

# Conectando a la base de la pirámide

---

## Policy Options for Connecting the Next Billion

**Pablo Bello**

---

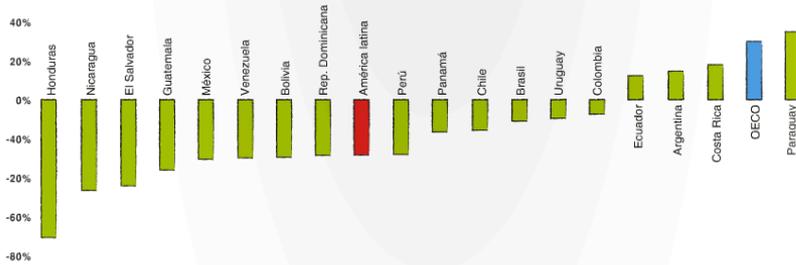
Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones

[www.asiet.lat](http://www.asiet.lat) | Pablo Bello, Director Ejecutivo, [pablo@tel.lat](mailto:pablo@tel.lat) | [@asiet\\_lat](https://twitter.com/asiet_lat)

# América Latina avanza...

- Desde 1997 hasta la fecha, **la cantidad de usuarios** de internet se ha multiplicado por 87
- **Más ancho de banda:** velocidad promedio de conexión +118% desde 2010 (Akamai)
- **Descenso de precios** de acceso a Banda Ancha: precio mensual promedio de plan mas barato de BAF -30% entre 2010-2012 (Galperín, 2013)

VARIACIÓN EN EL PRECIO MENSUAL DEL PLAN MÁS BARATO DE BANDA ANCHA FIJA (USD PPP), 2010 VS. 2012

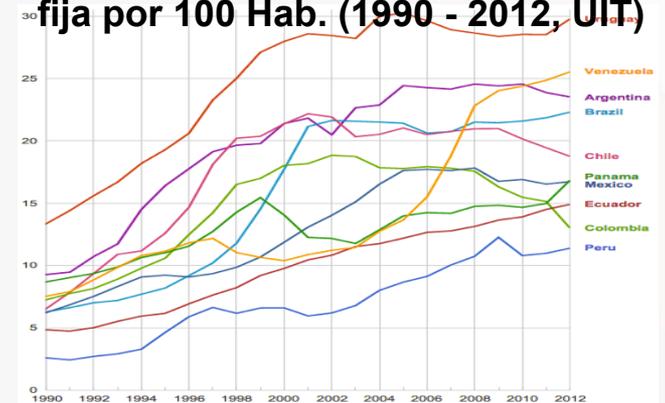


Fuente: Universidad de San Andrés, Documento de Trabajo N12, Precios y Calidad de la banda ancha en América latina: Benchmarking y tendencias, Hernan Galperin, PH.D.

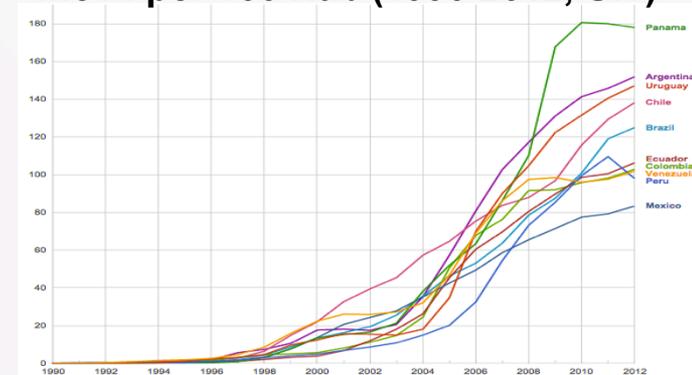
- USD 152.000 Millones. Inversión acumulada 2004-2011
- 589.356 empleos generados (2013)

Fuente: Convergencia Research y TAS

## Evolución suscripciones Telefonía fija por 100 Hab. (1990 - 2012, UIT)



## Evolución suscripciones Telefonía móvil por 100 Hab (1990-2012, UIT)



**Sin embargo,  
tenemos grandes desafíos pendientes...**



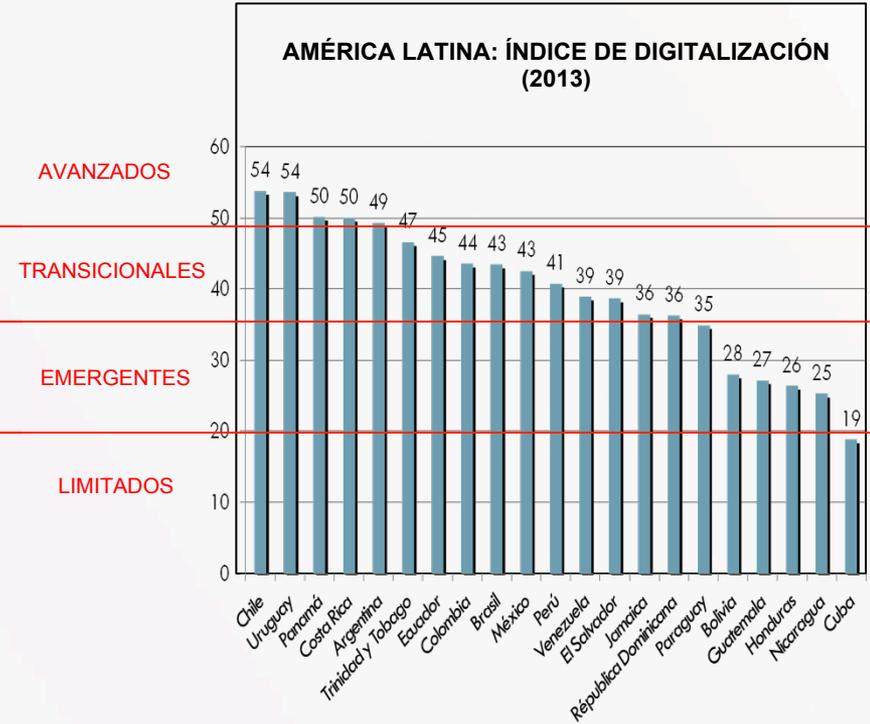
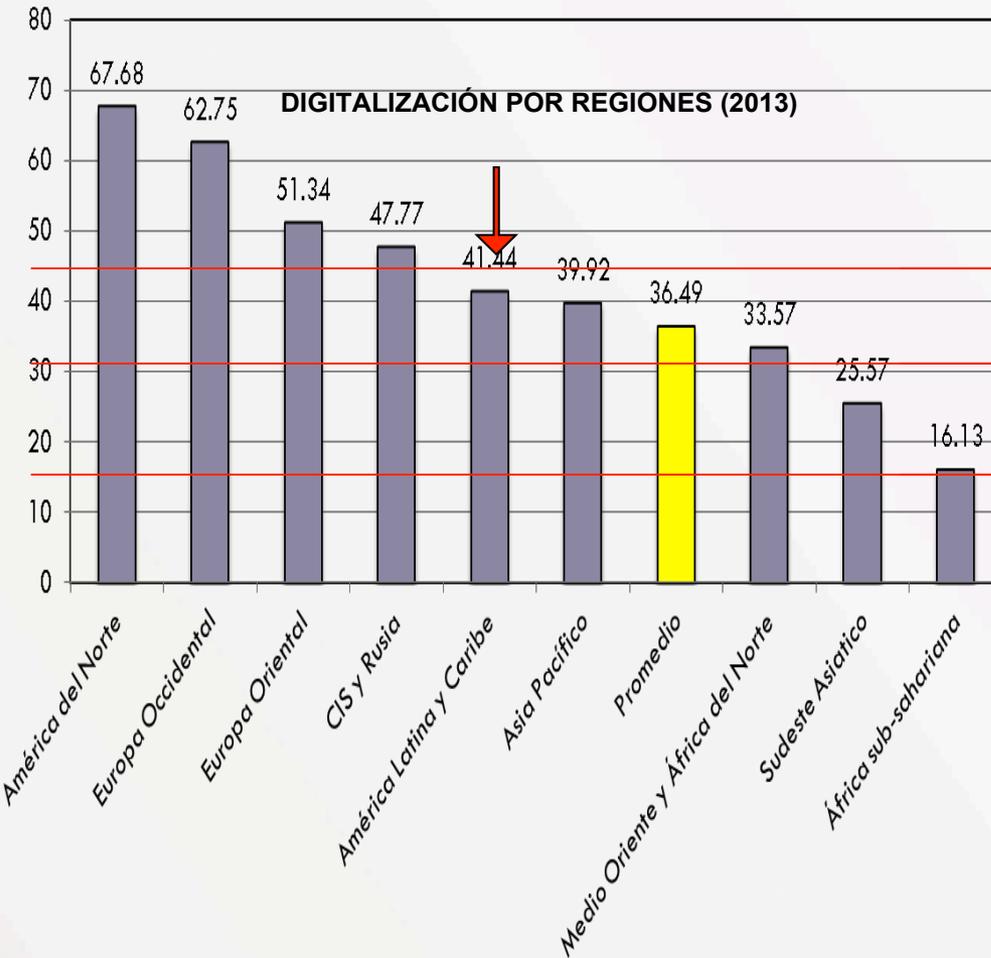
**53% personas no  
usa Internet**

**66% hogares no  
tienen Internet**

.....  
**Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones**

**[www.asiet.lat](http://www.asiet.lat) | Pablo Bello, Director Ejecutivo, [pablo@tel.lat](mailto:pablo@tel.lat) | [@asiet\\_lat](https://twitter.com/asiet_lat)**

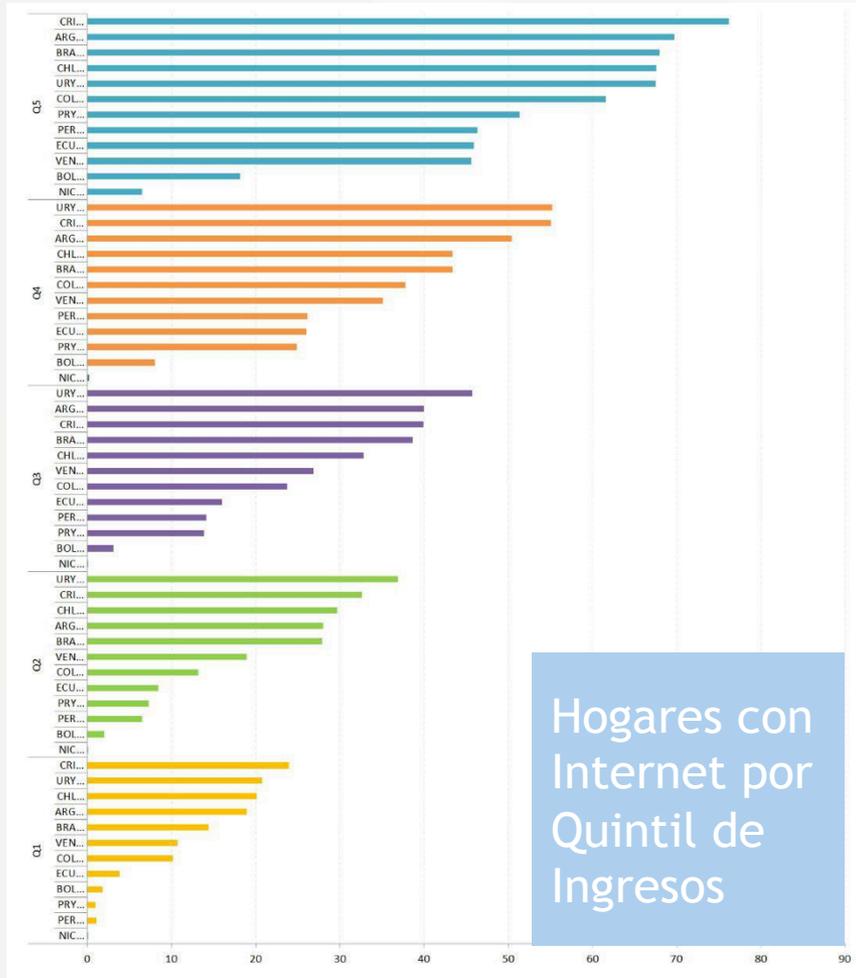
# Estamos a “mitad de tabla” Con mucha asimetría entre nuestros países



Fuente: Katz, Koutroumpis, Callorda

**Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones**

# Fuerte desigualdad en el acceso: Brecha de conectividad y brecha socioeconómica



# Asequibilidad (% de Ingreso Mensual) y penetración en el 1er decil

	Telefonía Móvil		Banda Ancha			
	Asequi - bilidad	Penetra - ción	Asequibilidad			Penetración en el hogar
			Banda Ancha Fija	B.A. Móvil USB	Banda Ancha Móvil Smartphone	
Argentina	4,61 %	64,20 %	12,90 %	3,06 %	16,15 %	12,97 %
Brasil	18,73 %	64,00 %	5,27 %	9,36 %	77,19 %	15,36 %
Ecuador	20,31 %	28,62 %	18,82 %	19,87 %	60,88 %	5,16 %
México	9,58 %	34,60 %	13,93 %	9,94 %	38,13 %	1,96 %
Uruguay	5,54 %	48,39 %	4,62 %	2,05 %	5,07 %	9,71 %

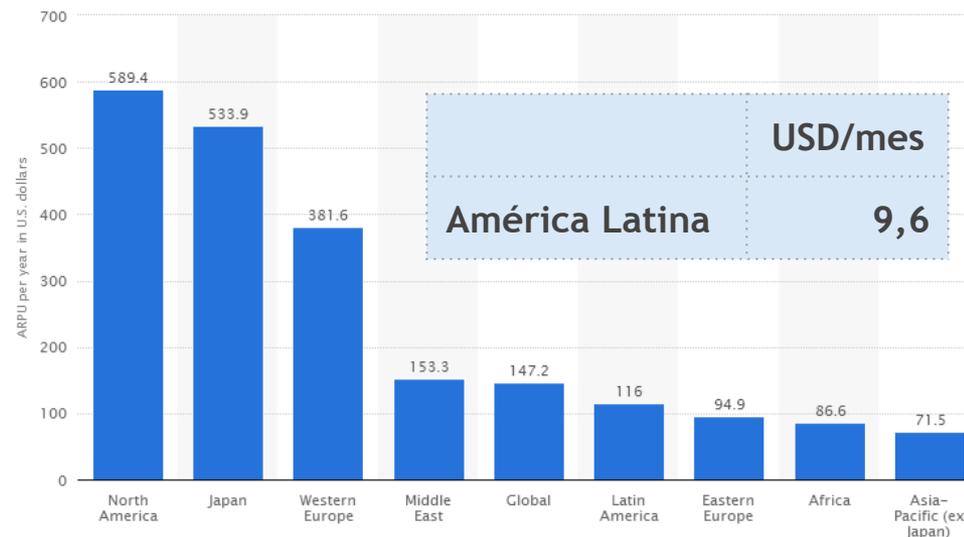
- El ingreso reportado en encuestas puede ser inferior al real
- La adopción móvil se explica por el uso del pre-pago
- A pesar de que la asequibilidad excede el 2% de ingreso en todos los casos, se registra una adopción embrionaria indicando un desplazamiento de gastos del hogar hacia banda ancha
- Cuando el umbral de asequibilidad de banda ancha fija es muy elevado, el primer decil se orienta a la móvil (Argentina)

# Ingresos que generan usuarios de telecom en LATAM son de los más bajos del mundo

## ARPU móvil 2006 - 2014

PAÍS	ARPU 2006	ARPU 2014
Argentina	US\$ 12,68	US\$ 8,27
Brasil	US\$ 15,27	US\$ 8,30
Chile	US\$ 17,61	US\$ 12,86
Ecuador	US\$ 10,29	US\$ 10,18
México	US\$ 16,99	US\$ 12,19
Perú	US\$ 9,31	US\$ 9,34
Uruguay	US\$ 14,15	US\$ 11,72
LATAM	US\$ 14,97	US\$ 9,73

Average revenue per mobile user in 2015, by region (ARPU per year in U.S. dollars)



Queremos ser Suiza...



	Suiza	América Latina
PIB per cápita (USD)	85.000	6.000
ARPU /mes	35,5	9,6

	USD/mes
Norteamérica	49,1
Japón	44,5
Europa occidental	31,8
África	7,9

Las políticas públicas deben definir objetivos prioritarios y ser consistentes con la realidad sobre la que se diseñan y aplican.

**Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones**

# La complejidad del desafío de cerrar la brecha digital

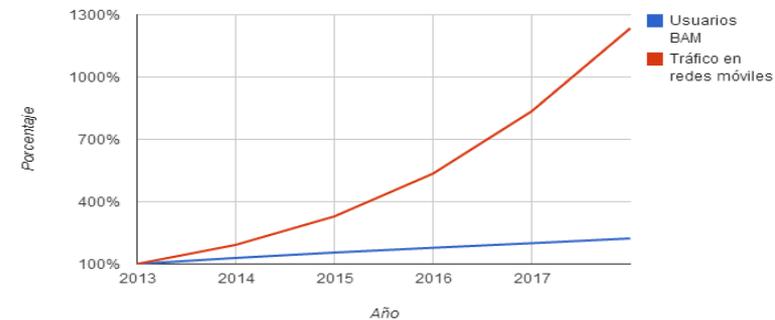


Fuerte restricción de ingresos de las familias: a pesar de reducción en precios, Internet sigue siendo inaccesible para familias más pobres

Necesidad de realizar inversiones en redes para cerrar brecha de cobertura e incrementar capacidad y calidad

1% (10%) de usuarios producen el 20% (60%) del tráfico global de la red  
Netflix + YouTube constituyen 50% del tráfico de descarga en USA

Usuarios y tráfico banda ancha móvil (2013=100%)



Regulaciones tienden a incrementar los costos asociados a la inversión y operación de las redes de telecomunicaciones

Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones

# Cerrar la brecha digital

**Inversiones:** Estudios “Desafío 2020” de cet.la indica que América Latina requiere > 400 mil millones USD de inversión próximos 7 años.

- Confianza
- Estabilidad
- Certidumbre
- Visión largo plazo
- Diálogo Público-Privado

**Costos:** se requiere facilitar el despliegue de las infraestructuras de telecomunicaciones, facilitar acceso a espectro y bajar impuestos.

- Normativas locales
- Disponibilizar espectro
- Reducir costo espectro
- Tasas e impuestos
- Competencia

**Flexibilidad:** empresas deben tener la capacidad de desarrollar modelos comerciales que permitan romper restricción de ingresos.

- Modelos comerciales
- Diversidad de oferta
- Level Playing Field
- Zero-rated services\*
- Sponsored data\*

**Incrementar valor de Internet (contenidos)**

\*modelos sostenibles que no generen efectos anticompetitivos

# Level playing field

→ Asimetrías regulatorias (legacy) producen distorsiones en el ecosistema y desalientan las inversiones en redes:

- ◆ Calidad del servicio
- ◆ Derechos de los usuarios
- ◆ Seguridad
- ◆ Interoperabilidad
- ◆ Portabilidad
- ◆ Impuestos

→ “Innovación” no puede ser herramienta para eludir la regulación o impuestos

- ◆ Uber, AirBNB
- ◆ Tributación razonable y homogénea

→ **El camino**

- ◆ Marco regulatorio convergente y liviano
- ◆ Evitar asimetría regulatoria
- ◆ Neutralidad de Internet (end-to-end)



**Riesgo: Desincentivo a las inversiones**

**Para los mismos servicios (alta sustituibilidad) se deben aplicar los mismos criterios regulatorios**

**Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones**

---

*Creemos en la necesidad de fortalecer el diálogo multistakeholder sobre las políticas públicas de Internet, de forma transparente y basado en la confianza recíproca, poniendo en el centro del debate el cierre de la brecha digital. Para ello se requiere entender las dinámicas tecnológicas y económicas del ecosistema digital y poner el foco en los “no conectados” antes que en los que ya lo están.*

**Muchas gracias!**  
**@asiet\_lat**  
**@Latam\_Digital**