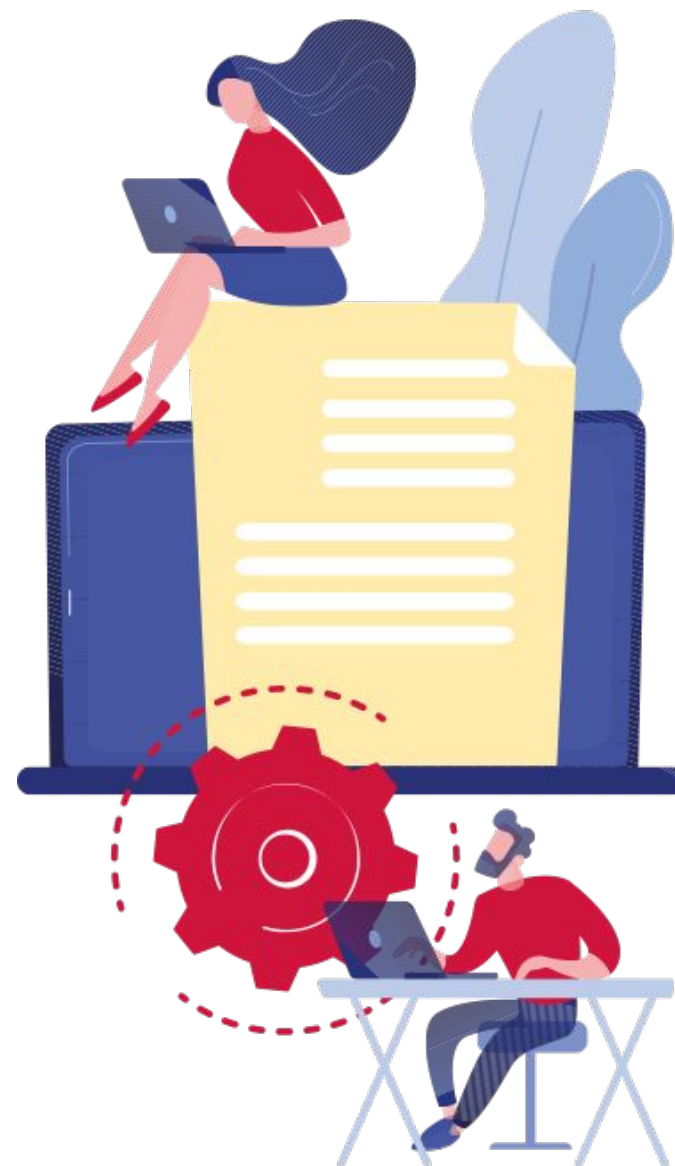


OFICINA  
**Acelera**  
*pyme*

# Las virtudes de la nube para empresas

4 de noviembre de 2021



VICEPRESIDENCIA  
SEGUNDA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
DE ASUNTOS ECONÓMICOS  
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DIGITALIZACIÓN  
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
“Una manera de hacer Europa”

# 1. Almacenamiento

1.1 ¿Para qué sirve?

1.2 Tipos

1.3 Soluciones

# 2. Copias de Seguridad

2.1 Importancia

2.2 Herramientas

2.3 Tipos

# 3. Servicios Cloud

3.1 Qué son

3.2 Diferencias entre Cloud  
y On-Premise

3.3 Tipos

3.4 Beneficios

3.5 Ejemplos



# Almacenamiento

---

## ¿Para Qué Sirve?

### Datos, Datos y más Datos

El almacenamiento de datos es la retención de información mediante el uso de tecnología desarrollada especialmente para guardar esos datos y mantenerlos lo más accesibles posible.

Estos datos pueden ser desde fotografías, vídeos, documentos de texto, hasta archivos encriptados, claves o bases de datos.



# Tipos

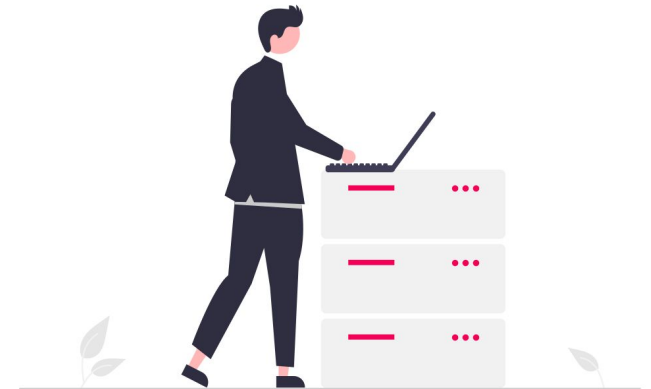
## Desde el clásico USB hasta los sistemas

- Dispositivos de almacenamiento por medio magnético (Unidad de Disco duro y Disquete)
- Dispositivos de almacenamiento por medio óptico (unidad de CD, DVD, Blu-Ray)
- Dispositivos de almacenamiento por medio magneto-óptico (Unidad Zip, Jaz, SuperDisk, Orb Drive)
- Dispositivos de almacenamiento por medio electrónico o estado sólido (pendrive y tarjeta de memoria, SSD, M2).
- Dispositivos antiguos (tarjeta perforada... Prácticamente en desuso)
- Almacenamiento en la nube (no es un dispositivo como tal)

## ¿Cuál elegir?

Dependiendo del tipo de información que se quiera almacenar y los requisitos de la infraestructura, se elegirá la opción más adecuada.

Por ejemplo, para las situaciones en las que se prioriza la cantidad de archivos frente a la rapidez de lectura y escritura, se suelen utilizar los **discos magnéticos (HDD)**, mientras que para sistemas que requieren un acceso más rápido a los archivos se suelen utilizar **discos de estado sólido (SSD, M2)**.



# Soluciones

## Almacenamiento en Empresas

Los usos más utilizados en entornos empresariales son:

- Almacenamiento de datos financieros y de empleados (contabilidad, nóminas, etc)
- Fotografías, vídeos (Para negocios específicos)
- Bases de datos de softwares de gestión y derivados.
- Copias de seguridad
- Almacenamiento de ficheros en Red
- Archivos de proyectos
- Documentos de ofimática



# Copias de Seguridad

---

# Importancia

## DE VIDA O MUERTE

Un backup no es sino una copia de seguridad a mayor o menor escala. Puede ser una versión reciente de la información contenida en todos los equipos de nuestra compañía, o puede tratarse de servidores completos con ingentes cantidades de datos.

Gracias a las copias de seguridad, conseguimos tener un plan de acción en caso de que se produzca un problema con los sistemas de la empresa. Así, en caso de que perdamos parte o toda la información, un servicio o ciertos sistemas que permiten operar, podremos recuperarnos rápidamente. Con esto reducimos el tiempo de respuesta ante la incidencia, y tendremos capacidad de maniobra en cualquier circunstancia adversa.





# Tipos

## Desde la más rápida a la más completa

### Backups Incrementales

Este proceso de copia exige un nivel de control mucho mayor sobre las distintas etapas del backup en sí, ya que realiza la copia los archivos teniendo en cuenta los cambios que sufrieron desde el último respaldo. Por ejemplo, imagina que has realizado un backup completo. Una vez terminado decides continuar con un backup progresivo y creas dos archivos nuevos. El backup progresivo detectará que todos los archivos del backup completo son los mismos y procederá a copiar solamente los dos archivos nuevos que fueron creados.

### Backups Diferenciales

El diferencial tiene la estructura básica del backup progresivo, es decir, hace copias de seguridad solo de los archivos que sufrieron alguna modificación o que son nuevos. El cambio en este modelo de backup está en que todos los archivos creados después del backup completo siempre serán copiados nuevamente.



### Backups Completas

Como el nombre lo sugiere, se refiere al proceso de copiar todo aquello que fue previamente considerado importante y que no puede perderse. Esta copia de seguridad es la primera y la más consistente, ya que puede ser realizada sin la necesidad de herramientas adicionales.



# Herramientas de Backups

## VEEAM Backups

 <b>Backup</b> Diseñado para ganar velocidad, portabilidad y una cobertura integral	 <b>Recuperación</b> Haga realidad los objetivos de recuperación con la recuperación instantánea	 <b>Cloud</b> Backup, DR y archivado seguro y rentable basado en la nube	 <b>Seguridad</b> Protéjase contra el ransomware y las ciberamenazas - inmutable y seguro por diseño
 <b>Almacenamiento</b> Mantenga un coste bajo con backups más rápidos y una escala infinita	 <b>Automatización</b> Integraciones de API para cualquier caso de uso y gestión a escala	 <b>Reutilización de datos</b> Libere los datos de backup para pruebas, data mining y DevOps	 <b>Replicación</b> Recuperación ante desastres para aplicaciones críticas con los mejores RPO

## Otros Softwares Recomendados

ZERTO Backups & Commvault

LAS VIRTUDES DE LA NUBE  
PARA EMPRESAS

---

# Servicios Cloud

---

## ¿Qué es Cloud Computing?

### El presente y futuro de la informática

La computación en la nube (cloud computing) es una **tecnología que permite acceso remoto a software, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos por medio de Internet**, siendo así, una alternativa a la ejecución en un ordenador personal o servidor local.

Esta tecnología permite democratizar el uso de software, facilita el trabajo colaborativo, reduce costes, mejora la eficiencia, seguridad y flexibilidad del flujo de trabajo y añade agilidad a procesos que con otro tipo de tecnologías serían más costosas como la puesta a punto del sistema, o la configuración inicial de cualquier software on-premise.

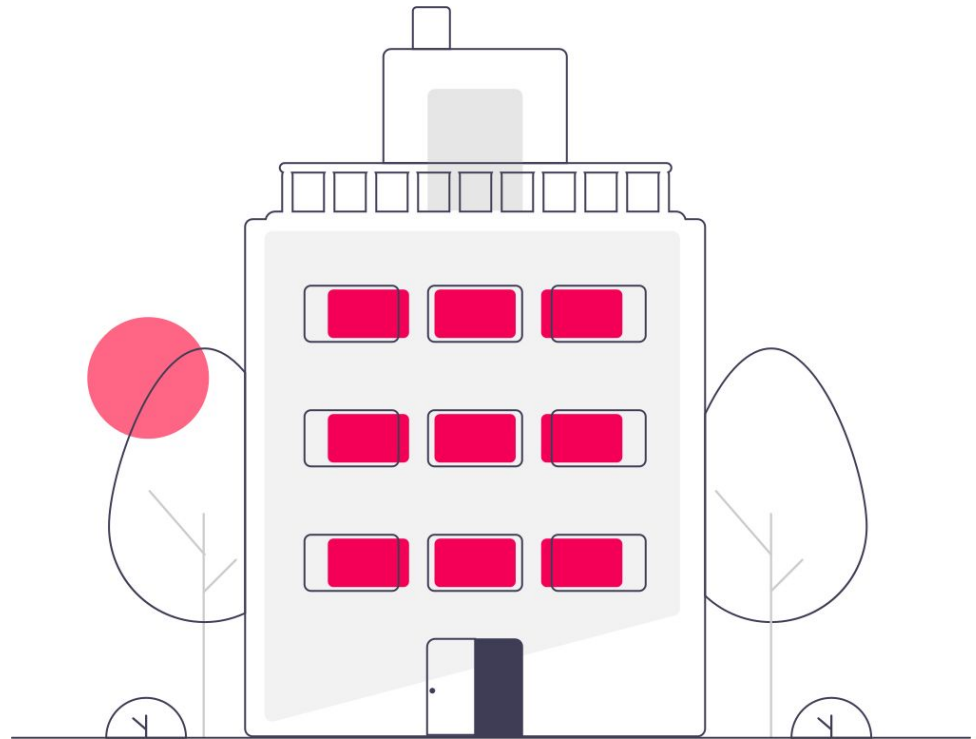


## ¿Qué es On-Premise?










### La obsesión por el control

On-premise se refiere a que la instalación del programa se ha realizado de manera local, en las instalaciones de la empresa y obligando a esta a crear una infraestructura informática compleja con servidores que requieren mantenimiento.

Los primeros desarrollos de software fueron implementados en las empresas de esta manera, lo que acarreaba una gran inversión para poder operar de manera sencilla y en la gran mayoría de los casos, suponía el pago de licencias previo a la instalación. No necesitaba acceso a internet, que además de no estar muy desarrollado en la época era inestable por lo que el entorno on-premise era la única opción.



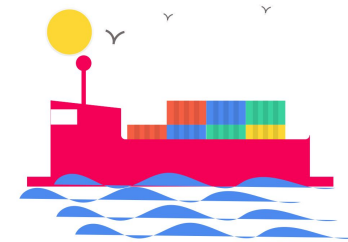
## Diferencias entre Cloud y On-Premise

	CLOUD	ON-PREMISE
 <b>SERVIDORES</b>	Nube	Servidor físico
 <b>SEGURIDAD</b>	Incluido	A cargo de la empresa
 <b>VULNERABLE</b>		
 <b>INTERNET</b>	Fibra	Sí
 <b>MANTENIMIENTO</b>	Incluido	A cargo de la empresa
 <b>INVERSIÓN</b>	SAAS	<ul style="list-style-type: none"><li>· Coste adquisición de Hardware</li><li>· Costes recurrentes</li><li>· Coste de compra de licencias.</li></ul>
 <b>MOVILIDAD</b>	Total	¿?

# Beneficios del Cloud Computing

## Las ventajas de la tecnología del momento

- Rápida implementación del sistema de acuerdo con las características de la nube.
- Liberación de los profesionales de la empresa delegándolas al proveedor en la nube.
- Asegura óptima gestión de información en tiempo real dentro de la empresa.
- Permite el acceso y uso de soluciones para facturación, preparación de pedidos y de gestión de almacén.
- Interacción coordinada entre herramientas de gestión, como ERP y CRMs.
- Seguimiento y monitoreo en tiempo real de las operaciones.
- Disposición de un número variable de licencias.
- En empresas que tengan varios almacenes, estos ejemplos de servicios cloud garantizan sincronización entre los stocks y las operaciones en los mismos.
- Pago por lo realmente necesario.
- Acceso desde cualquier lugar sin requerir un equipo potente para su uso.



# Inconvenientes del Cloud Computing

## No todo puede ser bueno

- Menor control sobre la información.
- Dependencia completa del funcionamiento de la red, de sus eventuales irregularidades.
- El modelo SaaS, restringe el uso de versiones anteriores de software.
- Pérdida de autonomía frente al proveedor en la nube, después de efectuar un pago inicial por el uso de un paquete tradicional.





## Tipos de Servicio

**IaaS - SaaS - PaaS**

---

## ¿Qué es un SaaS? ¿Y un PaaS y IaaS?

### SaaS (Hubspot)

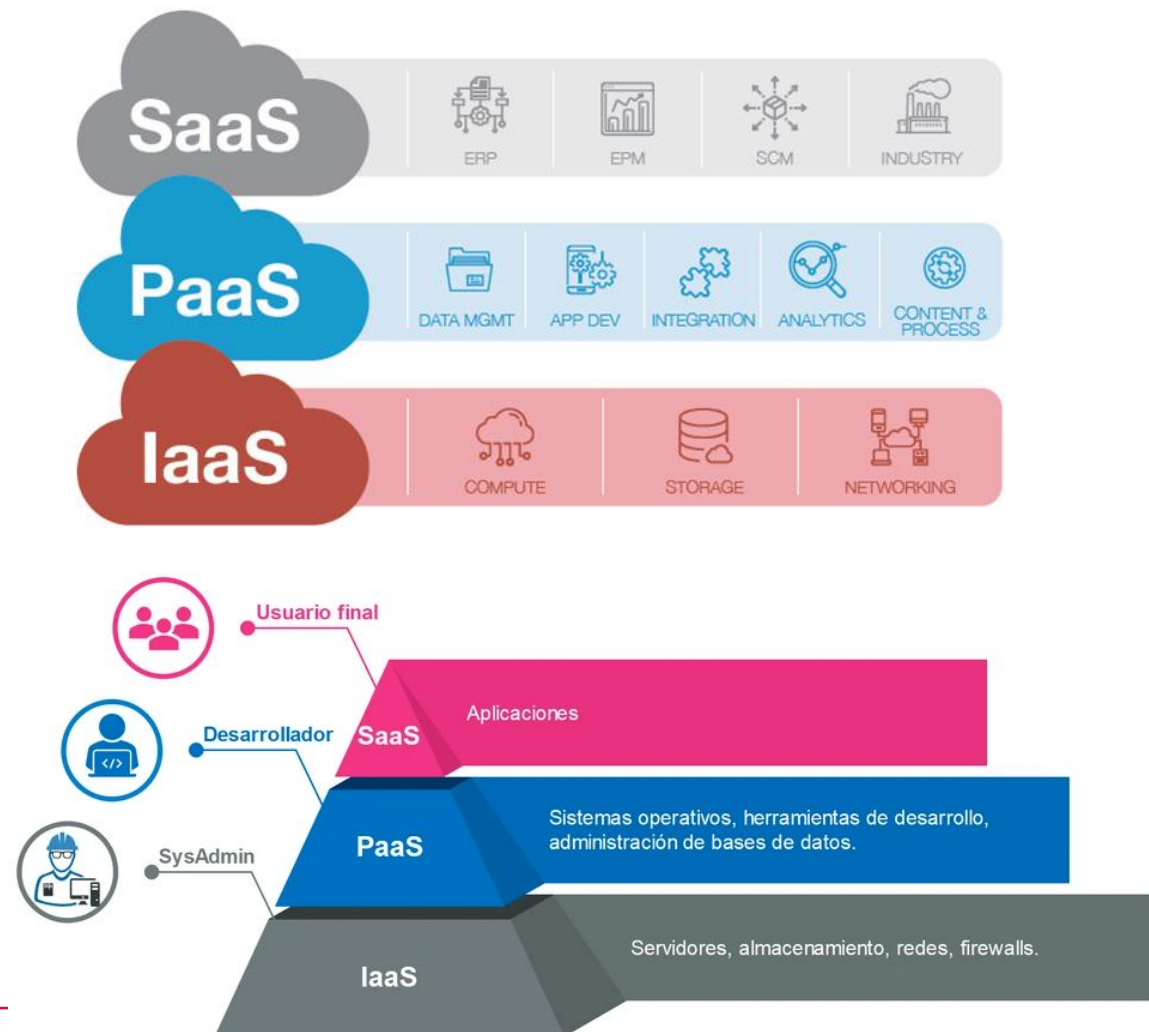
Software como servicio: el usuario aporta el software que se aloja en los servidores del proveedor, que también es responsable del mantenimiento del hardware, el almacenamiento, el sistema de gestión empresarial y el soporte.

### PaaS (Jelastic)

Plataforma como servicio: modalidad intermedia, que proporciona mayor control sobre la nube que en SaaS, sin llegar a un predominio total como en IaaS. El proveedor aporta la plataforma y en ella se ejecutan las aplicaciones. Mantiene la escalabilidad según la situación que se presente. Utilizado generalmente por los programadores.

### IaaS (AWS)

Infraestructura como servicio: solución en la que no se compran recursos, se alquilan, sin perder el control total de las operaciones. En general el usuario adquiere y configura sus programas, el proveedor aporta el soporte físico, y se encarga del mantenimiento del mismo.



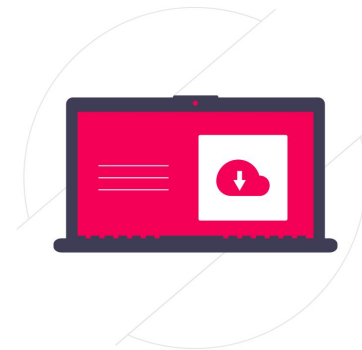
## **Tipos de Acceso**

**Pública - Híbrida - Privada - Multicloud**

---

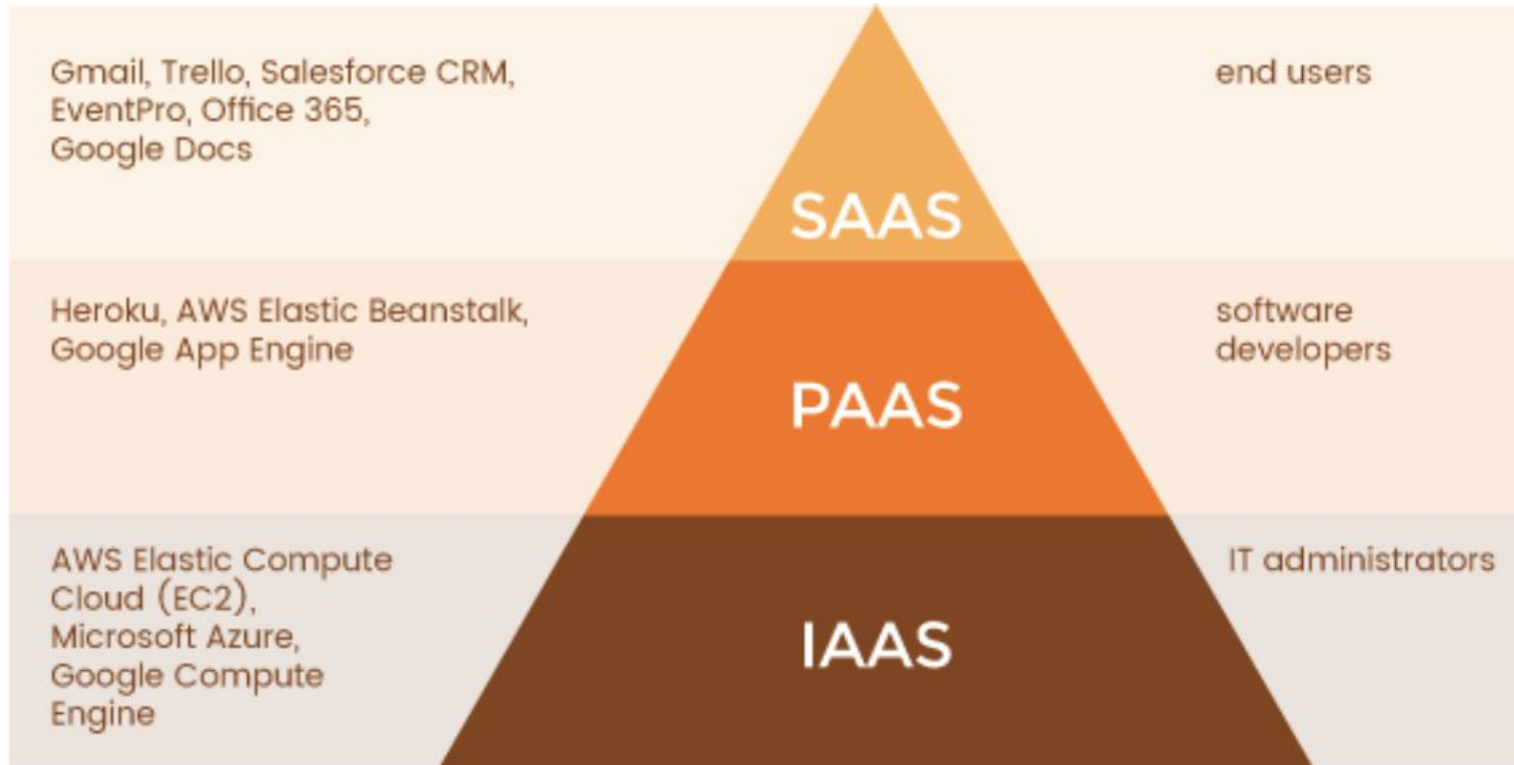
## Tipos según su acceso

- **Nube pública:** el operador en la nube provee la infraestructura y el servicio se presta a todos los usuarios, que pagan solo por los recursos que consumen.
- **Nube privada:** el servicio es prestado a una cantidad limitada de usuarios utilizando una red privada, de modo que no se comparten recursos, son productos laas.
- **Nube híbrida:** el usuario contrata simultáneamente los servicios ofrecidos por una nube pública y una privada, utilizándolos según sus necesidades.
- **Multicloud:** La información se mueve a través de varias nubes, se trata de servicios que ofrecen varios entornos simultáneos.



## Ejemplos de Cloud Computing en el sector empresarial

### La nube en estado puro



## Chatbots

Siri, Alexa y Google Assistant; todos son bots inteligentes basados en la nube en lenguaje natural. Estos chatbots aprovechan las capacidades de almacenamiento y tratamiento de datos de la nube para proporcionar experiencias de cliente personalizadas relevantes en un contexto adecuado. **La próxima vez que respondas en una página web a un mensaje parecido a esto: «Hola, ¿puedo ayudarte?», recuerda que estás hablando seguramente con una solución de inteligencia artificial basada en la nube.**

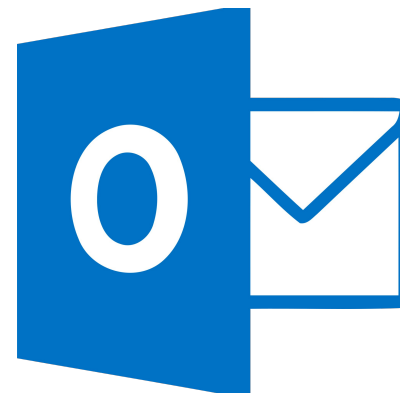


INTERCOM



## Correo Electrónico en cualquier lugar

El correo electrónico es la forma más común de solución en la nube. Es un ejemplo clásico de aplicación de software como servicio (SaaS). El servicio continúa evolucionando, con mayor seguridad y servicios más completos. **Outlook y Gmail, son dos grandes ejemplos de correo en la nube, los usuarios pueden acceder a varios servicios a través de Internet.**



## Productividad y Edición de Documentos

Las herramientas como **Microsoft Office 365** y **Google Docs** utilizan los servicios en la nube, lo que te permite utilizar sus herramientas más productivas a través de Internet.

Puedes trabajar en tus documentos, presentaciones y hojas de cálculo, desde cualquier lugar y en cualquier momento. Con tus datos almacenados en la nube no necesitas preocuparte por la pérdida de datos en caso de que tu dispositivo sea robado, perdido o dañado. Cloud también ayuda a compartir documentos y permite que diferentes personas trabajen en el mismo documento al mismo tiempo.





## CRM / ERP y Gestión Empresarial

Cada vez más las aplicaciones de gestión empresarial como un CRM o un ERP son creadas para operar en la nube. El software como servicio (SAAS) se ha convertido en un método popular para implementar software de nivel empresarial.

**Salesforce, Hubspot, Microsoft Dynamics 365,** etc. son ejemplos clásicos de este modelo. La gran ventaja es la rentabilidad. Este método es más rentable y eficiente, tanto para el proveedor de servicios como para los clientes. Te permite acceder a estas aplicaciones cómodamente a través de un navegador web.



## Almacenamiento Cloud

Cuando hablamos de Almacenamiento Cloud o recuperación en caso de desastre disponemos de un servicio rápido que almacena los en una red de servidores preparados para esa función. **Dropbox, Google Drive y Amazon S3** son ejemplos populares de soluciones de almacenameinto y copia de seguridad en la nube.



## Almacenamiento Cloud

Muchas personas hoy en día trabajan desde casa o en lugares muy remotos, como durante las vacaciones o la investigación de campo. Esto ha sido posible gracias a servidores que permiten una mejor localización del trabajo.

También hay numerosas compañías que sirven a miles de audiencias en todo el mundo, pero desde la red y con personal deslocalizado. El mejor ejemplo es el caso de Sanitas con su servicio **BLUA**. Sanitas blua, es un producto digital en el que un asegurado puede conectar fácilmente con la red de médicos a través de videoconsulta y disfrutar de exclusivos servicios a domicilio.

**Otro ejemplo es el uso de Google Docs o Microsoft Office Live para colaborar o ejecutar una oficina virtual donde el trabajo se realiza a través de un servidor en línea, o Azure o 1&1 Ionos para la virtualización de escritorios online.**



## Blogging y Presencia Online

Hay centenares de plataformas de blogs en toda el mundo. Teniendo en cuenta la simplicidad de uso y el gran beneficio que aporta, una plataforma Blog no es más que un CMS web alojado en un servidor Cloud que da servicio a miles de usuarios. En consecuencia, la creación de información y accesibilidad a través de plataformas de blogs es un verdadero ejemplo de computación en la nube. **Wordpress es un buen ejemplo de este tipo de soluciones.**



## Gracias

Toda la presentación ha sido realizada mediante Google Docs (Slides), almacenada y con copia de seguridad en Google Drive, enviada por Gmail y presentada por Zoom (SaaS).

Esto no hace más que demostrar la importancia de la nube para los flujos de trabajo del presente, y por supuesto del futuro.





red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

“Una manera de hacer Europa”

---