

Nombres de Dominio



Compilado por: Hugo Carrión Gordón
Material adicional en: www.imaginar.org/mdi

Nombres de Dominio¹

NOMBRES DE DOMINIOS	1
NOMBRES DE DOMINIOS	2
DOMINIO DE INTERNET	3
DOMINIOS DE NIVEL SUPERIOR	3
ORGANIZACIONES REGENTES DE LOS DOMINIOS DE INTERNET	3
IANA	3
ICANN	3
INTERNIC	3
LACNIC	4
NIC REGIONALES	4
LATINOAMERICANN	4
LACLTD	4
DOMINIO DE INTERNET GENÉRICO	4
TIPOS DE DOMINIOS	5
DOMINIO DE NIVEL SUPERIOR GEOGRÁFICO	5
CÓDIGOS ISO 3166-1 NO UTILIZADOS COMO CCTLDS	5
CCTLDS QUE NO ESTÁN EN ISO 3166-	6
USOS NO CONVENCIONALES DE CCTLDS	6
CCTLDS CON CAMBIO DE SIGNIFICADO	6
CCTLDS HISTÓRICOS	7
ACTIVOS	7
ASIGNADOS PERO SIN USO	12
RESERVADOS PERO NO ASIGNADOS	12
ELIMINADOS O RETIRADOS	12
PROPUESTO	13
NOMBRE DE DOMINIO INTERNACIONALIZADO	13
INTERNACIONALIZACIÓN DE NOMBRES DE DOMINIO EN APLICACIONES (IDNA)	13
<i>ToASCII y ToUnicode</i>	14
<i>Ejemplo de codificación IDNA</i>	15
CONSIDERACIONES POR ENGAÑOS	15
HISTORIA DE LOS DOMINIOS IDN	15
REGISTRADORES DNS QUE SE SABE HAN ADOPTADO IDNA	15
REGISTRO DE DOMINIOS	16
NORMAS	17
DATOS NECESARIOS PARA REGISTRAR UN DOMINIO	17
ABUSOS	17
<i>Adelantarse en el registro</i>	17
<i>Nombres parecidos</i>	18
<i>Al olvidarse de renovarlo</i>	18
<i>Otros negocios</i>	19
<i>El negocio de los fraudes</i>	19

¹ Sindicado por: Hugo Carrión
Fuente: Wikipedia
Fecha: Marzo, 2008

Dominio de Internet

Un dominio de Internet es un nombre base que agrupa a un conjunto de equipos o dispositivos y que permite proporcionar nombres de equipo más fácilmente recordables en lugar de una dirección IP numérica. Permiten a cualquier servicio (de red) moverse a otro lugar diferente en la topología de Internet, que tendrá una dirección IP diferente.

Ejemplos

- (.ec) dominio de nivel superior geográfico Ecuador
- (.org) dominios de primer nivel para organizaciones
- (.edu) dominios de primer nivel educativos
- (.info) dominio nivel superior previsto para las páginas web informativas
- (.net) dominio de nivel superior previsto para las páginas de servicios web
- (.com) dominio de nivel superior comerciales
- (.mil) dominio de Internet genérico para el Departamento de Defensa de los EEUU
- (.es) dominio de nivel superior geográfico (ccTLD) para España.

Dominios de nivel superior

Cada nombre de dominio termina en un Dominio de nivel superior (TLD por Top Level Domain), que es siempre o bien uno de una pequeña lista de nombres genéricos (tres o más caracteres), o un código territorial de dos caracteres basado en la ISO-3166 (hay pequeñas excepciones y los nuevos códigos se integran caso por caso).

Para las extensiones de los Dominios de nivel superior geográfico (ccTLD) véase la Lista de dominios de nivel superior geográfico.

Organizaciones regentes de los dominios de Internet

IANA

IANA es la Autoridad para la Asignación de Números de Internet (del Inglés: Internet Assigned Numbers Authority), responsable de la coordinación global de los protocolos DNS, direccionamiento IP y otros recursos del Protocolo de Internet.

ICANN

La Corporación de Internet para la Asignación de nombres y números de Dominios (del Inglés: Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) es una organización sin fines de lucro que opera a nivel internacional, responsable de asignar espacio de direcciones numéricas de protocolo de Internet (IP), identificadores de protocolo y de las funciones de gestión del sistema de nombres de dominio de primer nivel genéricos (gTLD) y de códigos de países (ccTLD), así como de la administración del sistema de servidores raíz. Aunque en un principio estos servicios los desempeñaba Internet Assigned Numbers Authority (IANA) y otras entidades bajo contrato con el gobierno de EE.UU., actualmente son responsabilidad de ICANN.

INTERNIC

InterNIC es un servicio y marca registrada del Ministerio de Comercio de los Estados Unidos de América y licenciado a IANA para la gestión de disputas públicas relacionadas con el registro de nombres de dominios.

LACNIC

LACNIC es la organización para el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe. Su objetivo es la construcción y articulación de esfuerzos colaborativos para el desarrollo y estabilidad de Internet en América Latina y el Caribe

NIC regionales

Un NIC regional es una organización pública o privada sin fines de lucro delegada por IANA y/o ICANN para la administración de los nombres de dominio regionales de un ccTLD. Por lo general, el nombre del NIC regional es de la forma NIC.ccTLD, donde ccTLD corresponde con el código de país asignado. Así, por ejemplo, el ccTLD .EC es gestionado por NIC.EC y los dominios ecuatorianos (bajo.ec) son administrados por este NIC. Siendo servicio público y propiedad de la humanidad, los NIC regionales suelen estar administrados a su vez por algún ente, ministerio, institución, oficina, departamento o delegación de los gobiernos de cada país.

LATINOAMERICANN

LatinoamerlCANN es una organización para la difusión de información y dialogo en temas de Nombres de Dominio, Numeros IP y Gobierno o Gobernanza de Internet en América Latina y el Caribe. Su misión asimismo es la de colocar información en español, portugues y francés de acceso para todos, considerando que la información en los idiomas de la región resulta siendo un elemento para poder comprender los fenómenos propios del Internet, desde una perspectiva regional en el contexto global.

LACLTD

LACTLD es una organización sin fines de lucro que busca agrupar a los administradores de los ccTLDs de América Latina y el Caribe, con el objeto de coordinar políticas en conjunto, así como estrategias de desarrollo de los nombres de dominio a nivel regional; representar los intereses conjuntos de sus miembros ante organismos pertinentes; promover el desarrollo de los ccTLDs de la región; fomentar la cooperación y el intercambio de experiencia entre sus miembros, en todos los aspectos necesarios para el adecuado funcionamiento de los ccTLDs y establecer lazos de colaboración con las organizaciones análogas de otras regiones del mundo.

Dominio de Internet genérico

Los dominios genéricos, (por ejemplo: .com, .name, .net .org, .info, .biz, .aero, etc.) se diferencian de los dominios territoriales (.co, .es, .tk, .tv, .fm, .ws) en que no son controlados ni gestionados por ningún país, sino por organismos gestores de Internet (ICANN) e Internacionales.

Todos los dominios territoriales por definición tienen dos letras, y pertenecen a países (un dominio por país), con políticas, garantías y calidades muy dispares, en función del país. Este aspecto es muy importante a la hora de elegir un dominio que le dé garantías de buen funcionamiento y de permanencia a una página web, ya que algunas países (generalmente los más pequeños, pero que tienen un dominio "que suena bien") permiten el registro de sus dominios, aunque sin ninguna garantía legal (pueden eliminar el dominio, o subir su precio como les convenga).

Los dominios genéricos en cambio, no pertenecen a ningún país, son mantenidos y regulados directamente por el ICANN y las entidades internacionales, ofreciendo un marco regulatorio más coherente y unificado que los dominios territoriales.

Dentro de los dominios genéricos, existen dos categorías: los patrocinados y los no patrocinados. Los primeros reciben el apoyo de organismos privados, mientras que los segundos, por ser considerados de interés público, son mantenidos y regulados directamente por el ICANN y las entidades internacionales.

Los dominios genéricos no patrocinados, como .com, .name, .net, .org, .info, etc. siguen una estricta política y reglamentación fijada por el ICANN, que de cierta forma permite dar las máximas garantías de calidad al usuario final.

Los dominios genéricos patrocinados, como .aero, siguen una política y reglamentación fijada de forma compartida entre el ICANN y el organismo patrocinador.

Tabla de contenidos

Tipos de dominios

- 1.1 No patrocinados
- 1.2 Patrocinado
- 1.3 Infraestructuras
- 1.4 En Fase de inicio
- 1.5 Propuestos
- 1.6 Borrados/retirados
- 1.7 Reservados
- 1.8 Pseudodominios

No patrocinados	Patrocinado	Infraestructuras	En Fase de inicio	Propuestos	Borrados/retirados	Reservados	Pseudodominios
.biz .com .edu .gov .info .int .mil .name .net .org	.aero .mobi .coop .jobs .museum .pro .travel	.arpa .root	.post .tel	.asia .cym .geo .kid .kids .mail .sco .web .xxx	.nato	.example .invalid .localhost .test	.bitnet .csnet .local .onion .uucp

Dominio de nivel superior geográfico

Un Dominio de nivel superior geográfico o Dominio de nivel superior de código de país (en inglés ccTLD, country code Top-Level Domain) es un dominio de Internet usado y reservado para un país o territorio dependiente.

Existen unos 243 ccTLDs (véase la lista del IANA), tienen una longitud de dos letras, y la mayoría corresponden al estándar de códigos de países ISO 3166-1 (las diferencias se explican más adelante). Cada país designa gestores para su ccTLD y establece la reglas para conceder dominios. Algunos países permiten que cualquier persona o empresa del mundo adquiera un dominio dentro de sus ccTLDs, por ejemplo Austria (.at) y España (.es). Otros países y territorios dependientes sólo permiten a sus residentes adquirir un dominio de su ccTLD, por ejemplo Australia (.au), Andorra (.ad) y Canadá (.ca).

Códigos ISO 3166-1 no utilizados como ccTLDs

Los códigos EH y KP, aunque teóricamente disponibles como ccTLDs para Sahara Occidental y Corea del Norte respectivamente, nunca han sido asignados ni existen en el DNS. Igualmente, el nuevo código CS (Serbia y Montenegro) no está aún asignado como ccTLD (.cs estaba previamente asignado a Checoslovaquia). TL (Timor Oriental tras la independencia) está siendo introducido para reemplazar TP.

Todos los demás códigos ISO 3166-1 actuales han sido asignados y existen en el DNS. Sin embargo, algunos de ellos en realidad no se usan. En particular, los ccTLDs de los territorios noruegos de Isla Bouvet (.bv) y Svalbard (.sj) existen en el DNS, pero no se ha asignado ningún subdominio, y Norid (el administrador de ccTLDs noruego) tiene actualmente la política de no asignarlos.

Sólo un dominio (dra.hmg.gb, para la Defence Evaluation and Research Agency) está aún registrado en .gb (Reino Unido, aunque las letras en realidad representan a Gran Bretaña, una parte del mismo) y no se aceptan nuevos registros para él. Los dominios de Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte usan .uk (véase más abajo).

ccTLDs que no están en ISO 3166-

Actualmente se usan nueve ccTLDs a pesar de no ser códigos de dos letras ISO 3166-1:

- **.uk** (Reino Unido, United Kingdom): El código ISO 3166-1 para el Reino Unido es GB, sin embargo JANET ya había seleccionado uk como un identificador de nivel superior para un esquema de nombres preexistente, y así fue incorporados a los ccTLDs. .gb fue asignado con la intención de realizar una transición, pero ésta nunca se hizo y el uso de .uk se ha afianzado.
- **.su** (código ISO 3166-1 obsoleto para la Unión Soviética): Los gestores de .su declararon en 2001 que comenzaban a aceptar nuevos registros para este dominio, pero no está claro si esto es compatible con las políticas del ICANN.
- **.ac** (Isla Ascensión), **.gg** (Guernesey), **.im** (Isla de Man) y **.je** (Isla de Jersey): Estos códigos surgieron de la decisión de 1996 del IANA de permitir el uso de códigos reservados en la lista de reserva ISO 3166-1 alpha-2 para uso de la Unión Postal Universal. La decisión se revocó más tarde y sólo estos cuatro ccTLDs habían sido asignados hasta ese momento.
- **.eu** (Unión Europea): El 25 de septiembre de 2000 la ICANN decidió permitir el uso de cualquier código de dos letras de la lista de reserva de la ISO 3166-1 reservado para todos los fines. Actualmente sólo la UE cumple este criterio. Tras una decisión del Consejo de Ministros de Telecomunicaciones de la UE en marzo de 2002, el progreso ha sido lento, pero un registro (llamado EURid) ha sido elegido por la Comisión Europea) y se han establecido criterios para la reserva: ICANN aprobó el .eu como ccTLD y abrió los registros el 7 de diciembre de 2005 para los poseedores de derechos prioritarios. El 7 de abril de 2006 se abrió el registro al público general.
- **.tp** (anterior código ISO 3166-1 para Timor Oriental): Se retirará en favor del .tl durante 2005.
- **.yu** (anterior código ISO 3166-1 para Serbia y Montenegro, cuando aún era conocido como Yugoslavia).

Usos no convencionales de ccTLDs

Las laxas restricciones de registro para ciertos ccTLDs ha originado nombres de dominio como pagina.de, I.am ('yo soy' en inglés) y go.to ('ir a' en inglés). Otras variaciones en el uso de ccTLDs se han denominado domain hacks, usándose juntos el dominio de segundo nivel y el ccTLD para formar una palabra o título. Esto ha originado dominios como blo.gs de las Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur (.gs), del.icio.us de los Estados Unidos de América (.us) y cr.yt.to de Tonga (.to). (Con este fin también se han usado TLDs no nacionales, como inter.net que usa el TLD genérico .net, probablemente el primero de cuantos se han hecho.)

ccTLDs con cambio de significado

- El caso más famoso es el de .tv que originalmente pertenecía a Tuvalu y fue vendido a VeriSign por US\$45 millones. y actualmente se utiliza para canales de televisión.
- El dominio .ws perteneciente a Samoa Occidental (West Samoa) se comercializa como web site.

- La Federación Micronesia vende su dominio para radios FM.
- Las Islas Cocos también vendieron su dominio, .cc, a Verisign. Se sugiere que los compradores le pueden dar cualquier significado, como por ejemplo, cámara de comercio, circuito cerrado, centro de conferencias, centro comunitario o country club.
- El dominio de Yibuti o Djibuti es.dj lo que ha sido utilizado en algunos casos para páginas de disc jockeys.
- El dominio de Turkmenistán,.tm, se usa conjuntamente para sitios web de dicho país y como abreviatura de trade mark, marca registrada.

ccTLDs históricos

Hay dos ccTLDs que han sido eliminados tras ser retirados los correspondientes códigos de 2 letras de la ISO 3166-1, concretamente .cs (para Checoslovaquia) y .zr (para Zaire). Puede haber un retraso importante entre la retirada de la ISO 3166-1 y el borrado del DNS: por ejemplo, ZR dejó de ser un código ISO 3166-1 en 1997, pero el ccTLD .zr no fue borrado hasta 2001. Otros ccTLDs correspondientes a códigos ISO 3166-1 obsoletos no han sido borrados aún, y en algunos casos puede que nunca se borren debido a la cantidad de problemas que causaría por su gran uso. En concreto, el ccTLD .su de la Unión Soviética sigue en uso más de una década después de que el código SU fuese retirado de la ISO 3166-1. El primer país de Latinoamérica en obtener un dominio en internet fue Nicaragua con su .ni en 1988.

En 2008, .рф (ruso: Российская Федерация, Federación Rusa), un nuevo dominio que acepte solamente nombres usando el alfabeto cirílico, se hará el primer dominio en el mundo que no utiliza el alfabeto latino.

Lista de dominios de nivel superior geográfico

Activos

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.ac	Isla Ascensión	
.ad	Andorra	
.ae	Emiratos Árabes Unidos	
.af	Afganistán	
.ag	Antigua y Barbuda	
.ai	Anguila	
.al	Albania	
.am	Armenia	
.an	Antillas Neerlandesas	
.ao	Angola	
.aq	Antártida	Definidas por el Tratado Antártico como todo lo que quede al sur del paralelo 60°S
.ar	Argentina	
.as	Samoa Americana	
.at	Austria	
.au	Australia	Incluye las Islas Ashmore y Cartier y las Islas del Mar del Coral
.aw	Aruba	
.ax	Åland	
.az	Azerbaiyán	
.ba	Bosnia-Herzegovina	
.bb	Barbados	
.bd	Bangladesh	
.be	Bélgica	
.bf	Burkina Faso	
.bg	Bulgaria	

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.bh	Bahréin	
.bi	Burundi	
.bj	Benín	
.bm	Bermudas	
.bn	Brunei Darussalam	
.bo	Bolivia	
.br	Brasil	
.bs	Bahamas	
.bt	Bután	
.bw	Botsuana	
.by	Bielorrusia	
.bz	Belice	
.ca	Canadá	
.cc	Islas Cocos	Administrado por VeriSign
.cd	República Democrática del Congo	Anteriormente Zaire (.zr)
.cf	República Centroafricana	
.cg	República del Congo	
.ch	Suiza	
.ci	Costa de Marfil	
.ck	Islas Cook	
.cl	Chile	
.cm	Camerún	
.cn	República Popular China	Sólo China continental: Hong Kong, Macao y Taiwán (República de China) usan ccTLDs separados
.co	Colombia	
.cr	Costa Rica	
.cu	Cuba	
.cv	Cabo Verde	
.cx	Isla de Navidad	
.cy	Chipre	
.cz	República Checa	
.de	Alemania	
.dj	Yibuti	
.dk	Dinamarca	
.dm	Dominica	
.do	República Dominicana	Administrado por la PUCMM y nic.do
.dz	Argelia	No disponible para uso privado
.ec	Ecuador	
.ee	Estonia	
.eg	Egipto	
.er	Eritrea	
.es	España	
.et	Etiopía	
.eu	Unión Europea	
.fi	Finlandia	
.fj	Fiyi	
.fk	Islas Falkland	
.fm	Estados Federados de Micronesia	Lo administra BRS Media Inc y se promociona para radios FM
.fo	Islas Feroe	
.fr	Francia	
.ga	Gabón	
.gd	Granada	

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.ge	Georgia	
.gf	Guayana Francesa	
.gg	Guernesey	
.gh	Ghana	
.gi	Gibraltar	
.gl	Groenlandia	
.gm	Gambia	
.gn	Guinea	
.gp	Guadalupe	
.gq	Guinea Ecuatorial	
.gr	Grecia	
.gs	Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur	
.gt	Guatemala	
.gu	Guam	
.gw	Guinea-Bissau	
.gy	Guyana	
.hk	Hong Kong	Región Administrativa Especial de la República Popular China
.hm	Islas Heard y McDonald	
.hn	Honduras	
.hr	Croacia	
.ht	Haití	
.hu	Hungría	
.id	Indonesia	
.ie	Irlanda	
.il	Israel	
.im	Isla de Man	
.in	India	
.io	Territorio Británico en el Océano Índico	
.iq	Iraq	De uso muy reciente; hay sólo alrededor de 15 sitios con dominio .iq
.ir	Irán	
.is	Islandia	
.it	Italia	Restringido a compañías e individuos de la Unión Europea
.je	Isla de Jersey	
.jm	Jamaica	
.jo	Jordania	
.jp	Japón	
.ke	Kenia	
.kg	Kirguistán	
.kh	Camboya	
.ki	Kiribati	
.km	Comoras	
.kn	San Cristóbal y Nieves	
.kr	Corea del Sur	
.kw	Kuwait	
.ky	Islas Caimán	
.kz	Kazajistán	
.la	Laos	
.lb	Líbano	
.lc	Santa Lucía	
.li	Liechtenstein	
.lk	Sri Lanka	

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.lr	Liberia	
.ls	Lesotho	
.lt	Lituania	
.lu	Luxemburgo	
.lv	Letonia	
.ly	Libia	
.ma	Marruecos	
.mc	Mónaco	
.md	Moldavia	
.mg	Madagascar	
.mh	Islas Marshall	
.mk	República de Macedonia	
.ml	Malí	
.mm	Myanmar	
.mn	Mongolia	
.mo	Macao	Región Administrativa Especial de la República Popular China
.mp	Islas Marianas del Norte	
.mq	Martinica	
.mr	Mauritania	
.ms	Montserrat	
.mt	Malta	
.mu	Mauricio	
.mv	Maldivas	
.mw	Malawi	
.mx	México	
.my	Malasia	
.mz	Mozambique	
.na	Namibia	
.nc	Nueva Caledonia	
.ne	Níger	
.nf	Isla Norfolk	
.ng	Nigeria	
.ni	Nicaragua	
.nl	Países Bajos	
.no	Noruega	
.np	Nepal	
.nr	Nauru	
.nu	Niue	
.nz	Nueva Zelanda	
.om	Omán	
.pa	Panamá	
.pe	Perú	
.pf	Polinesia Francesa	Incluyendo la Isla Clipperton
.pg	Papúa Nueva Guinea	
.ph	Filipinas	
.pk	Pakistán	
.pl	Polonia	
.pm	San Pedro y Miquelón	
.pn	Islas Pitcairn	
.pr	Puerto Rico	
.ps	Palestina	Cisjordania y la Franja de Gaza
.pt	Portugal	
.pw	Palau	
.py	Paraguay	
.qa	Qatar	

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.re	Reunión	
.ro	Rumania	
.rs	Serbia	
.ru	Rusia	
.rw	Ruanda	
.sa	Arabia Saudita	
.sb	Islas Salomón	
.sc	Seychelles	
.sd	Sudán	
.se	Suecia	
.sg	Singapur	
.sh	Santa Helena	
.si	Eslovenia	
.sk	Eslovaquia	
.sl	Sierra Leona	
.sm	San Marino	
.sn	Senegal	
.so	Somalia	
.sr	Serbia	
.sr	Surinam	
.st	Santo Tomé y Príncipe	
.su	Antigua Unión Soviética	Aún en uso
.sv	El Salvador	
.sy	Siria	
.sz	Swazilandia	
.tc	Islas Turcas y Caicos	
.td	Chad	
.tf	Territorios Australes Franceses	
.tg	Togo	
.th	Tailandia	
.tj	Tayikistán	
.tk	Tokelau	Usado como servicio público gratuito de dominios, es administrado por la empresa Taloha Inc. y por el gobierno de Tokelau
.tl	Timor Oriental	El antiguo código .tp sigue en uso, si bien ya no admite nuevos registros
.tm	Turkmenistán	Además de satisfacer las necesidades del país se promociona como abreviatura de trade mark
.tn	Túnez	
.to	Tonga	
.tr	Turquía	
.tt	Trinidad y Tobago	
.tv	Tuvalu	Administrado por VeriSign para canales de televisión
.tw	Taiwán (República de China)	Usado en el zona bajo control efectivo del gobierno de la República de China, es decir Taiwán, Islas Pescadores, Quemoy y Matsu
.tz	Tanzania	
.ua	Ucrania	
.ug	Uganda	
.uk	Reino Unido	
.um	Islas Ultramarinas de Estados Unidos	
.us	Estados Unidos	
.uy	Uruguay	

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.uz	Uzbekistán	
.va	Ciudad del Vaticano	
.vc	San Vicente y las Granadinas	
.ve	Venezuela	
.vg	Islas Vírgenes Británicas	
.vi	Islas Vírgenes de los Estados Unidos	
.vn	Vietnam	
.vu	Vanuatu	
.wf	Wallis y Futuna	
.ws	Samoa	Administrado por WorldSite.ws se usa como dominio alternativo con el significado de web site
.ye	Yemen	
.yt	Mayotte	
.yu	Yugoslavia	Actualmente Serbia y Montenegro; el código ISO ha cambiado a CS; .cs está reservado pero aún no se usa
.za	Sudáfrica	
.zm	Zambia	
.zw	Zimbabue	

Asignados pero sin uso

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.bv	Isla Bouvet	
.gb	Reino Unido	Se usa .uk en su lugar
.sj	Svalbard y Jan Mayen	

Reservados pero no asignados

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.cs	Serbia y Montenegro	Se sigue usando el de la antigua Yugoslavia (.yu); éste fue el ccTLD de Checoslovaquia hasta su escisión
.eh	Sahara Occidental	
.ic	Islas Canarias	
.kp	Corea del Norte	

Eliminados o retirados

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.bu	Birmania	Actualmente el país se llama Myanmar y usa el ccTLD .mm desde 1989
.tp	Timor Oriental	El nuevo ccTLD es .tl, pero éste aún funciona, si bien no admite nuevos registros
.cs	Checoslovaquia	Tras la escisión del país en 1993 fue sustituido por .cz (República Checa) y .sk (Eslovaquia) hasta su eliminación en enero de 1995; actualmente está reservado (pero aún no asignado) para Serbia y Montenegro, que sigue usando .yu

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
		(antigua Yugoslavia)
.dd	República Democrática Alemana	Aunque estuvo reservado, nunca llegó a usarse
.zr	Zaire	Actualmente el país se llama República Democrática del Congo y usa el ccTLD .cd; éste fue eliminado en 2001

Propuesto

ccTLD	País / Territorio dependiente / Región	Observaciones
.рф	Rusia	Propuesto en 2008. (ruso: Российская Федерация, Federación Rusa). El primer dominio en el mundo que no use el alfabeto latino, sino el alfabeto cirílico.

Nombre de dominio internacionalizado

Un nombre de dominio internacionalizado o Internationalized Domain Name (IDN) es un nombre de dominio de Internet que (potencialmente) contiene caracteres no ASCII. Este tipo de dominios puede contener caracteres con acento diacrítico, como se requiere en muchos lenguajes europeos (entre ellos, el español), o caracteres de escrituras no latinas como la árabe y las chinas. Sin embargo, el estándar para nombres de dominio no permite tales caracteres, y la mayor parte del trabajo para elaborar una norma ha pasado por encontrar una forma de solucionar este tema, bien sea cambiando el estándar o acordando una manera de convertir los nombres de dominio internacionalizados en nombres de dominio en ASCII estándar mientras se mantenga la estabilidad del sistema de nombres de dominio.

El estándar IDN fue propuesto originalmente en 1998. Después de mucho debate y propuestas competidoras, un sistema llamado Internacionalización de Nombres de Dominio en Aplicaciones (Internationalizing Domain Names in Applications - IDNA) fue adoptado como el estándar elegido, y en el año 2005 empezó su presentación pública.

En IDNA, el término nombre de dominio IDN específicamente denota a cualquier nombre de dominio que consiste solamente en etiquetas en las que el algoritmo IDNA ToASCII puede ser exitosamente aplicado. ToASCII se basa en la codificación ASCII Punycode de cadenas Unicode normalizadas.

Internacionalización de Nombres de Dominio en Aplicaciones (IDNA)

Es un mecanismo definido en el año 2003 para manejar nombres de dominio IDN que contienen caracteres no ASCII. Estos nombres de dominio no pueden ser manejados por la existente infraestructura de resolución de nombres y DNS. En lugar de rediseñar la infraestructura DNS existente, se decidió que los nombres de dominio con caracteres no-ASCII deben ser convertidos a una forma basada en ASCII por los navegadores web y otras aplicaciones de usuario; IDNA especifica como debe realizarse esta conversión.

IDNA fue diseñado para una máxima compatibilidad hacia atrás con el sistema DNS existente, el cual fue diseñado para ser usado con nombres utilizando sólo un subconjunto de los caracteres ASCII existentes.

Una aplicación habilitada para IDNA es capaz de convertir entre ASCII restringido y representaciones no ASCII para un dominio, utilizando la forma ASCII en los casos donde se

necesite (como el lookup DNS), pero que sea capaz de presentar la forma no ASCII de mejor lectura a los usuarios. Las aplicaciones que no soporten IDNA no serán capaces de manejar nombres de dominio con caracteres no ASCII, pero todavía serán capaces de acceder a tales dominios si les es dado el equivalente ASCII (normalmente más críptico).

ICANN presentó guías de planeación para el uso de IDNA en Junio del 2004 y era posible registrar dominios .jp usando este sistema en julio de 2004. Muchos otros registradores de dominios de alto nivel comenzaron a aceptar registros en marzo de 2004.

Las primeras aplicaciones en soportar IDNA fueron Mozilla 1.4, Netscape 7.1 y Opera 7.11. Las versiones de Internet Explorer anteriores a la 7 requieren un archivo adicional (plug-in) para soportar IDNA. Navegadores que utilizan Internet Explorer como base una versión anterior a la 7 para desplegar páginas web, tales como Avant Browser, tampoco admiten esta tecnología.

Ejemplos:

- Español: realacademiaespañola.es, sucompañía.com, ñandú.cl,.
- Japonés: 日本語.jp, 読ませ大賞.jp, 日本レジストリサービス.jp.
- Chino simplificado: 北京大学.cn, 浙江大学.cn, 宜家.com.
- Chino tradicional: 中文.tw, 東華大學.tw, 重慶地平線.tw
- Coreano: 한글.kr, 구글.kr.
- Sueco: stockholms.läns.museum
- Alemán: övv.at, stellenbörse.de, holzhäuser.biz
- Símbolos: ®.com, ©.com.
- Árabe: عربي.com, ايكيا.com.
- Griego: ουτοπία.δπθ.gr.
- Hebreo: שולוּם.com, ישראל.com.
- Ruso: доменные-имена.com, ИКЕА.com.
- Persia: ران‌ای‌اسمپاد.وب.ir
- Tailandés: ๓๓๓.com, n.com

ToASCII y ToUnicode

La conversión entre las formas ASCII y no-ASCII de un nombre de dominio se realiza mediante algoritmos llamados ToASCII y ToUnicode. Estos algoritmos no se aplican a todo el nombre de dominio en su conjunto, sino a etiquetas individuales. Por ejemplo, si el nombre de dominio es www.ejemplo.com, entonces las etiquetas son www, ejemplo y com, y ToASCII o ToUnicode se aplicarían a cada uno ellos por separado.

Los detalles de estos dos algoritmos son complejos, y están especificados en los RFC enlazados al final de este artículo. A continuación se muestra una visión general de su comportamiento.

ToASCII deja sin ningún cambio cualquier etiqueta ASCII, pero actuará si la etiqueta no es utilizable para DNS. Si una etiqueta dada contiene al menos un carácter no ASCII, ToASCII aplicará el algoritmo Nameprep (el cual convierte la etiqueta a minúsculas y realiza otra normalización) y entonces se traducirá el resultado a ASCII usando Punycode antes de anteponer la cadena de cuatro caracteres "xn--". Esta cadena de cuatro caracteres se llama el prefijo ACE, donde ACE significa ASCII Compatible Encoding (Codificación Compatible ASCII), y se utiliza para distinguir las etiquetas codificadas en Punycode de las etiquetas ASCII ordinarias. Hay que notar que el algoritmo ToASCII puede fallar de muchas maneras; por ejemplo, la etiqueta final puede exceder el límite de 63 caracteres de DNS. Una etiqueta en la cual ToASCII falla, no puede ser utilizada en IDN.

ToUnicode revierte la acción de ToASCII, despojando el prefijo ACE y aplicando el algoritmo de decodificación Punycode. No revierte el procesado de Nameprep, debido a que es simplemente una normalización y es por naturaleza irreversible. Al contrario de ToASCII, ToUnicode siempre acierta, porque simplemente retorna la cadena original si la decodificación llegara a fallar. Esto significa que ToUnicode no tiene efecto en una cadena que no comienza con el prefijo ACE.

Ejemplo de codificación IDNA

Como un ejemplo de como funciona IDNA, supongamos que el dominio a codificar es Ñandú.cl (de hecho, dicho dominio existe). Este tiene dos etiquetas, Ñandú y cl. La segunda etiqueta es ASCII pura, así que se deja sin cambios. La primera etiqueta es procesada por Nameprep para devolver ñandú, y entonces mediante Punycode se obtiene and-6ma2c, y entonces se anexa previamente xn-- para obtener xn--and-6ma2c. El dominio final utilizado para el uso de DNS es xn--and-6ma2c.cl.

Consideraciones por engaños

Debido a que IDN permite a los sitios de Internet utilizar nombres completos en Unicode, también es posible el registro de dominios que se parezcan a otros en su versión Unicode; no obstante, la versión ACE del dominio es diferente, lo cual conlleva a descubrir las diferencias. Este tipo de ataques no se deben a deficiencias técnicas en las especificaciones Unicode o IDNA, sino al hecho de que diferentes caracteres en diferentes lenguajes pueden parecer iguales, dependiendo de la fuente (tipo de letra) utilizada. Por ejemplo, el carácter Unicode U+0430 ("a" cirílica minúscula), puede parecer idéntico al carácter Unicode U+0061 ("a" latina minúscula, utilizada en el idioma español). Técnicamente, los caracteres que se ven parecidos son conocidos como homógrafos. La similitud sólo se encuentra en la versión Unicode del nombre de dominio, ya que la versión ACE de los dominios es diferente. Por ejemplo, sabiendo que la primera "a" de paypal.com es una "a" cirílica, la versión ACE del dominio es xn--pypal-4ve.com.

Estos ataques de engaños (spoofing) potencialmente exponen a usuarios a ataques de phishing

Historia de los dominios IDN

- 07/98: Asia Pacific Networking Group (también conocido como APSTAR) forma iDNS Working Group presidido por James Seng
- 1999: Primeras investigaciones sobre IDN en la National University of Singapore, Center for Internet Research
- 02/99: Lanzadas pruebas base de iDNS con la participación de CNNIC, JPNIC, KRNIC, TWNIC, THNIC, HKNIC y SGNIC
- 01/00: Se forma IETF IDN Working Group presidido por James Seng y Marc Blanchet
- 03/01: Se forma el ICANN Board IDN Working Group
- 11/01: Se forma el ICANN IDN Committee
- 03/03: Publicación de RFC 3454, RFC 3490, RFC 3491 y RFC 3492
- 06/03: Publicación de ICANN IDN Guidelines
- 05/04: Publicación de RFC 3743, Joint Engineering Team (JET) Guidelines for Internationalized Domain Names (IDN) Registration and Administration para chinos, japoneses y coreanos.

Registradores DNS que se sabe han adoptado IDNA

- .at (1 de marzo, 2004)
- .biz En Español, alemán, danés, islandés, noruego y sueco.
- .br (2005) Brasil
- .bz (2005) Belize
- .cat (14 de febrero, 2006), para nombres en catalán, ver detalles
- .com (2001) En todos los idiomas
- .cc (2004) Islas Cocos
- .ch (1 de marzo, 2004) Suiza
- .cl (21 de septiembre, 2005) Chile. Ver detalles
- .cn (agosto 2003) China

- .de (1 de marzo, 2004)
- .dk (2 de enero, 2004), ver detalles
- .es: (2 de octubre 2007), (á, à, é, è, í, ï, ó, ò, ú, ü, ñ, ç, l-l) ver detalles
- .fi (1 de septiembre, 2005)
- .gr (4 de julio, 2005) Grecia. Para nombres griegos.
- .hu
- .info (19 de marzo, 2004) para nombres alemanes. (Desde octubre 2006) En español, danés, húngaro, islandés, lituano, coreano y sueco.
- .jp (julio 2003) Japón. Sólo para nombre de dominio en japonés.
- .kr (agosto 2003) Corea
- .lv (2004)
- .museum (20 de enero, 2004), ver detalles
- .net (2001) En todos los idiomas
- .no (9 de febrero, 2004), ver detalles
- .org (18 de enero, 2005) En alemán, danés, húngaro, islandés, coreano, lituano, sueco y polaco.
- .pe (8 de diciembre, 2007), Perú
- .pl (11 de septiembre, 2003), ver detalles
- .pt (2005) Portugal
- .py Paraguay
- .se (octubre 2003)
- .tk (2005) Tokelau Registrando en punycode
- .tv (2005) Tuvalu y dominios de televisión.
- .ve (2006) Venezuela
- .ws (2006) Samoa

Registro de dominios

El registro de dominios es el proceso por el cual una persona pasa a tener el control sobre un nombre de dominio, a cambio de pagar una cuota anual a un registrador de dominios.

- El registrante (una persona) busca un dominio aún no registrado.
- Elige un registrador que ofrezca este tipo de dominios.
- Sigue el proceso de compra desde la página web del registrador:
 1. Elige el dominio o dominios.
 2. Da sus datos personales.
 3. Elige el tiempo por el que los compra (1 o más años).
 4. Al final los paga, normalmente con tarjeta de crédito (o también por transferencia bancaria)
- Una vez comprado, da los datos de su configuración, y de qué quiere hacer con el dominio: URI a la cual redireccionar, IP del servidor al que resolver mediante DNS, servidor DNS usado, etc.
- El registrante tiene que esperar un tiempo hasta que los cambios surtan efecto. Para los .com y .net es entre 4 y 8 horas, y para otros, entre 24 y 48 horas. En ese período:
 1. El registrador contacta con InterNIC y acaba el proceso con ellos, de forma transparente para el registrante.
 2. Se avisa al registrante de que se ha hecho el registro sin problemas.
- El nuevo dominio funciona, y resuelve a la IP apropiada en el servidor DNS usado, pero no en el resto de servidores DNS del mundo.
- Poco a poco se va propagando el cambio al resto de servidores (propagación DNS). Como cada uno tiene distintos tiempos de actualización y parámetros de caché distintos, pasan varias horas (es difícil predecir cuántas) hasta que todos los servidores DNS del mundo conocen cómo hacer la resolución del dominio.
- La página ya es accesible mediante un nombre de dominio desde cualquier ordenador.

Normas

Cada registrador tiene unas normas específicas sobre lo que considera correcto y lo que en relación con cuestiones como la codificación de caracteres permitida. Véase el artículo anterior para más detalles.

Un requisito imprescindible para registrar un dominio es dar datos veraces sobre el registrante: nombre, dirección (física y electrónica), y teléfono de contacto. Estos datos son importantes para contactar con el responsable de un dominio si hay algún problema, por ejemplo spam proveniente de esa dirección. Toda esta información se puede consultar con el programa whois (que está en la mayoría de sistemas operativos).

Algunos registradores ofrecen "trucos" legales para quienes no quieren mostrar sus datos personales. Como ICANN prohíbe que sea el propio registrador quien ponga sus datos ahí, algunos contratan a una empresa proxy (intermediaria) usada sólo para hacer de representante. Esto hace que sea muy complicado contactar con el propietario en caso de problemas técnicos.

Datos necesarios para registrar un dominio

Los datos necesarios para registrar un dominio son:

- Registrador oficial de dominios: Empresa registradora oficial inscrita en ICANN la cual se encarga de preservar los datos de los registros.
- Propietario del dominio: Persona o entidad que figura como propietario y legítimo dueño por el periodo de registro.
- Contacto administrativo: Persona o entidad designada por el propietario que figura como administrador de los datos del dominio en favor del propietario.
- Contacto técnico: Persona o entidad que se encarga de la manutención de los números DNS del dominio para su correcto funcionamiento y enlace en la red.
- Contacto de facturación: Persona o entidad que se encargará de realizar el pago por las correspondientes renovaciones del dominio.
- DNS (Domain Name Servers): Estos números (mínimo 2) figuran en el registro de los dominios y muestran las direcciones IPs de los servidores que se harán cargo de las peticiones al dominio y de redirigir las mismas a donde proceda en base a la naturaleza de cada petición.

Abusos

Los dominios se registran de acuerdo a su disponibilidad sin comprobar si se tiene relación con el nombre que está comprando o puede darse un conflicto legal de derechos de marca. Esto ha hecho que muchas empresas se dediquen a comprar nombres con potencial valor para luego revenderlos.

Algunos ejemplos de "negocios" que se hacen con dominios son:

Adelantarse en el registro

Una nueva empresa que está en período de crecimiento probablemente no tenga dominio propio pero es posible que en el futuro lo quiera tener. Hay gente que se adelanta y compra ese dominio cuando la empresa aún es poco famosa para intentar vendérselo luego más caro.

Lo mismo puede pasar con una empresa ya famosa: como hay tantos tipos de dominios de primer nivel es poco probable que tenga su nombre comprado en todos. Alguien puede comprar uno de los que no tengan y hacer uso de ellos o intentar revenderlos.

Esto puede pasar también con nombres de personas famosas y por eso hay gente que registra su nombre "sólo por si acaso" lo necesitan en el futuro, participando así en el negocio de los dominios.

ICANN ya tiene un proceso de resolución de disputas para estos casos, llamado UDRP. Ésta es una política propia hecha para evitar tener que recurrir al procedimiento legal, mucho más lento y costoso.

Nombres parecidos

Mucha gente se equivoca al teclear un dominio en la barra de direcciones de su navegador, y reciben un error de No se puede encontrar el servidor. Hay empresas que registran estos dominios para llevar a su página a quienes se equivoquen al escribir, que pueden ser muchos si la página original es famosa.

Los contenidos que puede tener la nueva página pueden ser "simplemente" publicidad pero también productos de la competencia. Muchas otras veces sólo se registra el dominio para impedir que otros lo hagan antes, pero no para poner una página web, de forma que sale en whois pero no tienen servidor web.

Un ejemplo: a fecha de enero de 2006, las siguientes variaciones de microsoft.com están registradas (fuente: whois):

- * las 9 resultantes de quitar una de las letras
- * las 9 resultantes de duplicar una letra
- * las 8 resultantes de intercambiar dos letras contiguas
- * y muchísimas otras (cambiar una letra con otra cercana en el teclado, triplicar letras, añadir letras aleatorias entre medio, etc.)

Y esto es sólo en el .com. De estos dominios, unos pocos los tienen registrados los propietarios del original: mircrosoft, microsopf, mircrosoft, microosft, miicrosoft, miccrosoft, micrrosoft, microosoft, microsofft. Esto aumenta mucho el coste anual de estar presente en Internet y no todas las empresas se lo pueden permitir.

Es famoso Google (google.com) porque su nombre es escrito de muchas maneras distintas que en inglés se pronuncian igual. En <http://www.goggle-search-engine.org/> se puede ver una lista de los errores más frecuentes. Google no es propietario de todos esos nombres en cada dominio (.com, .ru, .de, ...), pero en alguna ocasión ha sido el registrador de dominios quien decidió que cierto nombre era demasiado parecido a google. Fuente: ZDNet.com.au (en inglés).

Algunos famosos con nombres difíciles, como Arnold Schwarzenegger, tienen registrados varios dominios para que los visitantes puedan entrar a su página aun cuando escriben mal su apellido.

Ha habido muchos casos famosos de ciberokupación (que es como le llaman a esto en los medios de comunicación); por ejemplo, John Zuccarini registró miles de dominios con errores tipográficos que redirigían al público (principalmente infantil) a sitios pornográficos, que le daban beneficios. Ejemplos y más detalles en <http://www.keytlaw.com/urls/zuccarini.htm> (en inglés).

Al olvidarse de renovarlo

Cuando una persona registra un dominio, lo hace por un período de tiempo determinado (medido en años). Cuando este período está a punto de acabar, es tarea del propietario preocuparse de renovar el dominio, o activar alguna opción de auto-renovación, si está disponible en su registrador.

Ha habido casos en los que empresas importantes se han olvidado de renovar el dominio, y entonces otra persona ha aprovechado para registrar el mismo dominio recién liberado.

Cuanto más importante es el dominio, más personas habrá intentando "secuestrarlo", y eso ha motivado que se creen mecanismos automáticos como listas de espera para registrar el dominio en cuanto esté libre (pre-registro). Hay empresas de registro que se dedican sólo a esto. Éste es un mecanismo nada fiable, ya que varios registradores pueden tener su propia lista (no hay ninguna oficial), y sólo uno de los solicitantes conseguirá el dominio. Se considera una estafa.

Otros negocios

También se hacen negocios curiosos que tienen como eje central un nombre de dominio.

Por ejemplo, alguien se inventa un nombre atractivo y "comercial" (corto, que suene bien, fácil de recordar, ...), registra ese dominio, y empieza a inventar un contexto e historia ficticias sobre esta nueva empresa: características, prioridades, objetivos, diseño, etc. Después, pone el dominio a la venta o lo subasta (por ejemplo, en eBay).

A veces se crean rumores externos sobre el posible crecimiento de esta nueva empresa para subir su valor (véase especulación). Pero también hay algún proyecto de creadores rápidos de empresas sin ánimo de estafar; por ejemplo, en <http://24hdc.com/> crearon desde cero las bases de una empresa y consiguieron venderla, todo en 24 horas.

El negocio de los fraudes

Hay que destacar que todos los fraudes o negocios que rozan la ilegalidad siempre son rentables para unas empresas: los registradores. En todos los casos anteriores salen ganando. Por ejemplo:

- personas que registran dominios "sólo por si acaso" los necesitan en el futuro.
- empresas que han de comprar muchas variaciones tipográficas de su nombre.
- muchos ciberokupas dispuestos a comprar nuevos dominios antes que el resto.
- empresas que han de contratar servicios especiales para que sus dominios no corran peligro.
- ciberokupas dispuestos a pagar por servicios de pre-registro y otros que les permiten tener opción a secuestrar un dominio.

Además, cuando un nuevo dominio pasa a estar disponible (por ejemplo, para un nuevo país), todas las empresas que quieran estar presentes en esa nueva terminación competirán para registrar los dominios "valiosos" antes que la competencia, dando así más registros de dominios.

La ICANN intenta evitar esto restringiendo el acceso a algunos dominios; por ejemplo, el .cat (aprobado en septiembre de 2005) se reserva exclusivamente para sitios que hablen de la cultura catalana, pero nunca de gatos (que se dice cat en inglés), a menos que estén en catalán, claro.

Las estafas en el tema del registro de dominios son muy comunes.

Al igual que los dominios de primer nivel .com .net, .org .info son los que tienen menor "control" sobre su contenido, originariamente la idea era .com para sitios comerciales, .net para sitios que ofrecieran servicios de valor agregado o relacionados con la internet o informática, .org para organizaciones sin ánimo de lucro y .info para aquellos sitios web que su principal función fuera informar. Esta administración ya se perdió ya que no hay control sobre el contenido.

En el registro de dominios sobre sexo, phishing, piratería, drogas y material ilícito esta responsabilidad no recae en los registradores sino en la que le dé cada uno. La ICANN es

quien toma estas medidas de seguridad, si previamente se demuestra que se está cometiendo un abuso. También está creando nuevos TLD para controlar el contenido de las páginas con contenido de forma más restrictiva, por ejemplo el nuevo dominio aún espera de aprobación es el .xxx para contenido para adultos; todavía en proceso, con los .xxx se pretende controlar mejor este contenido que genera grandes cantidades de dinero. Por ejemplo en el 2005 por veintiocho mil millones de dólares.