



Inversión en telecomunicaciones para el desarrollo y la integración económica y social

Lima
Junio, 2018

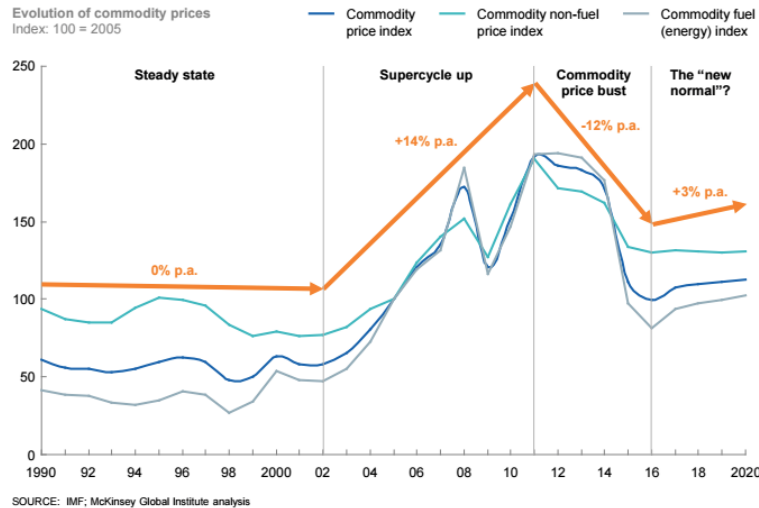
Pablo Bello Arellano
Director Ejecutivo

Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones

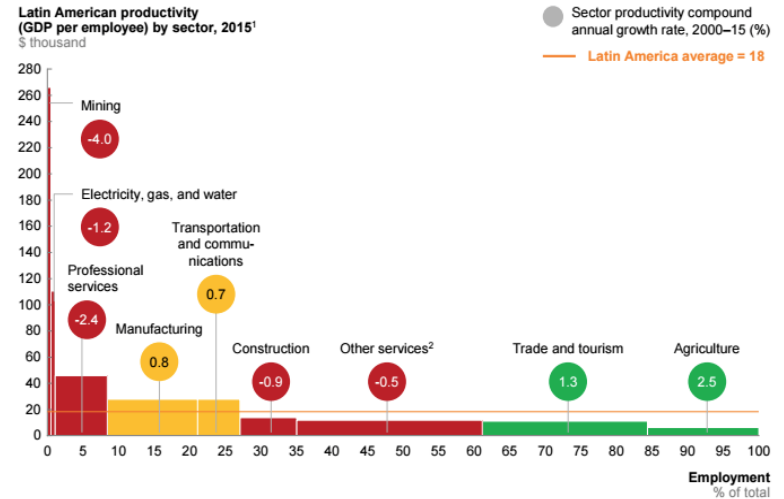
www.asiet.lat | Pablo Bello, Director Ejecutivo, pablo@tel.lat | [@asiet_lat](https://twitter.com/asiet_lat)

Digitalización = productividad y crecimiento

El superciclo de las commodities ha finalizado



Los sectores más productivos de AL han hecho una contribución negativa en los últimos 15 años

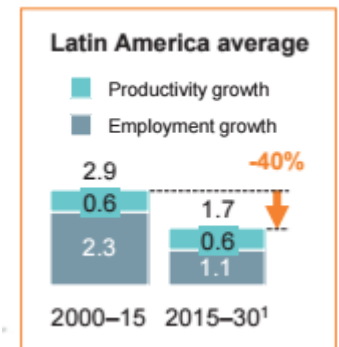


La baja productividad es el mayor desafío



- Pese al crecimiento económico de la última década, la productividad del trabajo en AL es modesta si se compara con otras regiones. (20% desde el año 2000).
- Es necesario que AL cambie su estructura productiva hacia esquemas de mayor valor agregado.
- Incrementar los niveles de conectividad resulta crítico, pero no suficiente. El desafío mayor está en los usos de dicho acceso.

Riesgo: Sin un incremento en la productividad, en la mayoría de las economías, las tasas de crecimiento del PIB podrían reducirse entre un 40 y 50% en los próximos 15 años.

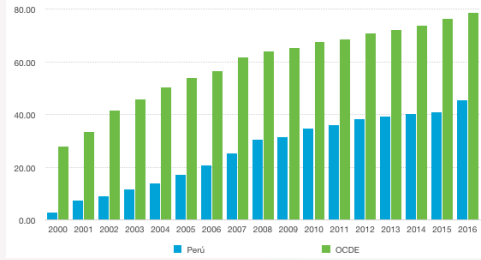


Avance en el índice de digitalización del 1%:
+ 0,32% en el PIB y + 0,26% en la productividad laboral (Katz, 2018)

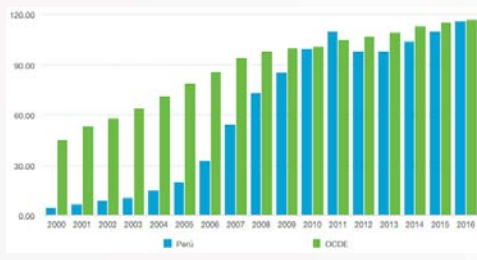
¿Qué hemos logrado en Perú?

Aún falta mucho por hacer

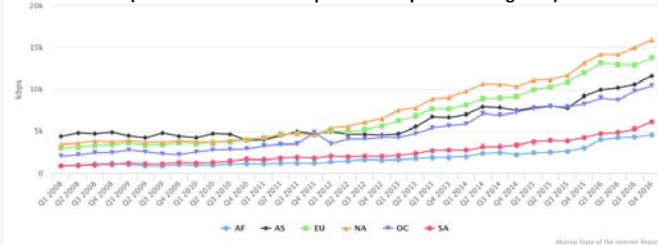
Evolución en la adopción de Internet Perú Vs. OCDE



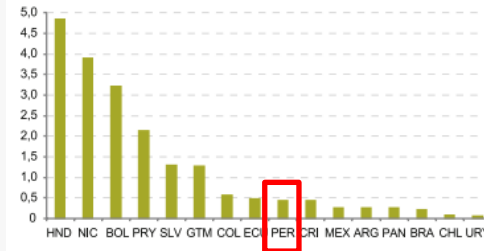
Evolución Penetración Móvil Perú Vs. OCDE



Evolución Velocidades de conexión promedio (Avances de Perú corresponden con promedio regional)



Tarifas BAF como % PIB per cápita

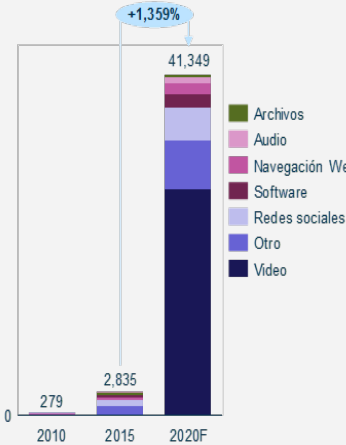


Clave: Seguir avanzando en Infraestructura, habilidades y adopción empresarial

Oportunidad mejora: entorno político y regulatorio



Creciente demanda por conectividad exige infraestructura de clase mundial



Previsión crecimiento del tráfico de datos móviles (Latam 2010 - 2020) Ericsson, 2017

Perú: 111x
Tráfico de Internet 2005 Vs. Est. 2021

Sin embargo...

59% personas no usan Internet

Fuente: UIT, Osipitel

34% hogares no usan Internet

Fuente: Cisco VNI

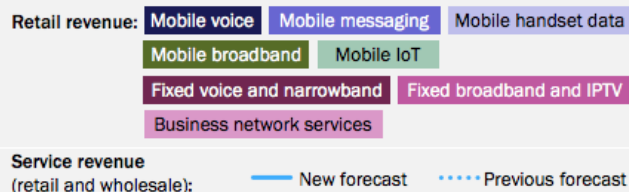
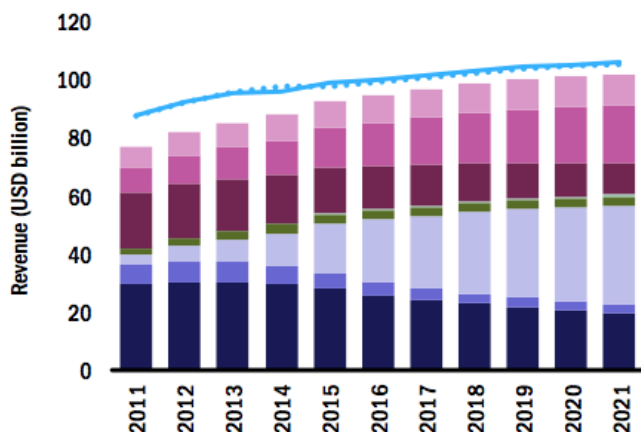
Y surgen nuevas brechas...

Disp. / capita	2016	2021
USA	7,8	13,2
UE	5,3	8,9
Perú	1,7	2,3

Prioridad: inversiones en conectividad

La industria enfrenta un escenario complejo

Ingresos de telecomunicaciones en América Latina (minorista y mayorista)



ARPU móvil de los más bajos del mundo

Región	USD / mes
Norteamérica	49,1
Japón	44,5
Europa Occidental	31,8
América Latina	9,6
Perú	8,9
África	7,9

- Menor crecimiento de ingresos
- Bajo retorno por usuario
- Altas cargas fiscales
- Presión regulatoria incrementa costos operacionales
- Competencia de servicios con regulaciones asimétricas
- Creciente dificultad para desplegar redes
- Escasez de espectro radioeléctrico para desarrollos 4G - 5G

1/3 de lo que pagan los consumidores por servicios de telecomunicaciones, va al Estado. Telecom contribuye más que otros sectores similares al fisco

4 claves para la digitalización

1 Espectro

Pese a avances se requieren esfuerzos

Perú

370 MHz asignados a servicios móviles
190 MHz asignados a 4G

Déficit / Rec. UIT 2020

4.6X para llegar a 1.720 MHz (totales)
4X para llegar a los 840 MHz (4G)

Tendencia ascendente en precios y obligaciones

País	Año	Frecuencia	Oferta	Recaudación (en millones US \$)	Precio por MHz por POP. (US C\$)
Colombia	2013	2.600 MHz	100 MHz	\$ 145	\$ 3,06
Honduras	2013	1.700 MHz	80 MHz	\$ 24	\$ 3,82
Perú	2013	1.700 MHz	80 MHz	\$ 257	\$ 10,51
Uruguay	2013	1.700 MHz	60 MHz	\$ 68	\$ 33,26
Uruguay	2013	1.900 MHz	60 MHz	\$ 47	\$ 22,99
Argentina	2014	700 MHz	90 MHz	\$ 1.044	\$ 26,99
Argentina	2014	850 MHz	8 MHz	\$ 45	\$ 13,09
Argentina	2014	1.700 MHz	90 MHz	\$ 1.000	\$ 25,85
Argentina	2014	1.900 MHz	30 MHz	\$ 163	\$ 12,64
Bolivia	2014	1.700 MHz	30 MHz	\$ 23	\$ 7,26
Brasil	2014	700 MHz	60 MHz	\$ 2.410	\$ 19,49
Chile	2014	700 MHz	70 MHz	\$ 22	\$ 1,77
R. Dominicana	2014	900 MHz	20 MHz	\$ 28	\$ 13,45
R. Dominicana	2014	1.700 MHz	40 MHz	\$ 42	\$ 10,09
Venezuela	2014	2.600 MHz	80 MHz	\$ 240	\$ 9,77
Venezuela	2014	1.700 MHz	40 MHz	\$ 148	\$ 12,05
Ecuador	2015	1.700 MHz	40 MHz	\$ 120	\$ 18,49
Ecuador	2015	1.900 MHz	70 MHz	\$ 210	\$ 18,49

Fuente: TAS

Cada mercado es único y se deben evaluar diferentes condiciones: usos, contexto socioeconómico, obligaciones parafiscales (FSU), obligaciones de cobertura, disponibilidad de bandas y la duración de la concesión

2 Despliegue Inf.

Algunas variables a considerar:

Administrativas

- Transparencia, agilidad en solicitud de licencias

Infraestructuras

- Restricciones al tendido de cableado e instalación de antenas

Económicas

- Cargas impositivas y cánones desproporcionados

Sociodemográficas

- Edad media de la población, concientización de la sociedades, temores infundados respecto a emisiones electromagnéticas, seguridad y vandalismo

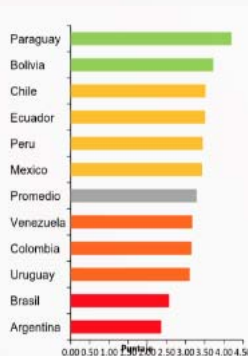


4 claves para la digitalización

3 Fiscalidad

Latin America and Caribbean: Net transfers per industrial sector as a percentage of the production per industrial sector market prices							
Sector	Argentina	Brasil	Colombia	México	Rest of Latin America and Caribbean	Latin America and Caribbean	Rest of the World
Oil and carbon products	10.38%	17.32%	12.77%	8.51%	6.64%	10.91%	17.36%
Heavy industries and construction	7.31%	8.51%	4.15%	2.69%	3.67%	5.62%	5.41%
Public Services	22.38%	11.57%	13.80%	10.37%	7.47%	10.80%	11.28%
Communications	19.22%	13.84%	8.17%	7.93%	8.74%	12.12%	8.97%
Transportation	17.42%	11.06%	6.05%	1.87%	4.11%	7.42%	8.42%
Total	12.79%	10.45%	4.32%	5.52%	5.10%	8.01%	8.09%

Source: TAS en base a Aguiar, Angel, Badri Narayanan, & Robert McDougall. "An Overview of the GTAP 9 Data Base." Journal of Global Economic Analysis 1, no. 1 (June 2016): 181-208.



- **Carga impositiva para las telecomunicaciones en AL**
 - **51% más que el promedio de todas las industrias**
- Sectores similares / transporte: Carga 39% inferior
- Impuestos específicos: equivalentes a tabaco y alcohol
- Reducción del 1% en impuestos → inversión de USD 0,85 per cápita
- + Penetración de servicios + efectos eco. indirectos = mayor recaudación general

4 Confianza



Privacidad - protección de datos

- **63% de los latinoamericanos se preocupan más que hace un año (2017, CIGI - IPSOS)**
- **Oportunidad: normativa regional, estandarización de prácticas, encriptación**

Seguridad digital



Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones

1 Canon uso de espectro

Proceso actual: **revisión criterios canon uso espectro**

- Destaca positivamente: **posibilidad de materializar parte de pagos en inversiones en infraestructura** (a mejorar: se reconoce sólo el 20% de las inversiones efectuadas y sólo aplicaría para zonas sin cobertura (¿recambio tecnológico 3-4G?))
- **Clave: revisión a la baja de las elevadas contraprestaciones y del objeto de la recaudación** (más allá de cubrir costos asociados a la gestión del espectro → Radiodifusión y sector postal)

- **Se debe incentivar el uso eficiente y extensivo del espectro**
- **La reducción de costos del uso del espectro dinamiza todo el sector y tiene un impacto económico y social que va más allá de la recaudación**
- **Menores costos del espectro, promueven el desarrollo de nuevos sitios. --> Menor congestión y mayor calidad de los servicios**

2 Renovación concesiones

Cuestión fundamental que define horizonte y certidumbre respecto de inversiones

Proceso actual: **revisión metodología cumplimiento de las obligaciones de las empresas concesionarias**

- **Clave: reducir efecto penalizador del método de renovación. (Infracciones Vs. Tiempo máximo renovación)**
- **Sistema sobredimensionado que no diferencia adecuadamente entre infracciones leves y graves**
- **Únicamente se deberían considerar incumplimientos asociados a los servicios de dicha concesión**
- Se **deberían valorar** e incentivar en el mecanismo aquellas **prácticas de las empresas** que voluntariamente, más allá de las obligaciones asociadas a la concesión, **hayan aportado favorablemente al desarrollo de las telecomunicaciones**
- Nueva metodología **debe aplicarse a procesos en trámite**

3 Calidad de servicio

- La calidad de servicio es un **atributo fundamental** para todos los actores del mercado
- **La regulación en torno a la calidad ha de ser razonable:**
 - **Convergencia** = menor responsabilidad experiencia de uso
 - **Sustituibilidad:** repensar **qué se mide y cómo se informa**
 - **Coherencia con las condiciones** de operación (Eje: energía)
 - **Clave: espectro y facilidades despliegue** de infraestructura
- Las redes de telecomunicaciones se diseñan para un determinado tráfico esperado:
 - **La calidad nunca es absoluta:** factores (uso, clima)
 - **Sujeto a condiciones** de “Fuerza Mayor”



4 Actualización regulatoria



La **convergencia** ha permitido el desarrollo de nuevos servicios sobre Internet y una transformación de las dinámicas de los mercados:

- El **análisis de mercado** debe hacerse sobre los **servicios, no sobre las tecnologías**
- Fundamental: **analizar** estructura regulatoria a la luz de la **nueva realidad del mercado y simplificar** la regulación existente
- La **asimetría y una excesiva presión** regulatoria **desincentiva las inversiones** en redes

El camino

- **Marco regulatorio convergente y liviano**
- **Análisis de impacto regulatorio**
- **Evitar asimetrías** regulatorias
- Importancia de la **institucionalidad**

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