

Redes

Nivel de aplicación



TCP/IP “mejorado”

Aplicación
Transporte (TCP/UDP)
Red (IP)
Enlace de datos
Física

Arquitectura

- Cliente
- Servidor

Protocols

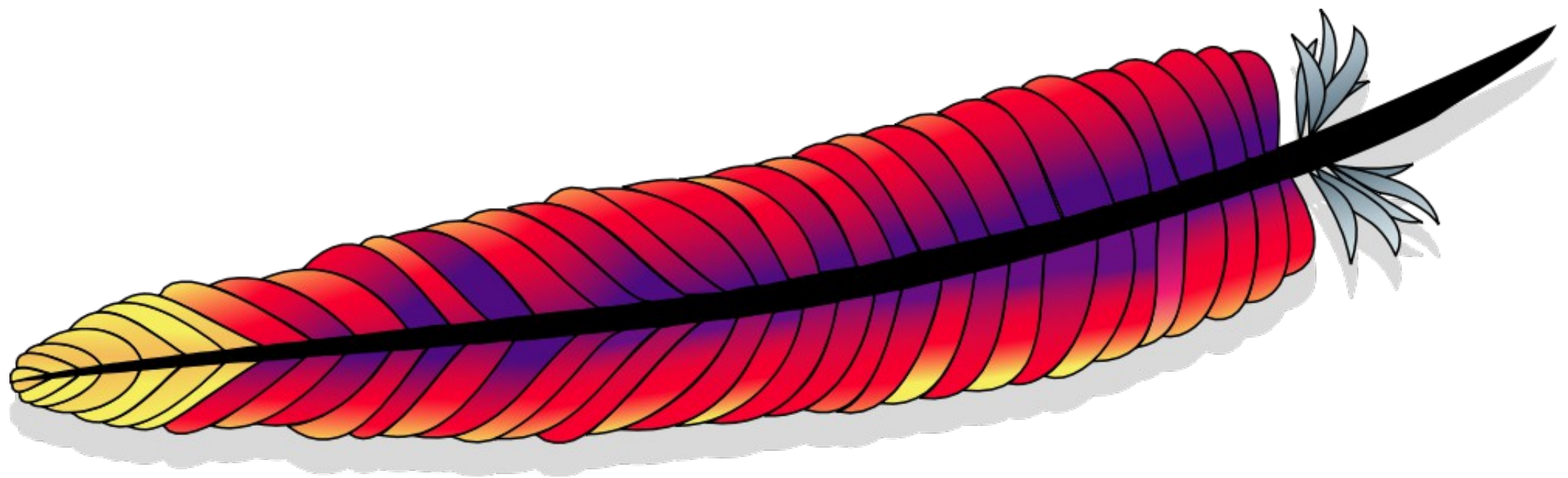
DNS	HTTP	FTP
HTTPS	POP	SMTP
DHCP	SSH	LDAP

Protocolo
Programa servidor
Programa cliente

HTTP

TCP (80)

IP





<http://es.wikipedia.org/wiki/HTTP>

SSH

Secure Shell

SSH

TCP (22)

IP

http://es.wikipedia.org/wiki/Secure_Shell

DNS

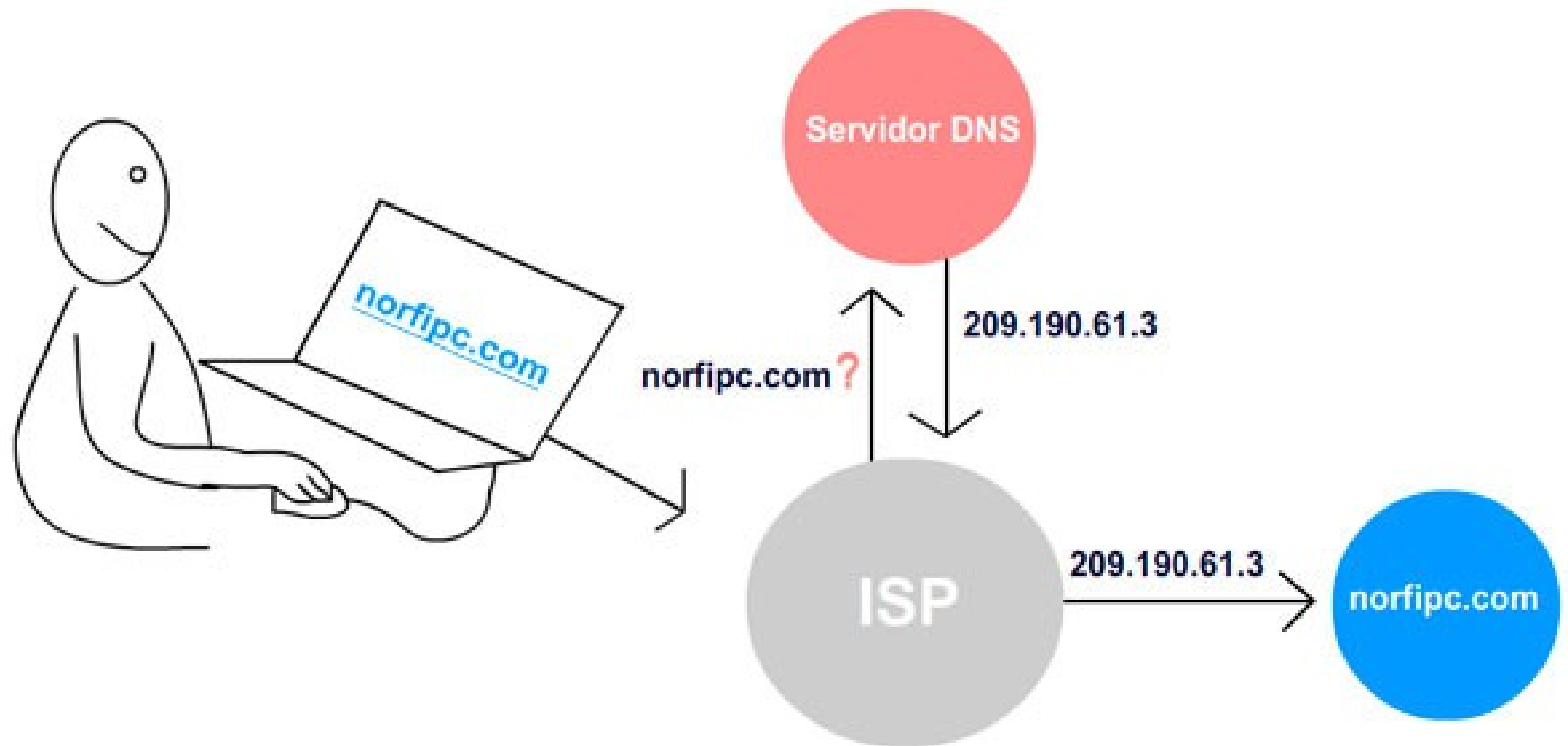
Domain Name Server

DNS

TCP/UDP (53)

IP

<http://es.wikipedia.org/wiki/DNS>



Funcionamiento de los servidores DNS

Nombre equipo

- Nombres de equipo
 - hostname | /etc/hostname
- De forma local
 - Fichero hosts
 - *c: \ WINDOWS \ system32 \ drivers \ etc*
 - */etc/hosts*
- A través de un servidor de nombres
 - DNS

Cliente

- Entorno gráfico
- Entorno texto
 - GNU/Linux: `/etc/resolv.conf`
`nameserver 8.8.8.8`
 - Windows: `netsh`
`netsh interface ip set dnsservers "Conexion" static 8.8.8.8`
`[index=2] ☐ Lo usaremos para indicar que es el 2º`
`netsh interface ip add dns name="Conexion" addr=10.0.0.2`
`[index=2] ☐ Lo usaremos para indicar que es el 2º`

Herramienta

- nslookup

>nombre ☐ *muestra la información de NOMBRE con el servidor predeterminado, siendo "NOMBRE" un host o un dominio de internet.*

>server servidor_DNS ☐ *Establece como SERVIDOR el servidor DNS predeterminado al que solicitarle las consultas*

>set debug

ls ☐ *Muestra información*

>set q=tipo_consulta

Tipos de consultas en los servidores DNS

- A (Address): Se utiliza para traducir nombres de hosts del dominio a direcciones IP, es el valor predeterminado.
- PTR (Pointer): Lo inverso del registro A, realiza la traducción de direcciones IP a nombres de host.
- CNAME (Canonical Name): Devuelve una lista de alias, si existen para el nombre verdadero (canonical).

Tipos de consultas en los servidores DNS

- NS (Name Server): Especifica el nombre para un dominio.
- MX (Mail Exchange): Especifica el servidor encargado de recibir el correo electrónico para el dominio.
- ANY (Cualquiera): Toda la información que exista.



Bind

www.isc.org/downloads/bind/

Ejercicio