

Transición de Ipv4 a IPv6

Tendencias actuales, recomendaciones y
colaboración internacional

Mayo 2016

Christian O' Flaherty – Internet Society

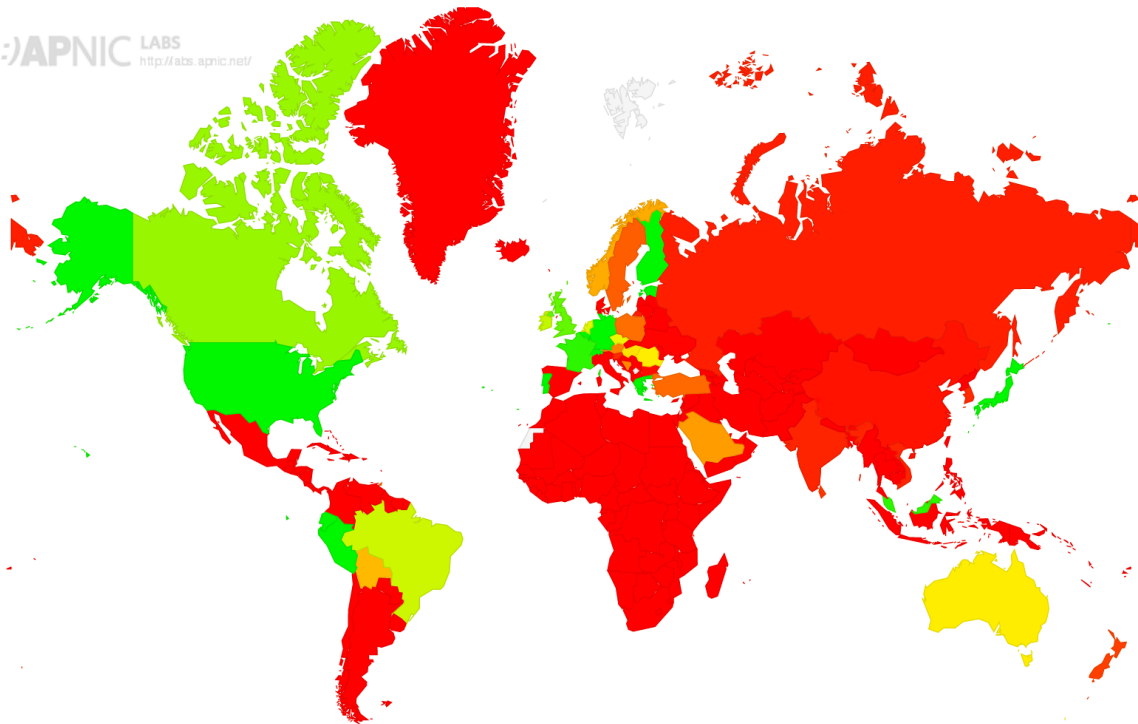
Desarrollo Regional America Latina y el Caribe

oflaherty@isoc.org

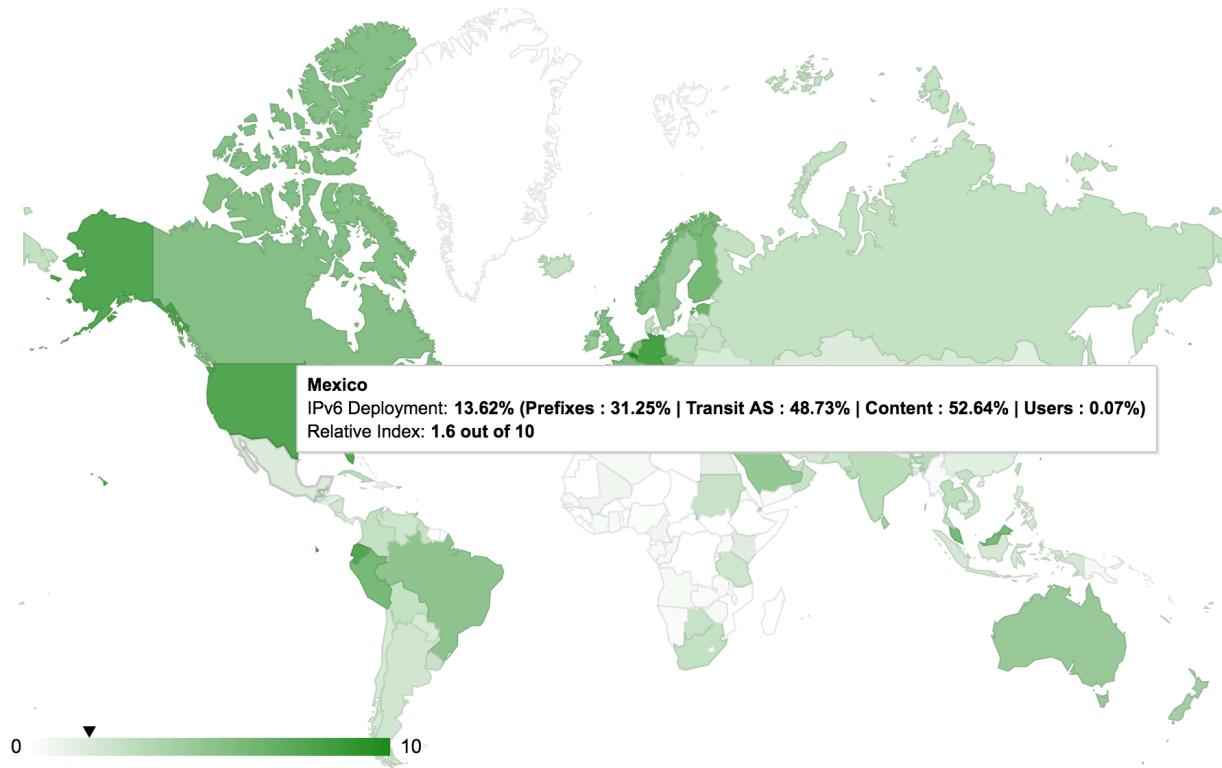
Tendencias actuales (APNIC)

IPv6 Capable Rate by country (%)

(::)APNIC LABS
<http://stats.apnic.net/>



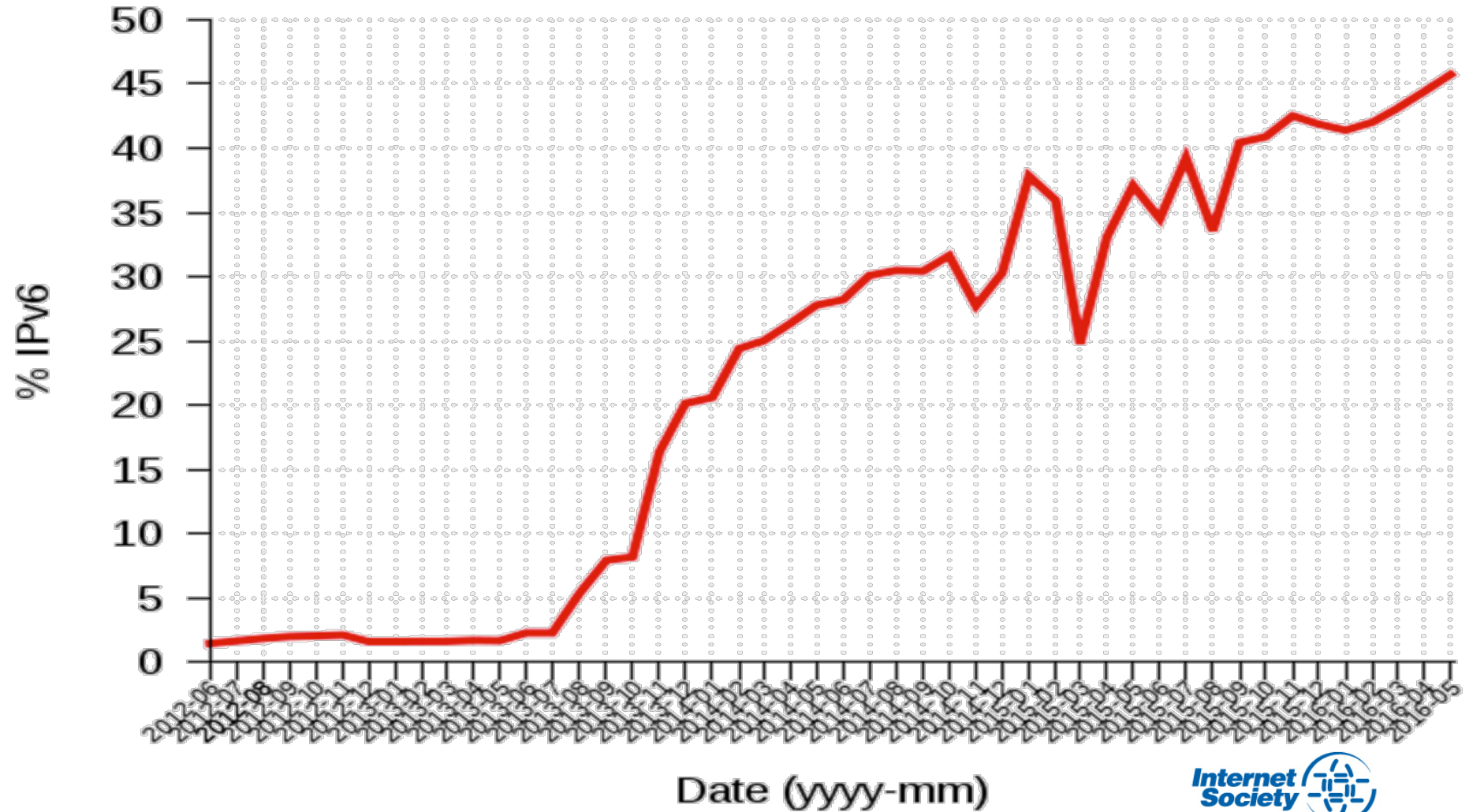
Tendencias actuales (Cisco)



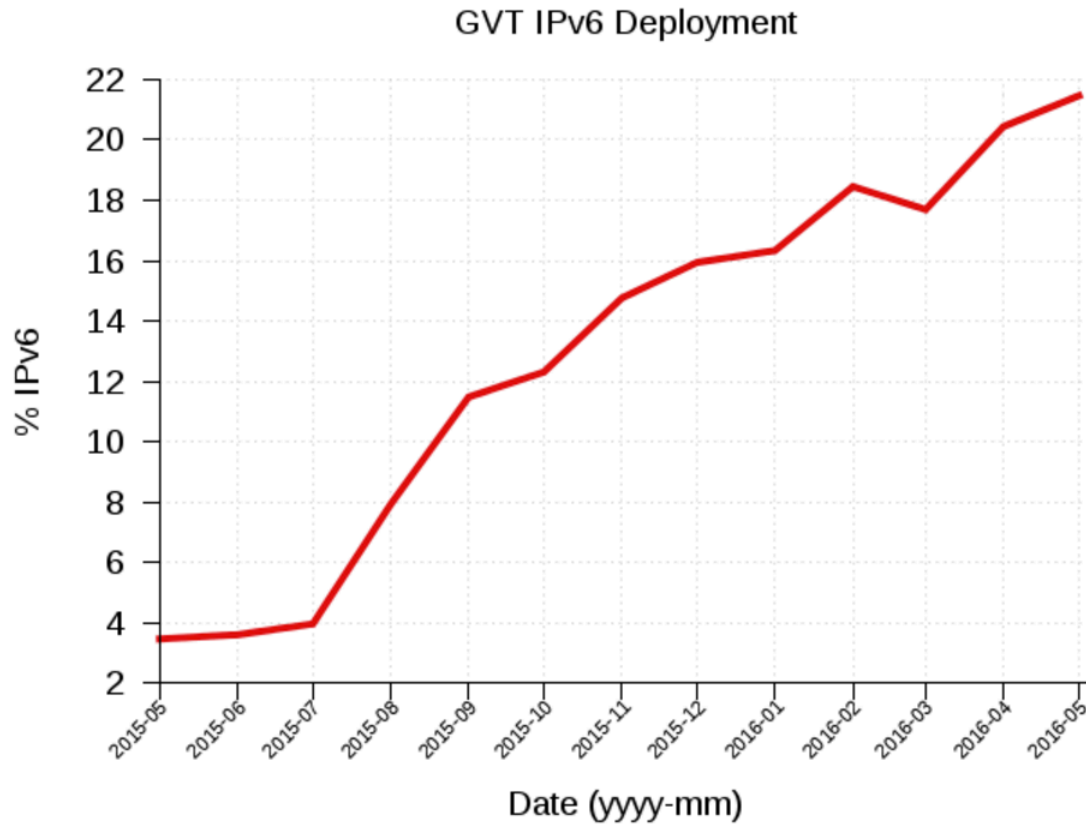
Tendencias actuales (WorldIPv6Launch)

Rank	Participating Network	ASN(s)	IPv6 deployment
1	Comcast	7015, 7016, 7725, 7922, 11025, 13367, 13385, 20214, 21508, 22258, 22909, 33287, 33489, 33490, 33491, 33650, 33651, 33652, 33653, 33654, 33655, 33656, 33657, 33659, 33660, 33661, 33662, 33664, 33665, 33666, 33667, 33668, 36732, 36733	45.72%
2	KDDI	2516	28.02%
3	ATT	6389, 7018, 7132	59.03%
4	SoftBank	17676	12.46%
5	Verizon Wireless	6167, 22394	72.21%
6	Time Warner Cable	7843, 10796, 11351, 11426, 11427, 12271, 20001	26.60%
7	Deutsche Telekom AG	3320	29.33%
8	T-Mobile USA	21928	48.99%
9	British Sky Broadcasting	5607	42.60%
10	TELUS	852	47.99%
11	Chubu Telecommunications	18126	47.71%
12	Liberty Global	5089, 6830, 20825, 29562	8.44%
13	OTE SA	6799	38.70%
14	GVT	18881	21.46%
15	Euro	12222	22.22%

Comcast IPv6 Deployment

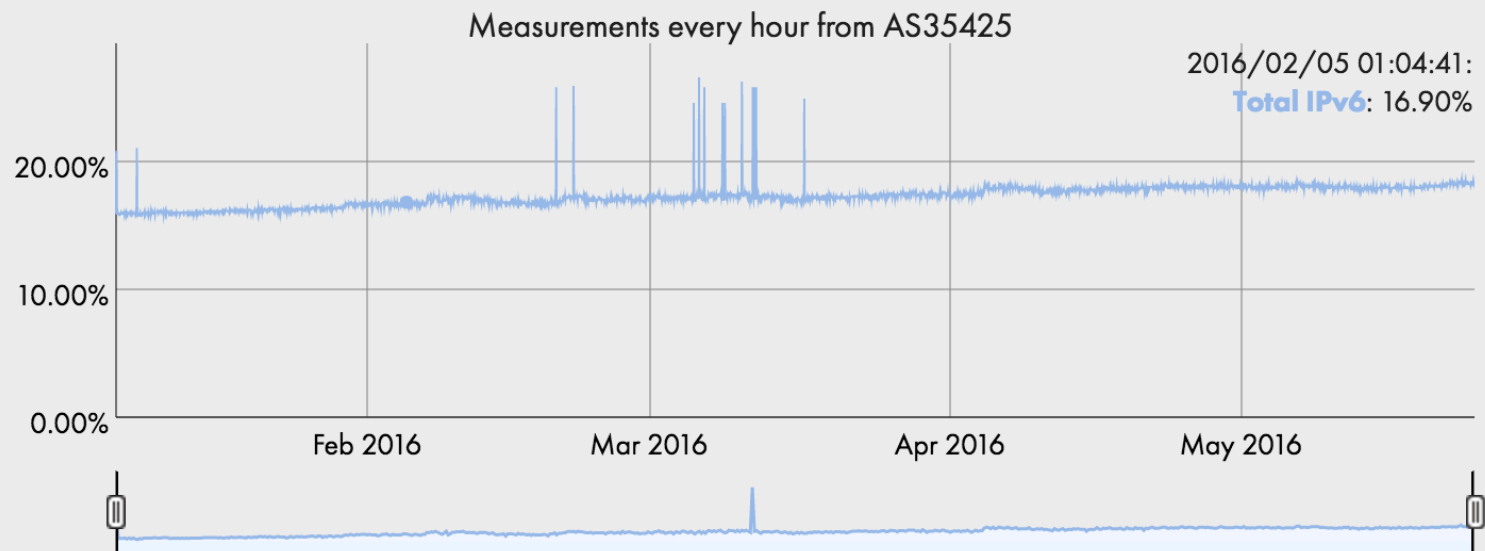


Tendencias actuales

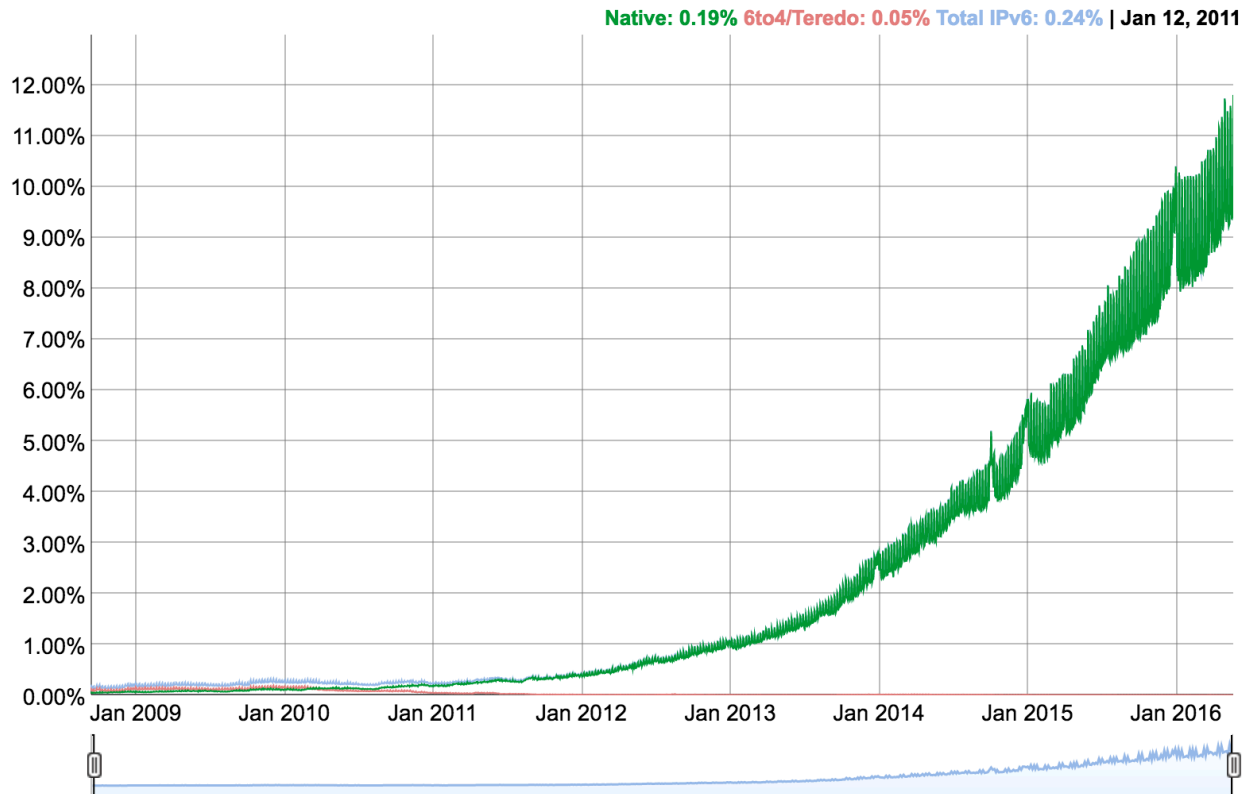


Tendencias actuales

Percentage of Alexa Top 1000 websites currently reachable over IPv6

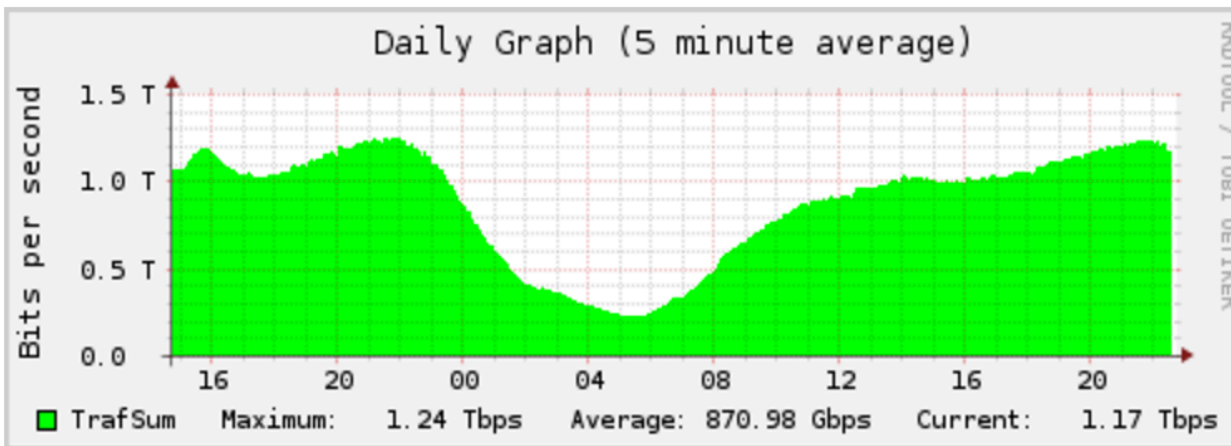
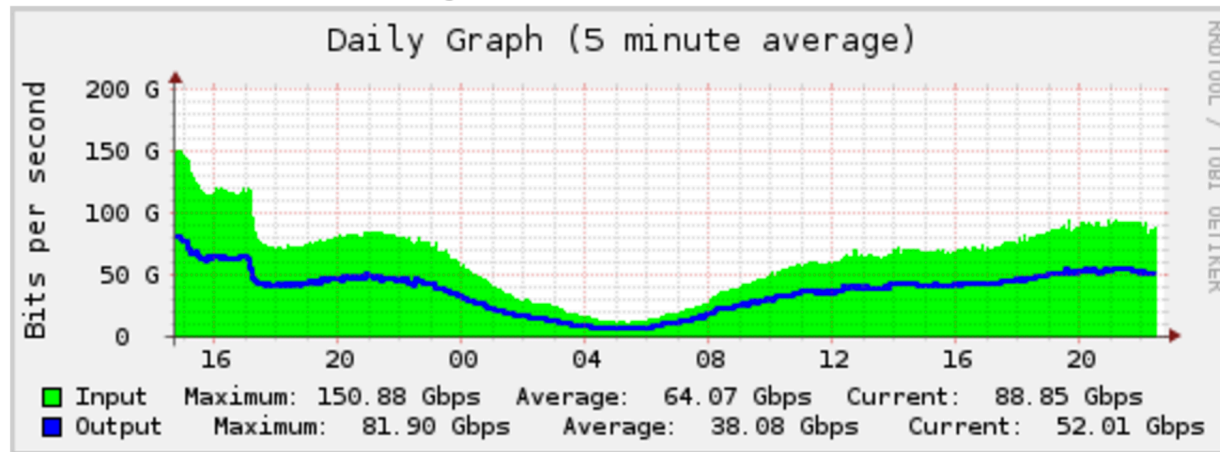


Tendencias actuales (Google)

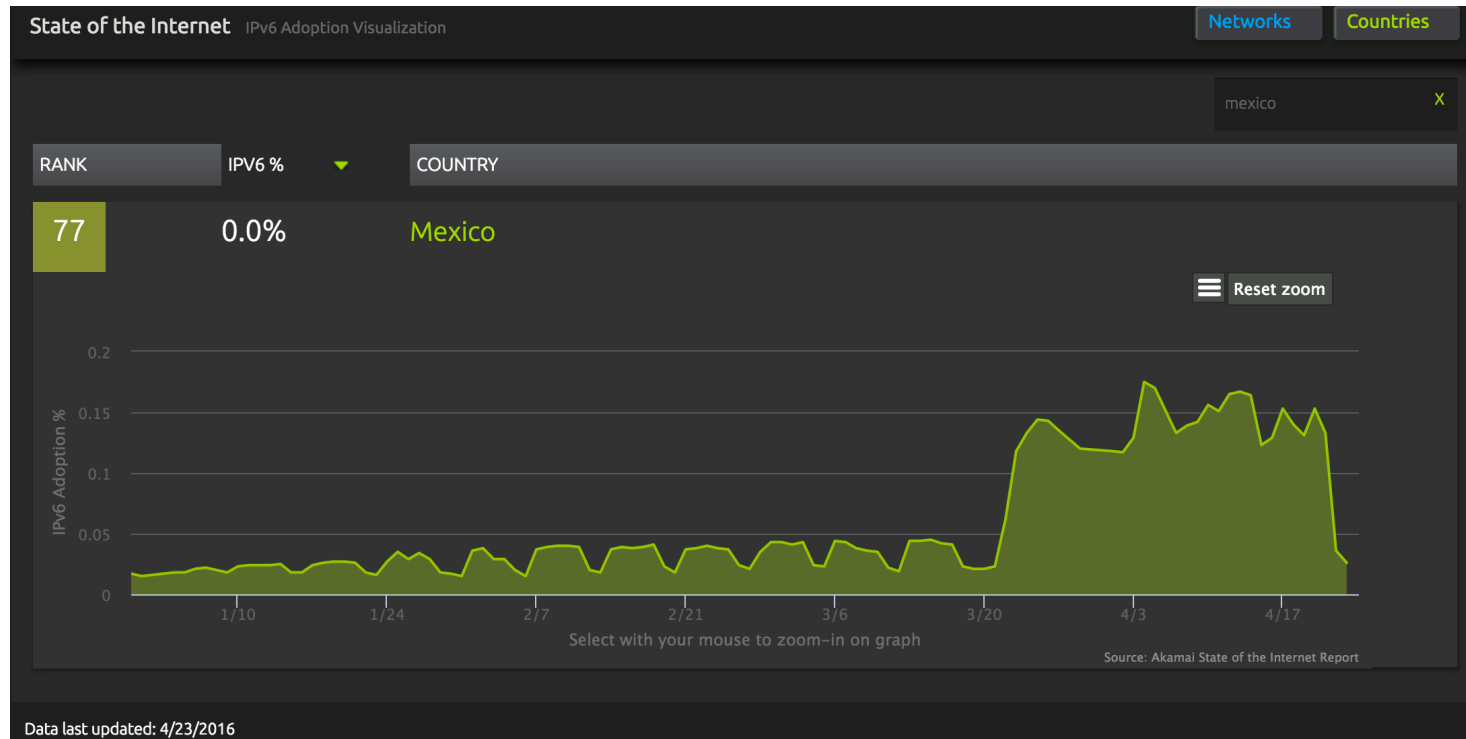


Tendencias actuales (IX.BR)

Tráfego IPv6 no IX.br of São Paulo



IPv6 en Mexico según Akamai



Recomendaciones: INVOLUCRARSE

ISOC

LACNIC

LACNOG

IETF

Red
Clara

CUDI

ISOC: Deploy360



The screenshot shows the Internet Society Deploy360 Programme website. The main navigation menu includes: ¡Bienvenido!, ¿Dónde empiezo?, **IPv6**, Other Topics, Blog, Acerca de, and Registrad. The IPv6 section is active, displaying a sidebar with links to Fundamentos IPv6, Casos prácticos IPv6, Ficha técnica de IPv6, and Estadísticas IPv6. The main content area features the heading 'IPv6' and the sub-heading '¿Qué es IPv6?'. The text explains that IPv6 is the next generation of the Internet Protocol (IP) designed to complement and eventually replace IPv4. It notes that IPv4 addresses are running out and that IPv6 addresses are needed for all devices connected to the Internet. A callout box provides a list of links to start with, including Operators of networks, Developers, Content providers/website owners, Business customers, Domain name registrars, Electronic consumer device vendors, and Internet Service Providers (IXP).

Internet Society | **Deploy360 Programme**

¡Bienvenido! | ¿Dónde empiezo? | **IPv6** | Other Topics | Blog | Acerca de | Registrad

IPv6

Fundamentos IPv6
Casos prácticos IPv6
Ficha técnica de IPv6
Estadísticas IPv6

IPv6

Overview
Basics
Case Studies
Other Sites
Security
Statistics
Training Resources

DNSSEC

IPv6

¿Qué es IPv6?

IPv6 es la próxima generación del Protocolo de Internet (IP) diseñado para complementar y sustituir, finalmente, a IPv4, el protocolo que la mayoría de servicios de Internet usan hoy en día. Todos los ordenadores, teléfonos móviles y dispositivos conectados a Internet necesitan una dirección IP numérica para comunicarse con otros dispositivos. El esquema de direccionamiento IP original, llamado IPv4, se está quedando sin números. Consulte la [ficha técnica de Internet Society](#) o [nuestra página Fundamentos de IPv6](#) para obtener más información y antecedentes de IPv6. Nuestra [lista de sitios con estadísticas IPv6](#) también puede mostrarle las tendencias recientes en el crecimiento del uso de IPv6.

Quizá quiera empezar con la página "[¿Dónde empiezo?](#)" donde tenemos guías para:

- **Operadores de redes**
- **Desarrolladores**
- **Proveedores de contenido/dueños de sitios web**
- **Clientes empresariales**
- **Registradores de nombres de dominio**
- **Vendedores de aparatos de consumo electrónicos**
- **Operadores de Puntos de Intercambio de Tráfico (IXP)**

ISOC

1. Understand the basics of IPv6.

- [“IPv6 Basics” page.](#)
- [IPv6 for IPv4 Experts](#)
- [IPv6 for All](#) (English and Spanish)
- [IPv6 for Network Operators](#) (Spanish)
- [Comparison of IPv4 and IPv6 Services](#)

ISOC

2. Obtain IPv6 addresses and determine an address plan:

- [How to get IPv6 addresses](#)
- [IPv6 Address Planning](#)
- [DNS Considerations for IPv6](#)

3. Determine if your existing network equipment will support IPv6 or purchase appropriate equipment:

- [IPv6 Ready Logo Program Approved List](#)
- [UNH-IOL's Tested Devices for US Government IPv6 program](#)
- [RIPE-554: Requirements for IPv6 in ICT Equipment](#)

ISOC

4. Learn about peering over IPv6:

- [IPv6 Peering and Transit](#)

5. Understand different transition technologies that can help your network:

- [Four outstanding IPv6 transition videos](#)
- [RFC 6180, “Guidelines for Using IPv6 Transition Mechanisms during IPv6 Deployment”](#)

6. Understand IPv6 security concerns:

- [IPv6 Security section of our site](#)

ISOC

7. Build the case for management about your transition to IPv6:

- [Find recent IPv6 statistics](#)
- [Explore IPv6 case studies](#)
- [Benchmarking and Metrics information from the FCC](#)

8. Keep up-to-date on the latest IPv6 news and activities:

- [IPv6-related blog posts](#)
- [Join IPv6 communities](#)

LACNIC

IPv6 Forum
– FLIP6

LACTF

Lista de
Políticas

LACNOG

www.lacnog.org

NOG-MX?



IETF

Group	Responsible AD	Name	Chairs
<u>6lo</u>	<u>Suresh</u>	IPv6 over Networks of Resource-constrained Nodes	<u>Samita Chakrabarti</u> , <u>Gabriel Montenegro</u>
<u>6man</u>	<u>Suresh</u>	IPv6 Maintenance	<u>Robert Hinden</u> , <u>Ole Troan</u>
<u>6tisch</u>	<u>Suresh</u>	IPv6 over the TSCH mode of IEEE 802.15.4e	<u>Pascal Thubert</u> , <u>Thomas Watteyne</u>
<u>v6ops</u>	<u>Joel</u>	IPv6 Operations	<u>Fred Baker</u> , <u>Lee Howard</u>

Colaboración Internacional

Internet
Society

LACNIC

IETF
Technical
Fellows

Codematch

IETF LABs

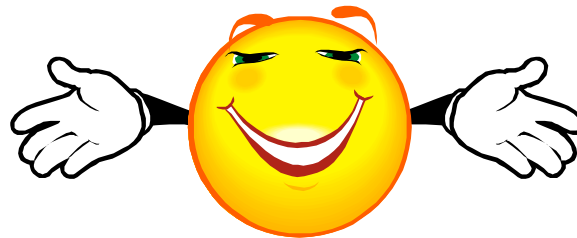
Becas Foros

Capacitación



Preguntas? Propuestas? Sugerencias?

OFLAHERTY@ISOC.ORG



www.internetsociety.org



InternetSociety.org