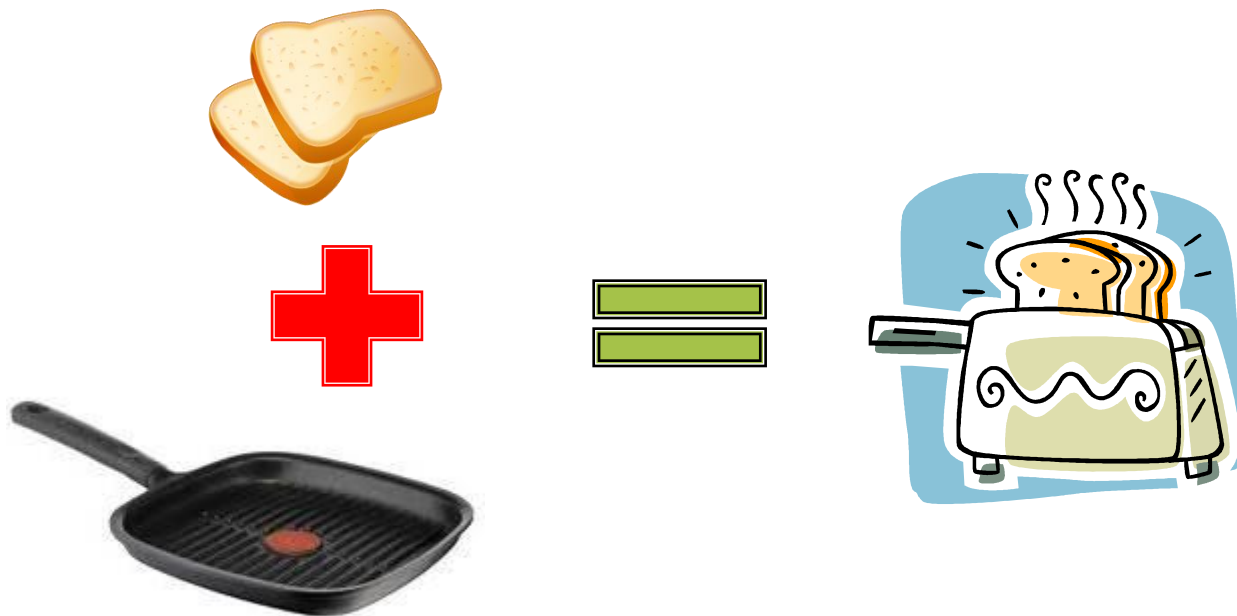
-Vitalización storage y Server

-Protocolos basados en IP

-Green IT

AUTOMATIZACION 2020 ---→

APPLIANCE

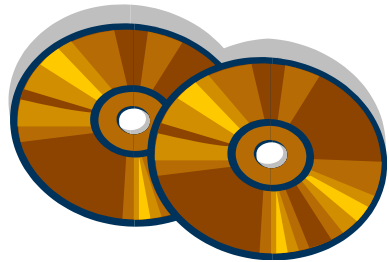


Caja Negra con un fin

Aparato

Dispositivo

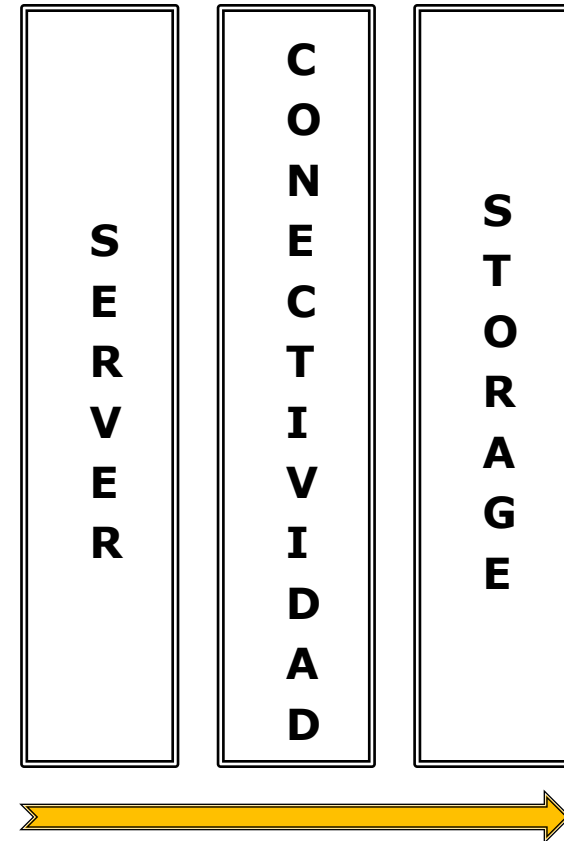
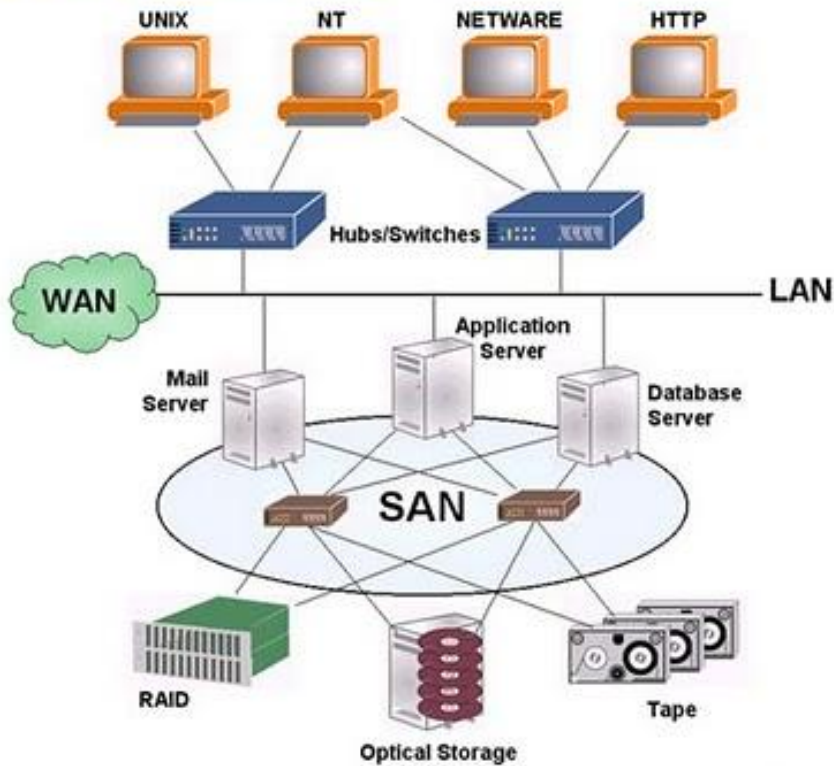
APPLIANCE



CORTAFUEGOS
DNS
BALANCEADORES
NTP
ANTIVIRUS

SIMPLICIDAD APPLIANCE SERVER

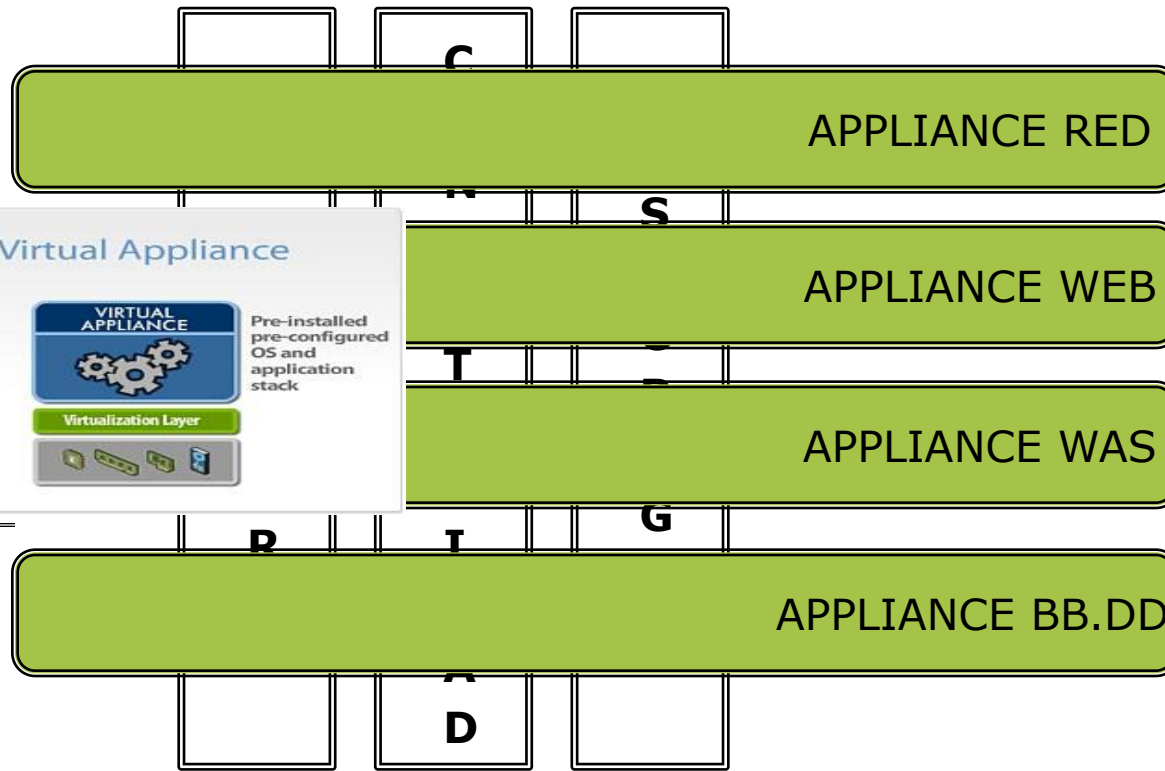
Storage Area Networks



SIMPLICIDAD

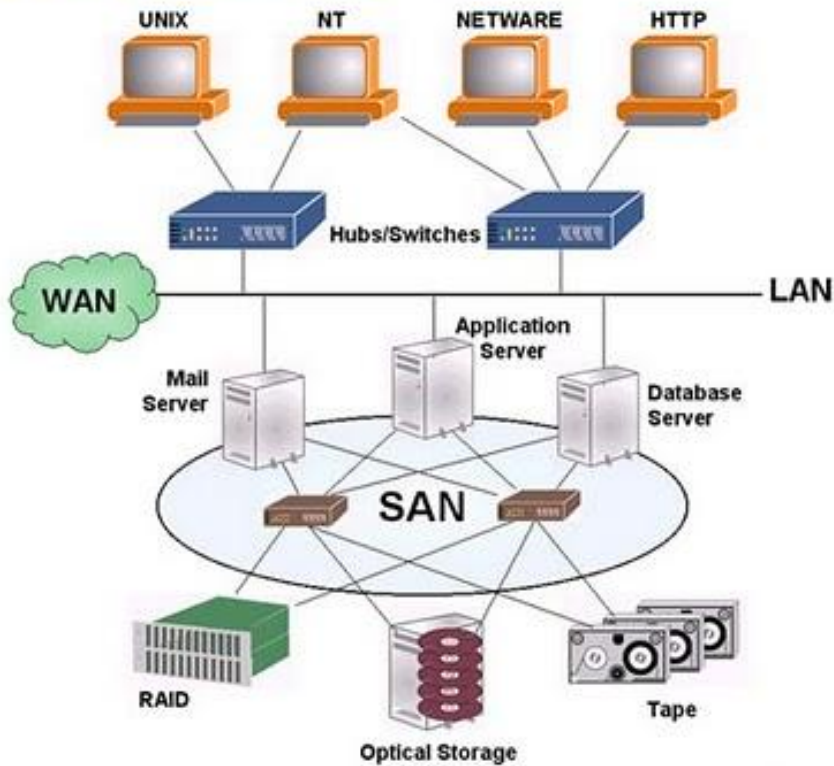
APPLIANCE SERVER

ADOPTADO



SIMPLICIDAD BASADA EN IP

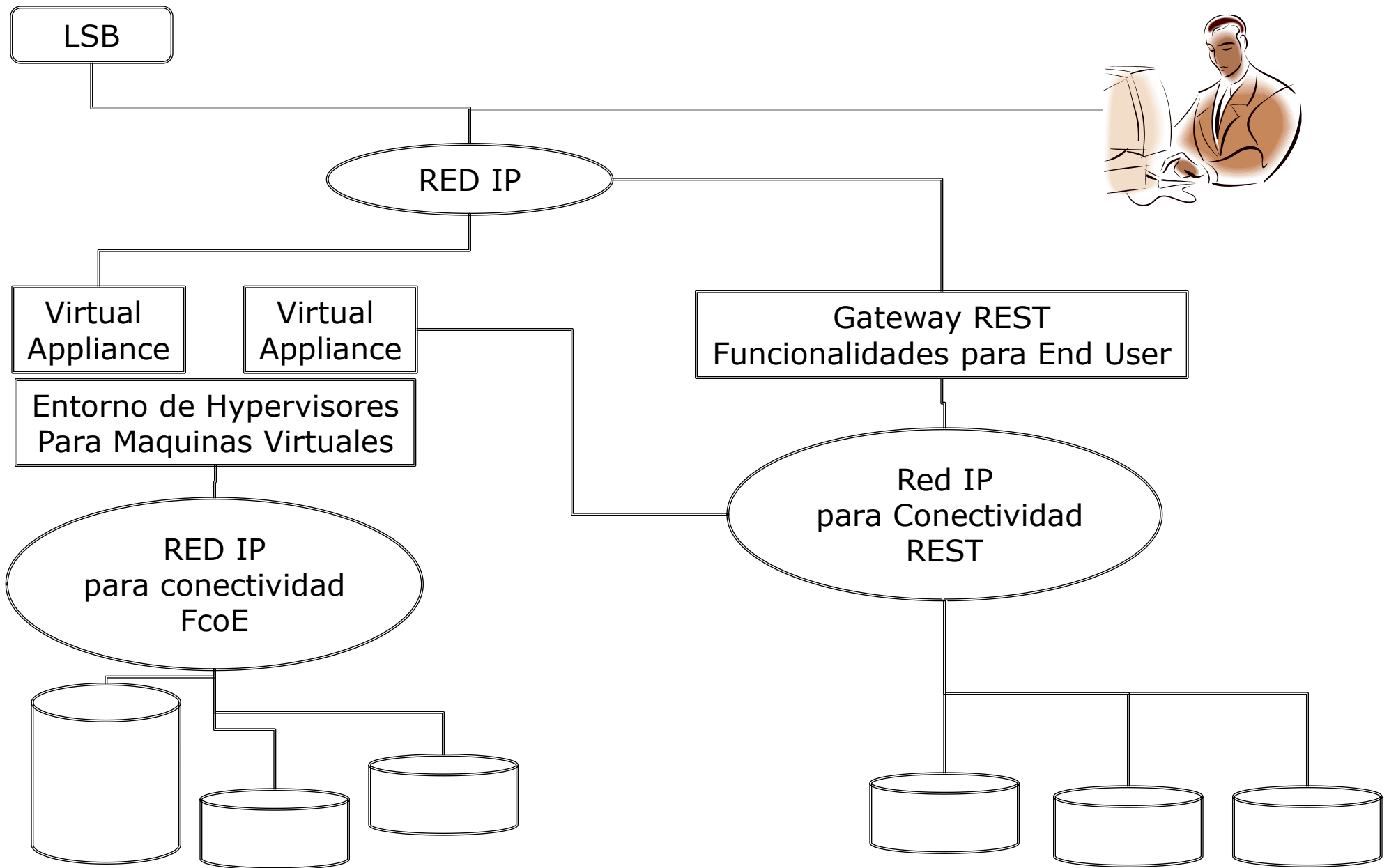
Storage Area Networks

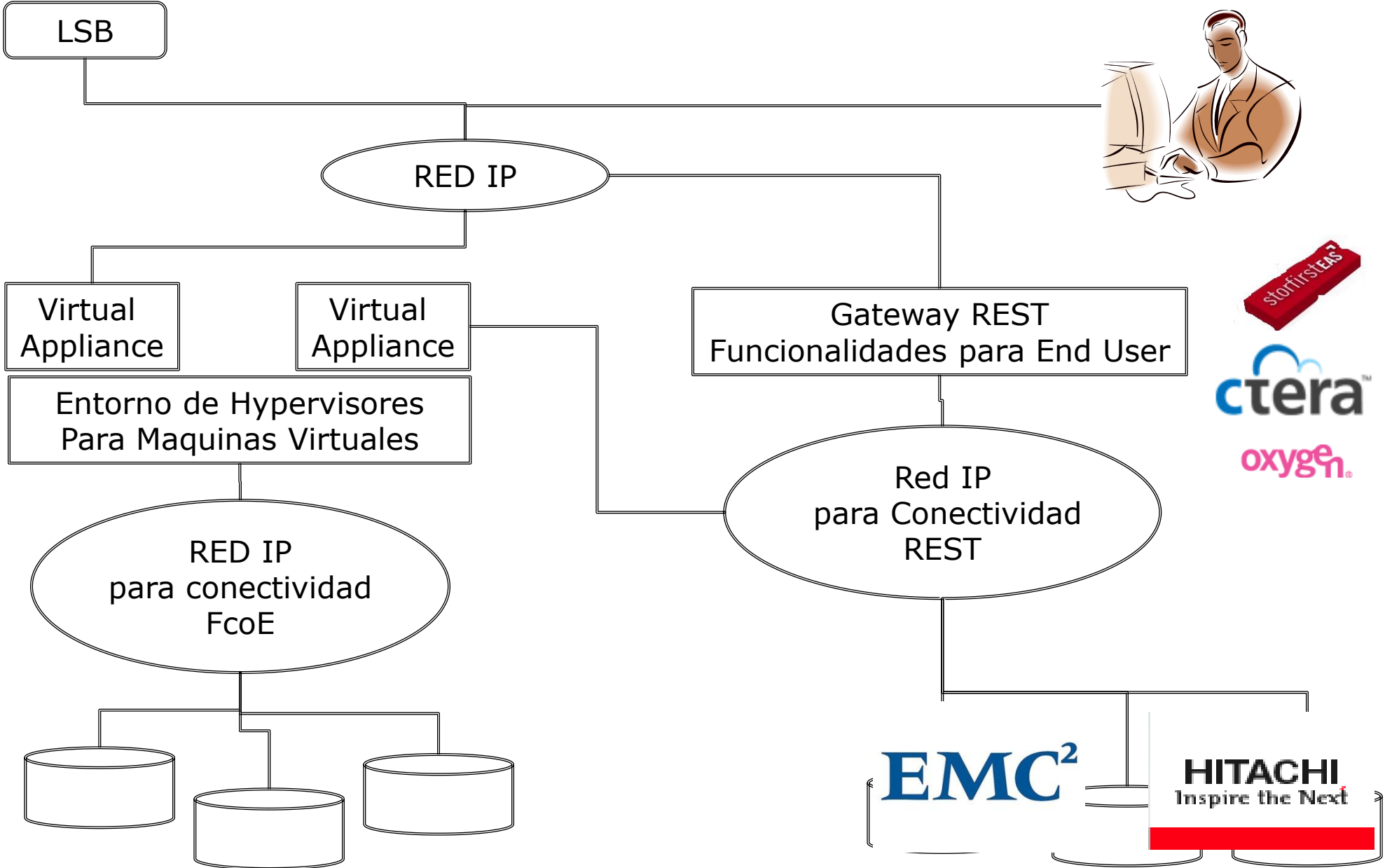


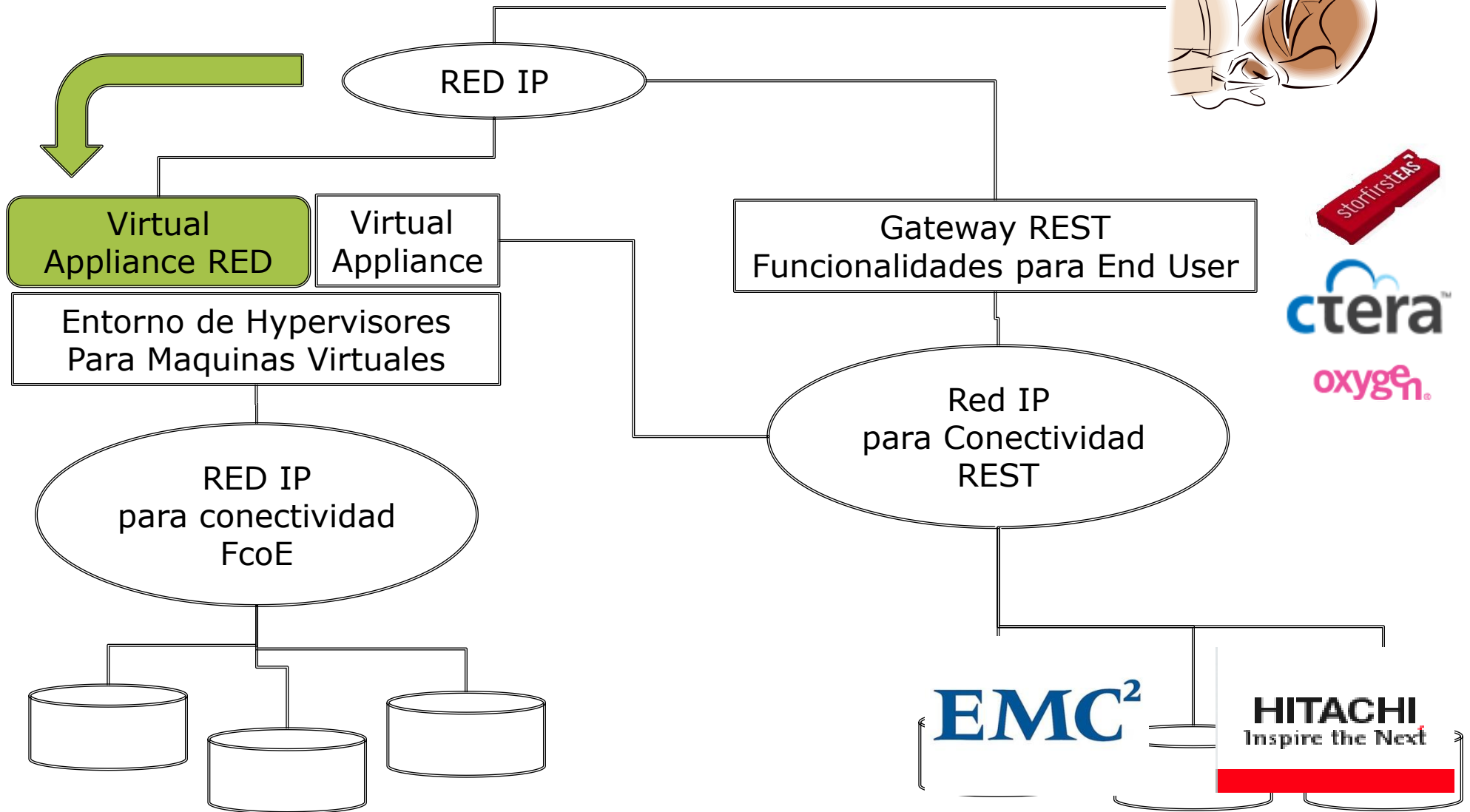
=

FcoE

REST







Un Nuevo Escenario y Nuevos Players



Software as a Service (SaaS): En español *Software como Servicio*. Modelo de distribución de software donde una empresa sirve el mantenimiento, soporte y operación que usará el cliente durante el tiempo que haya contratado el servicio. El cliente usará el sistema alojado por esa empresa, la cual mantendrá la información del cliente en sus sistemas y proveerá los recursos necesarios para explotar esa información. Ejemplos: Salesforce, Basecamp

Infrastructure as a Service (IaaS): En español *Infraestructura como Servicio*. Modelo de distribución de infraestructura de computación como un servicio, normalmente mediante una plataforma de virtualización. En vez de adquirir servidores, espacio en un centro de datos o equipamiento de redes, los clientes compran todos estos recursos a un proveedor de servicios externo. Una diferencia fundamental con el hosting virtual es que el provisionamiento de estos servicios se hacen de manera integral a través de la web. Ejemplos: Amazon Web Services EC2 y GoGrid o Sw de cliente 3Tera.

Platform as a Service (PaaS): En español *Plataforma como Servicio*. Aunque suele identificarse como una evolución de SaaS, es más bien un modelo en el que se ofrece todo lo necesario para soportar el ciclo de vida completo de construcción y puesta en marcha de aplicaciones y servicios web completamente disponibles en la Internet. Otra característica importante es que no hay descarga de software que instalar en los equipos de los desarrolladores. PaaS ofrece múltiples servicios, pero todos provisionados como una solución integral en la web. Ejemplo Google App Engine

CONCLUSION

- ❑ Vienen cambios nuevos de estrategia y filosofía
- ❑ Metodo tradicional de construccion en base a "piezas" vs Appliance Especializados
 - Simplifica pero el Know How ¿ donde esta en Fabricante en Integrador en Cliente ?
 - El Acceso al Storage estará basado en algo estándar como una red IP
 - FcoE para Entorno Local
 - ✦ Dato Estructurado (no ubicado en Appliance de BBDD)
 - REST para Sistemas Cloud o Datos No Estructurados
- ❑ Nuevos Conceptos que pueden construirse o usarse externamente:
 - IaaS + SaaS + PaaS



AnyHelp

International