

TUTORIAL DE NOMBRES DE DOMINIOS DE INTERNET

Telefónica

Versión 0.4

ÍNDICE

1	¿ QUÉ SON LOS NOMBRES DE DOMINIO?.....	3
2	TIPOS DE DOMINIOS DE PRIMER NIVEL (TLD, TOP LEVEL DOMAIN).....	3
3	¿PARA QUÉ QUIERO UN DOMINIO? –.....	5
4	¿QUINES INTERVIENEN EN EL REGISTRO DE UN NOMBRE DE DOMINIO? –	
	AGENTES DEL MERCADO.....	6
	4.1.1 ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers).....	7
	4.1.2 REGISTROS.....	7
	4.1.3 AGENTES REGISTRADORES.....	8
	4.1.4 ISP.....	9
	4.1.5 Cliente Final.....	9
5	SERVICIO DE RESOLUCIÓN DE NOMBRES DE DOMINIO - DNS.....	9

1 ¿QUÉ SON LOS NOMBRES DE DOMINIO?

Un nombre de dominio es una cadena de caracteres alfanuméricos, que cumple un formato y normas establecidos, en la que se traduce una dirección IP de una máquina.

Los nombres de dominio constituyen la clave para el funcionamiento de Internet.

Desde el punto de vista técnico, a la vez que identifican los equipos conectados a la red ya que resuelven las direcciones IP, permiten su fácil localización y hacen amigable el uso de Internet.

Precisamente esta amigabilidad ha potenciado el crecimiento de Internet en todo el mundo y por tanto, ha contribuido a que Internet se haya constituido en una herramienta para el desarrollo económico, social y cultural de los pueblos.

Desde el punto de vista comercial, los nombres de dominio, como marca, sirven para identificar todo tipo de entidades como Organismos, Empresas, personas físicas... junto con los servicios que prestan.

2 TIPOS DE DOMINIOS DE PRIMER NIVEL (TLD, TOP LEVEL DOMAIN)

Dentro de los dominios de nivel superior o TLD, hay que distinguir:

- **Dominios “geográficos”** o “Country code top level domain” (ccTLD) (.es, .uk, .de. etc): identifican un territorio determinado y están compuestos por las dos primeras letras de un país, conforme a los códigos estándar ISO3166-1 para la representación de nombres de países o territorios.

Sus criterios o requisitos de registro y asignación varían de país a país.

Las funciones de delegación de los Country code top level domain” (ccTLD) está atribuida a la INTERNET ASSIGNED NUMBERS AUTHORITY (IANA), (<http://www.iana.org>)

En el caso de España, El ESNIC, (<http://nic.es>) organismo integrado en la Entidad Pública Empresarial RED.ES, adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, es la autoridad competente para la gestión del Registro de nombres de dominio de Internet bajo el código de país “.es”.

Las principales funciones de ESNIC incluyen las relacionadas con la asignación de dominios bajo “es” de acuerdo con la normativa vigente en cada momento, así como la realización de las funciones técnicas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de dominios bajo “.es”.

El 26 de Marzo de 2003 fue publicado en el B.O.E. la Orden Ministerial del 18 de Marzo por la que se aprueba el Plan Nacional de nombres de dominio de Internet bajo el Código correspondiente a España (".es").

Este Plan vino a flexibilizar la normativa vigente referente a la asignación de nombres de dominio bajo ".es, e introdujo la figura del "Agente Registrador" además de ofrecer la posibilidad de registrar nombres de dominio de tercer nivel bajo los indicativos ".com.es", ".org.es", ".nom.es", ".edu.es" y ".gob.es".

En la actualidad los trámites administrativos son muy exigentes a la hora de contratar un nombre de dominio territorial de segundo nivel (bajo .es). Esto provoca que el tiempo involucrado en la contratación sea muy elevado, sobre todo si se compara con la contratación "on line" de los genéricos.

- **Nombres de dominio genéricos:** no están asociados a un país determinado sino más bien tratan de establecer el carácter o propósito del nombre de dominio. En este sentido, los usos más frecuentes de los dominios son los siguientes:

.COM. uso comercial

.net, servicios relacionados con Internet

.org, Organizaciones sin ánimo de lucro

.info: puntos de información en la red

.biz, negocios

.name, restringido para uso personal o particular

El registro de los nombres de dominio genéricos es de libre disposición y no es necesario acreditar a priori requisitos; de ahí que se indique que *los nombres de dominio genéricos se registran bajo el principio generalmente aceptado de "primero que llega, primero que se sirve" ("First come, first serve")*

Al "registrar" o dar de alta un nombre de dominio, los datos del mismo se harán accesibles a nivel global empleado para ello la funcionalidad "Whois"?

La base de datos Whois es una herramienta de acceso público a través de Internet que permite a las personas acceder la información sobre un nombre del dominio particular, para verificar la disponibilidad / titularidad del nombre de dominio en cuestión, y por ello constituye la principal fuente de información sobre dominios en la Red.

Al hacer una búsqueda Whois sobre un dominio, se obtendrán generalmente los siguientes datos:

- *Registrant:* Propietario del dominio, titular ya sea persona física y/o jurídica
- *Administrative contact.:* contacto administrativo, principal responsable de su gestión
- *Billing contact:* contacto de facturación, quien gestionará en primer término la renovación del dominio una vez llegado a termino su plazo de vigencia (no es obligatoria su publicación).

- *Technical Contact*: responsable de la gestión de las DNS asociadas al dominio
- *DNS o servidores de nombres*. Para que un dominio resuelva deben asociarse 2 servidores

3 ¿PARA QUÉ QUIERO UN DOMINIO?

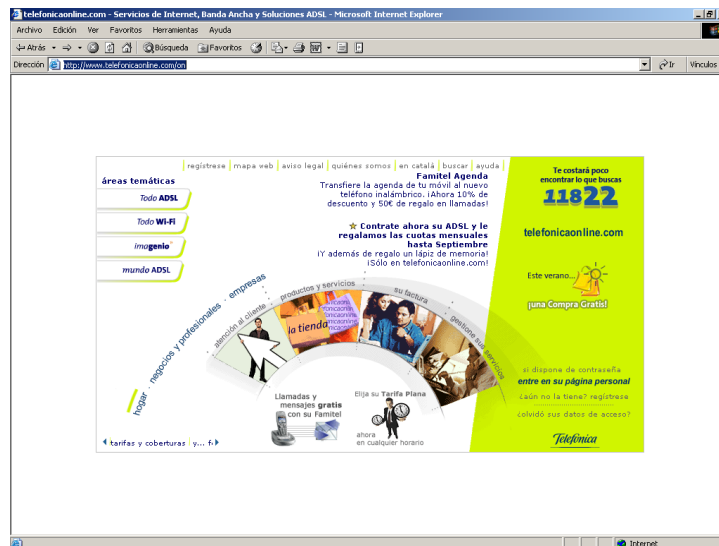
Los dos usos fundamentales de un nombre de dominio son:

- Identificar nuestra página Web (www.midominio.com)
- Personalizar nuestra dirección de correo (minombre@midominio.com).

Para que un navegador pueda visualizar una página Web necesita el URL (Uniform Resource Locator) o en su defecto una dirección IP.

EL URL es la forma de representar direcciones para que un usuario pueda recordar fácilmente una dirección Internet siendo ésta una dirección IP. El URL de una página web puede ir variando cada vez que nos internemos en el contenido de la página

Veamos un ejemplo: la URL de la pagina web principal de Telefónica Online es : <http://www.telefonicaonline.com/on>.



Si navegamos dentro de la Web de Telefónica Online, la URL irá cambiando a medida en que nos movamos por sus páginas; de esta forma la URL destinada a hablar del producto ADSL dentro de la web de telefónica online se localiza en la [URL: http://www.telefonicaonline.com/on/es/micro/adsl/v2/home/index.html?v_procede=home&v_hueco=monotema1](http://www.telefonicaonline.com/on/es/micro/adsl/v2/home/index.html?v_procede=home&v_hueco=monotema1)



El protocolo o “standard” que los servidores y clientes Web usan para comunicarse se llama Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP, HyperText Transfer Protocol).

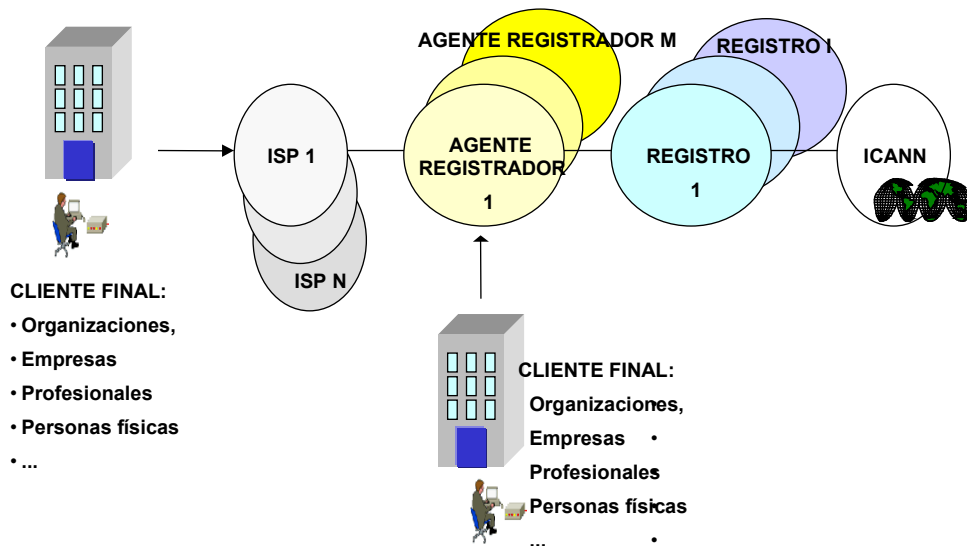
Todos los servidores y clientes Web deben ser capaces de entender este protocolo a fin de enviar y recibir documentos por Internet. Por esto, a los servidores Web se les llama frecuentemente servidores HTTP. El lenguaje estándar que "entiende" la www para crear y reconocer documentos de hipertexto es el HTML (Hypertext Markup Language), utilizado para crear páginas de Web.

A su vez, La World Wide Web utiliza los Localizadores de Uniformes de Recursos (URL, Uniform Resource Locators) para conectarse a otros servicios de la red.

El éxito de la World Wide Web, en definitiva de Internet, es la facilidad que se tiene para navegar sin la necesidad de aprender comandos complicados, únicamente se necesita conocer el manejo de un ambiente gráfico de ventanas (tipo sistemas operativos Windows o Linux) y del ratón .

4 ¿QUINES INTERVIENEN EN EL REGISTRO DE UN NOMBRE DE DOMINIO? – AGENTES DEL MERCADO

En la figura siguiente se representan los Agentes del Mercado de dominios.



4.1.1 ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)

Es el Organismo Rector de Internet.

Se trata de una corporación sin ánimo de lucro constituida para asumir, entre otras funciones, la responsabilidad sobre la localización de las direcciones IP, la asignación del protocolo, la dirección de sistemas de nombres de dominio y de servidores. En definitiva, su misión es asegurar el funcionamiento y estabilidad en la red.

En definitiva, ICANN está encargada de la asignación de nombres de dominio. Sin embargo, delega parte de sus funciones a los Registros.

ICANN asigna a los Registros y establece los procedimientos de resolución de disputas por nombres de dominio.

4.1.2 REGISTROS

Son las empresas concesionarias de los registros de nombres de dominio. Son acreditadas por ICANN.

Cada dominio de primer nivel puede ser administrado por un Registro diferente. Cada uno de ellos a su vez, puede delegar en Agentes Registradores la administración de algunos de ellos.

Básicamente, administran los nombres de dominios sobre los que tienen autoridad. Para ello:

- Mantienen las bases de datos maestras públicas de nombres de dominio para el dominio de máximo nivel (primer nivel, TLD) que le corresponda.
- Disponen de la información de su "archivo de zona". Sirven las consultas que puedan hacer otros servidores.

- Delegan en determinados Agentes Registradores las direcciones de Internet (dominios) y mantienen la información asociada a su delegación. La consulta sobre dominios delegados las reenvían a los servidores de la zona delegada.

Establecen las condiciones de acceso a sus bases de datos por los Agentes Registradores y las condiciones que estos deben cumplir.

Los Registros proveen servicios directos a los Registradores (o Agentes Registradores) o a clientes finales.

En la Tabla siguiente se presentan los principales Registros:

REGISTROS	DOMINIO	Propósito
Red.es - Entidad Pública empresarial	.es	Territorial España
Verising	.com	General
Verising	.net	Entidades que realizan actividades relacionadas con Internet
PIR (Public Interest Registry)	.org	Entidades, personas y Organizaciones sin ánimo de lucro.
NeuLeve	.biz	Dar a conocer Negocios. /Comercio. Desarrollar actividades comerciales en la red. No uso personal.
Afilias	.info	Información de actividades de empresas/negocios
GNR (Global Name Registry)	.name	Particulares (nombre y apellido). No uso comercial.
Neustar	.us	Territorial EE.UU
RegistryPro	.pro	Profesionales y Asociaciones de profesionales.
SITA (Societe Internationale de Telecommunications Aeronautiques SC)	.aero	Entidades y personas relacionadas con el sector aéreo
Dot Cooperation LLC	.coop	Cooperativas
MuseDoma (Museum Domain Management Association)	.museum	Museos y actividades relacionadas con ellos.

Tabla 2 – Principales Registros

4.1.3 AGENTES REGISTRADORES

Son Entidades designadas por los Registros.

Asesoran a los clientes, tramitan las solicitudes y actúan ante la autoridad de asignación para la consecución con arreglo a las normas aplicables, de la asignación de nombres de dominio.

Procesan los registros de nombres para usuarios finales de Internet y envían al Registro la información de DNS necesaria para que los nombres de dominio se incorporen en la base de Registro centralizada y luego se distribuyan a través de Internet.

4.1.4 ISP

Cuando un cliente contrata el registro de su nombre de dominio directamente a través de un Agente Registrador o de un Registro, se reserva el nombre para que no sea utilizado por otro cliente. Si quiere asociar páginas personales, páginas web y/o subdominios, tiene que proveer los recursos necesarios o contratarlo a parte a través del propio Agente Registrador si dispone de estos servicios (cobrará un precio adicional).

Por el contrario los ISP que ofrecen el servicio de Dominios al cliente final ofrecen junto con la reserva del nombre de dominio los servicios asociados (páginas personales, buzones y subdominios).

4.1.5 Cliente Final

Las empresas, negocios, entidades, Organizaciones y personas físicas pueden contratar nombres de dominios siempre que cumplan los requisitos establecidos para cada uno de ellos y que se recogen en los Contratos correspondientes y por supuesto siempre que el nombre de dominio esté "libre".

5 SERVICIO DE RESOLUCIÓN DE NOMBRES DE DOMINIO - DNS

Es un sistema de información que permite asociar el nombre de una máquina en Internet y su dirección IP pública. El DNS se encuentra implantado como una base de datos distribuida en Internet. Esta estructura permite el control local de segmentos de la misma. Cada segmento está disponible para su consulta en toda la red. Dichas consultas responden a una estructura cliente-servidor. La parte servidor está formada por el servidor de nombres cuya función es la de contener información sobre un segmento de la base de datos de nombres y proveer de esa información a los clientes que la requieren. La parte cliente reside en las máquinas que precisan resolver nombres de dominio y por tanto generan peticiones y las envían a través de la red a los servidores de nombres.

Cada dominio de primer nivel puede ser administrado por un Registro diferente. Cada uno de ellos a su vez, puede delegar en Agentes Registradores la administración de algunos de ellos. Esto es posible porque se implanta una relación entre el servidor de nombres que administra los dominios superiores y los servidores de los dominios delegados, de forma que cualquier consulta sobre el administrador de dominio pueda reenviarse a los servidores de la zona delegada. Los servidores de nombres tienen toda la información de la parte del dominio de nombres sobre la que tienen la autoridad delegada.

El caso habitual de consulta para resolución de un nombre de dominio es el directo, es decir, la resolución de un nombre en una dirección IP. Sin embargo, para algunos servicios de Internet y para introducir un nivel adicional de seguridad, algunos portales exigen que exista un nombre de dominio para la dirección IP del usuario entrante. Esto obliga a proporcionar la resolución inversa.