

13 años en Números

Ricardo Patara

Qué ha pasado en ese periodo

- **Compilación de datos públicos**
- **¿Qué ha cambiado en el mundo de los Recursos Numéricos de Internet ?**
- **Cuanto crecimos**
- **Problemas que enfrentamos**

En 2003

- **IANA (Internet Assigned Numbers Authority)**

En su estoque: 86 bloques /8 libres

Registros Regionales (RIRs):

- **APNIC: 11 /8 (8% del total asignado)**
- **ARIN: 16 /8 (11%)**
- **LACNIC: 4 /8 (2%)**
- **RIPE NCC: 12 (8%)**

En 2003

- **LACNIC**

1 año de operación (reconocido octubre 2002 por ICANN como cuarto RIR)

21.7 millones de IPv4 asignados

0 IPv6 :-)

674 ASN

En 2003

- **LACNIC**

310 miembros/asociados

- **Categoría con más END USER (41%), seguido por MEDIUM (17%)**

En 2003

- **LACNIC**

Evento LACNIC 5 realizado en La Habana

Noviembre 2003 / Hotel Nacional

Aprox. 80 asistentes

En 2003

- **Tabla de Rutas (DFZ – Default Free Zone)**

128 mil rutas IPv4 visibles

16 mil Sistemas Autónomos

600 rutas IPv6

438 Sistemas Autónomos

En 2003

- **Usuarios Internet**

Aproximadamente 33 millones en la región

Un 5% del total mundial (677 millones)

Entre 2003 e 2016

- **IANA**

Agotó su estoque de IPv4

- **Feb/2011 asignó sus últimos 5 /8**

APNIC Abr/2011

RIPE NCC Set/2012

LACNIC Jun/2014

ARIN Set/2015

*** AfriNIC Reconocido como RIR en 2005**

Entre 2003 e 2016

- **IANA**

Puesta en marcha política distribución espacio recuperado / Mayo 2014

Asignaciones en mayo y setiembre cada año

5x /11 - May/2014

5x /12 - Set/2014

5x /13 - May/2015

5x /12 - Set/2015

Entre 2003 e 2016

- **Tabla de Rutas**

DFZ “*explota*” en Ago/2014

Alcanzada la cantidad de 512 mil rutas

**Algunos equipos tenían ese limite para
entradas en memorias de acceso rápido (TCAM)**

**Aprox. 12 mil “prefijos” - 2.5 mil AS
impactados**

Entre 2003 e 2016

- **Tabla de Rutas**

IPv6 alcanza 5 mil rutas en 2011

10 mil en 2012

Crecimiento pasa ser exponencial

En 2016

- **IANA – IPv4 agotado**

AfriNIC: 4 / 8 (8% total asignado)

APNIC: 45 / 8 (20%)

ARIN: 36 / 8 (16%)

LACNIC: 9 (4%)

RIPE NCC: 35 (195)

Cada RIR con un /12 IPv6

En 2016

- **LACNIC**

183 millones de IPv4 asignados

5,8 mil ASNs

4,8 mil asignaciones IPv6

En 2016

- **LACNIC**

Más de 5,3 mil miembros asociados

El 54% “small/micro”. Seguido por “small” con 18%

Juntos: 72%. Mas de la mitad de todos los demás

En 2016

- **LACNIC**

13 años después, 20 eventos después:

LACNIC 25 en La Habana/Cuba

Aproximadamente 500 asistentes

En 2016

- **Tabla de rutas**

 - ~ **640 mil rutas IPv6**

 - 53 mil Sistemas Autónomos**

 - 30 mil rutas IPv6**

 - 11,5 mil Sistemas Autónomos**

En 2016

- **Usuarios Internet**

345 millones en la región

Aproximadamente 10% del total mundial (3,36 mil millones)

En 13 años

En lo mínimo, crecimos el doble

- **En miembros de LACNIC:**

310 a más de 5.000

- **En direcciones:**

21,7 millones a 183 millones

- **En usuarios:**

33 millones a 345 millones

Gracias