

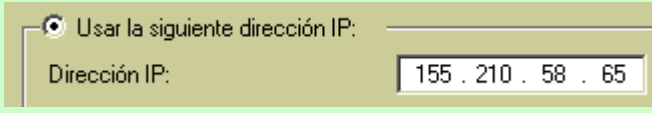
Identificar a los ordenadores

1) IP

Cada ordenador de Internet viene identificado por un número, que se denomina IP. Por ejemplo **155.210.58.65** es el IP de un ordenador que está en el Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Zaragoza.

Compruebe el IP de su ordenador

Si está en la Universidad, su ordenador tiene un IP fijo y puedes verlo en **inicio >> panel de control >> red >> IP**



Si está en casa, cada vez que se conecta a Internet su proveedor le asigna un IP dinámico por lo que obtiene una dirección IP diferente. En windows 98 haga **inicio >> ejecutar** y allí escriba **winiipcfg** y pulsa [ENTER]. En windows 2000, XP tiene que abrir una sesión DOS desde Inicio, Programas, Accesorios, Símbolo del Sistema y escribir **ipconfig**.

EJERCICIO: Obtenga su dirección IP.

EL MUNDO **Viene el IPV6...**  El Mundo, [11 febrero 2003] (<http://www.elmundo.es/imasd/ipv6>)

Las direcciones en IPv4 --esos números que vimos antes y que son los que conocemos en la Internet actual-- tienen 32 bits agrupados en 4 grupos de 8 bits, por lo que el conjunto global va de 0.0.0.0 a 255.255.255.255. Por tanto, idealmente se podrían asignar **4.294.967.296 direcciones**. Con esto en mente, quienes diseñaron la IPv4 pensaron que esto sería más que suficiente.

Las direcciones pasan de los 32 a 128 bits, o sea de 2^{32} direcciones (4.294.967.296) a 2^{128} direcciones (3.402823669 e38, o sea sobre **1.000 sextillones**).

Esto hace que:

- Desaparezcan los problemas de direccionamiento del IPv4 actual.
- No sean necesarias técnicas como el NAT para proporcionar conectividad a todos los ordenadores/dispositivos de nuestra red.
- Por tanto, todos los dispositivos actuales o futuros (ordenadores, PDAs, teléfonos GPRS o UMTS, neveras, lavadoras, etc.) podrán tener conectividad completa a Internet.

Un ejemplo:

- la web de elmundo.es en IPv4 es **193.110.128.200**
- en IPv6 la IP de nuestra web es 2002:450:9:10::71, siendo su representación completa **2002:0450:0009:0010:0000:0000:0000:0071**

2) DNS

Como estos números son difíciles de recordar, se utiliza otro sistema equivalente, llamado Domain Name System (DNS) que es una base de datos con los nombres de los equipos. Por ejemplo, al IP anterior le corresponde el DNS siguiente: **ciberconta.unizar.es**. Es una base de datos jerarquizada, en la que cada país tiene su indicativo, por ejemplo España (**es**). Dentro de cada país en el siguiente nivel jerárquico está la empresa o administración, en el ejemplo anterior, **unizar** significa Universidad de Zaragoza. Dentro de este nivel aparece finalmente el nombre del ordenador. Por ejemplo, para el Departamento de Contabilidad y Finanzas el nombre de este equipo es "**ciberconta**".

Comprobar que IP=DNS

Podemos hacer la prueba: (<http://155.210.58.65>) y comprobamos como se accede al servidor ciberconta.unizar.es.

3) ¿Qué camino siguen los datos?

```
Microsoft Windows 2000 [Versión 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-1999 Microsoft Corp.
C:\>tracert www.realmadrid.es
```

Tracert **señala el camino o traza que siguen los datos desde nuestro equipo al servidor**. Aunque existen programas especiales, podemos ejecutar Tracert desde MsDos.

Traza a un servidor

Compruebe la traza del servidor (www.realmadrid.es). Simplemente, desde MSDOS escriba:

```
c> tracert www.realmadrid.es
```

4) Ping

Similar es Ping, que sirve para **medir la velocidad de transferencia de datos**. Ping envía unos datos al servidor seleccionado e indica el tiempo en milisegundos que tarda en llegar. También desde Msdos.

```
c> ping ciberconta.unizar.es
```

Velocidad de los servidores

Cuando contratamos un servicio de web hosting (alojamiento de páginas web) puede ser interesante utilizar **ping** para analizar la velocidad de los servidores.

EJERCICIO: Compruebe utilizando que tanto el servidor (<http://conge.unizar.es>) como (<http://cuadrodemandando.unizar.es>) en realidad están alojados en ciberconta.unizar.es pues tienen la misma IP. Son el mismo ordenador.

```
c> ping ciberconta.unizar.es
c> ping conge.unizar.es
c> ping cuadrodemandando.unizar.es
```

Para comprobarlo podemos hacer la prueba: (<http://ciberconta.unizar.es/alf>) y (<http://ciberconta.unizar.es/conge>)

¿Cómo saber si Internet es una autopista o una carretera comarcal?

Para saber si el tráfico está fluido en la red es interesante consultar las estadísticas de **Internettrafficreport** (<http://www.internettrafficreport.com>) que monitoriza los flujos de datos en todo el mundo y obtiene un índice entre 0 y 100. Cuanto más cerca está de 100 mejor. Es una aplicación de Ping.

5) Registrar un nombre de dominio [miapellido.com]

Si vamos a crear una empresa, necesitaremos registrar su nombre en Internet [miempresa.com]. O simplemente queremos registrar nuestro apellido [miapellido.com].

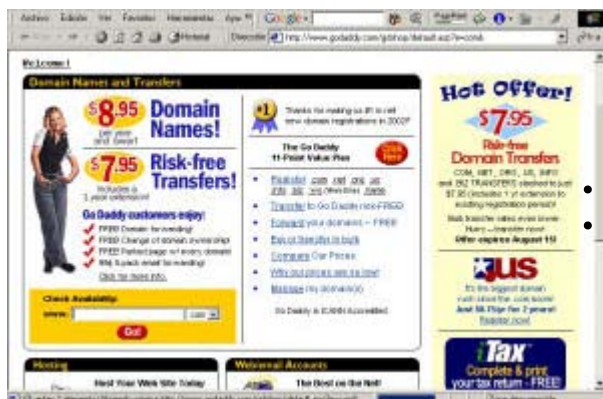


El SCH no recuperará dos de sus dominios [Ganar.com](http://www.ganar.com)
(<http://www.ganar.com>) [27-Agosto-2002]

Una comisión de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) **rechazó la demanda del banco español SCH**, que reclamaba sus derechos sobre los dominios de internet "santandercentralhispano.org" y "santandercentralhispano.net"... Ambos dominios están registrados en la actualidad por la empresa taiwanesa "Taiwan Motorbikes Netherland B.V. Panama S.A", y en ellos opera una filial con sede en Panamá llamada "**Talleres Santander-Central Hispano Latina de Vehículos Motorizados y Eléctricos**".

Tipos de dominio:

clásicos .com .net .org .mil .edu .es
nuevos .biz .info .name .coop .aero .museum .pro



Para reservar el dominio de Internet, podemos acudir al registrador **Networksolutions** (<http://www.networksolutions.com>) que cobra 35 dólares al año. Otros registradores son:

- **Directnic** (<http://www.directnic.com>) que cobra 15 dólares al año.
- **Godaddy** (<http://www.godaddy.com>) que cobra 8.95 dólares al año.

Consultando su base de datos podemos saber si el nombre que teníamos pensado está ya adquirido. Para registrar un nombre de dominio .com el único requisito es pagar la cuota anual.

Consultando sus bases de datos podemos saber si el nombre que teníamos pensado está ya adquirido.

6) ¿A quien pertenece una dirección?

Si tenemos necesidad o simple curiosidad de saber quién o qué empresa está detrás de una dirección de Internet, podemos consultar las bases de datos de los registradores citados anteriormente o más rápido, en **NIC.com** (<http://www.nic.com>). Opcion "whois".



¿Quién ha registrado el nombre?

Compruebe quién ha registrado los siguientes nombres: [www.davidbustamante.com] [www.serrano.com] [www.unizar.net] [www.unizar.es]

```
Domain Name: SERRANO.COM

Administrative Contact, Billing Contact:
Taylor, Bradley Arthur (BT225) btaylor@SERRANO.COM
Serrano Systems
1014 Louise St.
Menlo Park, CA 94025
415-324-9526 (FAX) 415-322-9576
```

Y en España (.es) debemos ir a **NIC.es** (<http://www.nic.es>). A diferencia de un .com para registrar una dirección .es no es simplemente pagar sino que hay que cumplir unos requisitos de marca, empresa, etc.

Para el resto del mundo **NORID** (<http://www.norid.no/domreg.html>).



© Copyright
www.5campus.com

Citar como: **Serrano Cinca C.** (2003): "Conceptos clave de Internet", [en línea] 5campus.org, Sistemas Informativos Contables <<http://www.5campus.org/leccion/www>> [y añadir fecha consulta].



[[Indice](#)]