



Computación centrada en la red **Cloud computing**

*Hugo Carrión G.
Noviembre de 2009*



Mundo de las tecnología de información y comunicaciones



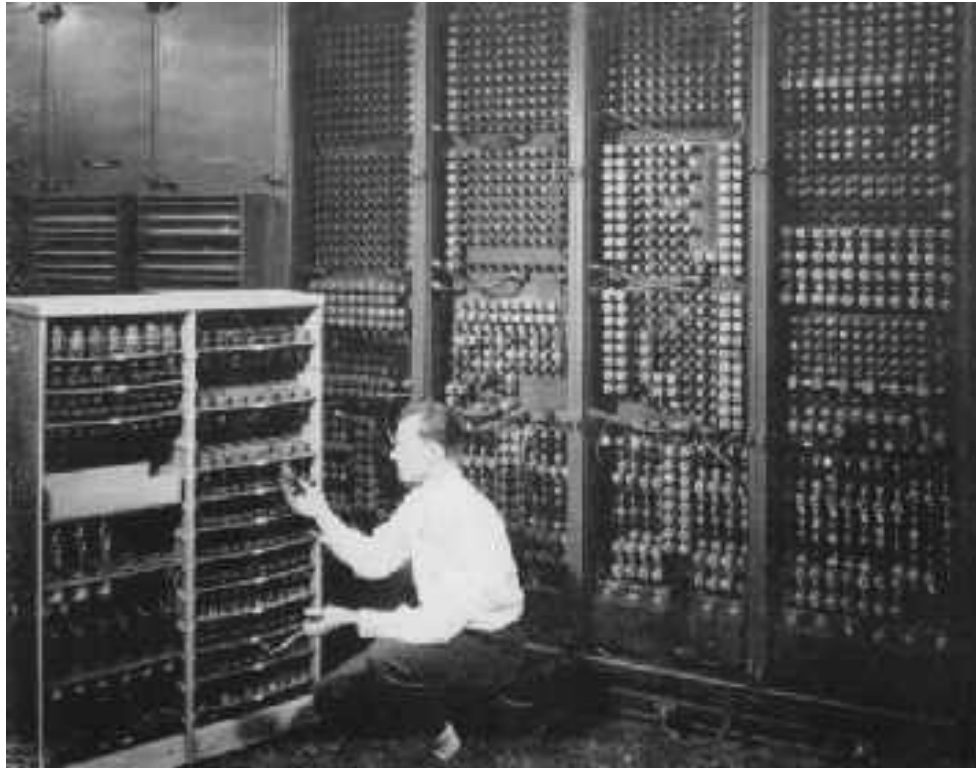
Tecnologías de la Informática



IBM-PC 1981

La computadora no es un invento nuevo...

Computadora



ENIAC 1946

Es más antiguo....

Computadora



Calculadora de Pascal 1660

Más de lo que pensamos...

¿Por qué la informática?

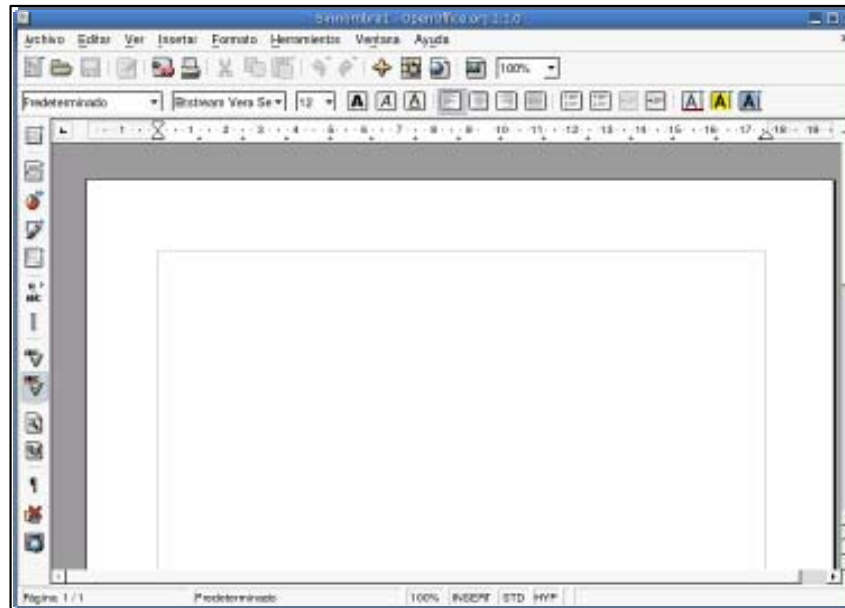
- Procesamiento automático de datos
- Generación de información
- Automatización de procesos
- Incrementar la eficiencia
- Aplicaciones:
 - Investigación militar
 - Investigación científica
 - Censos y gobierno
 - Contabilidad y Oficina

Software y procesamiento automático

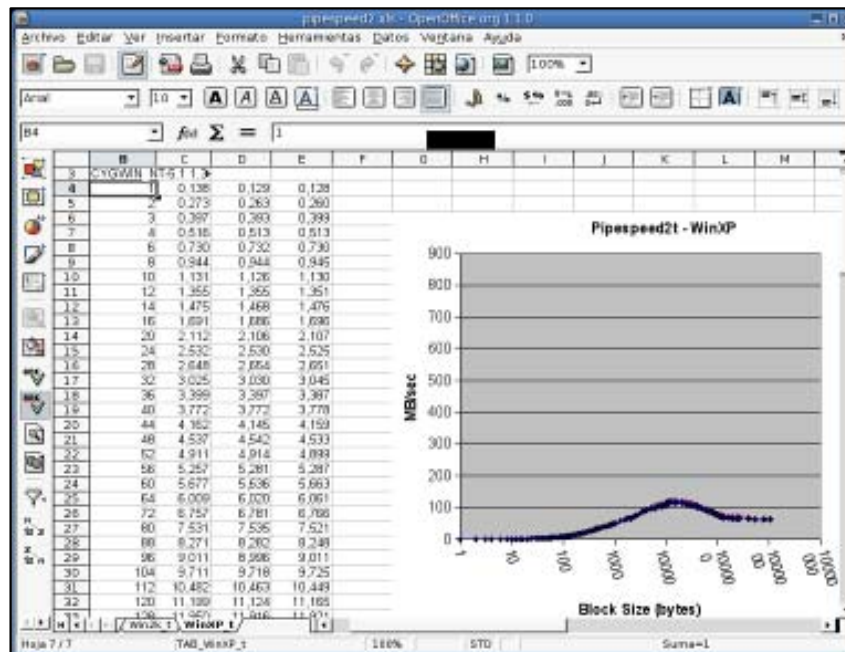
- Es el corazón de la computadora
- El Hardware son los “fierros”, lo que se puede tocar
- El Software es el interfaz con el usuario para darle “aplicación” a la computadora
- La unidad de la información es el Byte = 8 bits

Aplicaciones de software

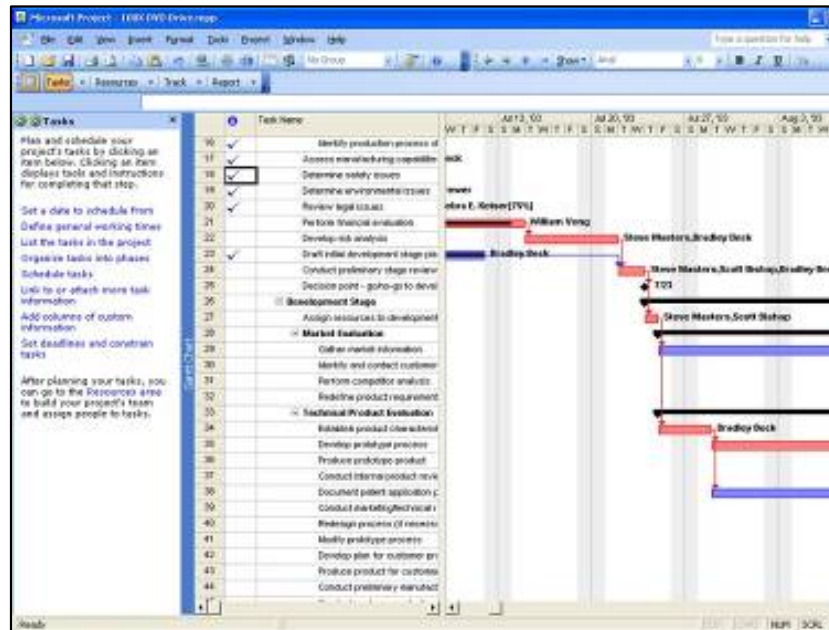
Procesador de texto



Hoja de cálculo



Aplicaciones en la empresa



Gestión de Proyectos



Toma de decisiones

Software Propietario

Microsoft[®]



Adobe

Autodesk[®]

Novell

- Licencias de venta
- Estándares propios
- No hay acceso a “código fuente”
- Ejemplos:
 - Sistema Operativo: Windows 9x/2000 XP, Vista, MacOS
 - Paquetes Ofimáticos: MS Office, AutoCAD, Adobe Photoshop

Software Libre



- Libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.
- Pueden ser gratuitos o no.
- Licencias abiertas
- Utilizan estándares abiertos
- Ejemplo:
 - Sistema Operativo: Linux
 - Paquetes: Open Office, GIMP, Gantt, Render

Convergencia Digital

- Es la integración total de redes y servicios que posibilita al usuario acceder a una gran variedad de comunicaciones, información y entretenimiento con un nivel de calidad consistente, independientemente del dispositivo de acceso o la red utilizada



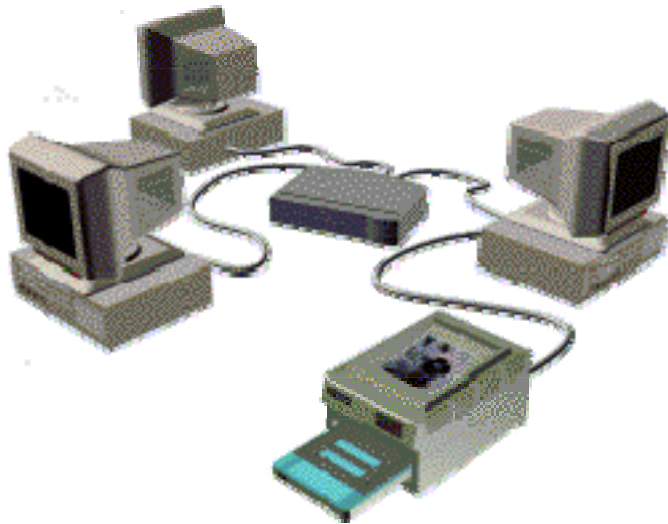
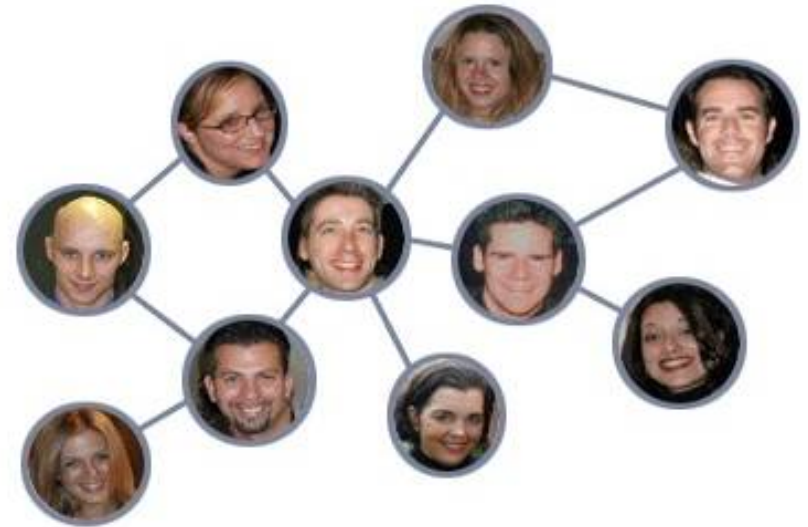
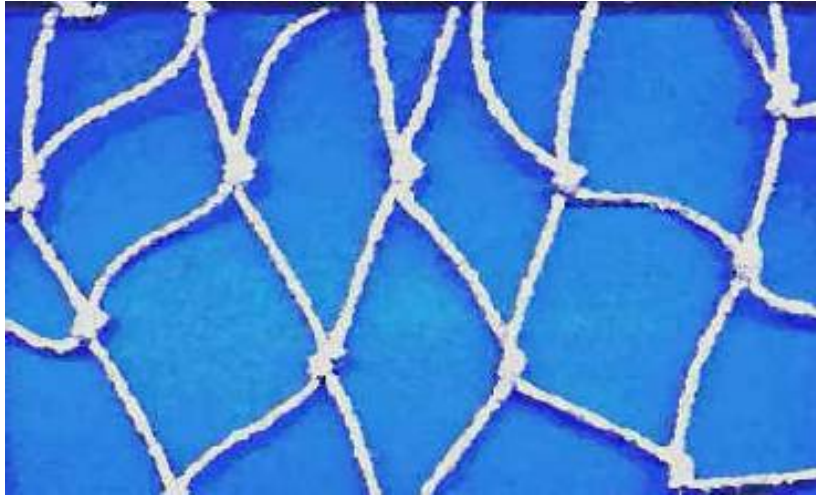
Conectividad



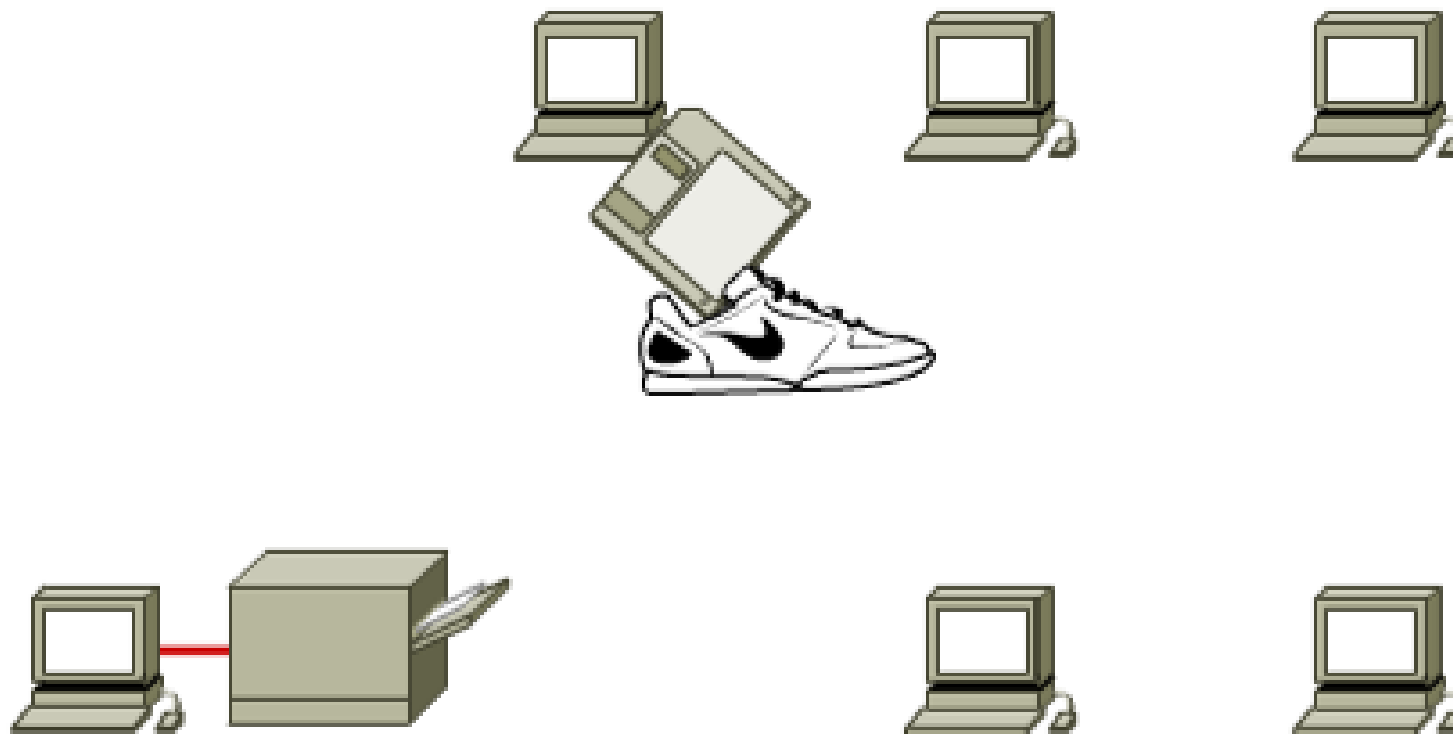
¿Qué es una red?

- Vivimos en una sociedad en red
 - Red de amigos
 - Red de familia
 - Red de negocios
 - Red de contactos...
-
- La palabra clave: interconectados

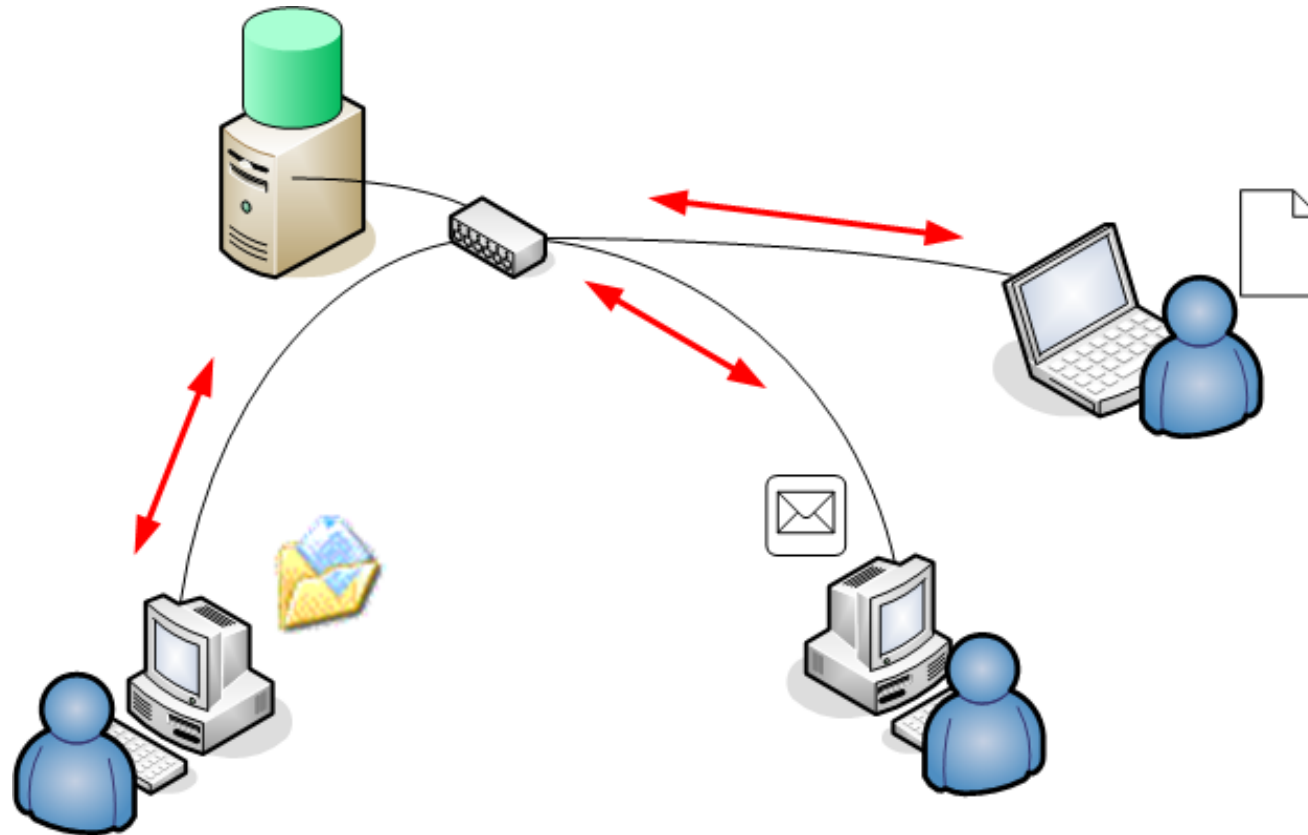
Redes



Antes...red de “a pie”

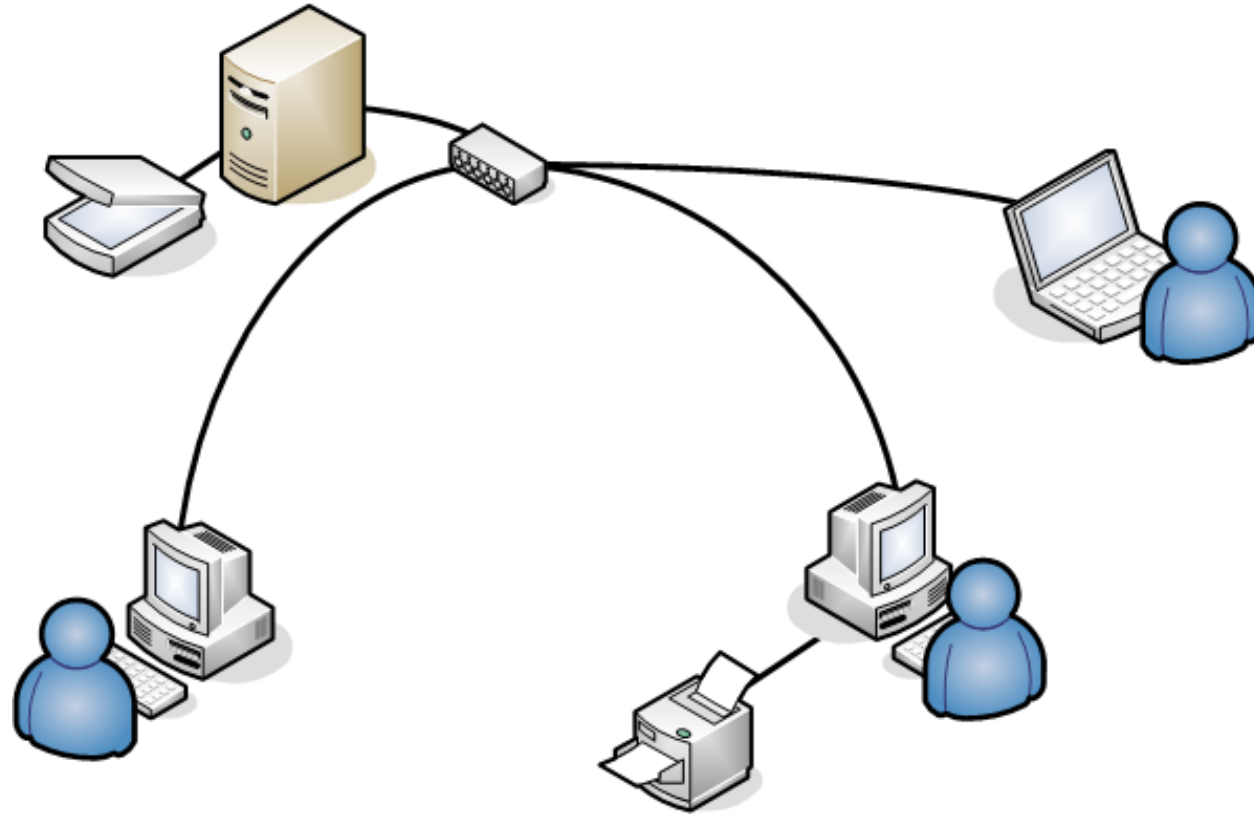


Las redes sirven para...



- Para compartir información

Las redes sirven para...



- Optimizar recursos

Convergencia Digital



Convergencia de terminales





Internet

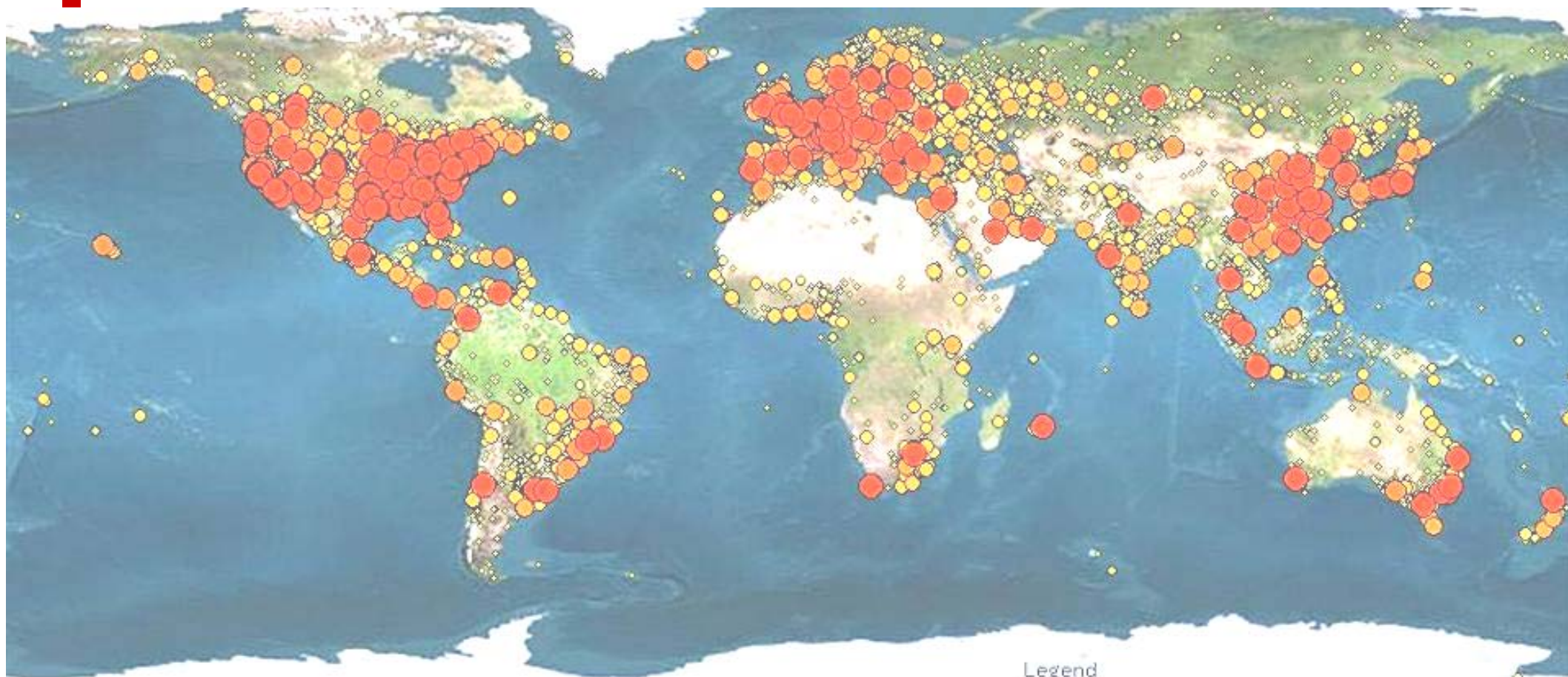
La red de redes



Internet: La red de redes

- Nace en 1983
- Inicia su crecimiento con el aparecimiento del Web en 1991
- En el Ecuador llega en 1991
- En 1994 Nace Yahoo
- En el mundo se populariza en 1995
- En 1998 Nace Google
- Abril de 2000, crash de las PuntoCOM
- Youtube aparece en Febrero de 2005
- Noviembre de 2006, Google compra Youtube

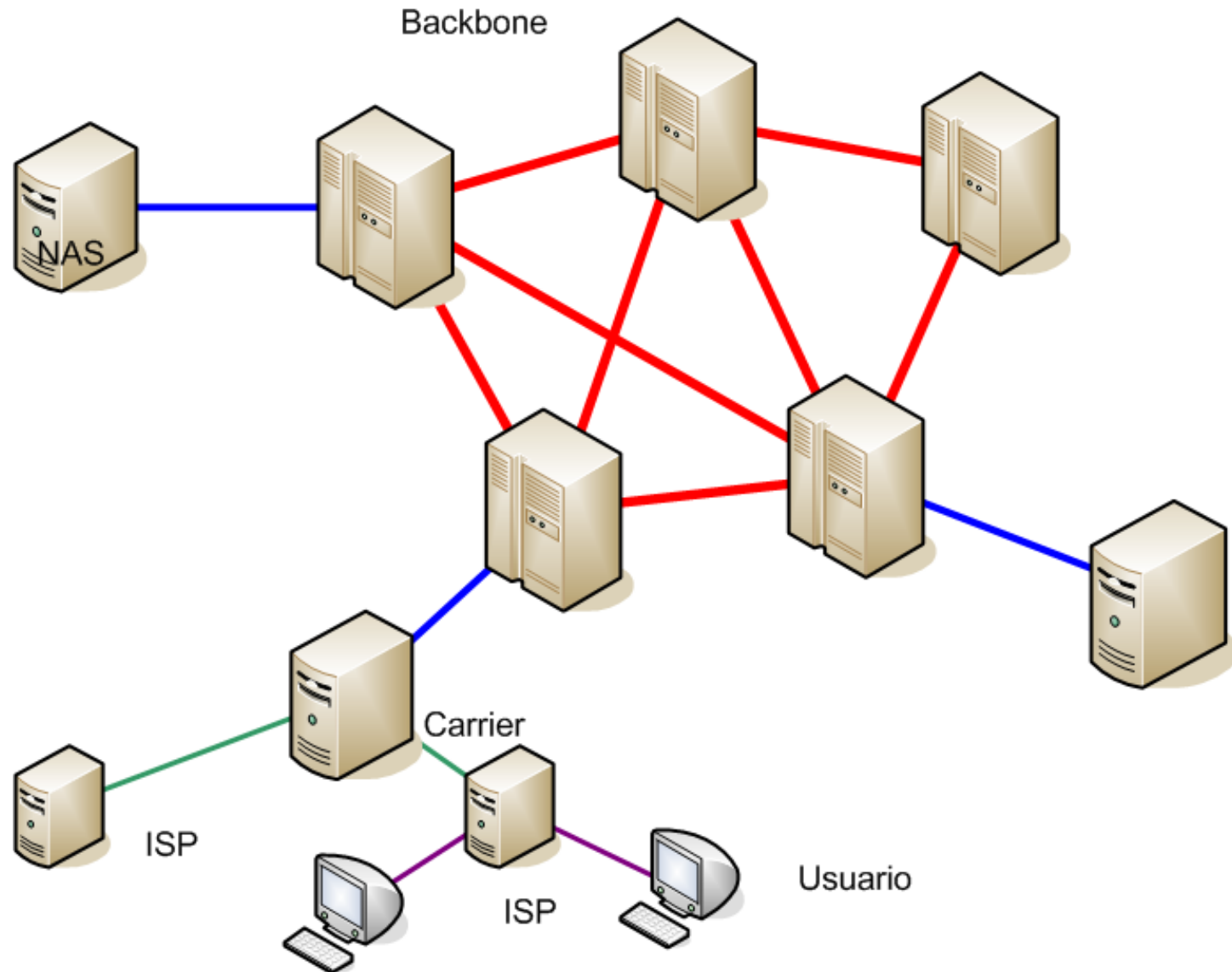
Internet



internet world map '07 IPelligence.com

- Direcciones IP en el mundo

Arquitectura



World Wide Web

- Nace en 1990
- Su creador Tim Berners-Lee
- Se fundamenta en texto enlazado a través de hiperenlaces
- El hipertexto se creó en 1965
- WWW = telaraña de alcance mundial
- Se requiere de un “browser”

WWW hipertexto mundial



Páginas y sitios web

- Un sitio web o “website” es un conjunto ordenado de páginas web
- Con hipervínculos internos y externos
- Las páginas web están escritas en HTML
- A un sitio web se llega a través de un dominio:
<http://www.misitio.com.ec>
- Para que un sitio sea conocida es necesario “posicionar” el dominio”

Web 2.0

The image displays two side-by-side screenshots of web pages. The left screenshot is from the Britannica Online website, featuring a search bar, a 'What's New' section with an RSS icon, and a 'United Nations' article. The right screenshot is from the Wikipedia website, showing a globe logo, navigation tabs for 'artículo', 'discusión', and 'ver', and a 'Bienvenido' message. Below each screenshot is a diagram enclosed in a dashed box. The left diagram, labeled 'Enciclopedia Britanica', shows a central circle with ten blue person icons around it, and green arrows pointing from each person towards the center. The right diagram, labeled 'WIKIPEDIA', shows a central circle with ten blue person icons around it, and a mix of red and green arrows pointing both towards and away from the center, representing a decentralized, collaborative model.

Web 2.0

- El usuario se convierte en productor de contenido
- Se crean redes sociales
- Cualquier persona puede crear una página web: Blogs
- Web 2.0 se basa en Javascript + XML
- Ejemplos de sitios:
 - Flickr ---fotos
 - Del.icio.us ---bookmarks
 - Hi5 ----amigos
 - SecondLife ---la vida
 - iGoogle ---buscador

El futuro... computación centrada en internet

- Aplicaciones basadas en Web que se almacenen y acceden vía la “nube” de Internet
- El software y los datos que utilizan se alojan en potentes servidores en centros de datos masivos y se puede acceder por cualquiera con una conexión a Internet – cualquier dispositivo PC, PDA, teléfono inteligente, consola de videojuegos,...-y un navegador Web estándar
- Google e IBM se han asociado para promover la “cloud computing”



Mayor información

Hugo Carrión G.

www.imaginar.org

www.hugocarrion.com

hcarrion@imaginar.org

Teléfono: 593.99845135

Skype: hcarrion