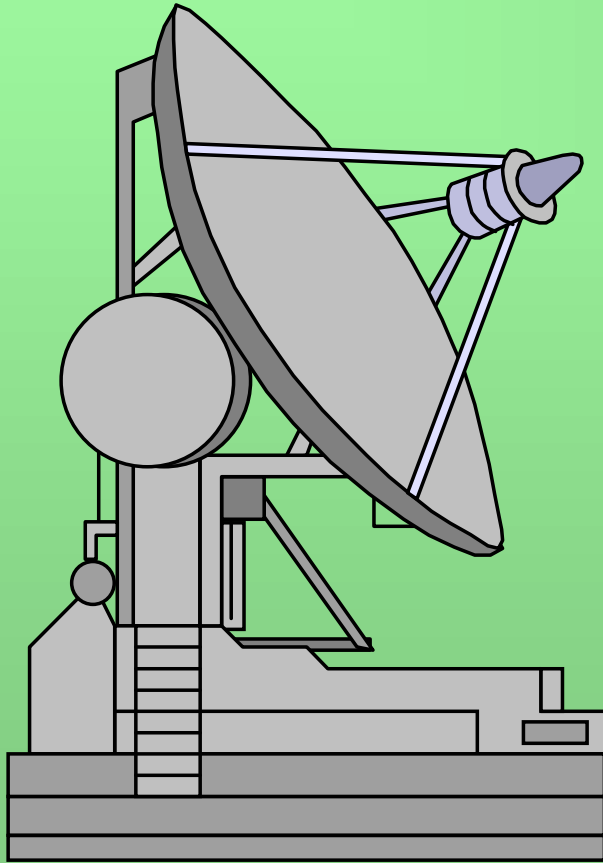


INTERNET BASICO

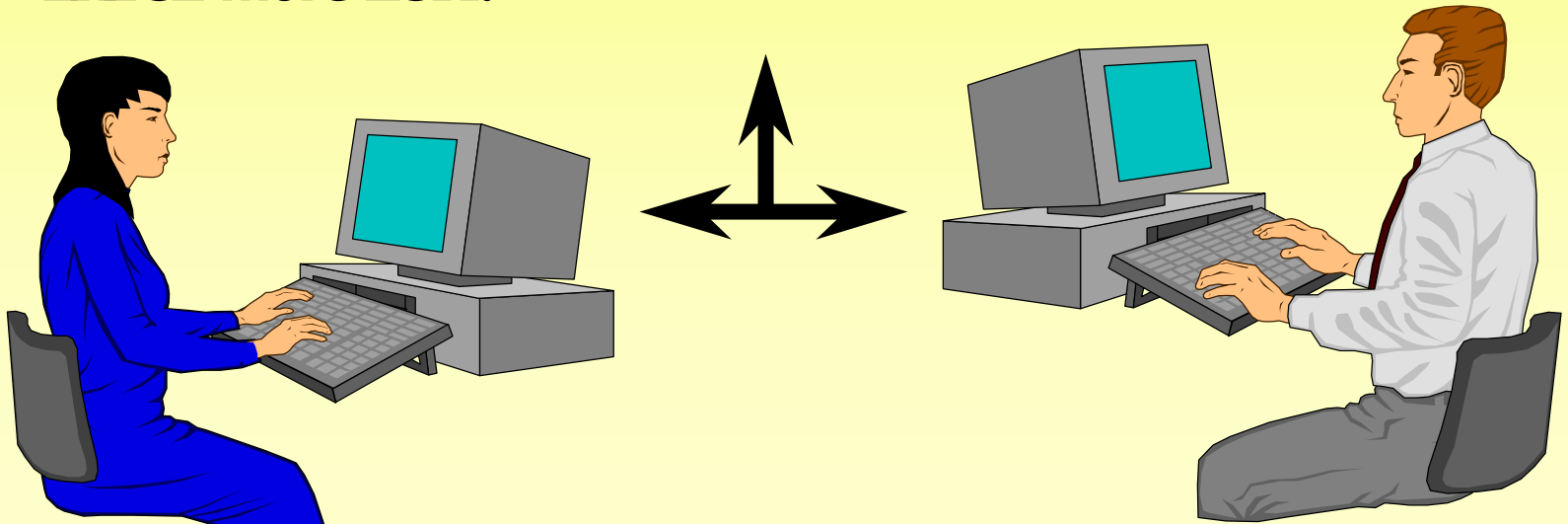
EN WINDOWS



- **UNIVERSIDAD DE CHILE**
- *FACULTAD DE CIENCIAS AGRARONÓMICAS*
- **UNIDAD DE COMPUTACION**
- **AGOSTO DE 2000**

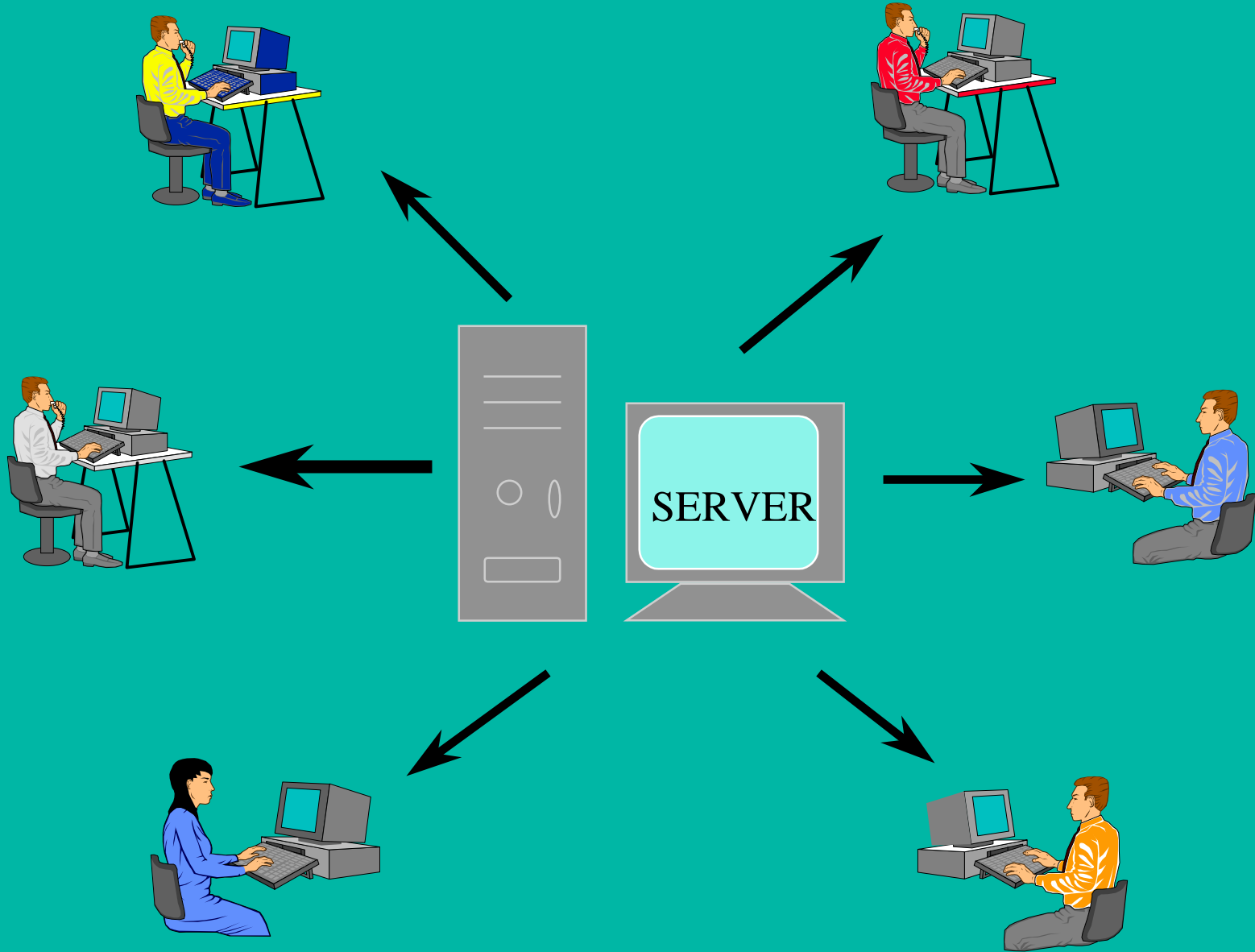
REDES DE COMPUTADORES

- Una *red* es la unión de dos o más computadores con el objeto de compartir recursos e intercambiar información.



TIPOS DE REDES

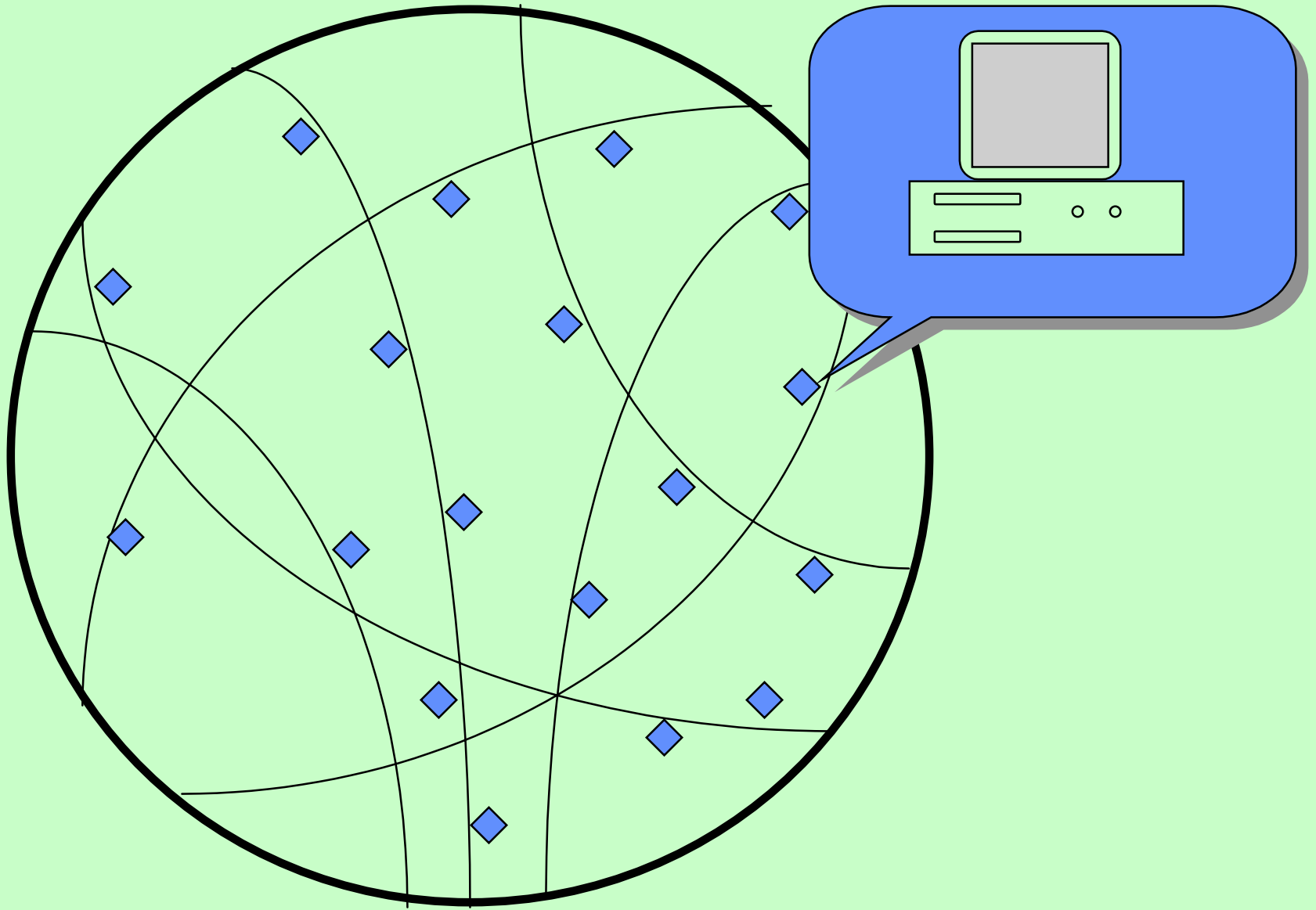
- **Esquema 1:** *servidor* \longleftrightarrow *esclavos*. En general hay un solo computador que provee de servicios a muchos computadores:
 - *Redes de área local:* Usadas en oficinas y edificios.
 - *Redes de área metropolitana.* Unen ciudades o regiones distantes. Usadas en Bancos y grandes instituciones o empresas.
 - *Redes de área Continental.* Unen países y continentes. Muy raras en este esquema.



TIPOS DE REDES

- **Esquema 2:** *servidores/clientes*.
 - Hay muchos computadores que proveen servicios a muchos computadores, los que a su vez pueden ofrecer otros servicios a otros computadores. No existe un único servidor. Todos los computadores son potencialmente *servidores* (y/o *clientes*).
 - En general, este esquema se da en redes continentales, entre ellas: INTERNET.

INTERNET



¿QUE ES INTERNET?

- ***Definición académica:*** INTERNET es una red mundial de redes de computadores que están interconectados a través de algún medio y que se comunican usando un “lenguaje” común o protocolo TCP/IP.
- ***Definición filosófica:*** INTERNET es un conjunto de computadores, redes, personas, software e información dispersos por el mundo y que interactúan con el fin de producir comunicación.

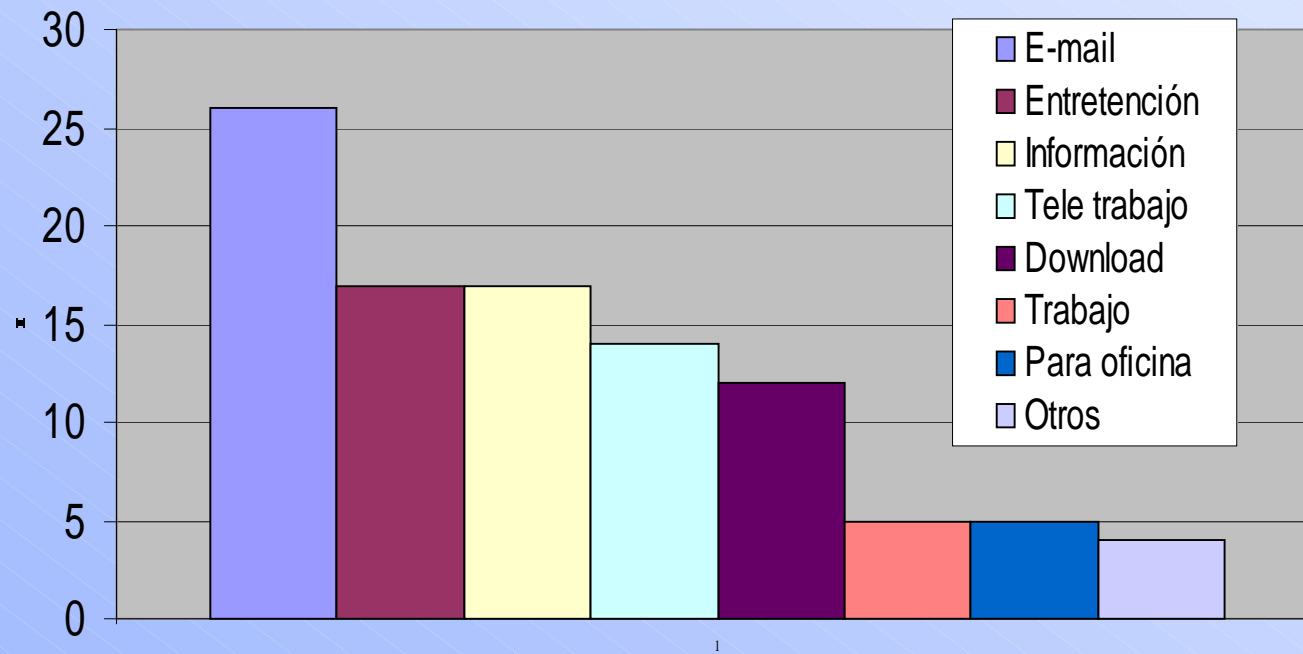
ALGUNOS DATOS DE INTERNET

- Nadie es dueño de INTERNET, nadie lo gobierna: es *anárquico*.
- Hay más de *200 millones de usuarios* en todo el mundo, distribuidos en más de 50 millones de computadores.
- Las conexiones crecen hasta en un **50%** cada mes.
- Los costos de conexión se reducen mes a mes. (Hoy cuesta entre **0,5** y *1 UF al mes*).

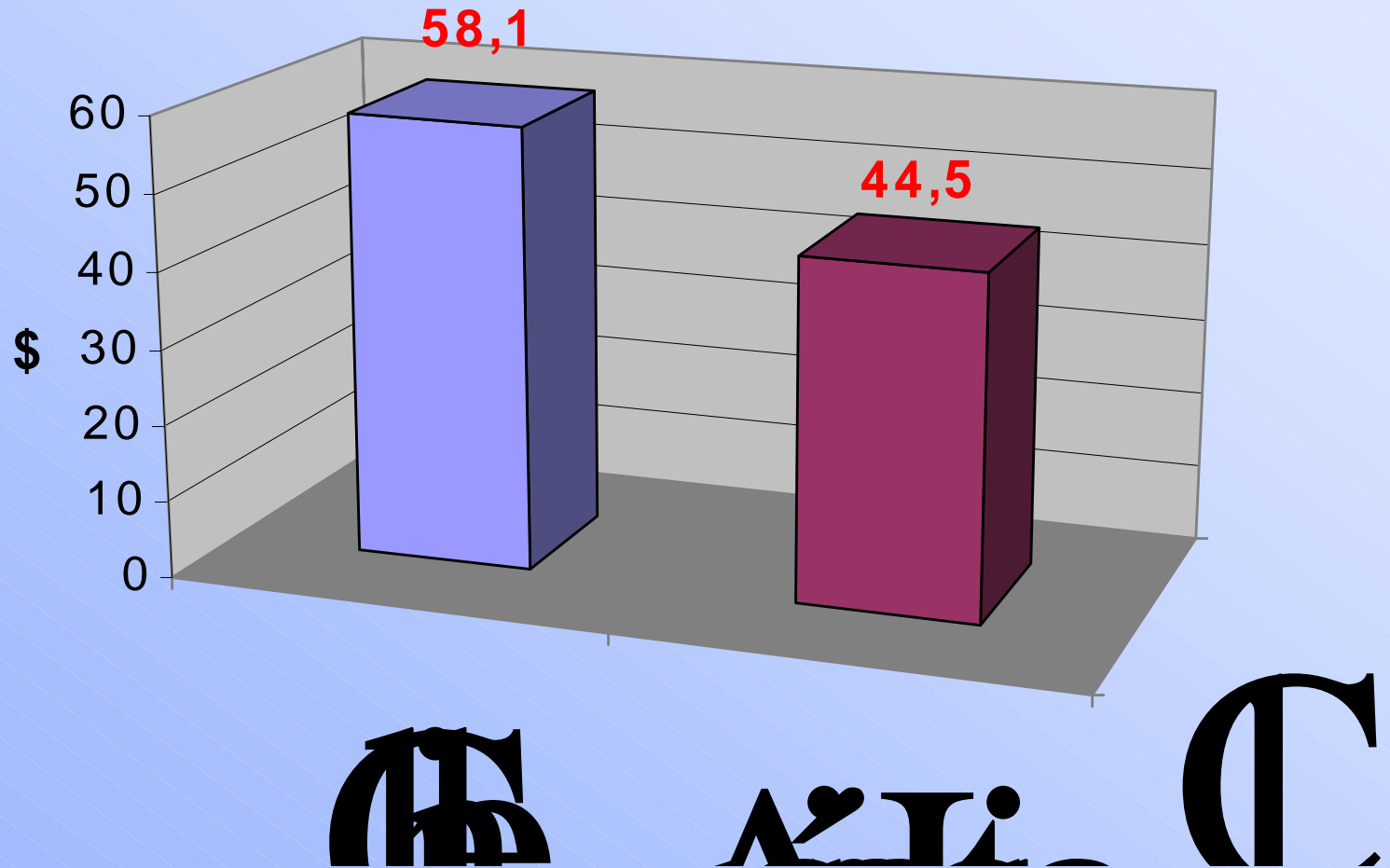
MAS DATOS SOBRE INTERNET

- **Cada día es más fácil de usar debido a su interface basada en Hipermedios.**
- **Para el año 2005 se esperan 345 millones de usuarios.**
- **..... Sin embargo, no todo es maravilla.....**
 - **Aun los enlaces externos son lentos debido a un *estrecho ancho de banda y modem que no compiten con el enlace digital directo.***
 - **El sistema puede colapsar por exceso de usuarios.**

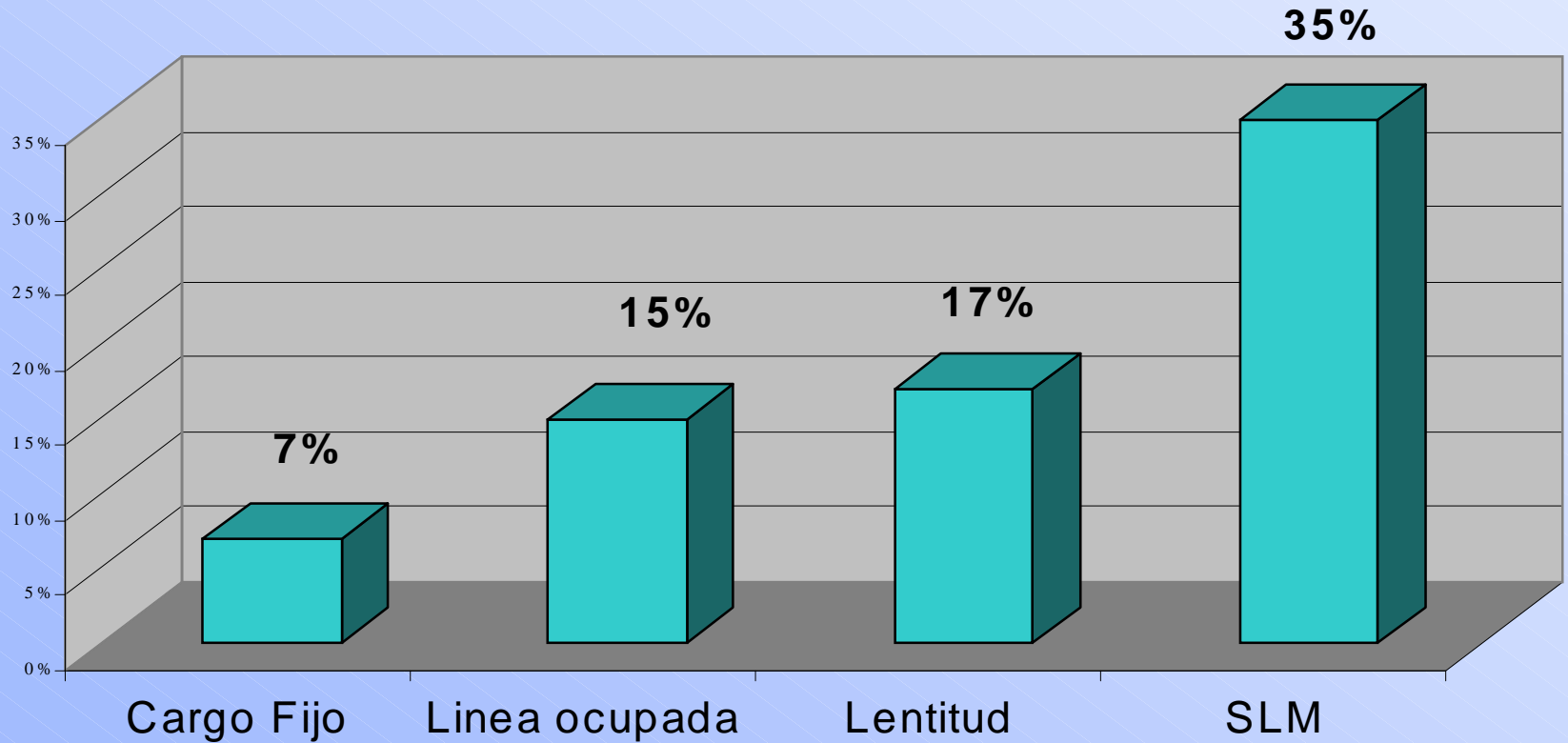
Uso de Internet en Chile



Inversión per cápita en Tecnologías de Información



Razón por qué no usa Internet

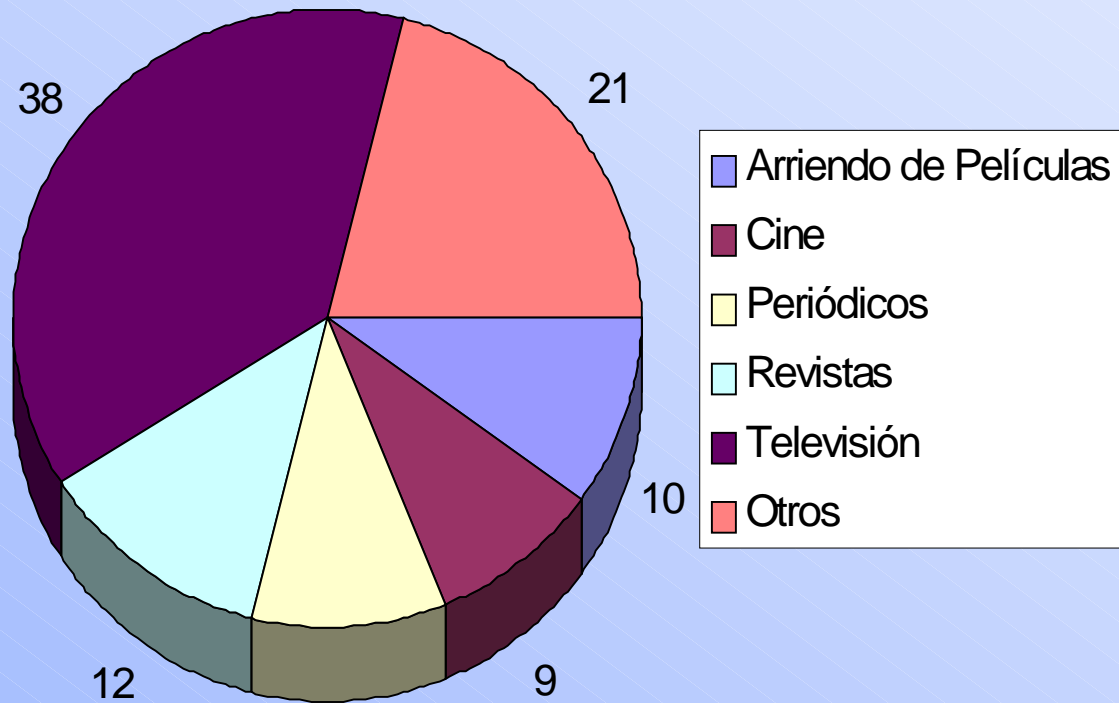


Usuarios en el Mundo

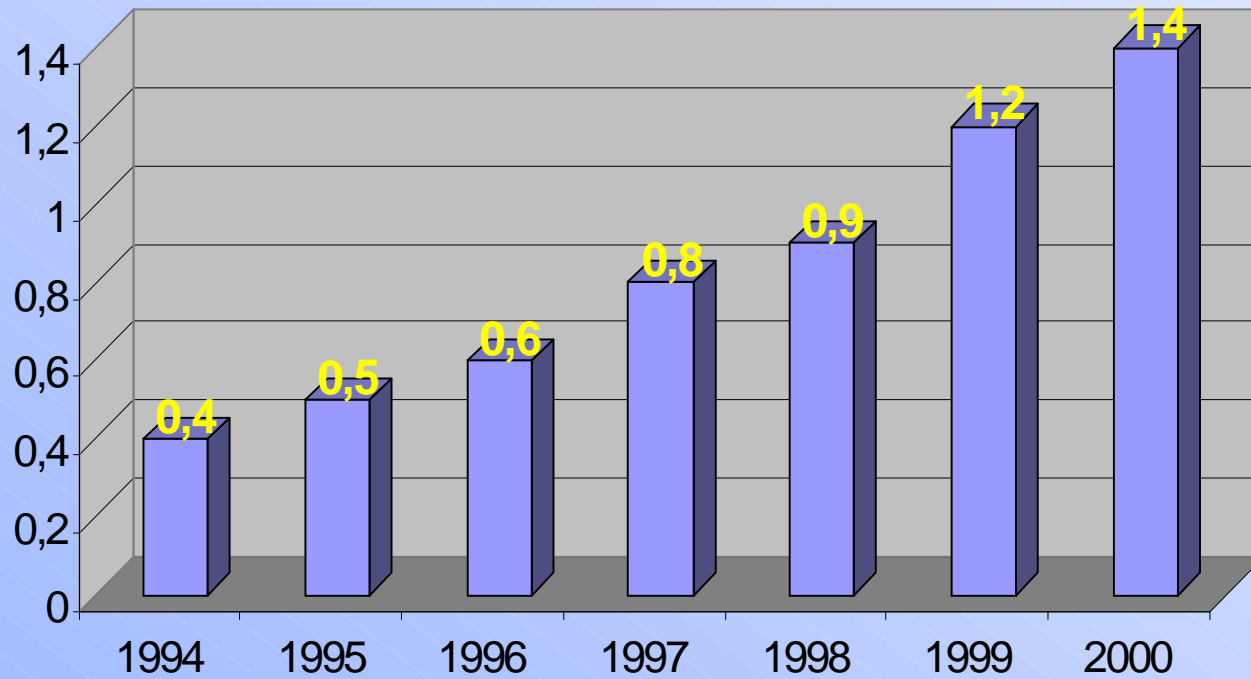
(En millones)

País	1999	2001	2003	2005
Norteamérica, México y otros	94,1	110,2	126,3	153,6
Europa	37,9	49,5	62,3	76,6
Asia Pacífico	34	45,9	62,3	76,6
Sudamérica	10,4	18,2	29,5	36,5
Africa	1,5	2,3	3	3,9
Medio Este	1	1,3	1,7	2,2
Chile	0,6	1,6	2,3	2,6
Mundo	179,5	229	287,4	352

Actividades que deja de realizar por conectarse a INTERNET



PC'S en Chile (Millones)



COMPUTADORES EN INTERNET

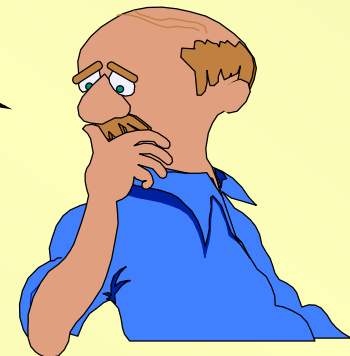
- Cada computador en la red tiene un "número compuesto", que es único y lo identifica.
- Este "número compuesto" siempre está formado por cuatro números separados por un punto.
- Por ejemplo: *146.83.41.36*
- Al número compuesto *se le llama N° IP.*

EL NUMERO IP

- Cada componente del N° IP puede variar entre 0 y 255.

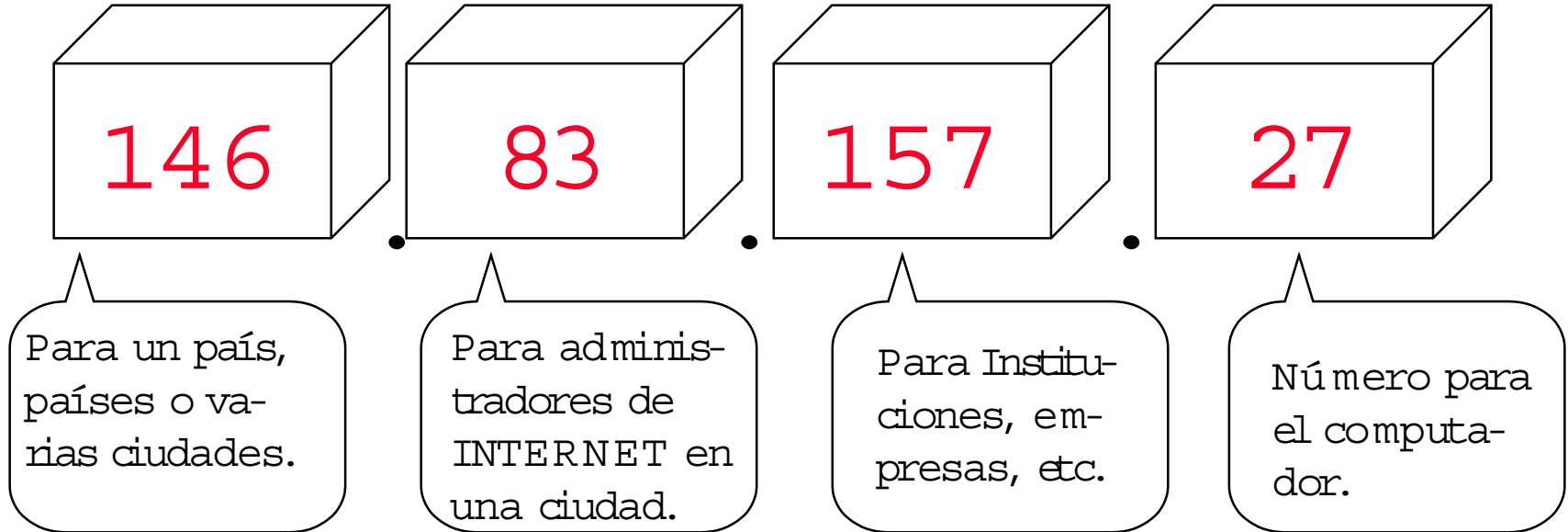
O sea, como son 4 números, puedo tener $256 * 256 * 256 * 256 = 4.294.967.296$ números IP, es decir: ¡computador es!

SI, por lo menos en teoría es así...



SIGAMOS CON EL N° IP

- **El N° IP es jerárquico, disminuyendo la jerarquía de izquierda a derecha:**



O sea esto funciona como un cuenta kilómetros, cuando un número llega a 255, hay que incrementar en uno el número que le antecede. SI: MAS O MENOS ES ASI.

¿DEBO RECORDAR EL N° IP?

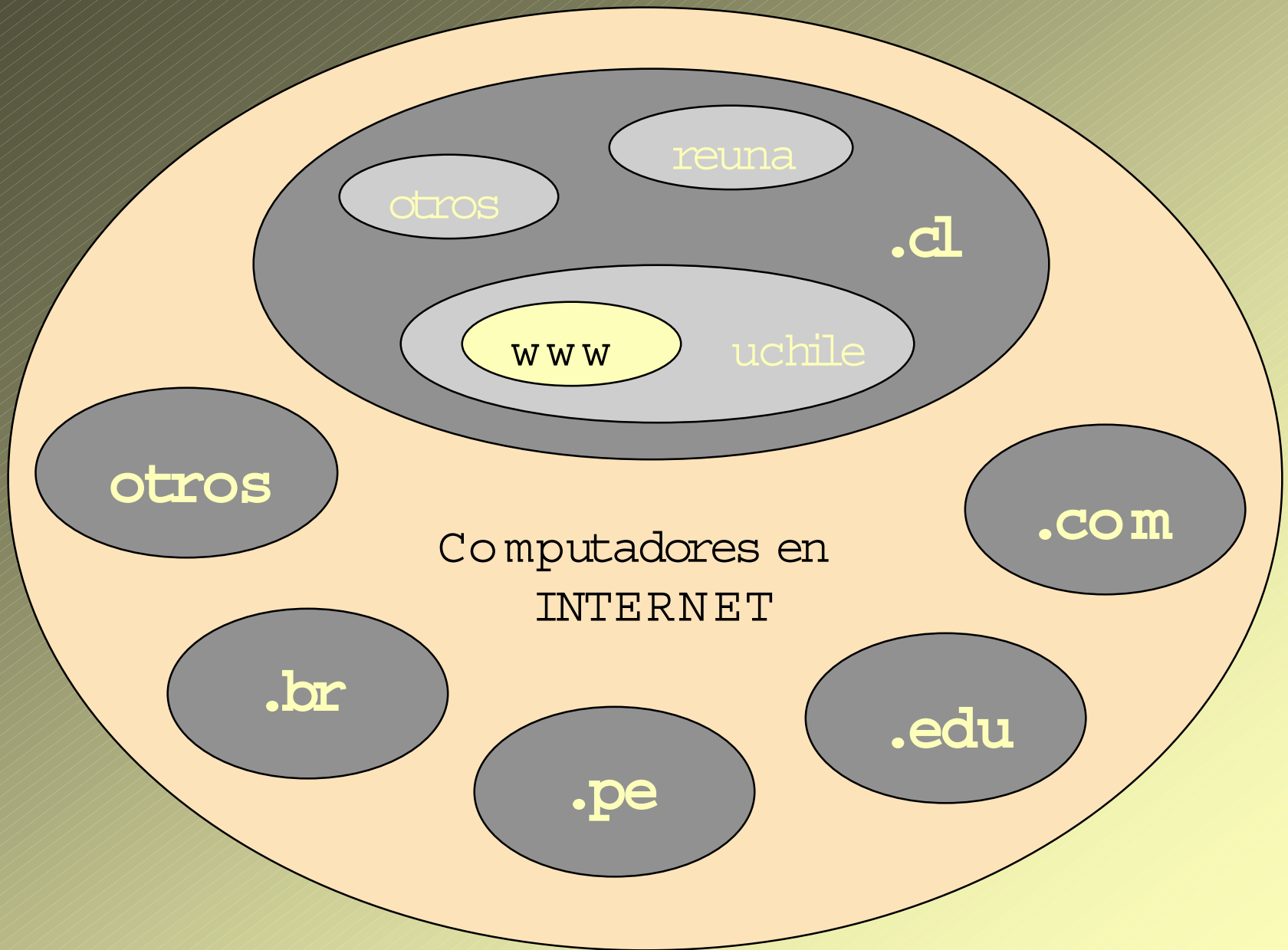
- En general no, porque los computadores servidores tienen asociado un nombre mnemotécnico, con el cual, nosotros los usuarios, podemos identificarlo, sin necesidad de recordar el *N° IP*.
- ¿Cómo se asignan estos nombres?

UN NOMBRE PARA LOS HOSTS

- El *nombre* lo asigna el administrador de la red de acuerdo al "*dominio*" al que pertenece el computador.
- Por ejemplo *www.uchile.cl*
- Pero... ¿*qué es dominio?*

DOMINIOS

- El dominio es la red en donde “*vive*” el computador.
- Por ejemplo, *uchile.cl* es el dominio para varios computadores.
 - Por ejemplo: *agro.dic.uchile.cl*
www.uchile.cl
sunsite.dcc.uchile.cl



EJEMPLOS

- *abello.dic.uchile.cl*

- *.cl* es el dominio más alto para Chile.

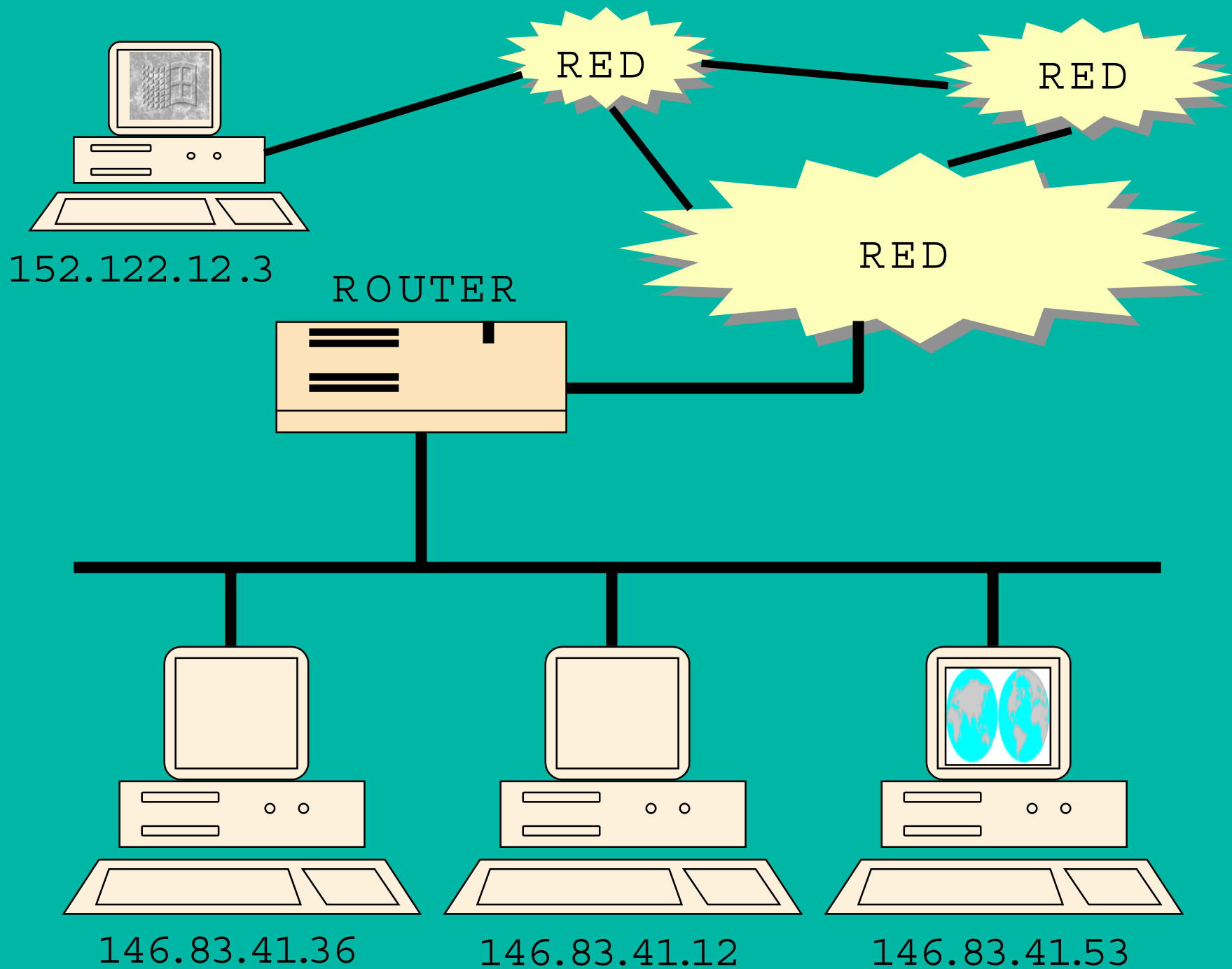
- *uchile.cl* está en el dominio *.cl*

- *dic.uchile.cl* está en el dominio *uchile.cl*

- *abello.dic.uchile.cl* es el nombre del computador.

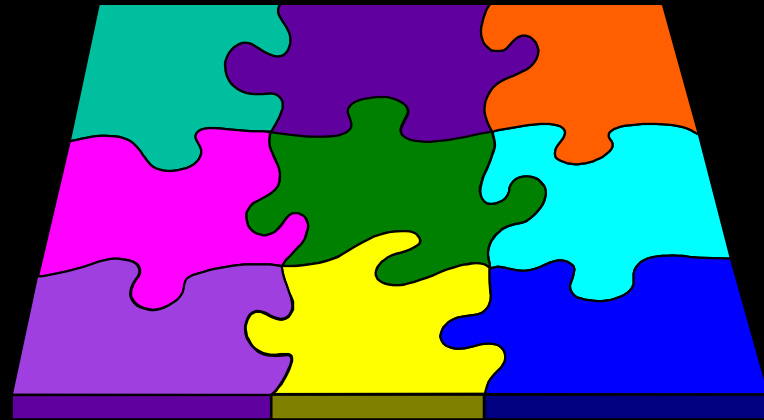
PERO, RECUERDE ...

- El *N° IP* es la cédula de identidad de todo computador conectado a la red **INTERNET**.
- El *nombre* de un computador es sólo una forma fácil de acordarse de él.
- Por ejemplo, *abello.dic.uchile.cl* es lo mismo que *146.83.57.7*



SERVICIOS INTERNET

- CORREO ELECTRONICO
- GRUPOS DE NOTICIAS
- IRC
- FTP
- ARCHIE
- GOPHER
- TELNET
- WEB (WORLD WIDE WEB O WWW)
SISTEMAS DE INFORMACION HIPERMEDIALES E INTERACTIVOS QUE INTEGRAN A LA MAYORIA DE LOS SERVICIOS DE INTERNET.



CORREO ELECTRONICO



- **CONSISTE EN UN SISTEMA DE MENSAJERIA ELECTRONICA PERSONAL.**
- **NO REQUIERE DE LA PRESENCIA DEL USUARIO DESTINO.**
- **LOS MENSAJES SON DIRIGIDOS ESPECIFICANDO UNA CASILLA ELECTRONICA.**

CORREO ELECTRONICO

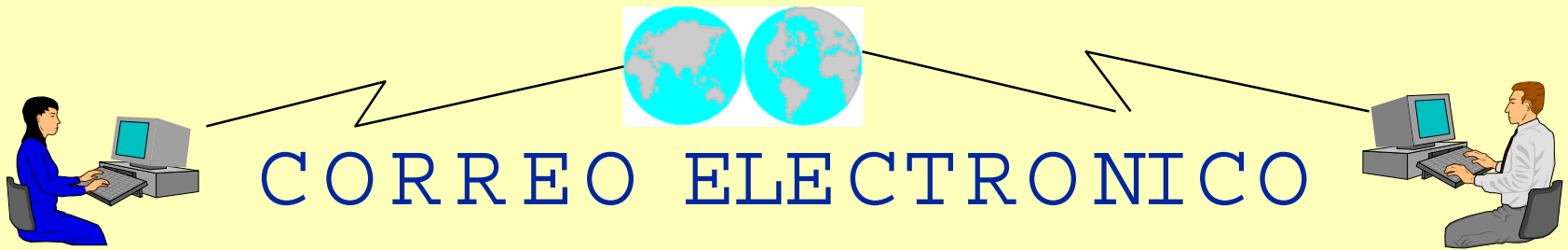
- Una casilla o *dirección electrónica* se compone de:

- un nombre de usuario
- el signo arroba: “@”
- un dominio



- Por ejemplo:

`cfernan@abello.dic.uchile.cl`



- Con correo electrónico usted puede:
 - **Enviar y recibir cartas.**
 - **Enviar y recibir archivos.**
 - **Enviar una carta a varios usuarios simultáneamente.**
 - **Replicar un mensaje manteniendo una discusión sobre un tema.**
- Uno de los programas más usados es **EUDORA** para WINDOWS.

GRUPOS DE DISCUSION (NEWS)

- Son paneles para publicar y leer opiniones, solicitudes de ayuda y consejos. También se pueden enviar y recibir archivos.
- Es como un Diario Mural Electrónico Mundial.



GRUPOS DE DISCUSION (NEWS)

- *Los grupos se clasifican por temas. Para ello el usuario se suscribe a uno o más grupos y participa de lo que allí se publique.*
- *Actualmente existen cerca de 18000 grupos de interés.*
- *Cada grupo tiene un nombre que lo identifica. Por ejemplo: chile.humor.*

GRUPOS DE DISCUSION Y NOTICIAS

chile.humor

alt.3d

soc.history

alt.agriculture.fruit

