

# Facultad de Periodismo y Comunicación Social

## Universidad Nacional de La Plata

Cátedra Tecnologías en Comunicación Social  
Reflexión teórica- Aspectos tecnológicos  
vinculados a los aspectos globales

Tema

# Cloud computing: Recurso o problema?



**Mela Bosch**

# Cloud computing, ¿qué es?

**El concepto de Cloud Computing o computación en la nube:**

- ✓ nuevo en cuanto a la denominación
- ✓ se apoya en muchos años de virtualización de recursos
- ✓ en especial de servicios

***Origen: los proveedores de comercio electrónico***

***Cloud Computing: mucho en común con las herramientas de Web 2.0***

✓ ***simplicidad***

✓ ***accesibilidad***

***Técnico: acumulación y potenciación de experiencias iniciadas con intranets y extranet***



# Cloud computing, ¿qué es?

## Diferencias:

- ✓ Intranet y extranet un servidor o conjunto de servidores para acceso.
- ✓ Pertenecen a la empresa u organización de la cual los usuarios son clientes
- ✓ Datos en poder de los propios usuarios
- ✓ En las bases de datos del servidor, de donde se extraen o consultan los datos a través de un programa cliente



Server Farm de Apple en Maiden, NC, USA

Cloud Computing  
plataforma de aplicaciones  
no está en un servidor  
en granjas de servidores.  
No es único rasgo distintivo  
muchas intranet  
se valen de varios servidores

# Cloud computing, ¿qué es?

**Fundamental:**

**los programas no tienen la arquitectura típica de la Web profunda → programas clientes de uno varios**

**servidores**  
usuarios **No** necesitan

✓ **disponer de programas residentes en sus computadores**

✓ **tener sus datos, documentos, planillas en sus propios computadores**

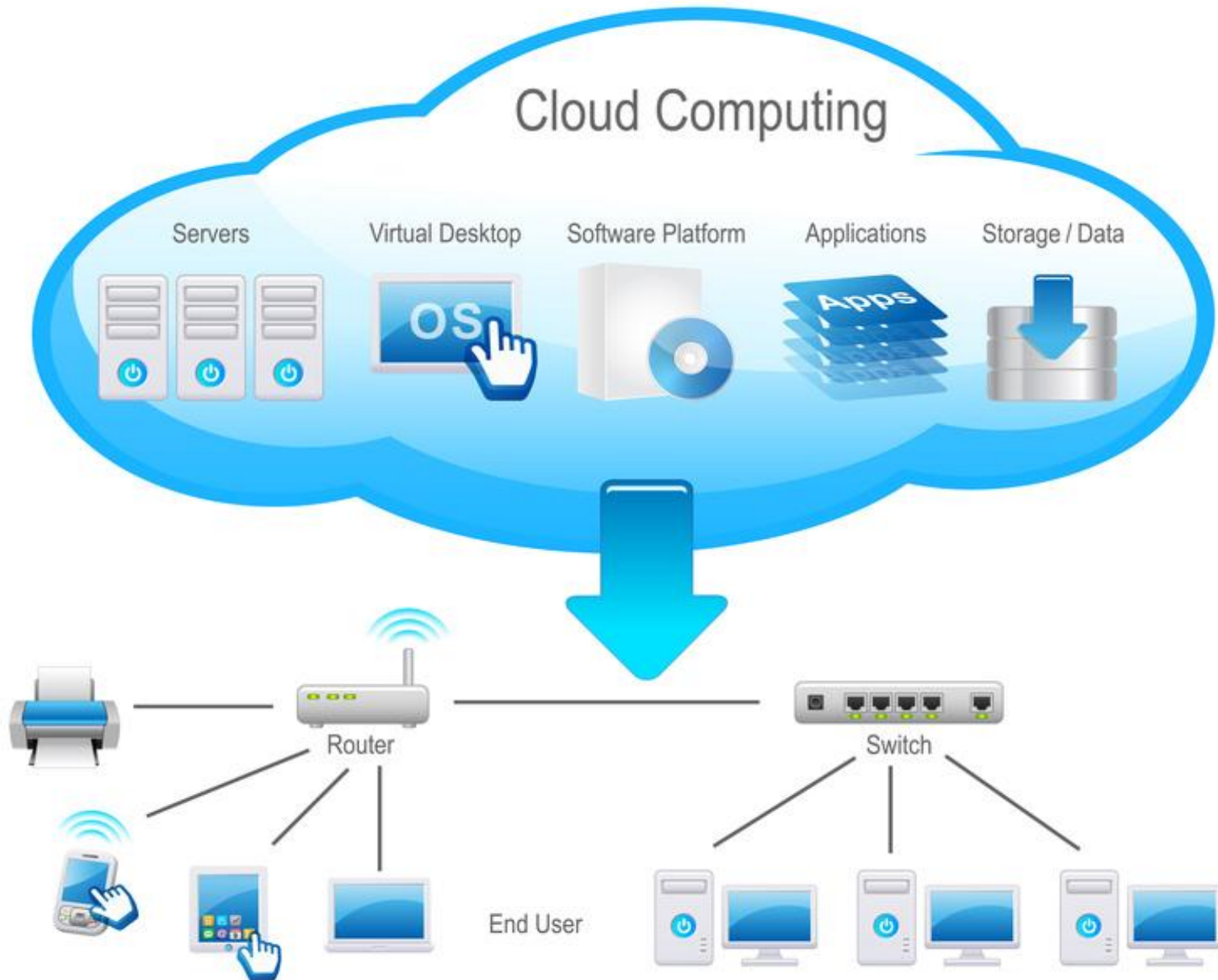
✓ **no hay instalaciones locales**

✓ **se puede utilizar cualquier programa sin necesidad de tenerlo en el disco duro**

✓ **no hay problemas de instalaciones, configuraciones, conflictos de versiones, actualizaciones**



# Cloud computing, ¿qué es?



# Cloud computing, ¿qué es?



## Cloud Computing

Having secure access to all your applications and data from any network device

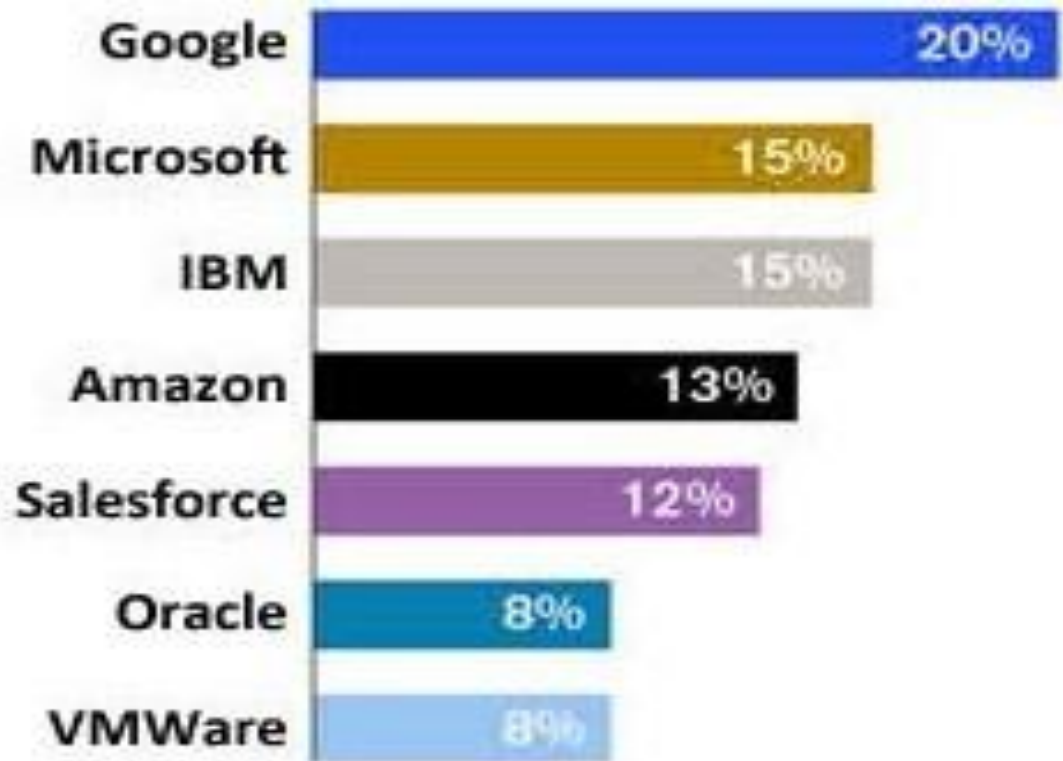
# Cloud computing: Mercado

- Forma de tercerización, evita compras y actualizaciones de equipamientos
- Gratuitas hasta una cierta capacidad y luego pagas

Ejs: Dropbox, iCloud de Apple, Skydrive Microsoft, Google Drive.

- Mercado de proveedores de Cloud Computing Pública

- Mercado de proveedores de Cloud Computing Privada o blindada e Híbrida (IBM Blue Cloud, Sun Cloud) No hay muchos datos de dimensiones



Fuente: The 451 Group

# Cloud computing: tipos de servicios

- a. **Servicios de software. *software as a service*, SaaS, no licencia software, usa directamente desde la nube. Microsoft: Office desde la nube, todos los datos quedan también en el ciberespacio. Dentro de este tipo de SaaS están también los de correo electrónico para empresas y organizaciones y de comercio electrónico.**
- b. **Infraestructuras de servicio, *infrastructure as a service*, IaaS. En lugar de tener su servidor con los programas servidores como Linux, Unix, o equipamiento de redes, se compran todos estos recursos a un proveedor de servicios en la nube.**
- c. **Plataformas de servicio, *platform as a service*, PaaS, permite hacer desarrollos web, diseños, bases de datos, etc. sin tener los programas instalados. Se pueden desarrollar y luego ser usados como SaaS aplicaciones como plataformas e-learning, de manejo de contenidos, bases de datos así como otra gran gama de aplicaciones**

# Cloud computing: tipos de servicios



## SAAS

Software  
as a Service

Email

CRM

Collaborative

ERP

**CONSUME**



## PAAS

Platform  
as a Service

Application Development

Decision Support

Web

Streaming

**BUILD ON IT**



## IAAS

Infrastructure  
as a Service

Caching

Legacy

File

Networking

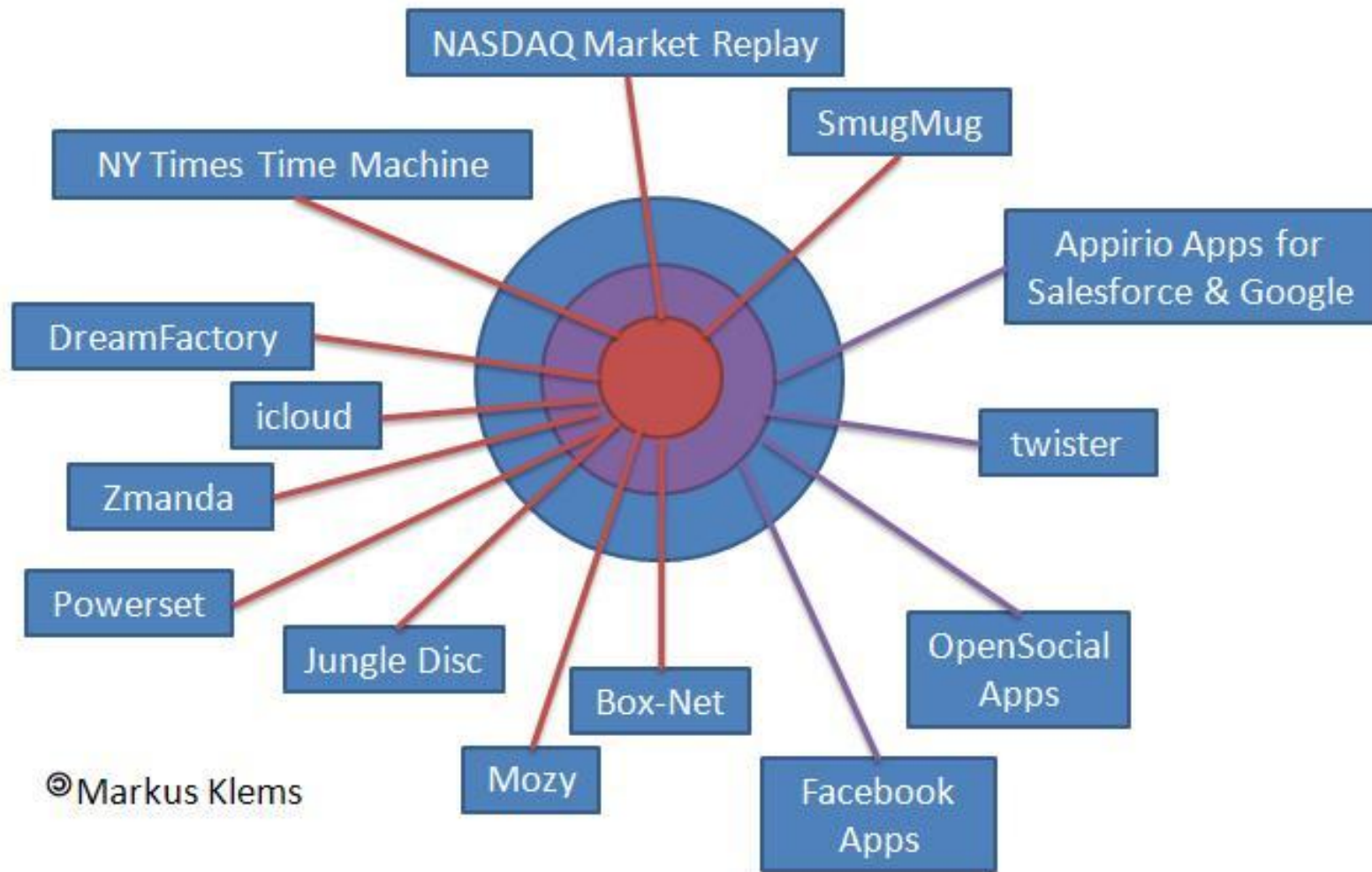
Technical

Security

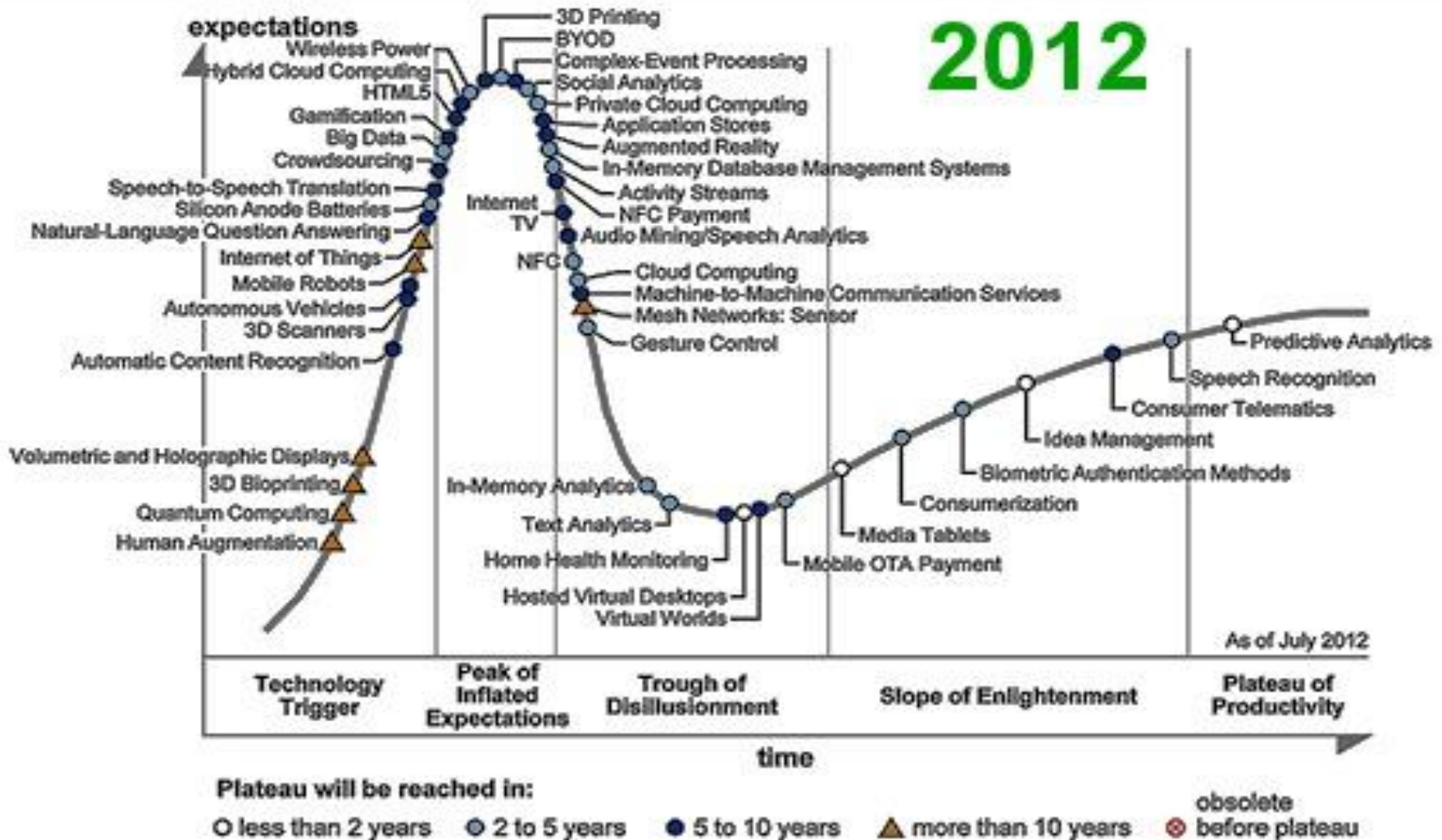
System Mgmt

**MIGRATE TO IT**

# Cloud computing: ejemplo de aplicaciones



# Cloud computing: el ciclo de aplicaciones (Gartner Hype Cycle)



¿Qué implica el Cloud computing?

**Temas que surgen: Protección, acceso, transparencia, privacidad y confidencialidad**



**Dos líneas:**

- ✓ **En los sistemas**
- ✓ **Las personas**

# ¿Qué implica el Cloud computing?

**Protección, acceso, transparencia, privacidad y confidencialidad**

## **En los sistemas**

**En Web profunda** → políticas de privilegios de acceso en las intranet y extranet control interno

En medios → intranet administrativa concentra el flujo de trabajo, de datos y de documentos

Portal Web → transparencia a la información pública

## **Pro: Normalizada por los servicios de nube**

Administración → eficiente

Gestiones → fáciles a las personas

Archivos → sistematizados

Garantías → el resguardo documentos y datos

## **Contra: pérdida de autonomía por los servicios de nube**



## ¿Qué implica el Cloud computing?

### **Protección, acceso, transparencia, privacidad y confidencialidad**

Proceso que se retroalimenta → información de debe organizarse y almacenarse para:

- a. ser encontrada por quien la requiere
- b. cumplir con los objetivos de calidad y Confiablez
- c. ser custodiada y resguardada

***Ningun aspecto puede separarse***



***Clave para el acceso y la transparencia → la calidad de la representación y documentación de la información***

Capacitación para que el sistema dé cuenta del flujo que tiene que seguir una noticia: captura, redacción, almacenamiento y recuperación

Catalogación y clasificación → **Metadatos**

- ✓ resguardo
- ✓ archivo histórico

## ¿Qué implica el Cloud computing?

**Protección, acceso, transparencia, privacidad y confidencialidad**

***Para cumplir con la protección, acceso y transparencia el sistema debe garantizar:***

- a. Mantener y proteger los atributos fundamentales de los objetos digitales, la originalidad, autenticidad, integridad y veracidad que les confieren su valor probatorio, legal e informativo***
- b. Debe garantizar su organización, manteniéndolos integrados en su contexto con los otros documentos producidos por el desempeño de una función determinada por el mismo organismo***
- c. debe permitir la interoperabilidad***



¿Qué implica el Cloud computing?

## **Las personas: Protección, privacidad, confidencialidad de la información personal**

**DRM** → puede significar

- ✓ **Digital Rights Management (Gestión Digital de Derechos)**
- ✓ **Digital Restriction Management, (Gestión Digital de Restricciones)**

**DRM algoritmos de software o dispositivos de hardware, que en forma conjunta o independientemente se usan para controlar la reproducción de información digital**

**Son aplicados en forma unilateral por las empresas de Cloud computing**



## ¿Qué implica el Cloud computing?

**Las personas: Protección, privacidad, confidencialidad de la información personal**

**DRM** → se ocupan de:

- a. Autorizar o negar el acceso a la información según las condiciones que impone el proveedor de información**
- b. Pueden registrar y detectar quiénes, dónde y cuándo se accede a una información**

*No hay estándares para estos controles y cada proveedor los puede aplicar unilateralmente invocando su propio derecho a proteger su información*



## ¿Qué implica el Cloud computing?

**Las personas: Protección, privacidad, confidencialidad de la información personal**

**DRM → campos de aplicación**



### **Positivos:**

- a. Sirven de dispositivo fundamental para la autenticación de los contenidos ya que la identidad digital es una de sus bases.**
- b. Garantizan la integridad de los contenidos digitales aseguran que el documento no se modifica durante su almacenamiento o transferencia ya que además registran los diferentes actores: autores, editores, productores, etc.**
- c. Son fundamentales en las transacciones de comercio electrónico**

# ¿Qué implica el Cloud computing?

**Las personas: Protección, privacidad, confidencialidad de la información personal**

**DRM → Problemas**

**Todos estos beneficios tienen una sola obligación de difícil control: el deber de protección de los datos personales y la confidencialidad.**

**Línea → *fair use* o “uso honrado” de la información**

**Cloud Computing puede vulnerar:**



## ¿Qué implica el Cloud computing?

**Las personas: Protección, privacidad, confidencialidad de la información personal**

**DRM → Primer marco legal en el tratado aprobado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en diciembre de 1996.**

**Los países signatarios se comprometieron a adoptar una protección jurídica contra la elusión de los DRM → Hasta hoy el tratado no señala cómo debe ser esta protección, ni qué actos están prohibidos.**



**DMCA (Digital Millennium Copyright Act) de 1998 de Estados Unidos: considera un delito penal vulnerar o incluso difundir la forma de vulnerar, los dispositivos para DRM que ponga un propietario de información**

**Todos los tratados de libre comercio que se establezcan con Estados Unidos deben aceptar esta norma**

# ¿Conclusión?

*lupo oven  
commitere*

*(Confiar la oveja  
al lobo)*

*Terencio*

