

# Consejo Consultivo de Internet

NIC Costa Rica  
Academia Nacional de Ciencias

17 de marzo, 2016



# AGENDA

- **Bienvenida** – Dr. Pedro León, Academia Nacional de Ciencias
- **Actualización de Grupos de Trabajo** – Rosalía Morales, NIC Costa Rica
- **Resultados del estudio del Estado de Internet, Akamai** – Gabriella Scaglietti, NIC Costa Rica
- **Resultados de la Participación en el IGF Brasil 2015** – Viceministerio de Telecomunicaciones MICITT
- **VI Conferencia Anual de Freedom Online Coalition** – Viceministerio de Telecomunicaciones MICITT
- **Actualización sobre el trabajo de FONATEL y futuros proyectos** – FONATEL / SUTEL
- **Refrigerio**





**Bienvenida**

Dr. Pedro León  
Presidente ANC



# **Actualización de Grupos de Trabajo**

Rosalía Morales

# GRUPO DE TRABAJO: RED EDUCATIVA



- **Aspiraciones de la RED**

- Retroalimentación de las aspiraciones para el proyecto y el plazo para cumplir las metas.
- Potencial de nivelar desigualdad en educación y oportunidades.

- **Aplicaciones para la Red Educativa**

- Educ@tico, UPE, Khan Academy, Duolingo.
- Promueven la equidad e inclusión.
- Red IP de banda ancha clave para incorporar aplicaciones.

- **Estado Actual**

- Apoyo técnico para la Red Educativa.

# GRUPO DE TRABAJO: POLÍTICAS NACIONALES DE INTERNET



- **IGF 2015. Desarrollo de temas emergentes y posición país**
  - Presentación Posición País en todos los temas del IGF.
  - Participación en paneles: Through the Looking Glass: Enhanced cooperation in LAC, Foro Abierto del Freedom Online Coalition y Dynamic Coalition on Child Online Safety.
- **Participación de Costa Rica en el Foro de Gobernanza de Internet, IGF Brasil 2015**
  - Posición País en: Ciberseguridad y confianza, la economía de Internet, inclusión y diversidad, Apertura, Aumento de la cooperación multisectorial, El Internet y los derechos humanos, Recursos críticos de Internet y Recursos emergentes.
- **Estado Actual:**
  - Sesión de Consejo Consultivo de Internet para consensuar posición país con temas que se desarrollarían en el IGF 2015 además de preparar el equipo que asistía en representación de Costa Rica.
  - Temas emergentes: Reflexión de tratados comerciales llamados de “Nueva Generación”.
  - Costa Rica será sede del Foro Abierto **“Freedom Online Coalition 2016”**, honor obtenido por su posición país y modelo de trabajo de Gobernanza de Internet a través de múltiples partes interesadas.



# GRUPO DE TRABAJO: DELITOS Y SEGURIDAD EN INTERNET



- **Campañas sobre Ciberseguridad en Escuelas y Colegios**
  - Educar a profesores, padres de familia y alumnos sobre medidas de seguridad a considerar cuando se utiliza la Internet.
  - Crear conciencia en padres de familia sobre los peligros a los que sus hijos se enfrentan al tener libre acceso a Internet.
- **Seguridad proactiva vs. reactiva**
  - Seguridad proactiva como medida de protección para filtrar el contenido al cual los jóvenes tienen acceso.
  - Uso de software libre como opción para proteger a los jóvenes de la exposición a contenido no apropiado en la Internet.
- **Estado Actual:**
  - Trabajo en conjunto con el OIJ para capacitarnos en temas de ciberseguridad.
  - Trabajo en conjunto con la FOD para crear un programa en línea sobre ciberseguridad.

# GRUPO DE TRABAJO: PROMOCIÓN DEL DOMINIO .CR



- **Estrategia de Comunicación y Promoción 2016**

- Se presentan los proyectos que se van a desarrollar en el área de comunicación durante el 2016.
- Se recomienda utilizar los canales digitales para promoción e impulsar los dominios, para cuando las empresas quieren promocionar una marca país o identificación geográfica.

- **Reunión LACNIC 26 – LACNOG 2016**

- Dar a conocer que Costa Rica será sede de esta reunión y su importancia.
- Se indica que un aspecto fundamental para el éxito del evento es tener una conectividad sin fallas para el volumen de tráfico esperado.

- **Estado actual**

- En proceso de elaboración campaña de comunicación basada en redes sociales.
- Se realizó un acercamiento para la búsqueda del patrocinio de conectividad.



# GRUPO DE TRABAJO: NEUTRALIDAD TECNOLÓGICA



- **Internet Neutral en Costa Rica**

- Se comenta la noticia "FCC Approves Net Neutrality Rules For Open Internet". Se aprobaron reglas conocidas como "Neutralidad de la Red". El director de la FCC, Tom Wheeler, afirmó que ninguna entidad ni gubernamental ni corporativa, debe controlar el acceso libre y abierto al Internet.
- Costa Rica debe fomentar la competencia en este sector como ya lo hace en otros.

- **“Todo lo que se ignora, se desprecia”. Antonio Machado (1875-1939)**

- En la sesión del parlamento de la Unión Europea del 27 de octubre del 2015, se aprobó la propuesta de ley de un Mercado Único de Telecomunicaciones. Abarcó dos temas: reducir drásticamente el cobro por “roaming” en países de la UE y la neutralidad de la red.
- Los miembros del parlamento buscando favorecer a las masas eliminando el cobro por “roaming” los llevó a votar en desconocimiento y confusión, no prestaron atención al tema de neutralidad.
- En Costa Rica debemos tener presente 3 elementos relacionados con la neutralidad de la red: el derecho, lo tecnológico y lo económico.

- **Estado Actual**

- Apoyo a Internet libre y abierto por medio de discusiones del Consejo Consultivo de Internet.



# Grupo de Trabajo: INFRAESTRUCTURA



- **Mejoras en la Infraestructura Nacional de Telecomunicaciones**
  - Se discutió la creciente demanda de conexiones de alta calidad y desempeño por parte del usuario final, como lo es la fibra óptica.
  - Proceso de modernización gradual que se debe ir haciendo de la mano con un plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones que potencie el despliegue de fibra óptica, así como aprovechar iniciativas como el IXP Nacional CRIX.
- **Infraestructura Nacional de Telecomunicaciones**
  - Continuar con tema anterior, plantear soluciones concretas y mejorar desarrollo de fibra óptica en el país.
  - Dar a conocer al público el estado del despliegue de fibra óptica a nivel nacional, la implementación de planes de mejora continua en este campo y la necesidad de foros de discusión. Talleres liderados por altos jerarcas y apoyo político para crear resultados de alto impacto.
- **Estado actual**
  - CRIX a la fecha reúne a 22 empresas de telecomunicaciones y servicios maximizando el aprovechamiento y eficiencia de las conexiones de alta demanda como las de fibra óptica.
  - Generar espacios de discusión mediante el Consejo Consultivo de Internet para desarrollar propuestas útiles para empresas de telecomunicaciones y entidades de Gobierno.





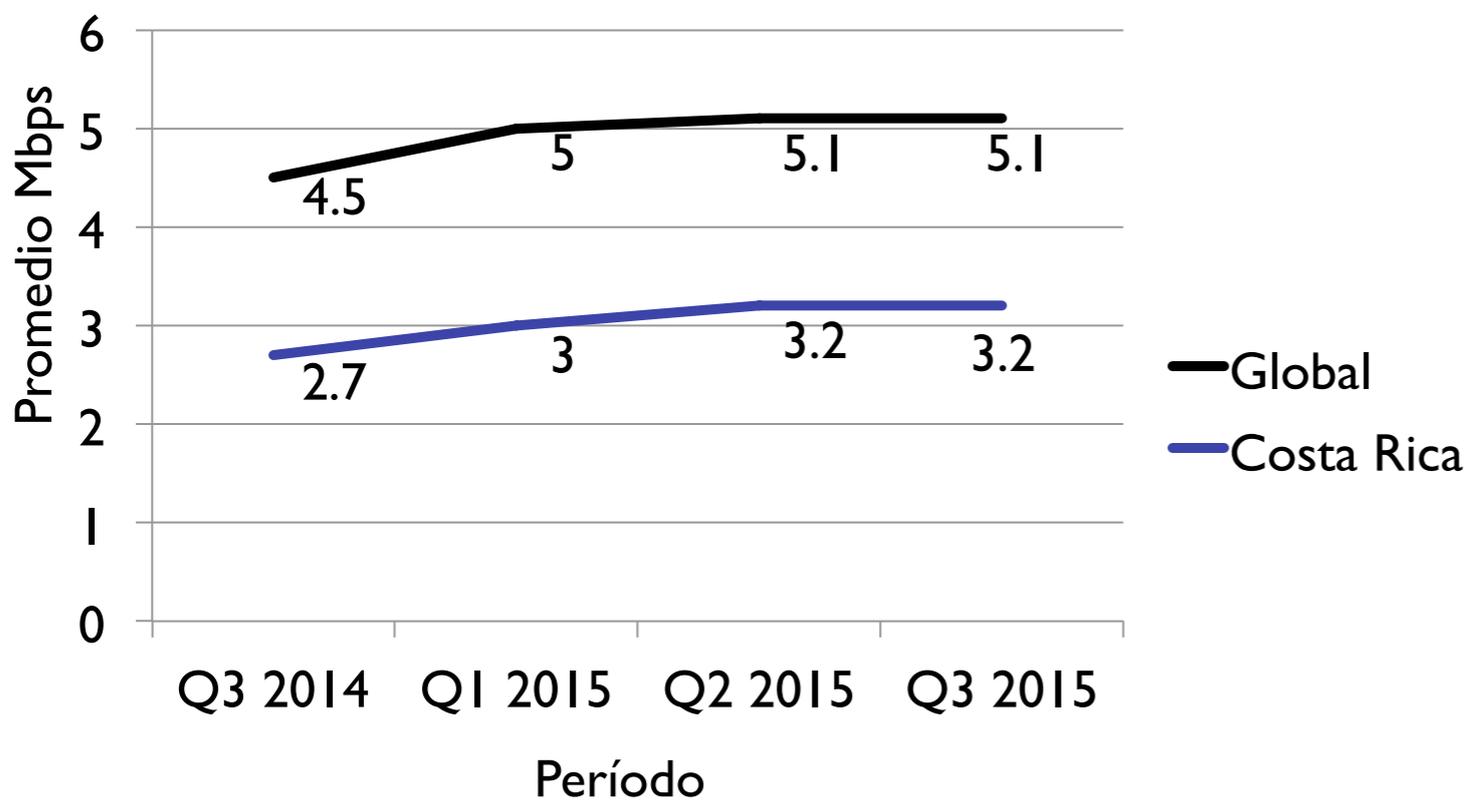
# **Resultados del Estudio del Estado de Internet Q3 2015, Akamai**

Gabriella Scaglietti

# Velocidad Promedio de Conexión



## Global vrs Costa Rica



Global Rank	Country/Region	Q3 2015 Avg. Mbps	QoQ Change	YoY Change
16	United States	12.6	7.3%	9.4%
21	Canada	11.9	6.3%	16%
59	Uruguay	5.9	-0.4%	8.6%
65	Chile	5.7	1.6%	40%
68	Mexico	5.5	1.6%	34%
80	Peru	4.4	-6.4%	23%
81	Colombia	4.2	-6.1%	25%
83	Argentina	4.2	-12%	-1.0%
84	Ecuador	4.1	2.0%	13%
93	Brazil	3.6	1.0%	24%
96	Panama	3.5	6.5%	21%
99	Costa Rica	3.2	0.9%	17%
132	Bolivia	1.8	-8.4%	58%
137	Paraguay	1.5	-1.9%	12%
138	Venezuela	1.5	-9.1%	9.8%

## Ranking de Costa Rica

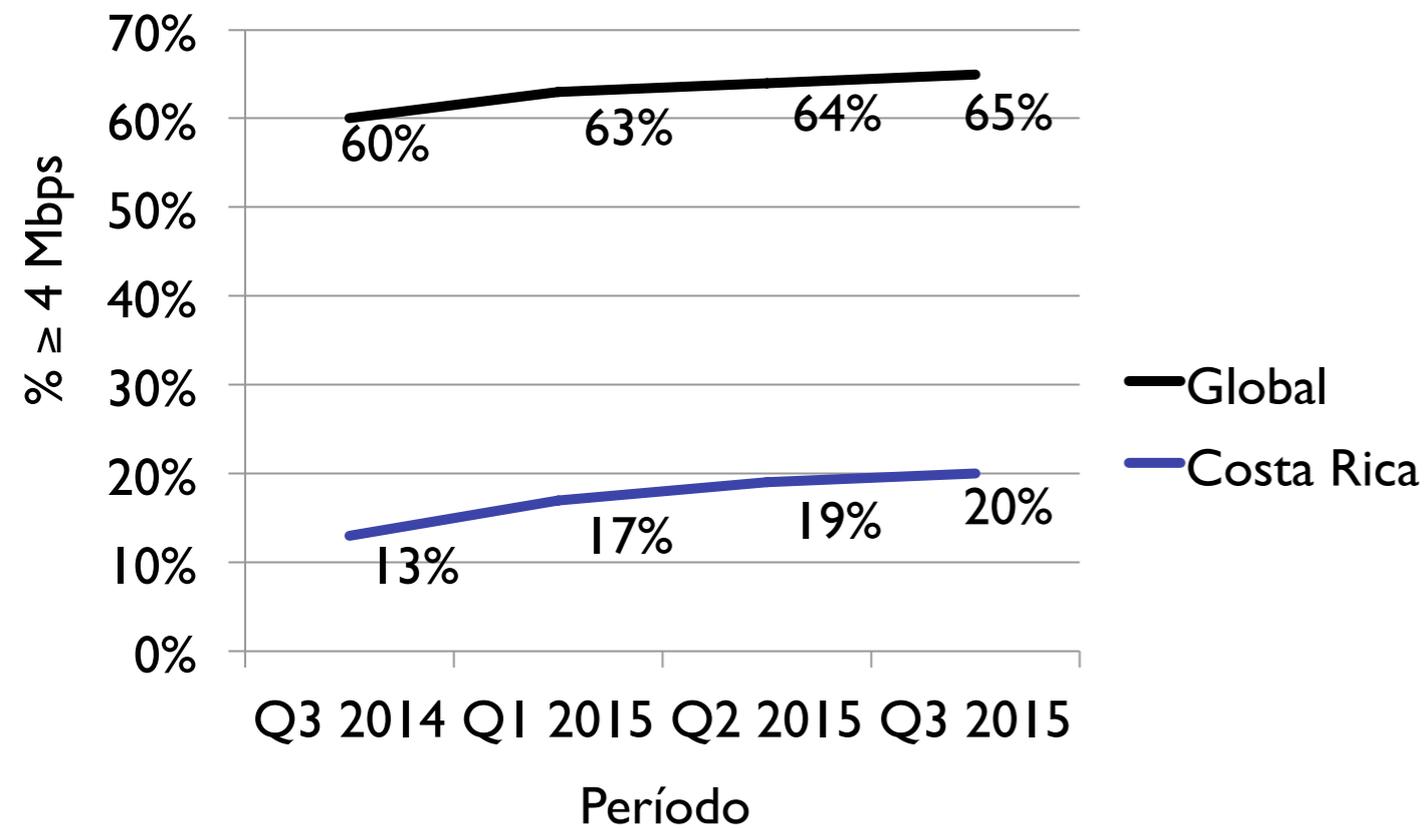
	Q3 2014	Q1 2015	Q2 2015	Q3 2015
Posición CR	95	96	99	99



# Utilización de Banda Ancha $\geq 4$ Mbps



## Global vrs Costa Rica



Global Rank	Country/Region	% Above 4 Mbps	QoQ Change	YoY Change
26	Canada	87%	1.0%	5.3%
41	United States	80%	4.2%	9.9%
57	Uruguay	68%	12%	15%
61	Mexico	64%	3.4%	82%
62	Chile	62%	-0.2%	58%
73	Colombia	48%	-5.2%	89%
75	Peru	46%	-17%	55%
80	Argentina	39%	-6.9%	8.0%
83	Ecuador	36%	12%	37%
85	Panama	33%	41%	103%
86	Brazil	32%	0.3%	30%
92	Costa Rica	20%	3.7%	53%
107	Venezuela	2.1%	-34%	61%
-	Bolivia	2.8%	-29%	100%
-	Paraguay	2.1%	36%	105%

## Ranking de Costa Rica

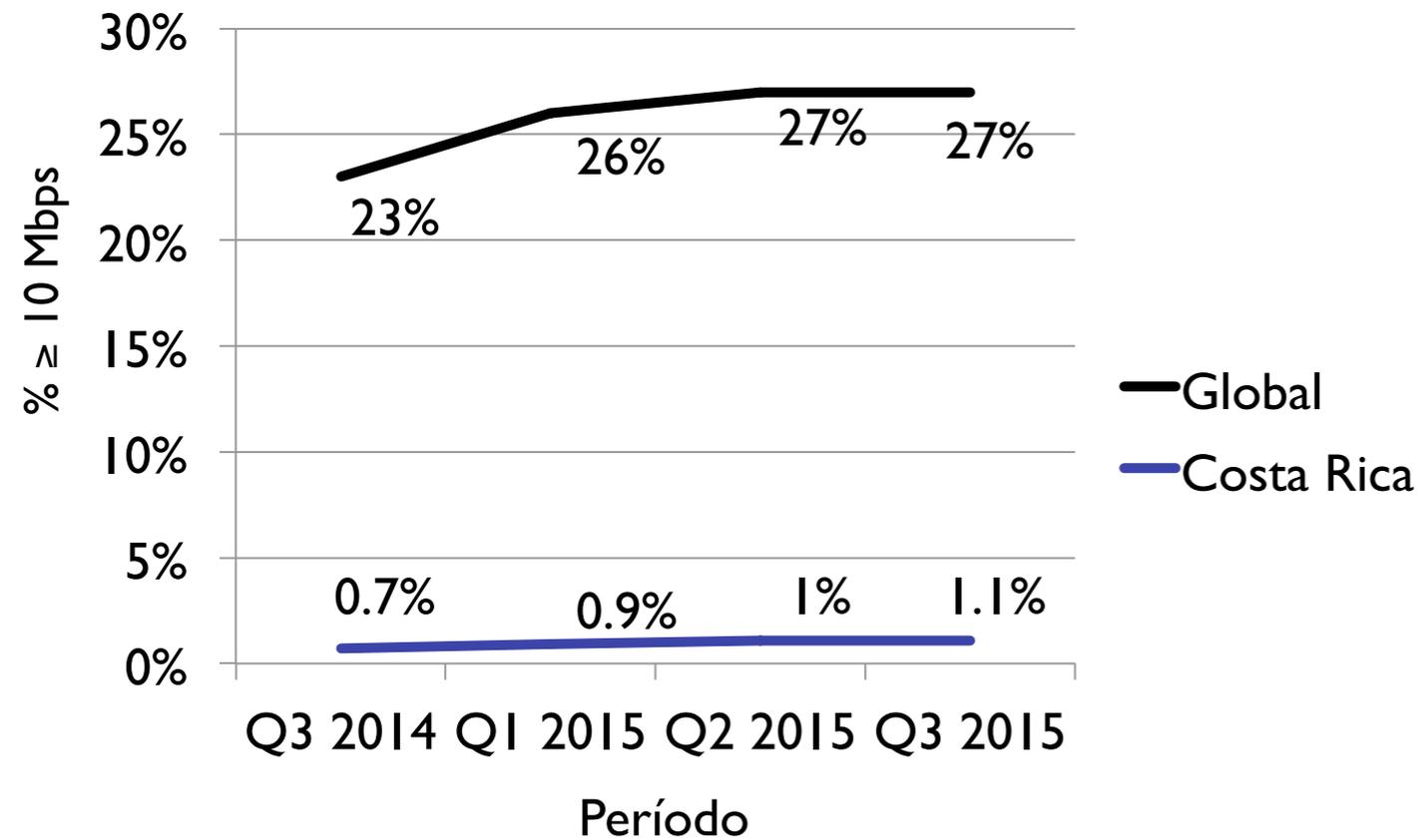
	Q3 2014	Q1 2015	Q2 2015	Q3 2015
Posición CR	87	91	90	92



# Utilización de Banda Ancha $\geq$ 10 Mbps



## Global vrs Costa Rica



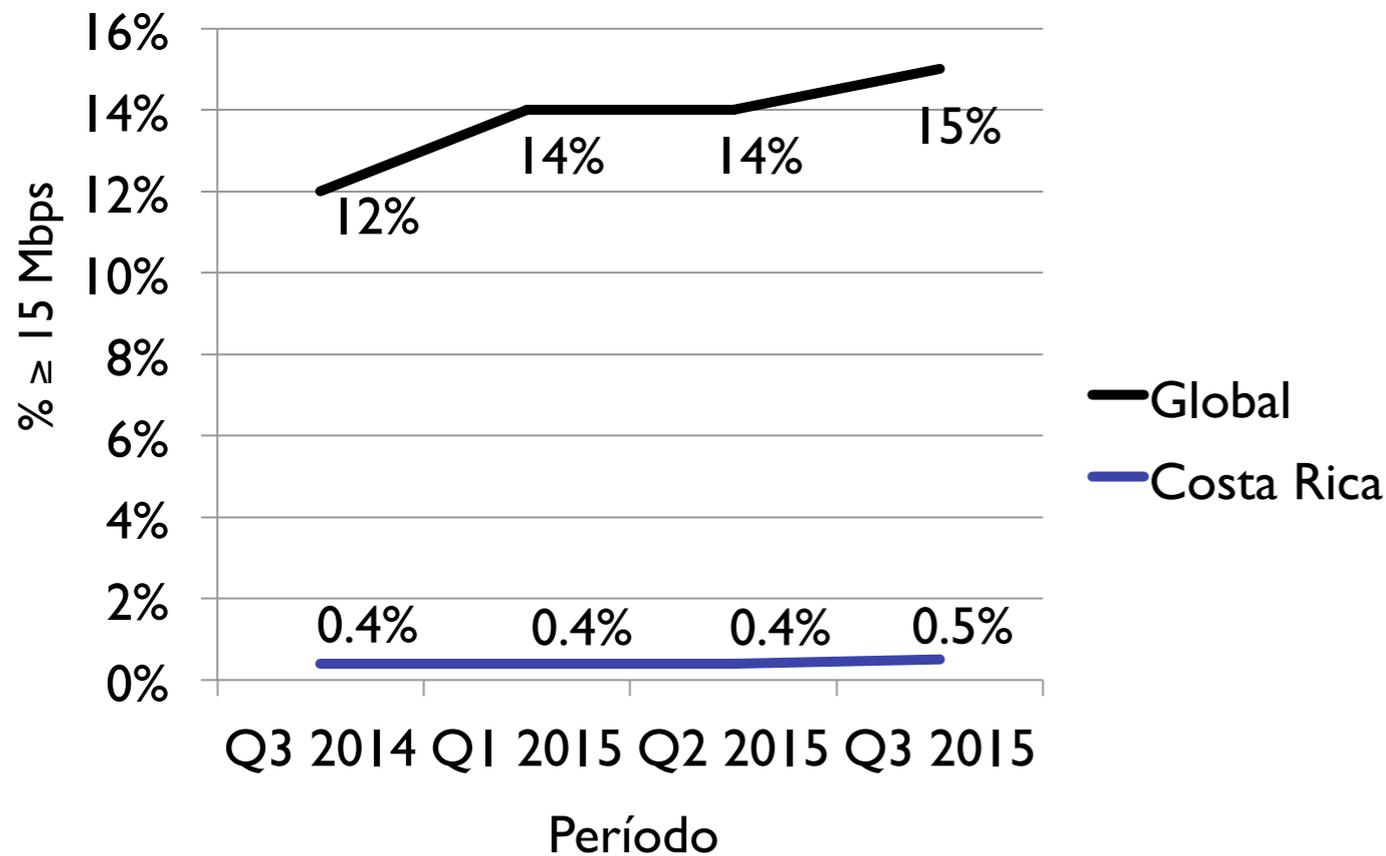
Global Rank	Country/Region	% Above 10 Mbps	QoQ Change	YoY Change
16	United States	46%	7.0%	18%
19	Canada	43%	8.3%	31%
57	Uruguay	7.7%	-30%	7.1%
59	Chile	7.1%	-5.0%	111%
60	Mexico	6.4%	3.0%	132%
63	Argentina	3.1%	-59%	-44%
65	Peru	2.9%	-10%	274%
67	Brazil	2.2%	-6.0%	41%
68	Colombia	1.7%	-37%	49%
-	Ecuador	2.5%	0.5%	2.8%
-	Panama	1.5%	21%	85%
-	Costa Rica	1.1%	0.6%	48%
-	Venezuela	0.2%	-15%	0.9%
-	Bolivia	0.2%	-31%	77%
-	Paraguay	0.1%	126%	345%

**Ranking de Costa Rica =** No sale en el ranking para esta velocidad.

# Utilización de Banda Ancha $\geq$ 15 Mbps



## Global vrs Costa Rica



Global Rank	Country/Region	% Above 15 Mbps	QoQ Change	YoY Change
17	United States	24%	16%	29%
21	Canada	21%	19%	52%
50	Mexico	1.7%	5.3%	104%
52	Chile	1.6%	4.4%	101%
54	Brazil	0.6%	3.8%	29%
55	Argentina	0.5%	-67%	-52%
-	Uruguay	1.6%	-42%	-25%
-	Peru	0.6%	11%	324%
-	Ecuador	0.6%	9.4%	-7.3%
-	Costa Rica	0.5%	7.6%	21%
-	Colombia	0.4%	-40%	18%
-	Panama	0.4%	20%	65%
-	Venezuela	0.1%	-1.7%	11%
-	Bolivia	0.1%	-14%	74%
-	Paraguay	0.1%	225%	983%

**Ranking de Costa Rica =** No sale en el ranking para esta velocidad.





# **Resultados del Estudio de la Seguridad en Internet Q3 2015, Akamai**

Gabriella Scaglietti

# Ataques DDoS Q3 2015



- Ataques DDoS Q3 2015 = 1.510 ataques →  180% comparado con Q3 2014

- Duración Promedio del ataque en horas:

	Q3 2015	Q3 2014
	18.86	22.36

- Promedio de Banda Ancha Q3 2015 = 5.15 Gbps  
66%  comparado con Q3 2014

- Promedio de Volumen Q3 2015 = 1.57 Millones de paquetes p/seg  
89%  comparado con Q3 2014

# Ataques DDoS Q3 2015



- Disminución por varios factores → BOOTER-STRESSER.
- Herramienta para hacer pruebas a sitios / ataques.

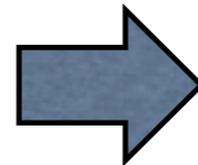
1. Normalmente requieren suscripción    2. Ataques de 20 a 60 minutos



Disminuye la duración media de los ataques.

- Antes los ataques se hacían por infección de computadoras.

- Ahora no invierten en crear y mantener un botnet o red de computadoras zombis.



Usan la nueva herramienta

- Atacan redes y protocolos de servicios inseguros.
- La herramienta es menos capaz de hacer grandes ataques como lo era un botnet o red de computadoras zombis.



# **Resultados de la Participación en el IGF Brasil 2015**

**MICITT**



# **VI Conferencia Anual de Freedom Oline Coalition**

**MICITT**

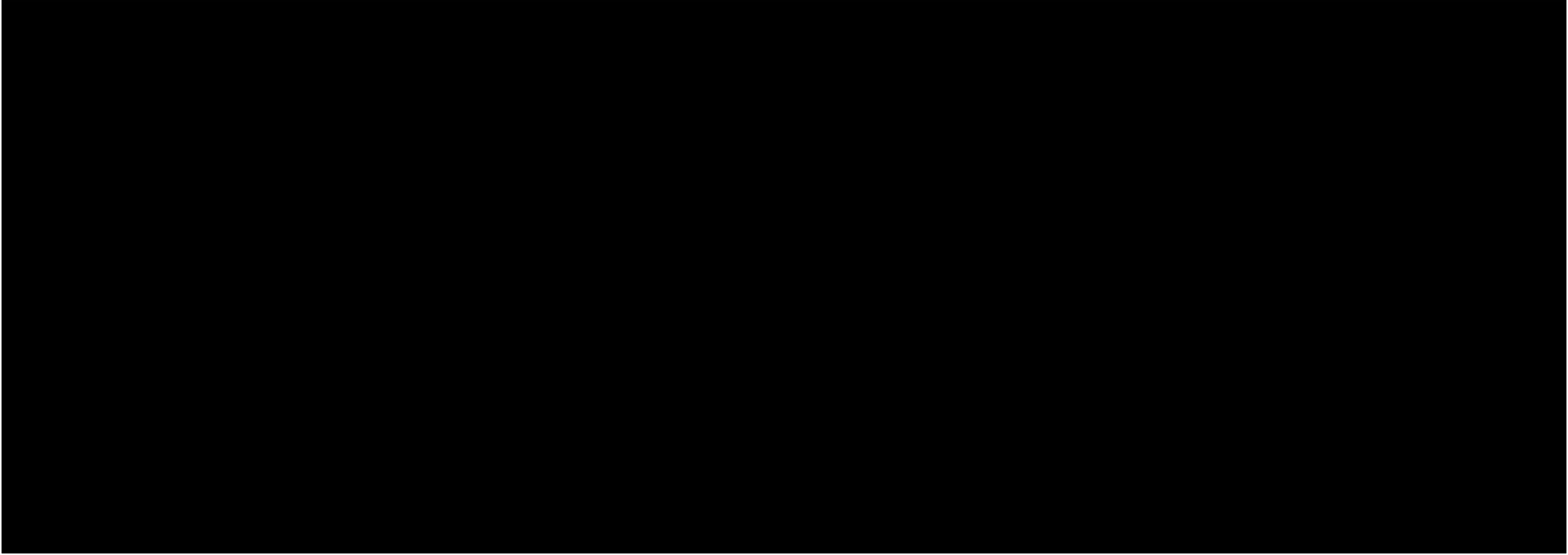


# **Actualización sobre el trabajo de Fonatel y futuros proyectos**

**FONATEL / SUTEL**



# ¿Preguntas?





**¡Muchas gracias!**