

Quién Gobierna Internet?

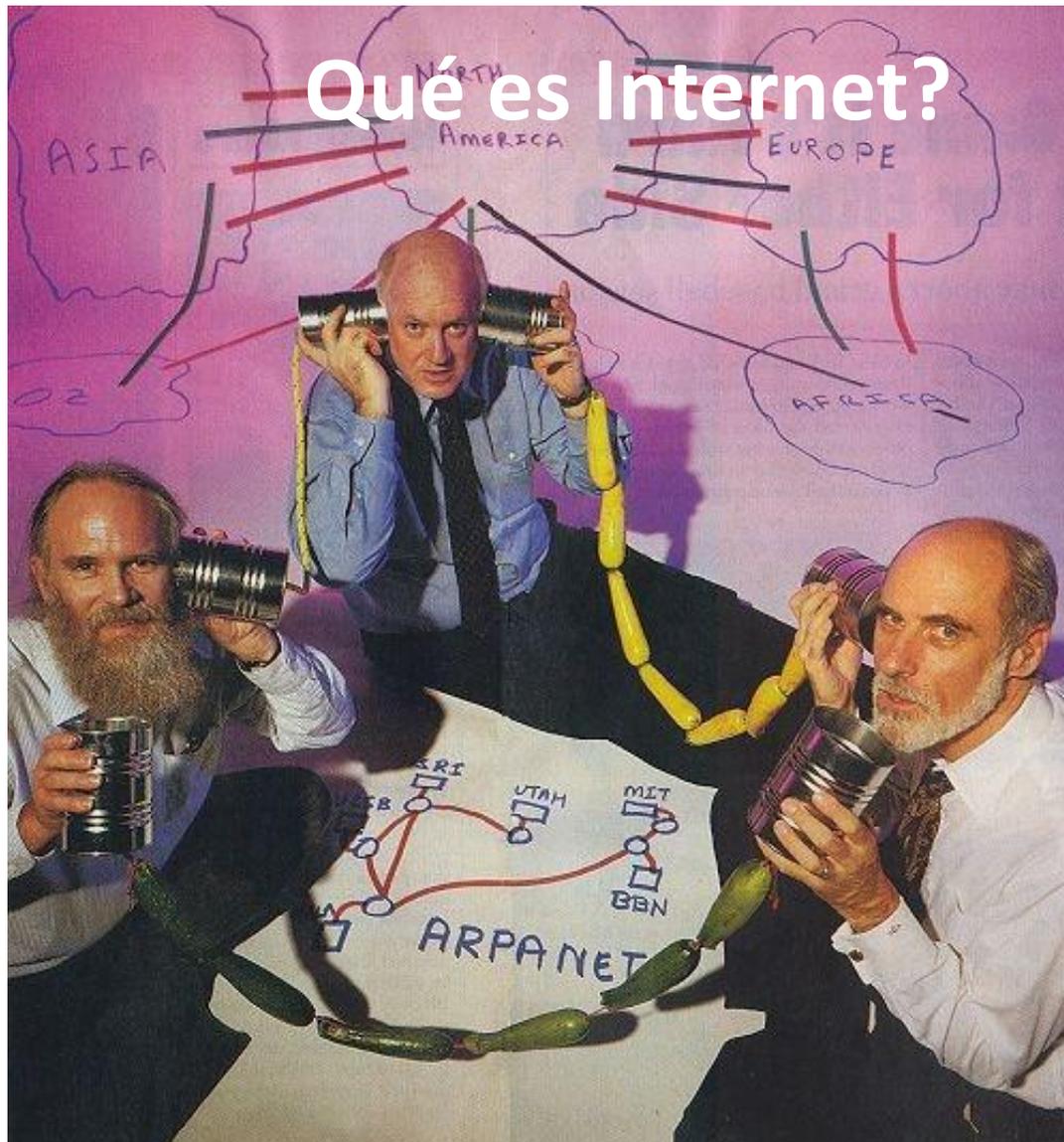
Olga Cavalli, Dr. Ing.
Profesora Adjunta Cátedra Tecnología de las
Comunicaciones
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires

31 de octubre de 2014 ¹

La red de redes
más grande del
mundo

Usa protocolo
TCP/IP y
paquetes de
datos

Funciona sobre
cualquier
infraestructura
de
comunicaciones



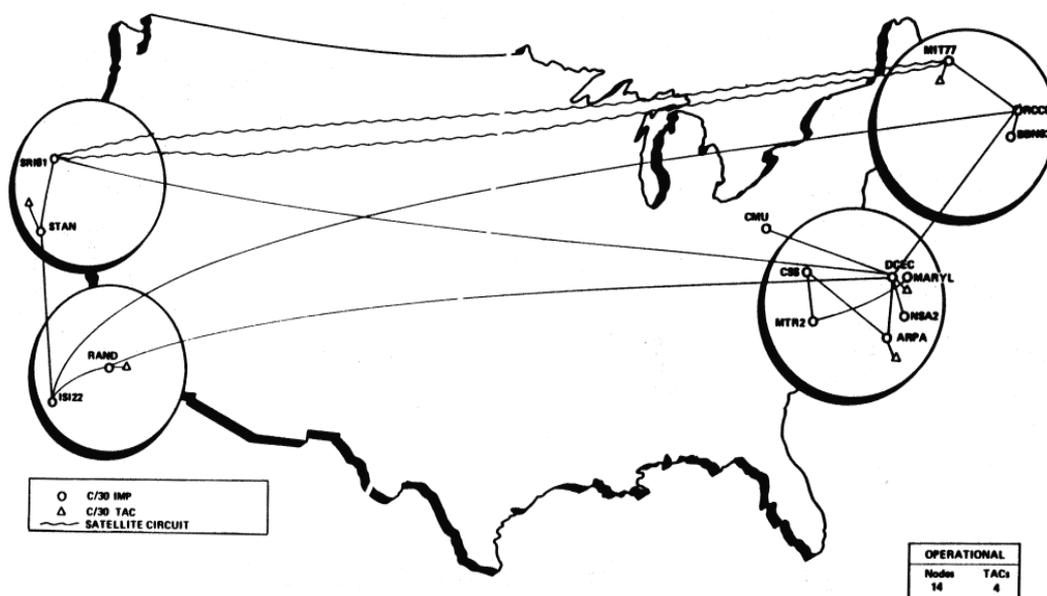
Breve historia de Internet

- **1968** - DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) crea ARPANET por encargo del Departamento de Defensa de Estados Unidos como medio de comunicación para diferentes organismos estatales.
- **1970** – Cinco primeros nodos, UCLA, Stanford, UC Santa Barbara, U of Utah, BBN.
- **1974** - Vint Cerf crea TCP/IP
- **1989** – Se crea lenguaje HTML
- **1990** – Se crea el primer servidor de www
- **1998** – Se crea ICANN Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN) para coordinar la creación y distribución de Top Level Domain o TLD, y la distribución global de direcciones IP.

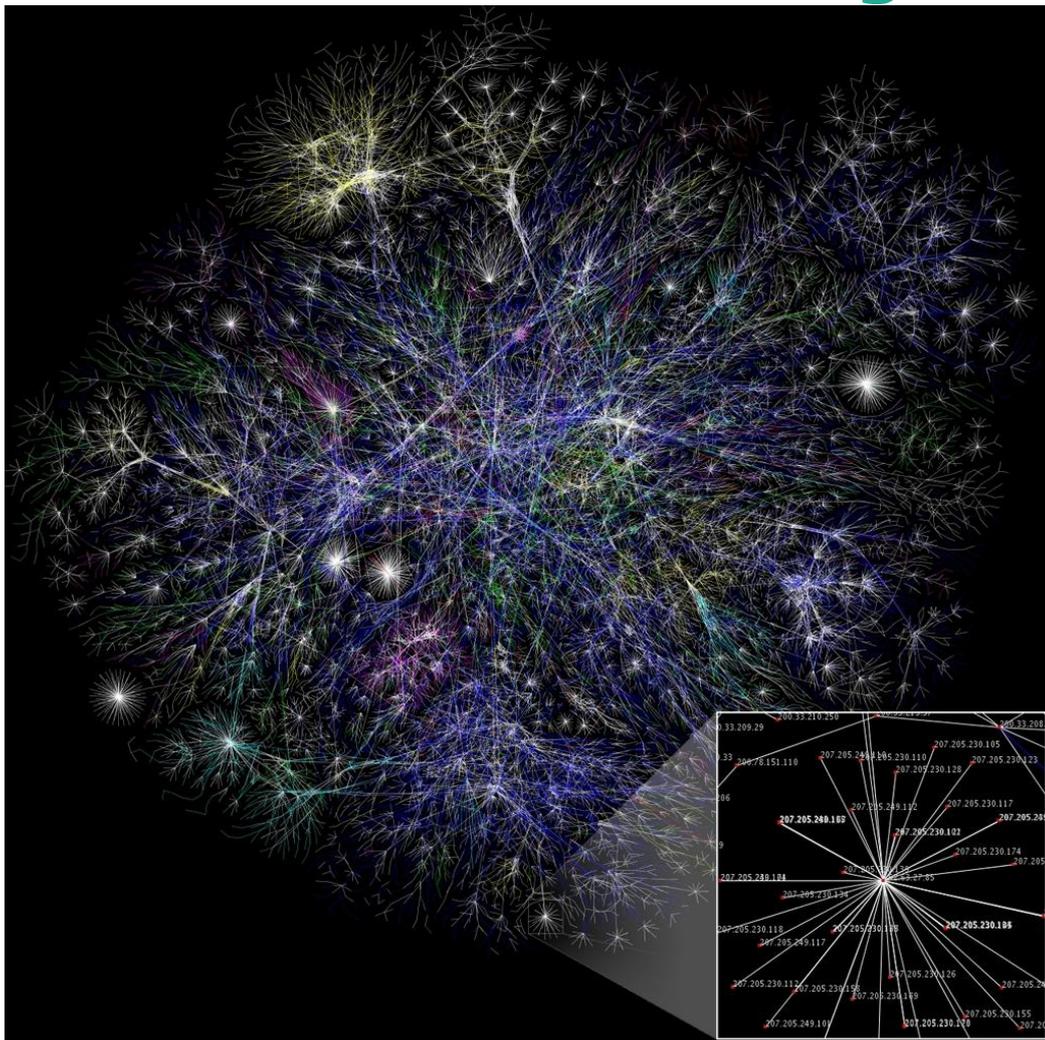
Red ARPANET en 1989

Que dio origen a Internet

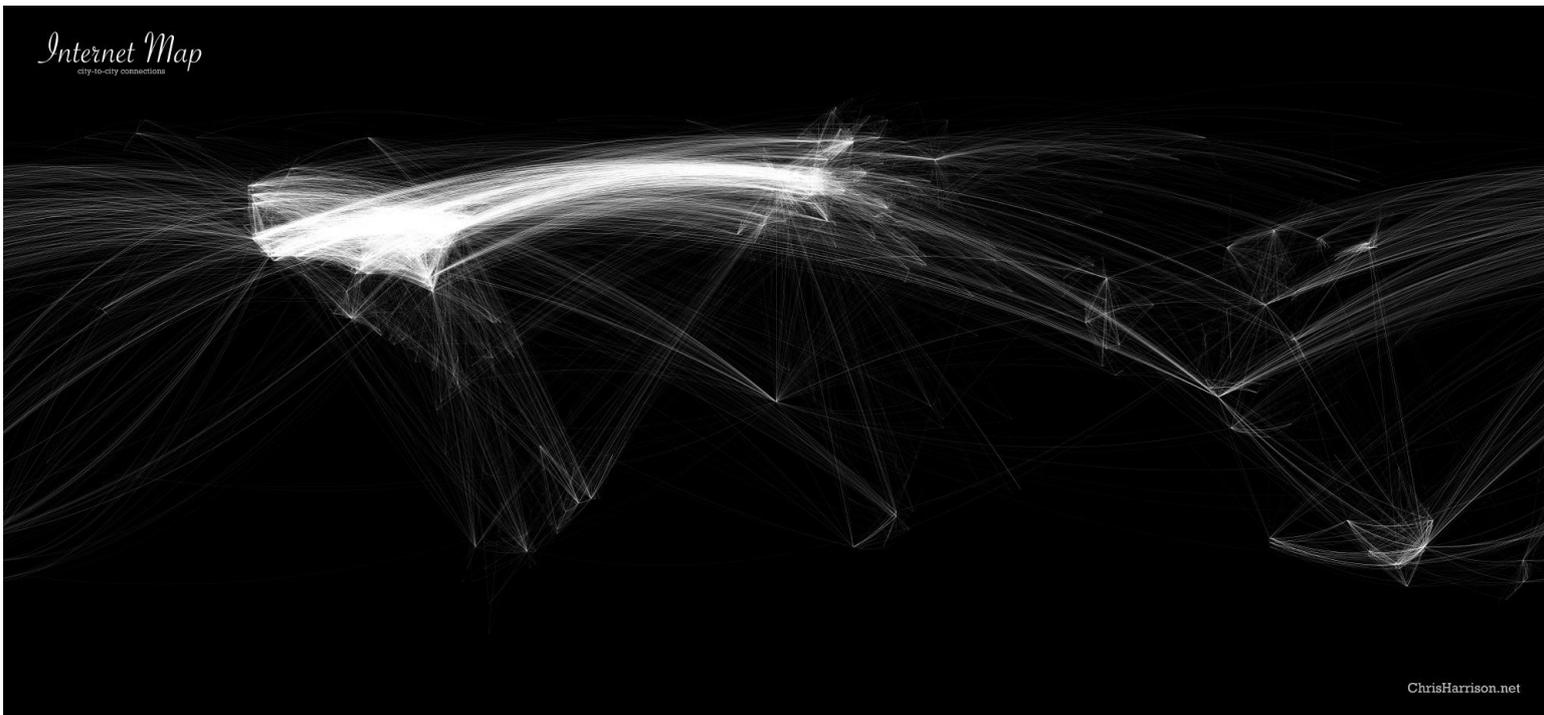
ARPANET Geographic Map, 31 October 1989



Redes coordinadas a nivel global

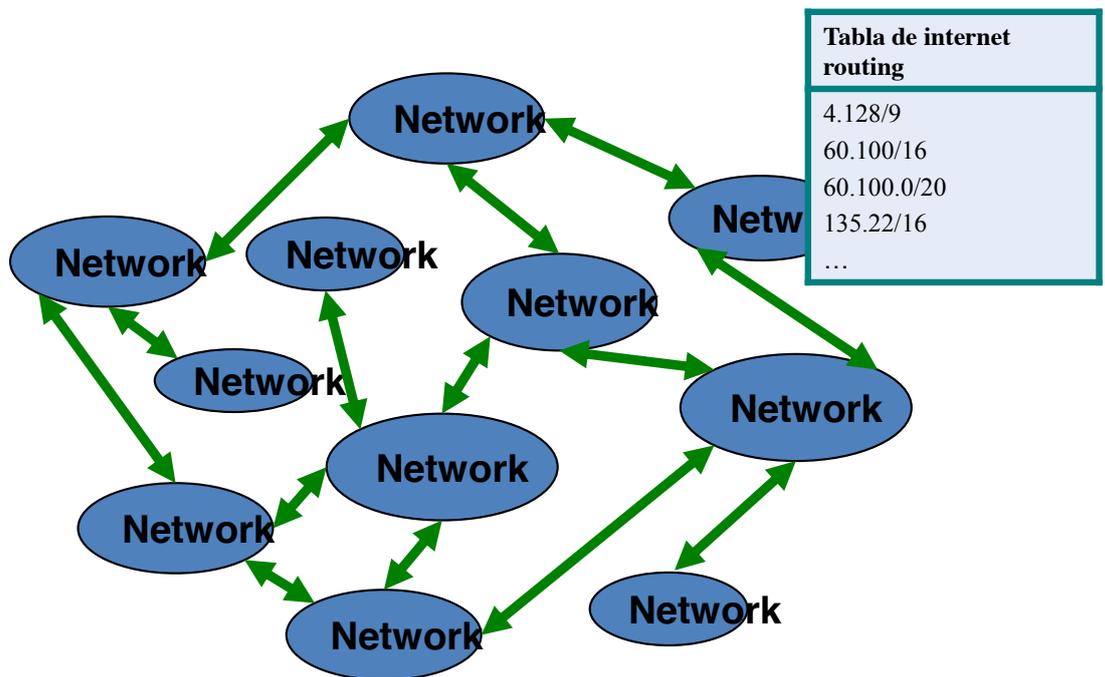


Redes coordinadas a nivel global



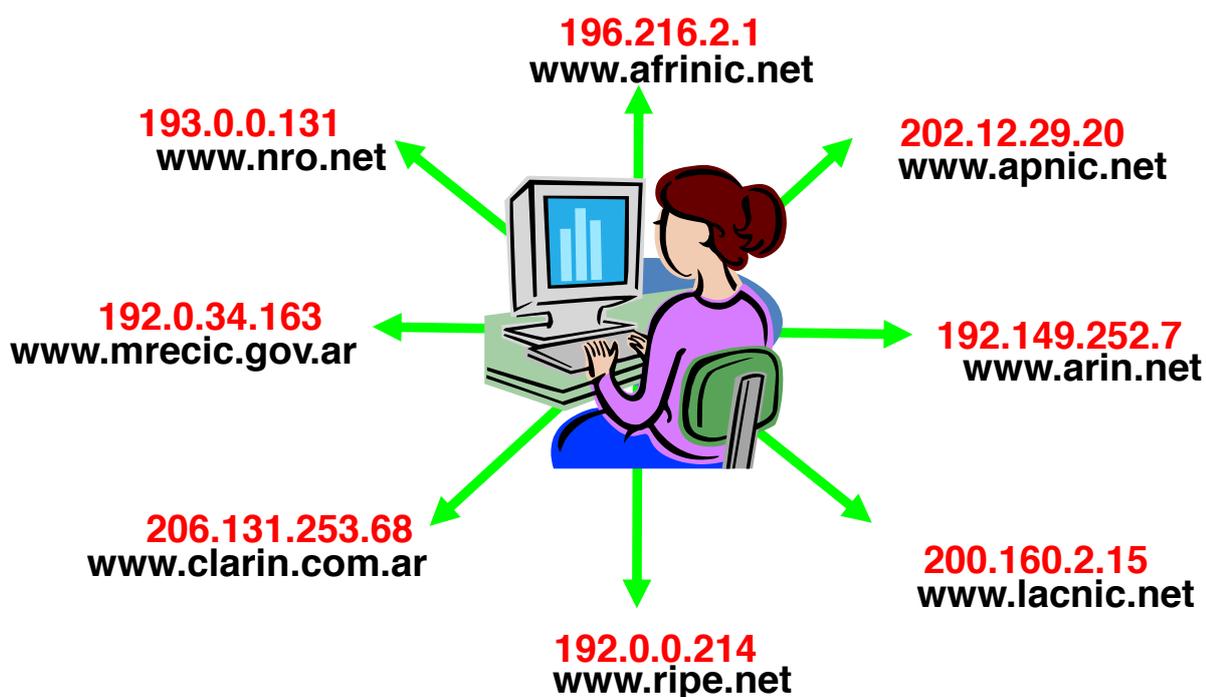
Red Global Internet

Con un sistema coordinado de números IP y números ASN se puede construir una red de redes

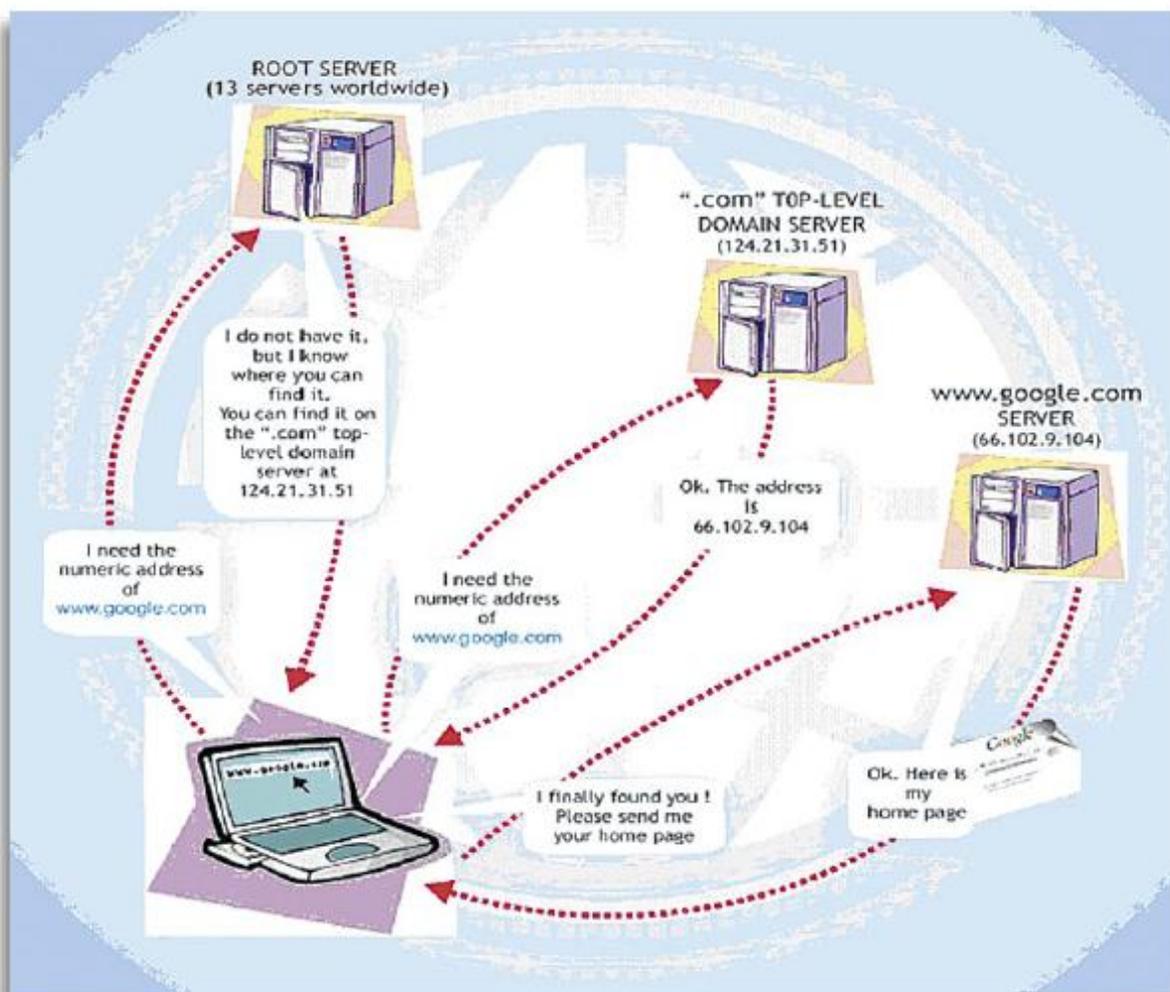


Además los sitios de Internet se identifican mediante nombres de Dominio que se coordinan en el Sistema de Nombres de Dominio o Domain Name System (DNS)

En una red IP todos los dispositivos y páginas web se identifican con una dirección IP



Cómo funcionan los dominios?



Internet y sus principales actores

- **ICANN - IANA:** administra direcciones IP , servidores raíz y sistema de nombres de Dominio o DNS
- **ccTLDs:** administran los registros de países como .ar, .br, .de, etc. Son más de 200
- **Registries:** administran dominios globales .com, .info, .net, etc.
- **ISPs:** ofrecen a los usuarios acceso a Internet, comprando capacidad de transmisión y distribuyendo el ancho de banda entre todos sus abonados.
- **Carriers o proveedores de infraestructura:** empresas de telecomunicaciones que arriendan parte de la capacidad de su red para el tráfico de Internet internacional o a nivel nacional.

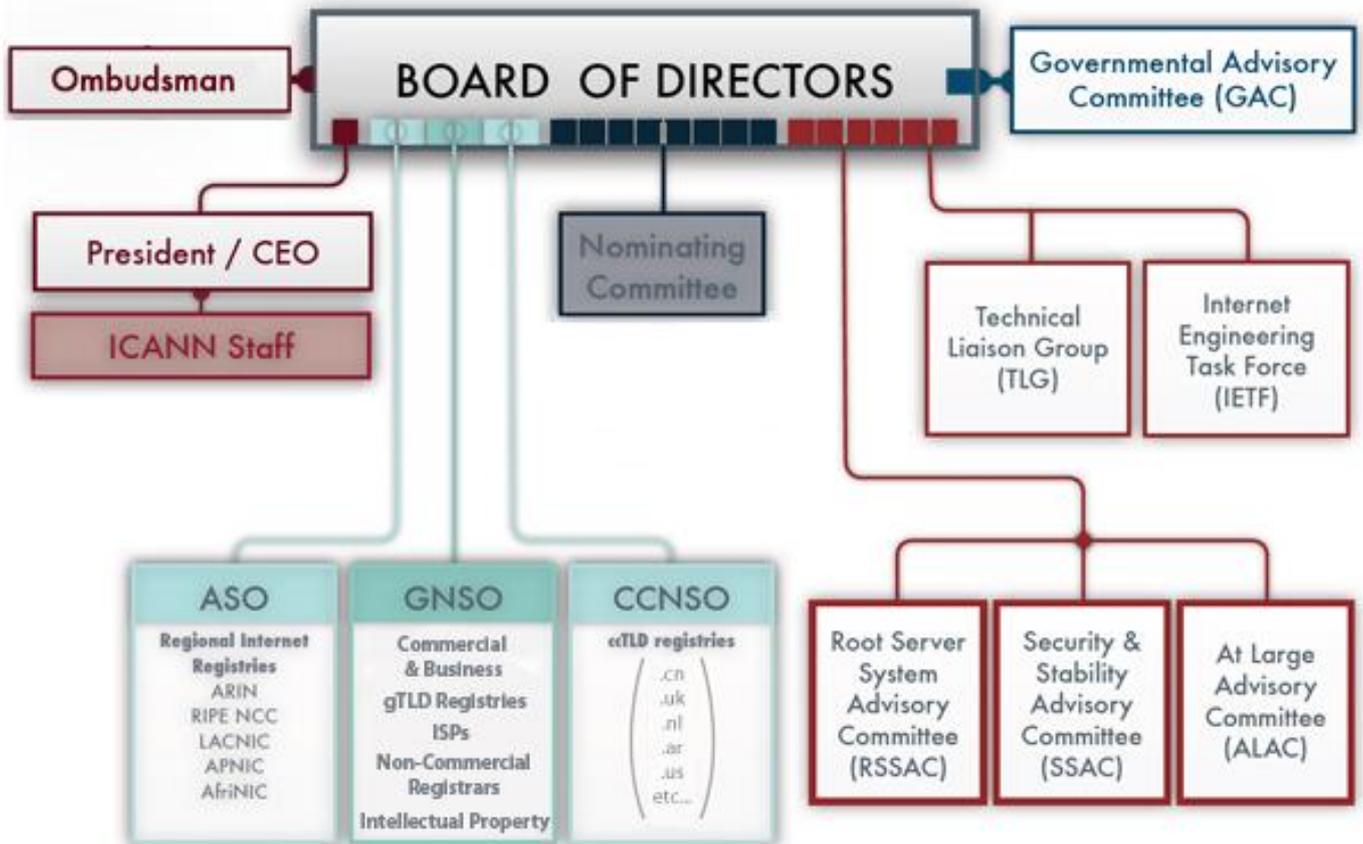
ICANN, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

ICANN se ocupa de asegurar que la red Internet funcione de manera adecuada, estable y en particular:

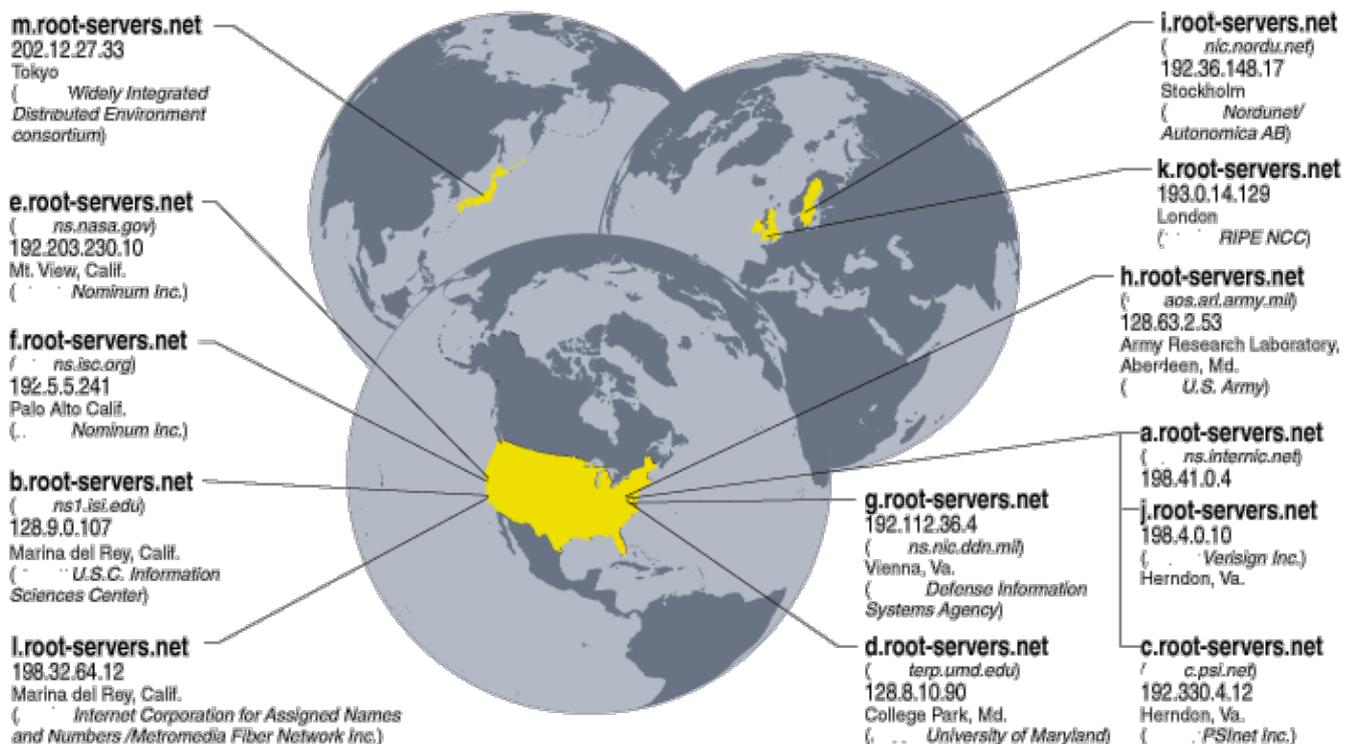
- ❑ Coordina la asignación de tres recursos críticos :
 - a. El Sistema de Nombres de Dominio (DNS);
 - b. Los números IP
 - c. Los números de puerto y otros parámetros.
- ❑ Coordina la operación de los servidores raíz del DNS.
- ❑ Coordina un sistema limitado de políticas públicas, necesarias para llevar a cabo sus funciones técnicas.



Estructura de ICANN



Mapa de los 13 servidores raíz de Internet



Servidores Raíz



<http://root-servers.org/map/>

¿Qué es una dirección IP?

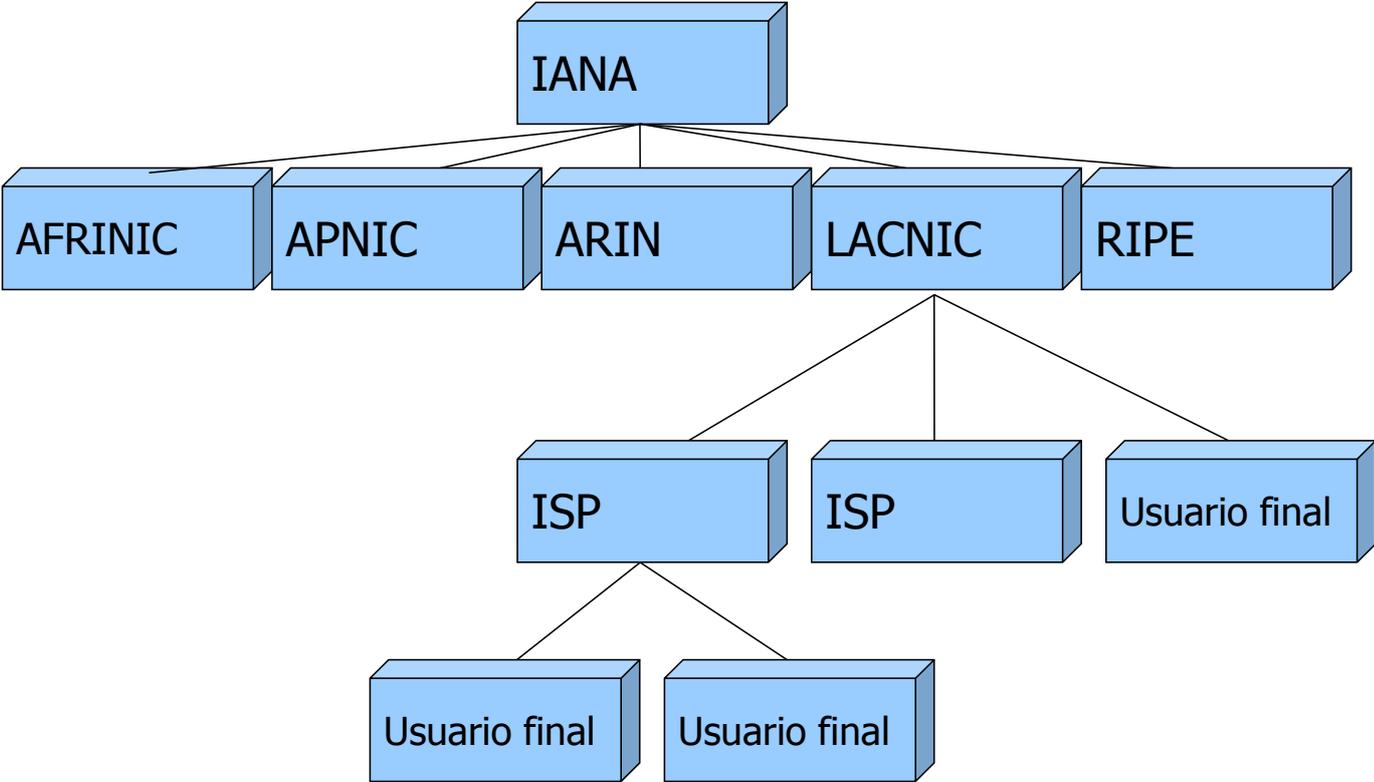
- Una dirección IP es un identificador numérico que incluye información sobre cómo llegar a un lugar en una red a través del sistema de ruteo de Internet
- Existen distintas versiones de direcciones IP
 - IPV4: 4.000 millones de direcciones de red
 - IPV6: 16.000.000 millones de direcciones red

RIRs



Source: Lacinic

Cómo se distribuyen direcciones IP?



IANA (Internet Assigned Numbers Authority)

Source: Lacinic

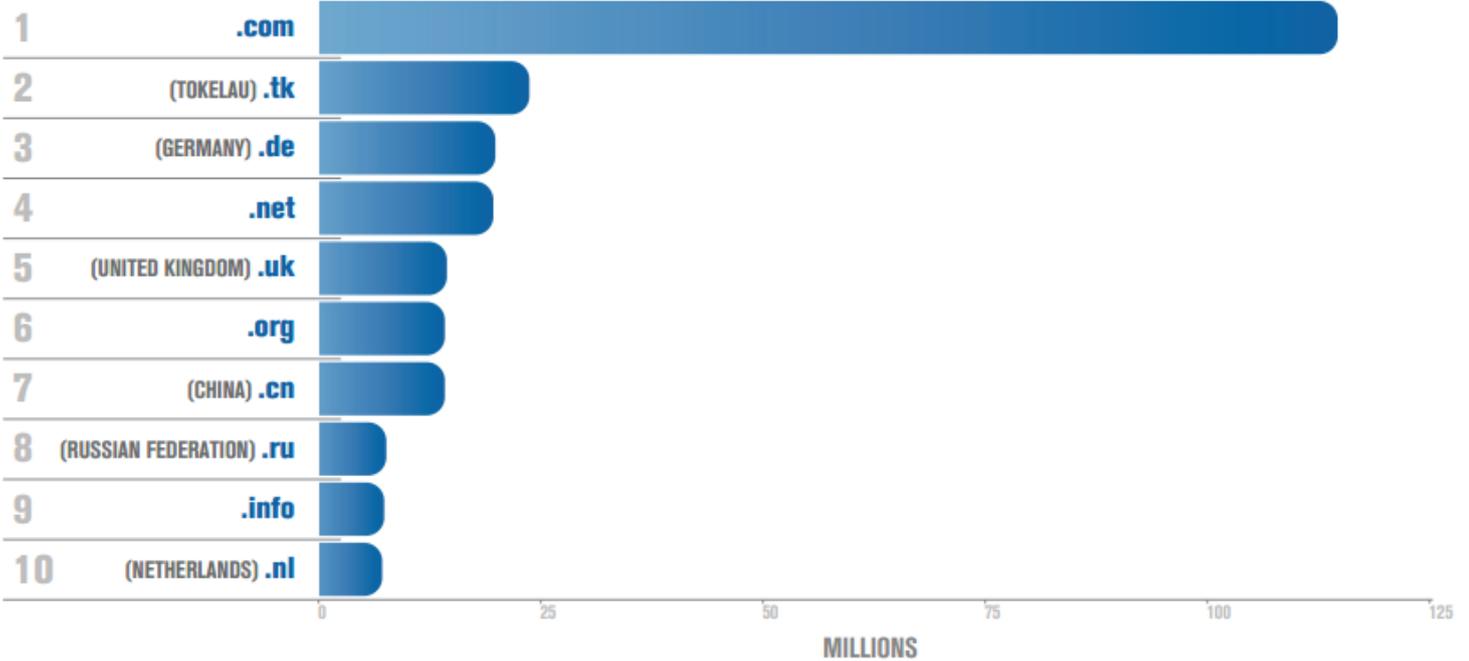
276 MILLION
domain names
registered globally¹



7.5% INCREASE
year over year
from Q1 of 2013



LARGEST TLDs BY ZONE SIZE²



Fuente: Verisign

Antes de los nuevos gTLDs

.co
.ar
.br
.de
.pa
.in
...

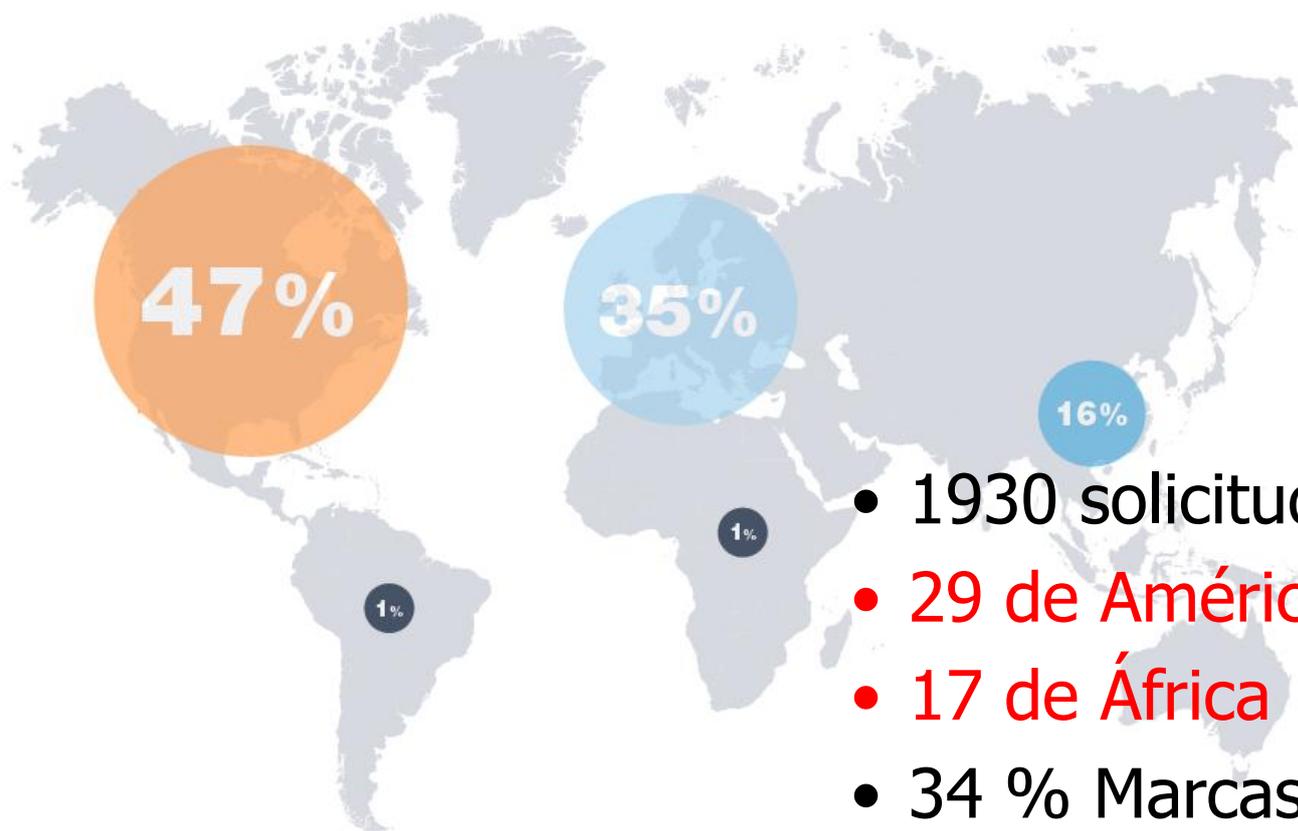
**Existen
unos 300
ccTLDs**

**y 21
gTLDs**

.com
.info
.aero
.name
.org
.travel
.museum
...

Historia de los nuevos gTLDs

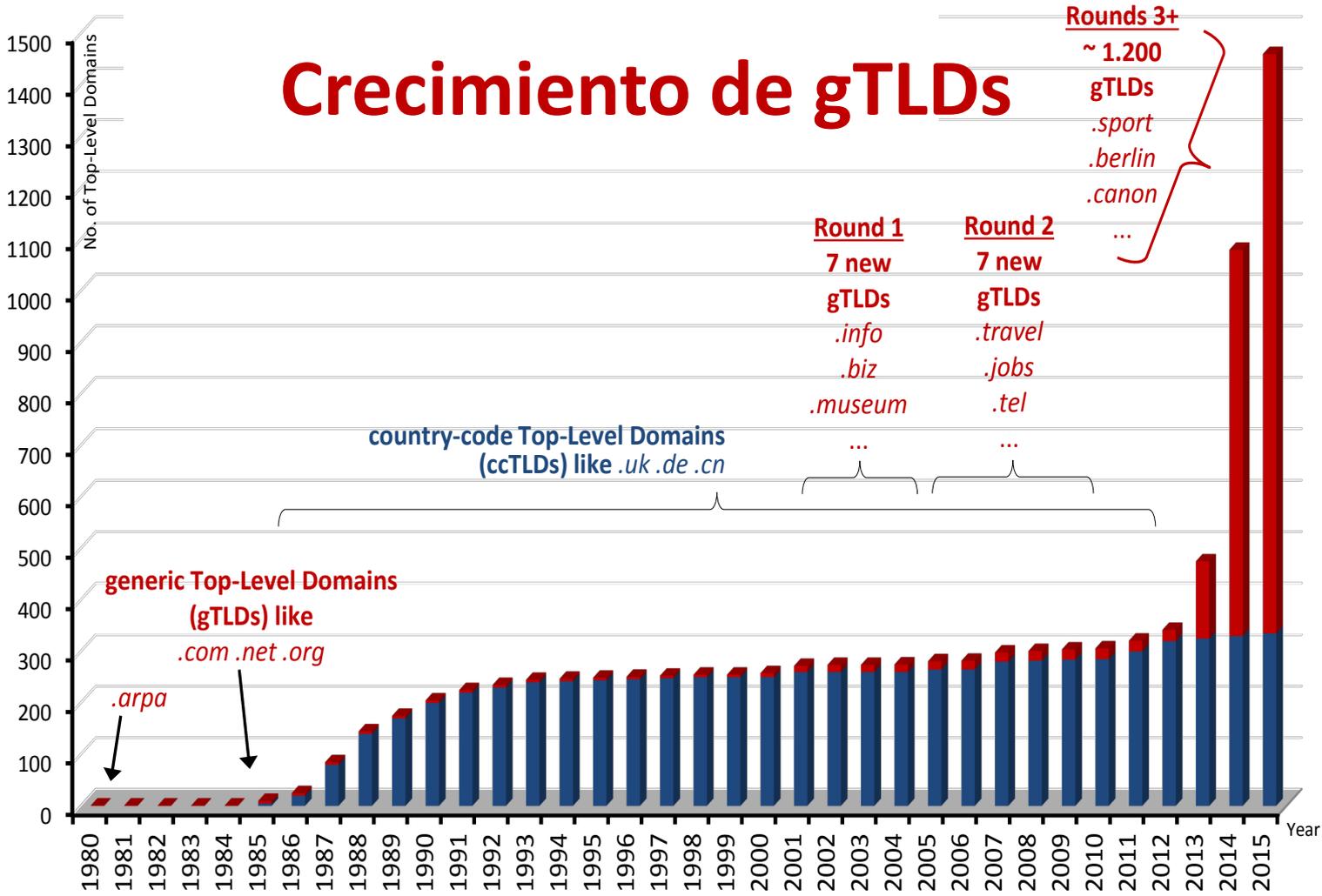
- El proceso lo inició ICANN en 2005
- **US\$ 185.000 application fee** para cada gTLD
- **Se recibieron 1,930 aplicaciones** entre Enero y Mayo de 2012
- Primer nuevo gTLD firmó su contrato en Julio 2013
- Ultimo en 2015?



- 1930 solicitudes
- 29 de América Latina
- 17 de África
- 34 % Marcas
- 53 % Genéricos
- 6 % IDNs
- 4 % Comunidad

Source: ICANN

Crecimiento de gTLDs



Source: .berlin

Abiertos

- Cualquiera puede registrar un dominio en estos tlds, en cualquier lugar del mundo
- Reglas para el registro similares a .com

.APP

.ONLINE

.NYC / .LONDON

Cerrados

- Todos los dominios son de uso exclusivo del aplicante
- **Los dominios no se ponen a la venta**

.Marcas comerciales en nuevos TLDs

.BOOK (Google)

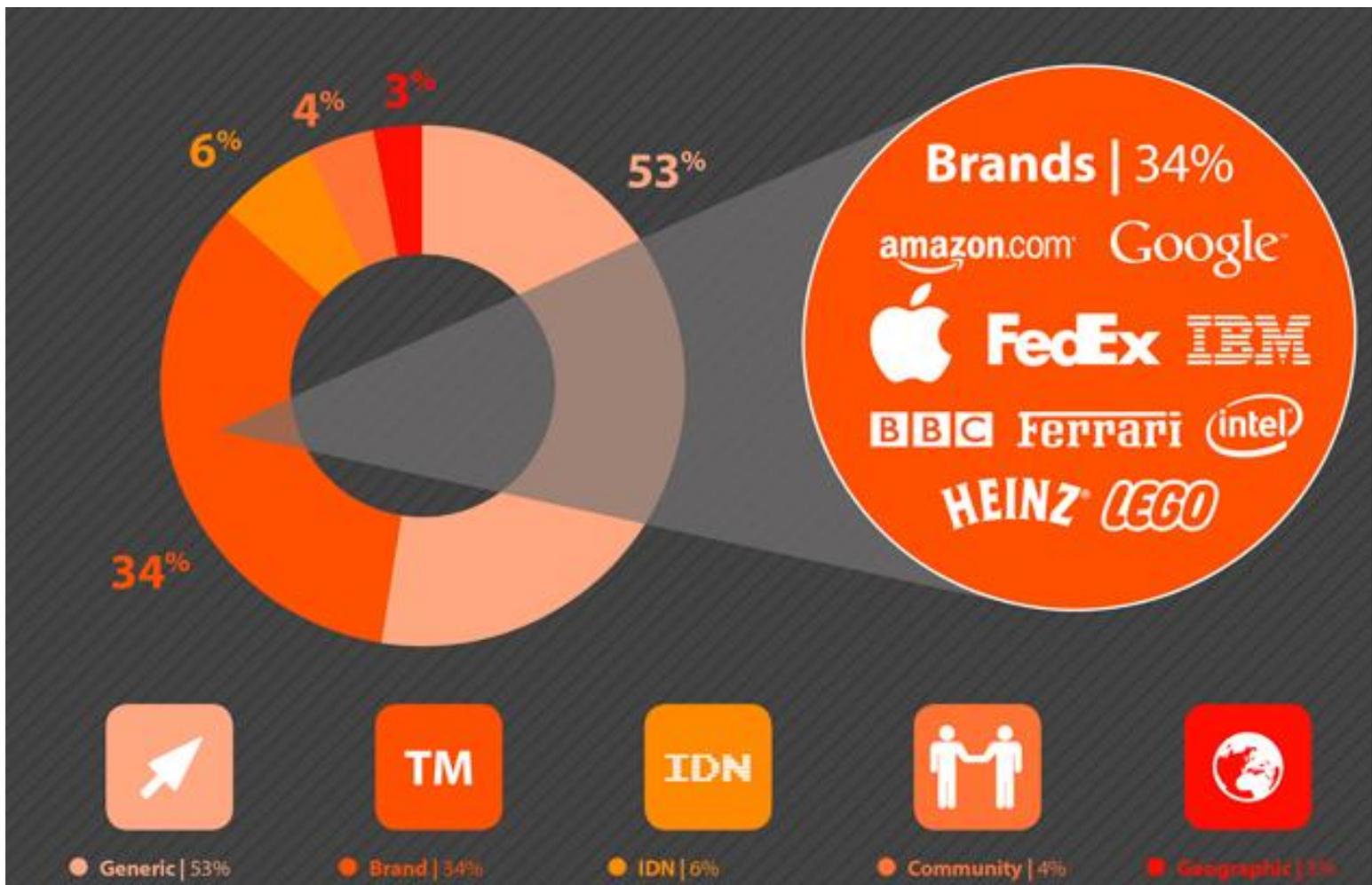
De industrias

- Los dominios son para uso exclusivo de la industria
- **Los registrantes son validados por el registrador**

.HOTEL

.INSURANCE

Marcas y gTLDs



.ads	.cloud	.eat	.gmbh	.llp	.nexus	.spot
.and	.corp	.esq	.goo	.lol	.page	.srl
.android	.cpa	.est	.goog	.love	.pet	.store
.app	.dad	.family	.google	.mail	.phd	.talk
.are	.day	.film	.guge	.map	.play	.team
.baby	.dclk	.fly	.hangout	.mba	.plus	.tech
.blog	.dds	.foo	.here	.med	.prod	.tour
.boo	.dev	.free	.home	.meme	.prof	.tube
.book	.diy	.fun	.how	.mom	.rsvp	.vip
.buy	.docs	.fyi	.inc	.moto	.search	.web
.car	.dog	.game	.ing	.mov	.shop	.wow
.cal	.dot	.gbiz	.kid	.movie	.show	.you
.channel	.drive	.gle	.live	.music	.site	.youtube
.chrome	.earth	.gmail	.llc	.new	.soy	.zip

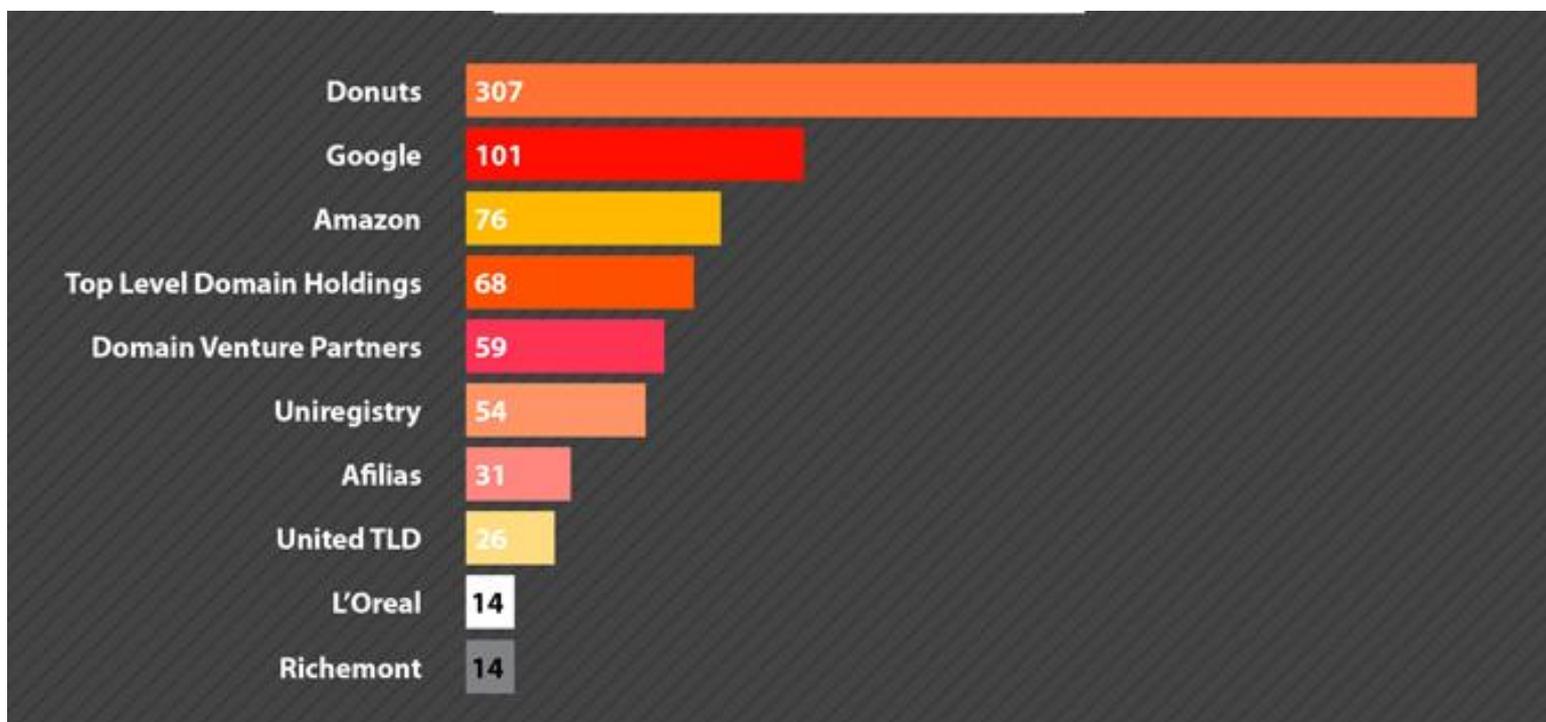
.グーグル

.みんな

.谷歌

Google™ gTLD applications

Aplicantes con mayor cantidad de solicitudes



APP	13	CAR	4	DOG	3	网站	2	ENERGY	2	PET	2
HOME	11	ECO	4	FAMILY	3	APARTMENTS	2	EXPERT	2	PHD	2
INC	11	FASHION	4	FILM	3	AUCTION	2	EXPRESS	2	PHONE	2
ART	10	FLOWERS	4	FOOD	3	AUDIO	2	FISH	2		
BLOG	9	GAY	4	FORUM	3	广东	2	FISHING	2		
BOOK	9	GOLF	4	FUN	3	网店	2	FIT	2		
LLC	9	GREEN	4	GARDEN	3	网站	2	FOOTBALL	2		
SHOP	9	HEALTH	4	HELP	3	网址	2	FORSALE	2		
DESIGN	8	IMMO	4	HOSTING	3	BAND	2	FURNITURE	2		
MOVIE	8	INSURANCE	4	HOT	3	BANK	2	FYI	2		
MUSIC	8	LLP	4	LIFE	3	BAR	2	GDN	2		
CLOUD	7	MED	4	LIVE	3	BASEBALL	2	GIFT	2		
HOTEL	7	PIZZA	4	MAP	3	BINGO	2	GIFTS	2		
LOVE	7	PLAY	4	MARKETING	3	BOATS	2	GLOBAL	2		
LTD	7	POKER	4	MBA	3	BOX	2	GOLD	2		
MAIL	7	RADIO	4	MEDIA	3	BROKER	2	GOO	2		
NEWS	7	REALESTATE	4	MEMORIAL	3	CAFE	2	GRATIS	2		
STORE	7	RESTAURANT	4	MERCK	3	CHARITY	2	GROCERY	2		
WEB	7	SALON	4	MLS	3	CHURCH	2	GUARDIAN	2		
BABY	6	SCHOOL	4	MOBILE	3	CLICK	2	GUIDE	2		
CORP	6	SEARCH	4	MOM	3	COACH	2	HAIR	2		
CPA	6	SHOW	4	PROPERTY	3	COLLEGE	2	HOCKEY	2		
GMBH	6	SOCCER	4	RACING	3	CONSTRUCTION	2	JEWELRY	2		
LAW	6	TEAM	4	REAL	3	COUNTRY	3	JUEGOS	2		
NOW	6	TENNIS	4	RUGBY	3	COUPON	2	KIDS	2		
ONLINE	6	VIDEO	4	SECURITY	3	COUPONS	2	LATINO	2		
TECH	6	BASKETBALL	3	SPA	3	CRUISE	2	LAWYER	2		
VIP	6	BEAUTY	3	SPOT	3	DDS	2	LEGAL	2		
BUY	5	BROADWAY	3	SUCKS	3	DEAL	2	LIVING	2		
FREE	5	CAM	3	TAXI	3	DELIVERY	2	LOANS	2		
GAME	5	CARS	3	TIRES	3	DESI	2	LOL	2		
GROUP	5	CASA	3	TUBE	3	DEV	2	LUXURY	2		
SALE	5	CITY	3	WEBSITE	3	DIRECT	2	MONEY	2		
SITE	5	CLUB	3	WEDDING	3	DISCOUNT	2	MONSTER	2		
STYLE	5	CRICKET	3	WINE	3	DIY	2	PHOTO	2		
TICKETS	5	DATA	3	WOW	3	DOCS	2	ONLINE	2		
AUTO	4	DEALS	3	YOGA	3	DOT	2	OSAKA	2		
BET	4	DIET	3	信息	2	DRIVE	2	PARTY	2		
CASINO	4	DOCTOR	3	网店	2	EARTH	2	PAY	2		

APP	13
HOME	11
INC	11
ART	10
BLOG	9
BOOK	9
LLC	9
SHOP	9
DESIGN	8
MOVIE	8
MUSIC	8
CLOUD	7
HOTEL	7
LOVE	7
LTD	7

Nuevos GTLDs

Nuevos conflictos?

.amazon

.patagonia

.thai

.rome

.spa

.delta

.islam

.church

.....



The Misery of
'Passing'

Veteran
Problems
Dealing
Pro

Politics | Business | Tech | Entertainment | Health | Sexes | National | Global | Ch

Special Reports | In Focus | Events | E-books | Newsletters | JUST IN | State of Play on Travel Suggestions | James F

Who Should Own '.Patagonia?'

What the fight between a sports gear company and a South American nation says about Internet governance today.

ELI SUGARMAN | APR 23 2013, 11:45 AM ET

54
Like
82
Tweet
10
+1
12
Share



Lago Grey, Patagonia. (FlyNutAA/Flickr)

32

More ▾ Argentina's "territory" is under threat -- both physically and virtually --

theguardian

[News](#) | [Sport](#) | [Comment](#) | [Culture](#) | [Business](#) | [Money](#) | [Life & style](#)

[Environment](#) > [Amazon rainforest](#)

Amazon v the Amazon: internet retailer in domain name battle

Brazil and Peru governments say company should not profit from an address that refers to an important geographical area

Jonathan Watts, Latin America correspondent
The Guardian, Thursday 25 April 2013 12.57 BST

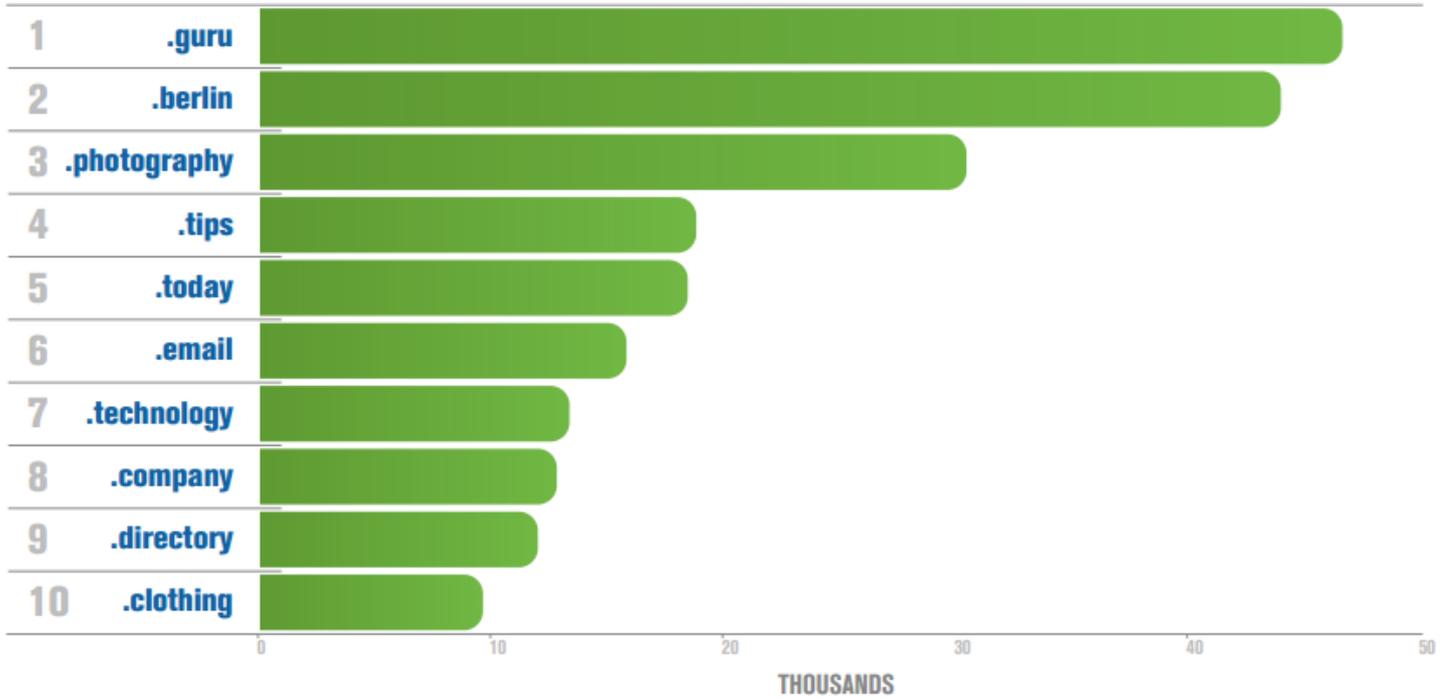
 [Jump to comments \(92\)](#)



Aerial view of the Amazon rainforest. South American governments are opposed to it

New gTLDs y ccTLDs

LARGEST NEW gTLDs BY ZONE SIZE³



1
TOKELAU
.tk



2
GERMANY
.de



3
UNITED KINGDOM
.uk



4
CHINA
.cn



5
RUSSIAN FEDERATION
.ru



6
NETHERLANDS
.nl



7
EUROPEAN UNION
.eu



8
BRAZIL
.br



9
ARGENTINA
.ar



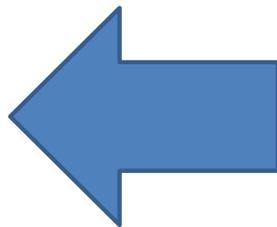
10
AUSTRALIA
.au

Fuente: Verisign

Una definición holística de Gobernanza de Internet

La gobernanza de Internet es el desarrollo y la aplicación por parte de:

- *los gobiernos*
- *el sector privado*
- *la sociedad civil*



**Multiparticipativo
Multistakeholder**

en las funciones que les competen respectivamente, de principios, normas, reglas, procedimientos de adopción de decisiones y programas comunes que configuran la evolución y la utilización de Internet.

*Definición de trabajo de Gobernanza de Internet
Reporte del Grupo de Trabajo de la Gobernanza de Internet. WGIG
Junio 2005*

Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información

31. Reconocemos que la gobernanza de Internet, llevada a cabo con arreglo a los Principios de Ginebra, es un elemento esencial de una Sociedad de la Información **centrada en la persona, integradora, orientada al desarrollo y no discriminatoria.** Además, nos comprometemos **a garantizar la estabilidad y la seguridad de Internet** y velar por la legitimidad que requiere su gobernanza, sobre la base de una **plena participación de todas las partes interesadas, tanto de los países desarrollados como en desarrollo, en el ejercicio de sus respectivas papeles y responsabilidades.**

Orientada al Desarrollo



Segura y estable



**Multiparticipativo
Multistakeholder**



Foro de Gobernanza de Internet *Internet Governance Forum* **IGF**

Agenda de Túnez para la SI

- **Párrafo 72 hasta 82**

Solicitamos al Secretario General de las Naciones Unidas, en un proceso abierto e integrador, que convoque para el segundo trimestre de 2006 una reunión del nuevo foro para diálogo sobre políticas de las múltiples partes interesadas (**Foro para la Gobernanza de Internet - IGF**),

Multiparticipativo
Multistakeholder

Qué se ha logrado?.....

- Crear conciencia sobre el tema
- Involucrar a varios sectores, privado, público, sociedad civil
- Influenciar la opinión pública...

No son vinculantes







ssig

South School on
internet Governance

www.gobernanzainternet.org

2009 Buenos Aires

2010 Sao Paulo

2011 México

2012 Bogotá

2013 Panamá

2014 Trinidad Tobago

2015 Costa Rica

DOMINIOS
latinoamérica

OpenSRS

Líderes en venta de dominios

CUANTOS
NUEVOS GTLDS
HAY?

.green

.sport

.app

Dmla
MEXICO.2014
*vea el programa, las
presentaciones y fotos*

ORGANIZADORES DMLA 2014



NEWSLETTER DMLA

Suscribirse para recibir las novedades

Ingrese su mail

+

 **ngo**

.....

 **ong**

www.dominioslatinoamerica.co

Gracias!

Preguntas?

Olga Cavalli, Dr. Ing.

olga@governanzainternet.org

www.governanzainternet.org

www.dominioslatinoamerica.co