



# Seguridad en la Nube (CID)

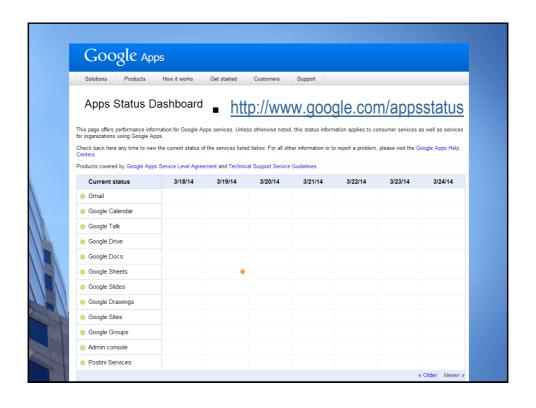
- Confidencialidad
  - Necesitamos verificar dónde se alojan los datos para evitar problemas de legislación internacional.
  - ¿Quién accede a la información almacenada?
  - Cifrado de la información en tránsito, almacenada y en backup.
  - La información se destruye o se retiene al finalizar el contrato con el proveedor?

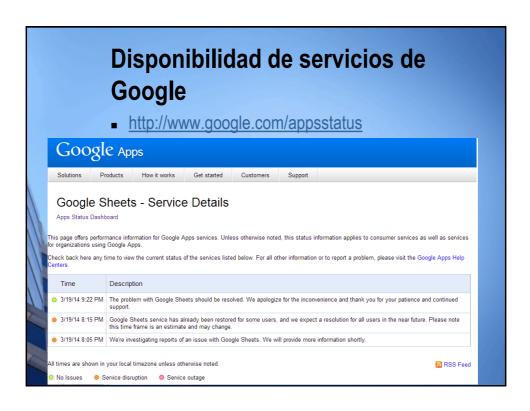
#### Seguridad en la Nube

- Integridad
  - Quién puede modificar o eliminar la info?
  - Posibilidad de que se mezclen datos de distintos clientes.
  - Capacidad de copias de seguridad.
  - Sistemas de protección frente a malware.

# Seguridad en la Nube

- Disponibilidad
  - Comprobar Uptime
  - Muchos proveedores ofrecer disponibilidades del 99.999% (5,25 min/año sin servicio)
  - Protección frente a ataques (DDoS son los más importantes)
  - El servicio es SPOF (Single Point of Failure)?







#### Certificaciones de Seguridad

- SAS70: Estándar de auditoría ampliamente reconocido:
  - Garantizar la operación sobre casi cualquier condición de contingencia.
  - Garantizar la integridad de la información del cliente.
  - Garantizar la confidencialidad de la información del cliente.
- SGSI (Sistema de Gestión de la seguridad): conjunto de políticas para el diseño, implantación, mantenimiento de un conjunto de procesos para gestionar eficientemente la accesibilidad de la información.
   Ejemplos: COBIT, ISO 27001
- BS 25999 facilita la recuperación de los recursos que permiten el funcionamiento normal de un negocio, en caso de que ocurra un desastre.

# Certificaciones de Seguridad

- CSA: Cloud Security Alliance
- Organización sin ánimo de lucro
- Misión: Promover el uso de buenas prácticas en la provisión de seguridad en Cloud Computing, además de educar en el uso de CC para ayudar a securizar otras formas de computación.
- Fundada en Diciembre 2008.

## ¿Qué era Megaupload?

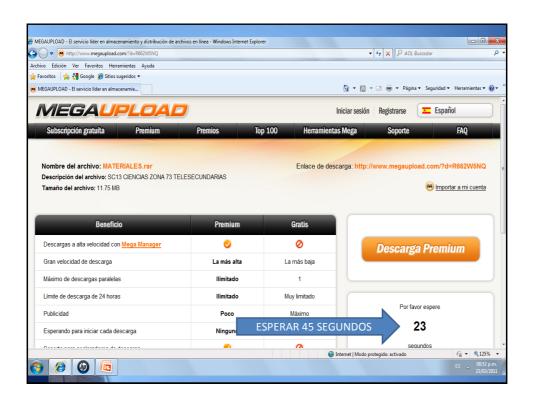
- Portal Web afincado en Hong Kong especializado en ofrecer servicios de intercambio y visualización de archivos.
- Fundado en 2005 por Kim Dotcom, residente en Nueva Zelanda.

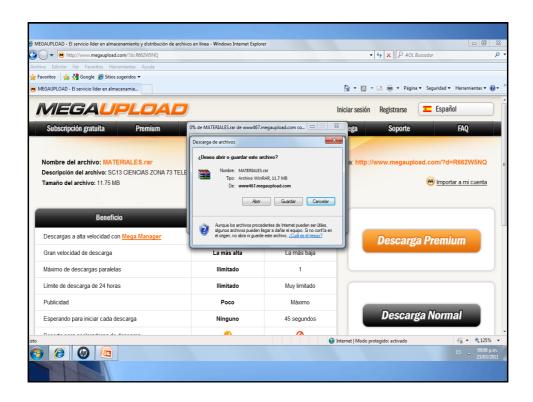


# ¿Qué era Megaupload?

- Unique visitors: 82,764,913
- Page Views (in history): over 1.000,000.000
- Visitors per day: 50,000,000
- Reach: 4%
- Registered Members: 180,000,000
- Storage: 25 petabyte (25,000 terabyte)
- 12.000,000.000 de archivos únicos
- Once the 13th most visited site on the Internet
- According to Sandvine, MegaUpload accounted for 1% of total traffic on fixed access networks in North America.









# Características de Megaupload

Alojamiento de archivos:

Usuarios anónimos: 1GB

Usuarios registrados: 100GB

Premium: ilimitado

Duración del enlace:

Anónimos: 21 días

Registrados: 90 días

Premium: ilimitado

Descargas paralelas:

Usuarios gratuitos: 1

Usuarios Premium: ilimitadas

Cola de espera:

Usuarios anónimos: 45s + CAPTCHA

Usuarios registrados: 25s + CAPTCHA

Usuarios Premium: sin espera, sin CAPTCHA

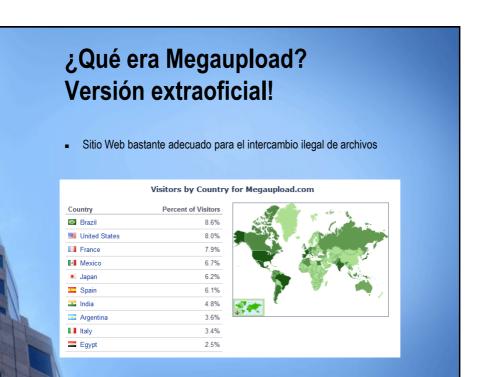
#### Características de Megaupload

- Modelo de negocio: Modelo Freemium
  - Free + Premium
  - Ofrece servicios básicos gratuitos y cobra por otros avanzados o especiales

"Ofrezca su servicio en forma gratuita, posiblemente apoyado por publicidad pero tal vez no, adquiera a muchos clientes gracias al boca a boca, a través de recomendaciones y referidos, marketing de buscadores, etc., y luego ofrezca servicios pagados de valor añadido o una versión potenciada de su servicio a su base de clientes."

Fred Wilson, 23 de Marzo de 2006

**Bola de nieve**: si en Megaupload hay más descargas disponibles que en la competencia, pago por el servicio "para descargar", si tengo que subir algo, lo hago en el servicio que ya tengo contratado, entonces aumento el número de descargas disponibles.



#### ¿Qué era Megaupload? Versión extraoficial!

Descarga "ilegal" vs Alojamiento de archivos:

- Archivos que sobrepasan por mucho las 1500 descargas (límite del contador de descargas de Megaupload)
- Proporción de usuarios mucho más alta en países con leyes menos duras frente a las descargas ilegales
- Alta cantidad de suscriptores que no han subido ningún archivo (se dan de alta para poder descargar más)

#### ¿Qué era Megaupload? Versión extraoficial!

#### ¿Más indicios?

- Su fundador Kim Schmitz, se hace llamar Kim Dotcom.
- Historial Delictivo:
  - Fraude con tarjetas de crédito
  - Piratería informática
  - Abuso de información
  - Malversación

# La ley S.O.P.A.

Stop Online Piracy Act (Acta de cese a la piratería en línea)

Proyecto de ley presentado en la Cámara de Representantes de los Estados Unidos el 26 de octubre de 2011 que tiene como finalidad expandir las capacidades de la ley estadounidense para combatir el tráfico de contenidos con derechos de autor y bienes falsificados a través de Internet.

#### Objetivo:

Proteger al mercado a la industria de la propiedad intelectual

fortalecer las actuales leyes y extenderlas para cubrir situaciones donde los sitios infractores se encuentran fuera del territorio de los Estados Unidos.

#### La ley S.O.P.A.

La SOPA modifica la actual ley de EEUU DMCA (Digital Millennium Copyright Act) para debilitar las protección de "Safe Harbor" para los sitios Web.

- Safe Harbor antiguo: Propietarios de copyright deben pedir a un sitio que aloje contenido protegido que lo retire en un plazo determinado.
- Nuevo Safe Harbor debilitado: Es responsabilidad del sitio Web detectar y gestionar las infracciones.

Problema de Megaupload: "La exclusión de responsabilidad requiere la falta de conocimiento por parte del proveedor del carácter infractor de la actividad o material hospedado y, una vez obtiene dicho conocimiento, debe proceder de forma expeditiva a retirar o bloquear el acceso al material".



#### Causas del Cierre

- Intervenido por el FBI por violación de derechos de autor.
  Según la industria causó pérdidas por 500 millones de dólares.
- Muy beneficioso para sus socios
- Otros cargos: Fraude, Lavado de dinero

#### **Tras el Cierre**

- Inseguridad jurídica: Cualquier empresa puede ser cerrada de inmediato por violaciones en el copyright.
- Inseguridad de la información personal: Los ficheros de todos los usuarios quedaron inaccesibles y todavía continúan así.
- Perdida de privacidad: Los ficheros personales (y confidenciales) seguramente fueron copiados por las autoridades y ahora se encuentran en manos de autoridades de un país extranjero, sin los estándares de protección de privacidad de la UE. La información puede ser utilizada para perseguir usuarios.





