

EL PRESENTE Y FUTURO DE LAS TELECOMUNICACIONES DE COSTA RICA

Raul Katz, Telecom Advisory Services, LLC

4ta Expo-Telecom Costa Rica
San Jose, 19 de Septiembre, 2011

LAS INDUSTRIAS COSTARRICENSES DE TELECOMUNICACIONES SE HA TRANSFORMADO DRAMATICAMENTE EN EL ÚLTIMO AÑO

Telefonía Móvil

La penetración de telefonía móvil en Costa Rica ha alcanzado **84.10 %** (y **103.15%** en el 3er trimestre), implicando un crecimiento de **22.5%** en los últimos dos años

- 1er trimestre 2010: 56.01%
- 1er trimestre 2012: 84.10%
- Tasa de crecimiento más alta de América Latina: 22.54%

Banda Ancha Fija

La adopción de banda ancha fija en Costa Rica ha superado el **8.68 %**, lo que implica un crecimiento de **45.79%** en los últimos dos años

- 1er trimestre 2010: 4.49%
- 4to trimestre 2011: 8.68%
- Tercera tasa de crecimiento más alta de América Latina: 45.79%

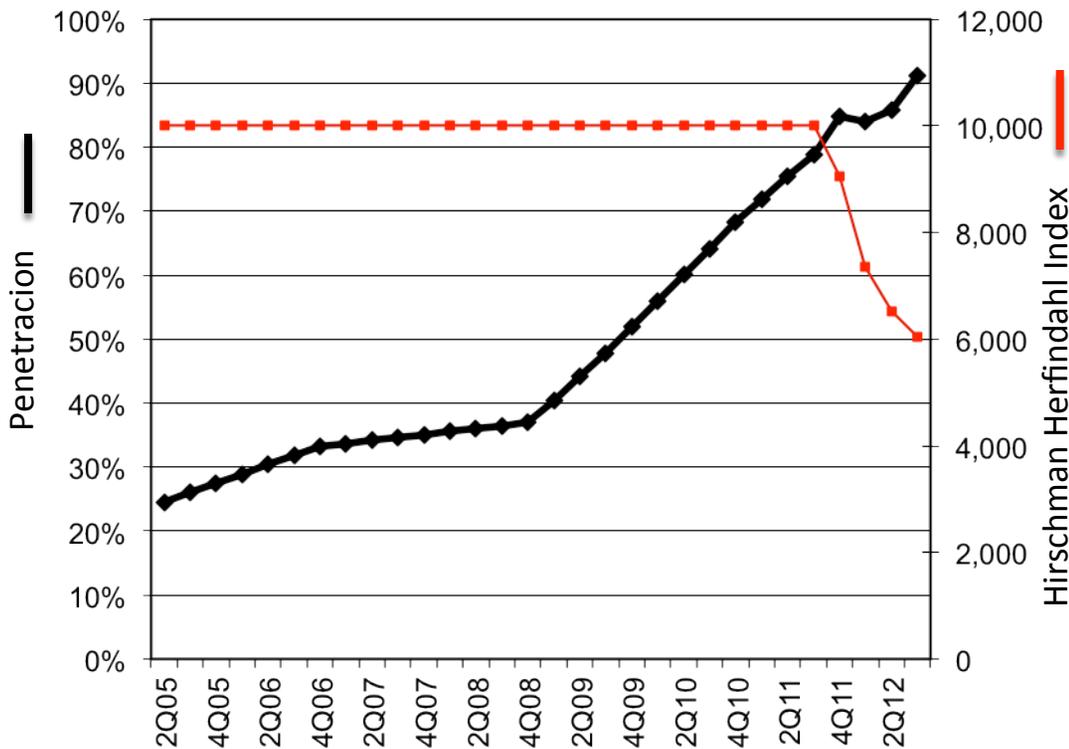
Banda Ancha Móvil

La banda ancha móvil ha alcanzado una penetración de **20.42%**, lo que representa la más alta tasa de crecimiento del continente latinoamericano en los dos últimos años: **418.35%**

- 1er trimestre 2010: 0.76%
- 1er trimestre 2012: 20.42%
- Tasa de crecimiento más alta de América Latina: 418.35%

EL DESARROLLO DE LA TELEFONIA MOVIL EN EL PAIS TRANSCURRIO TRES ETAPAS CLARAMENTE DEFINIDAS, HABIENDO ENTRADO EN UNA EXPANSION ACELERADA A PARTIR DEL 2007

COSTA RICA: PENETRACION DE LA TELEFONIA MOVIL VERSUS INDICE DE COMPETENCIA (2005-2012)



Fuentes: Wireless Intelligence; análisis TAS

ETAPAS DE DESARROLLO DE LA TELEFONIA MOVIL

2000-2006: DESARROLLO EMBRIONARIO

- En seis años, la penetración aumentó de 4.24% a 31.77% (4.5 puntos porcentuales por año)
- Substitución tecnológica

2007-2011: DESARROLLO ACELERADO

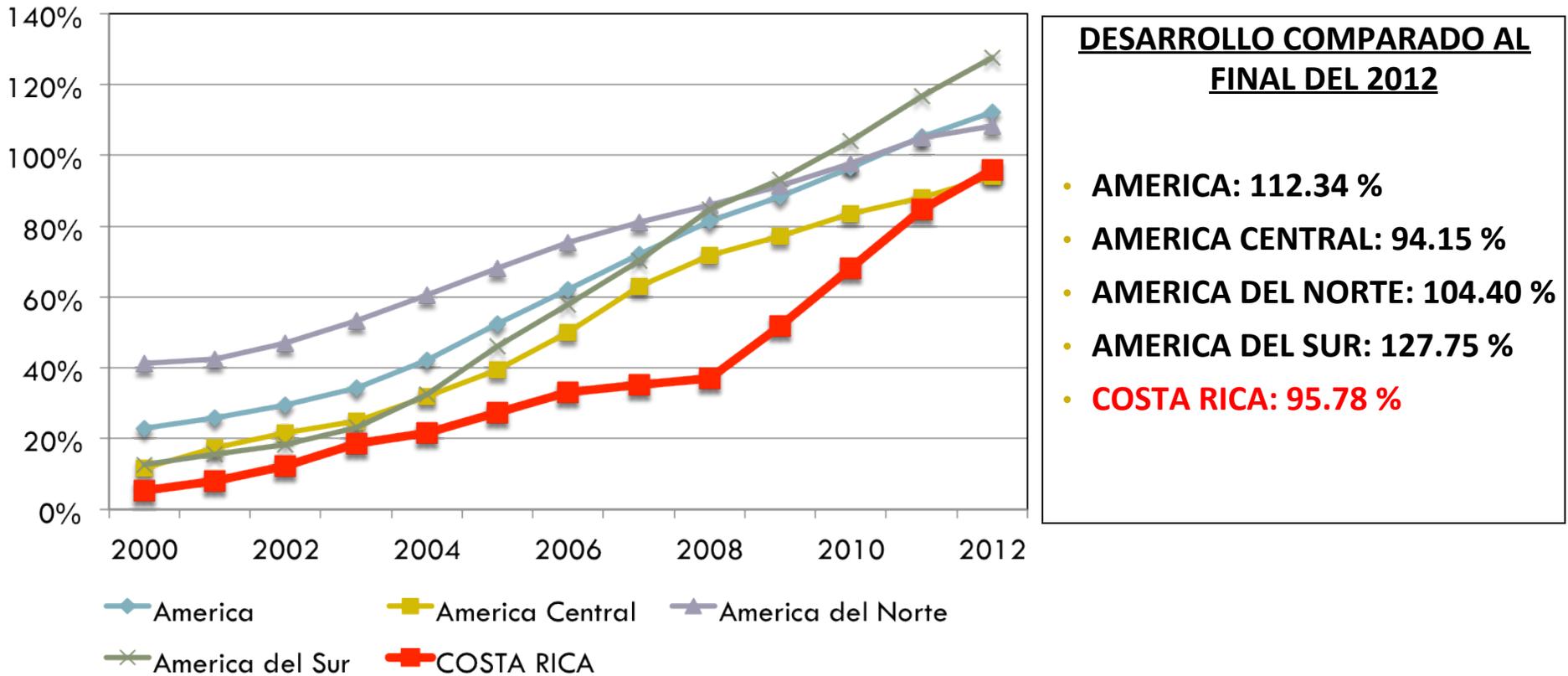
- En cuatro años, la penetración se incrementó de 33.66% a 84.79% (12 puntos porcentuales por año)
- Efecto de red, elasticidad de demanda y competencia anticipada

2011-2012: DESARROLLO EXPLOSIVO

- En nueve meses, la penetración aumentó de 84.10% a 91.15% (12 puntos porcentuales por año - anualizados)
- En el último trimestre, la penetración aumentó de 85.8% a 91.15% (22 puntos porcentuales por año – anualizados)
- Efecto de competencia y elasticidad de precios

ESTO HA PERMITIDO A COSTA RICA ALCANZAR Y SOBREPASAR EN TELEFONIA MOVIL A ALGUNOS PAISES DE LA REGION

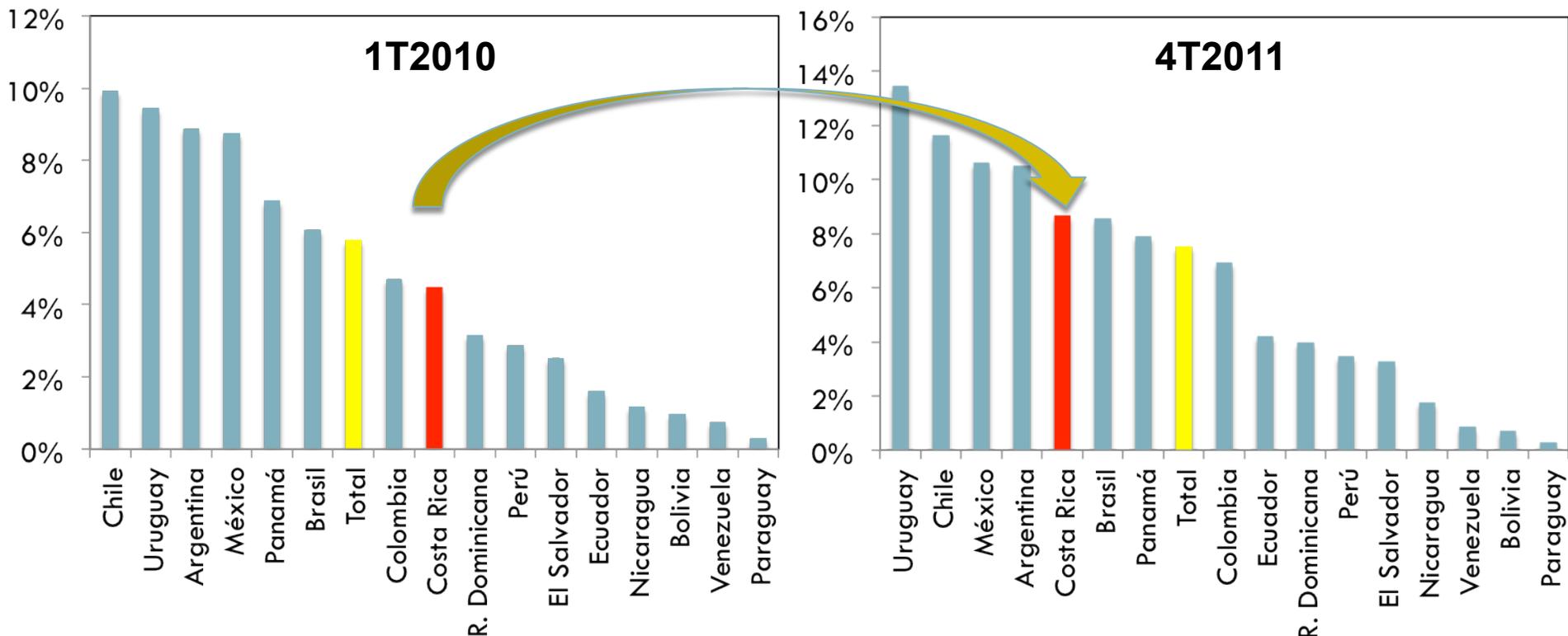
PENETRACION DE LA TELEFONIA MOVIL COSTA RICA VERSUS EL CONTINENTE AMERICANO (2005-2012)



Fuentes: Wireless Intelligence; análisis TAS

LA BANDA ANCHA FIJA HA DUPLICADO SU PENETRACION EN DOS AÑOS, AVANZANDO EN SU POSICION REGIONAL Y EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE LA ESTRATEGIA NACIONAL

**PENETRACION DE LA BANDA ANCHA FIJA: COSTA RICA
VERSUS AMERICA LATINA**



COSTA RICA: AVANCE EN LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BANDA ANCHA

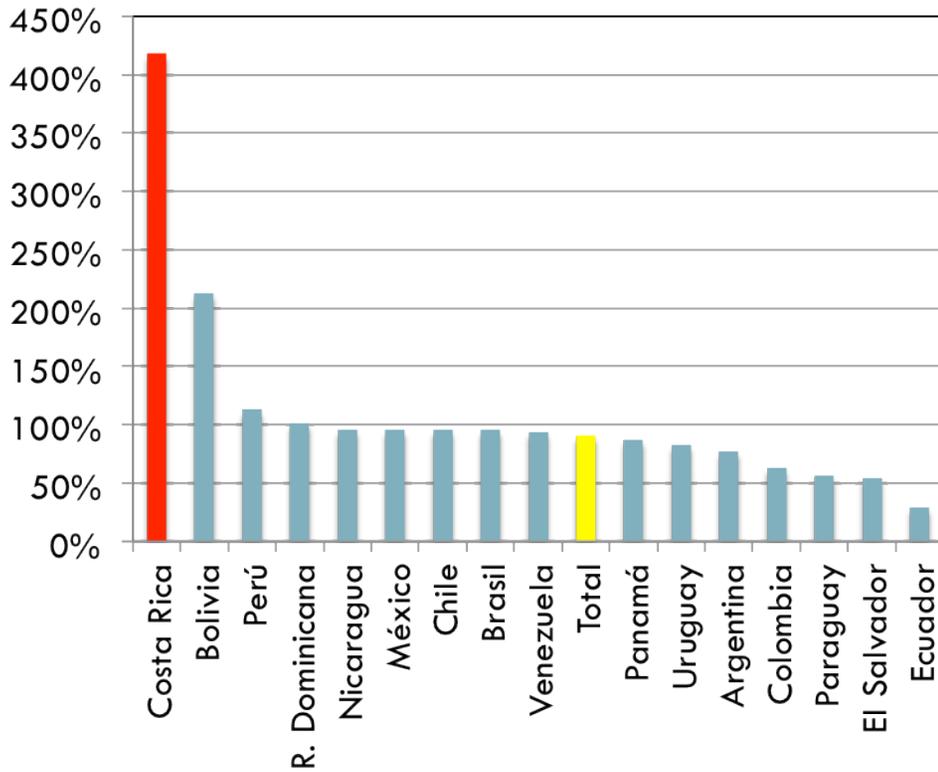
2010	Líneas al 4T2011	Meta al 2014	% de meta 2014 cumplida	Meta al 2016	% de meta 2016 cumplida
179,181	413,168	477,000	86.6 %	778,000	53.1 %

Fuentes: UIT; Costa Rica. Estrategia Nacional de Banda Ancha; análisis TAS

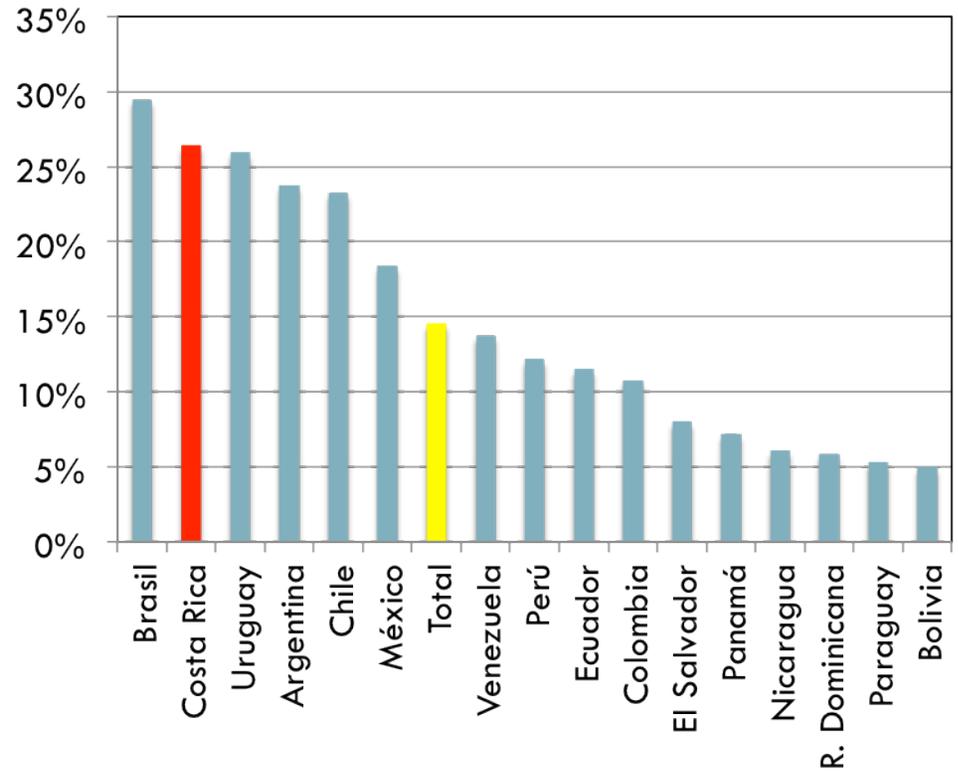
FINALMENTE, PARTIENDO DE UNA BASE CASI NULA, COSTA RICA ES HOY EL SEGUNDO PAIS DE AMERICA LATINA EN TERMINOS DE PENETRACION DE BANDA ANCHA MOVIL

DESARROLLO DE LA BANDA ANCHA MOVIL: COSTA RICA VERSUS AMERICA LATINA

TASA ANUAL DE CRECIMIENTO COMPUESTO COMPARADA (2010-2012)



PENETRACION NACIONAL COMPARADA (2T2012)



Fuentes: Wireless Intelligence; análisis TAS

ESTA TRANSFORMACION RADICAL DEL ENTORNO TECNOLOGICO ES EL RESULTADO DE UNA CONFLUENCIA DE FACTORES

Estructura socio-económica



Con un PIB relativamente alto (USD 12,100), el entorno tecnológico de Costa Rica se caracterizaba por tener una demanda reprimida por la falta de ofertas

Definición de un marco regulatorio adecuado para el desarrollo de la industria

- Ley General de Telecomunicaciones reafirma el modelo de competencia entre plataformas
- Establecimiento del Fondo Nacional de Telecomunicaciones representa una herramienta de estímulo al desarrollo de infraestructura en entornos rurales
- Desarrollo del Plan nacional de Telecomunicaciones plantean directrices para el desarrollo del sector con impacto económico y social
- Acuerdo Social Digital se enfoca en solucionar la brecha digital
- Estrategia Nacional de Banda Ancha define metas y planes en el área económica, residencial y de servicios públicos

Políticas públicas



La apertura del mercado en la telefonía móvil produjo un efecto dinamizador de la oferta

- En primer lugar, ICE se anticipa a la entrada de Claro y Movistar reduciendo las tarifas en más del 33% al segundo trimestre del 2011, lo que lo lleva a duplicar su base instalada de usuarios
- Incentivados por la necesidad de ganar cuota para recuperar la inversión inicial en espectro y red, los nuevos entrantes tienden a lanzar ofertas agresivas
- Al mismo tiempo, los operadores de TV por cable despliegan una estrategia agresiva tendiente a capturar nuevas fuentes de ingreso basadas en la banda ancha

Apertura del mercado



COMO FACTOR FUNDAMENTAL DE DESARROLLO DEL SECTOR, SE CONSTATA UN ACELERAMIENTO DE LAS DINAMICAS COMPETITIVAS

Telefonía Móvil

La liberalización del mercado ha permitido a la telefonía móvil aumentar rápidamente su índice de competitividad interna

- Sin embargo, debido al poco tiempo que lleva la entrada de nuevos operadores, el índice de competitividad interna todavía está considerablemente retrasado respecto del resto de la región

Banda Ancha Fija

La presencia del operador público combinada con la actividad de los operadores de televisión por cable muestra un alto nivel de actividad competitiva en las zonas de alta densidad poblacional y actividad económica

- En términos de la medición de intensidad competitiva, el mercado de banda ancha fija costarricense esta en cuarto lugar en América Latina
- Por otra parte, una porción importante de distritos (177 en el 2011) cuentan con la presencia de solamente el operador público

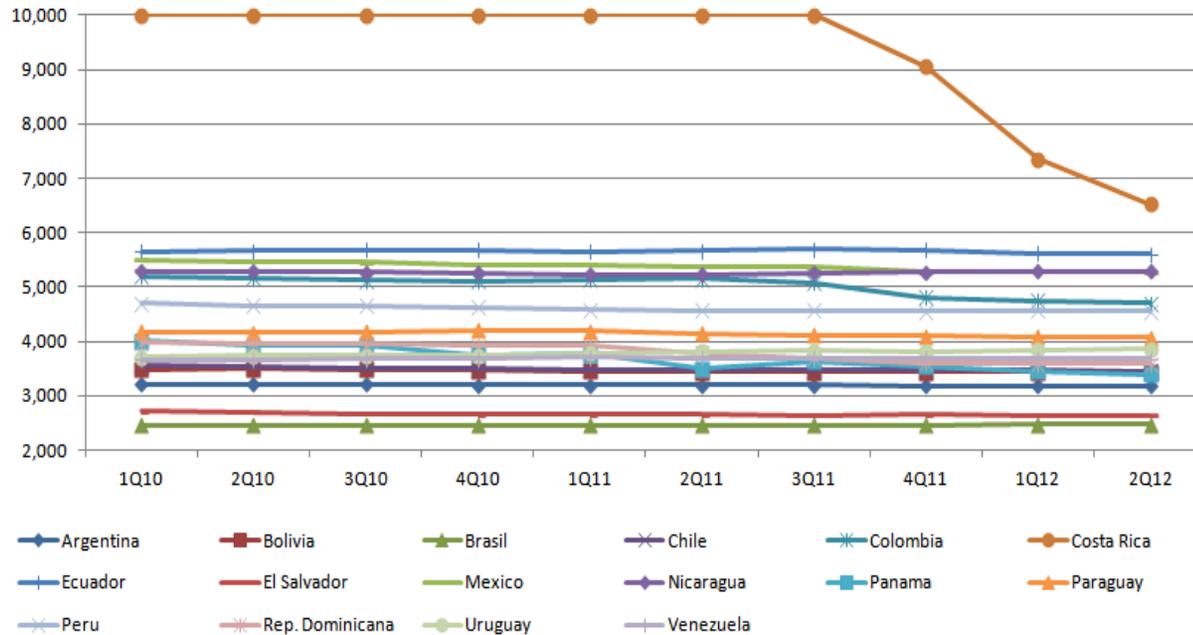
Banda Ancha Móvil

La apertura del mercado llevo a Costa Rica a posicionarse rápidamente como uno de los mercado más competitivos en términos de banda ancha móvil

- En términos de la medición de intensidad competitiva, el mercado de banda ancha móvil costarricense está en segundo lugar en América Latina

CON LA APERTURA DE LA TELEFONIA MOVIL, COSTA RICA ESTA AVANZANDO RAPIDAMENTE PARA ALCANZAR EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD INTERNA EXISTENTE EN LA REGION

AMERICA LATINA: INDICE DE COMPETITIVIDAD INTERNA DE LA TELEFONIA MOVIL (2010-2012)



- MEDICION DEL INDICE DE COMPETITIVIDAD INTERNA**
- El índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) mide la dimensión de las empresas en relación al mercado en el que estas operan, y se calcula sumando las cuotas de mercado de cada operador elevadas al cuadrado
 - En caso de un monopolio el índice equivale a 10,000; y se acercará más a 0 cuanto mayor sea el grado de competencia
 - Un índice inferior a 3,000 indica la existencia de una industria en competencia, mientras que si esta métrica supera 3,000 se estaría en presencia de un mercado en competencia moderada

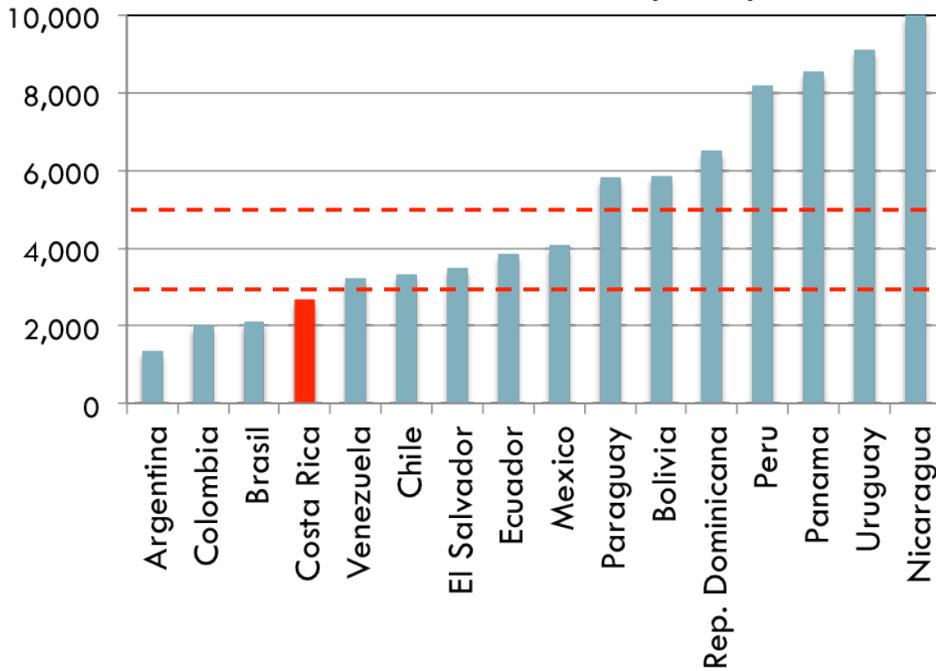
Nivel de Intensidad competitiva	Indice HHI	Países de América Latina (2T2012)
Alta	<3000	• Brasil, El Salvador
Moderada	3000-5000	• Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Panamá, Paraguay, Perú, R. Dominicana, Uruguay, Venezuela
Baja	>5000	• Costa Rica, El Salvador, México, Nicaragua

Fuente: Wireless Intelligence; análisis TAS

POR OTRA PARTE, LOS MERCADOS COSTARRICENSES DE BANDA ANCHA FIJA Y MOVIL REFLEJAN UN ALTO NIVEL DE COMPETITIVIDAD INTERNA

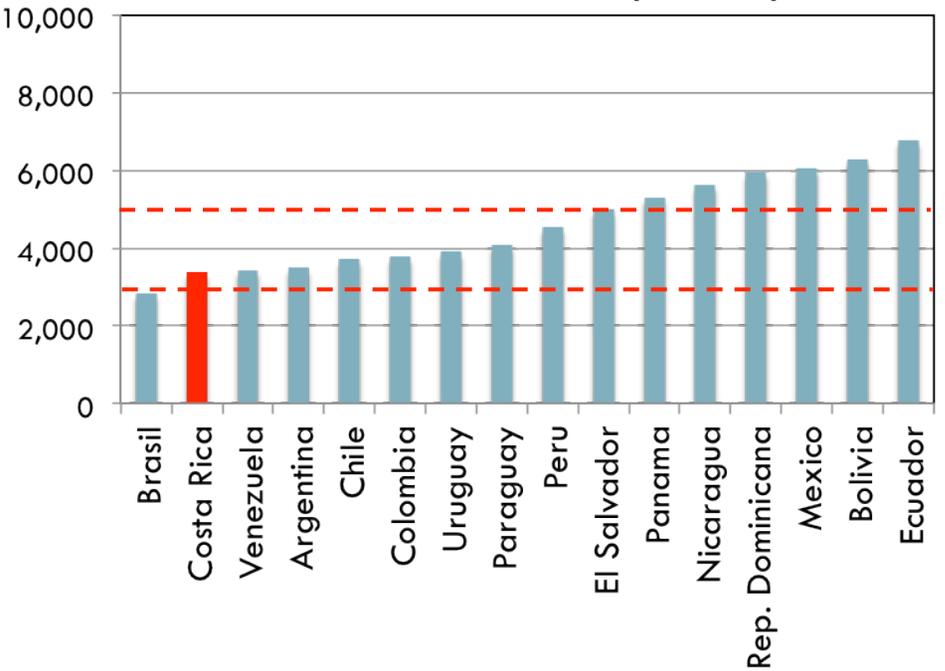
AMERICA LATINA: INDICE DE COMPETITIVIDAD INTERNA DE BANDA ANCHA

BANDA ANCHA FIJA (2011)



Fuentes: análisis TAS

BANDA ANCHA MOVIL (2T2012)

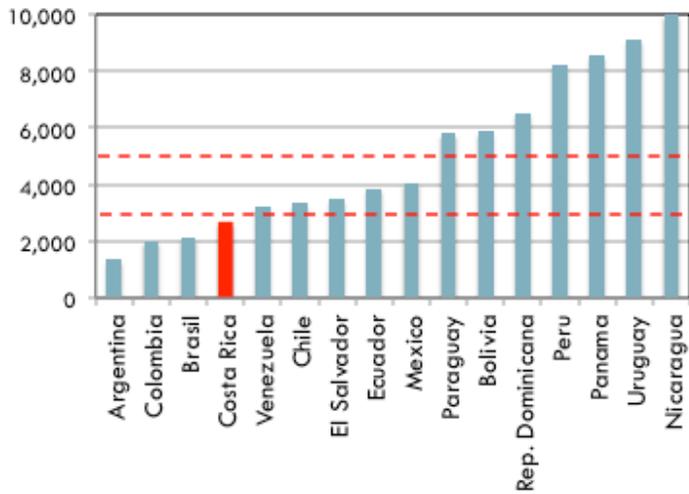


Fuentes: Wireless Intelligence; análisis TAS

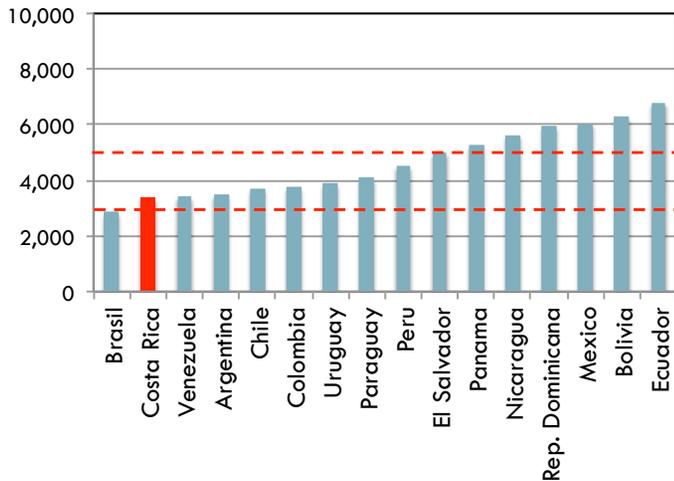
SIN EMBARGO, SI SE ASUME LA CAPACIDAD SUBSTITUTIVA ENTRE BANDA ANCHA FIJA Y MOVIL, LA COMPETITIVIDAD AGREGADA DEL MERCADO DE BANDA ANCHA COSTARRICENSE DISMINUYE

AMERICA LATINA: INDICE DE COMPETITIVIDAD INTERNA (HHI) DE BANDA ANCHA

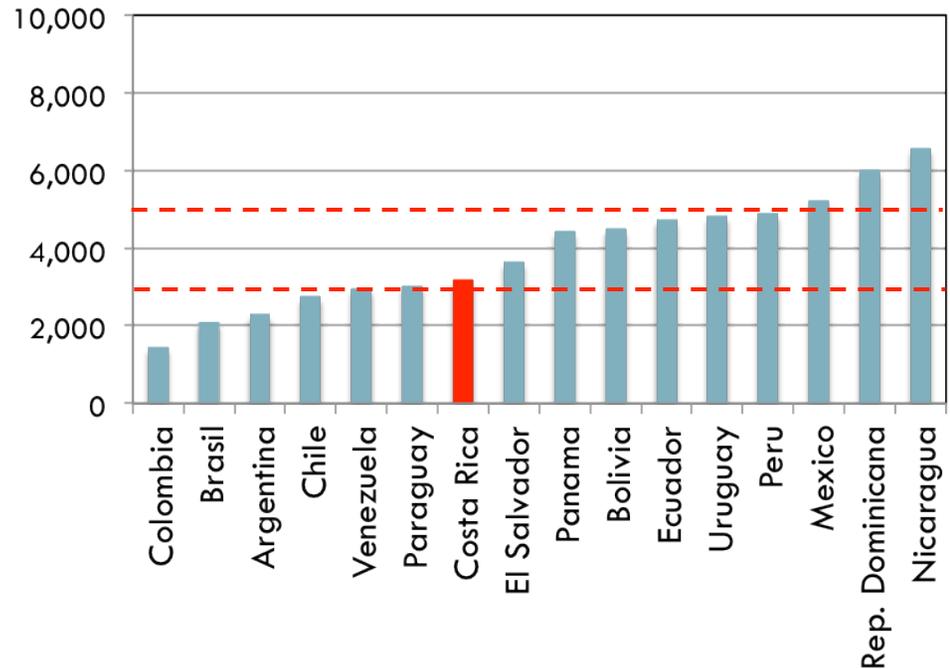
BANDA ANCHA FIJA (2011)



BANDA ANCHA MOVIL (2T2012)



BANDA ANCHA FIJA Y MOVIL



- El HHI es calculado sumando las cuotas de mercado móvil y fija de operadores convergentes (e.g. Movistar en ciertos países, AMX en ciertos países, ICE)
- Asumiendo substitutibilidad, la competencia interna aumenta cuando existen operadores móviles *pure play* (TIM Brasil, Tigo, Entel Chile, etc.)

Fuentes: Wireless Intelligence; análisis TAS

EL ACELERAMIENTO DE LA COMPETENCIA, COMBINADA CON ACCIONES DE POLITICA PUBLICA, HA LLEVADO A UNA REDUCCION GENERALIZADA DE PRECIOS

Telefonía Móvil



Desde el primer trimestre del 2010, las tarifas de telefonía móvil en América Latina han disminuido un 10% en promedio

Banda Ancha Fija



Estimulados por la competencia por plataformas (telco, cable, móvil), las tarifas de banda ancha fija en Costa Rica han disminuido en promedio 44 % desde el 2T2011

- Desde el 2T2011, el plan más económico con 2,5 Mbps de velocidad disminuyó 20 %, mientras que el plan más económico con 6 Mbps de velocidad disminuyó 67 %

Banda Ancha Móvil

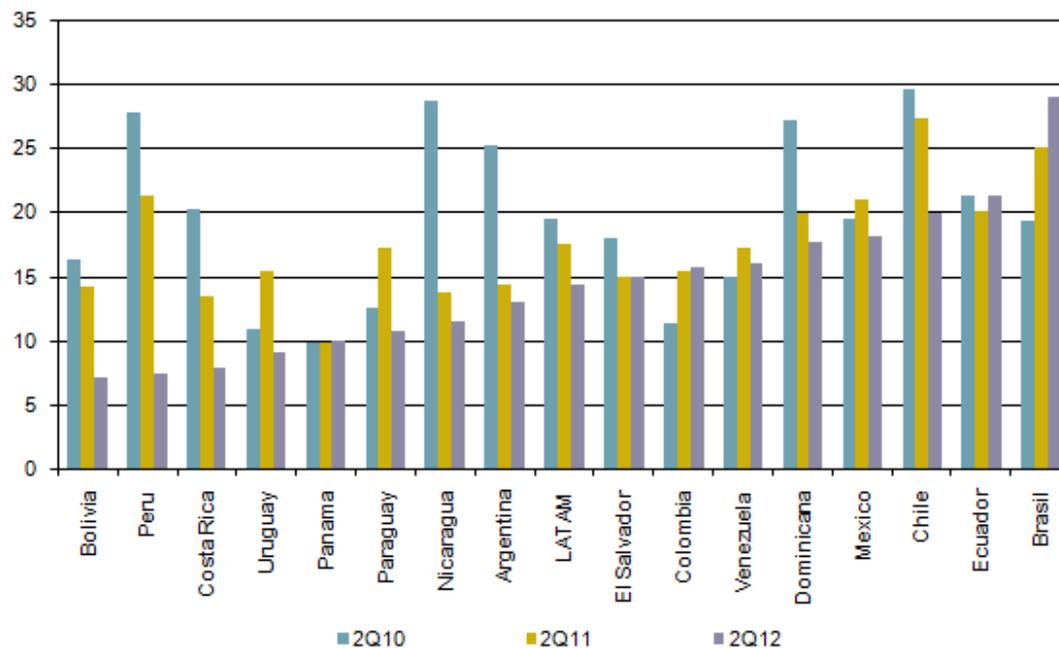


Coincidentemente, las tarifas de banda ancha móvil en Costa Rica disminuyeron en promedio 54 % desde el 2T2010

- El plan más económico para conexión de computadora disminuyó 61 %
- El plan más económico para teléfonos inteligentes (250 MB de limite) disminuyó 41 % desde el 2T2011

LA REDUCCION DE TARIFAS EN BANDA ANCHA MOVIL HA PUESTO A COSTA RICA EN UNA POSICION DE LIDERAZGO EN LA REGION

AMERICA LATINA: PLAN MÁS ECONÓMICO DE BANDA ANCHA MÓVIL PARA COMPUTADORA CON AL MENOS 1 GB DE LIMITE (US\$) (*)



TRES EFECTOS EN LA TENDENCIA DE PRECIOS DE BANDA ANCHA MOVIL

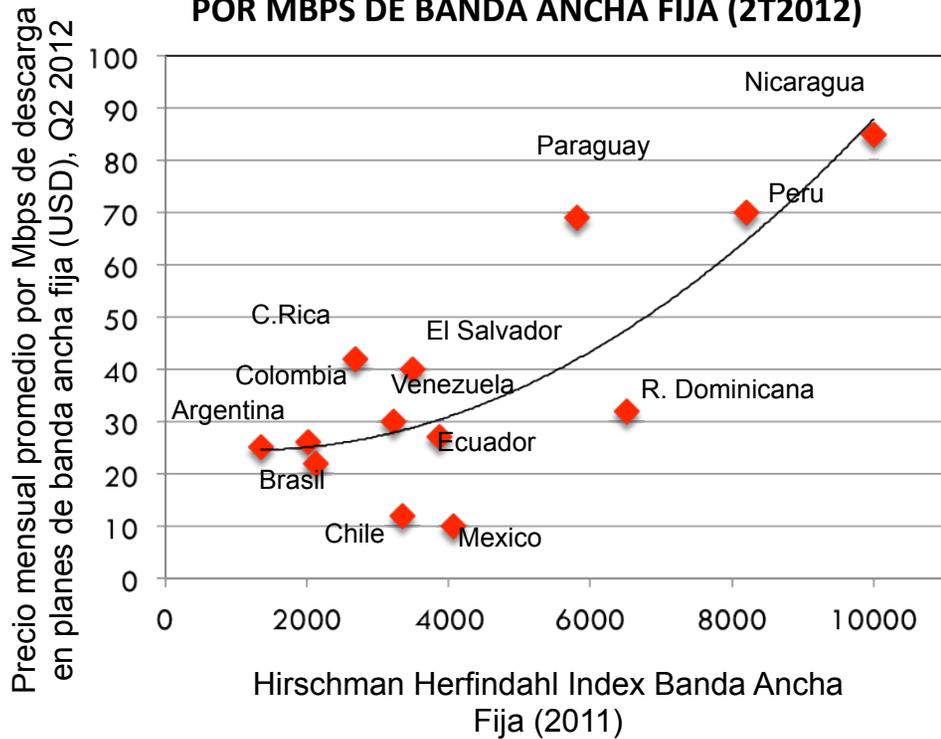
- Substitución tecnológica (Bolivia, Perú): tarifas de banda ancha fija onerosos estimulan la reducción de precios en móvil para capturar demanda primaria
- Competencia entre plataformas (Costa Rica, Bolivia): disminución disruptiva de precio móvil de nuevos entrantes móviles para capturar cuota de mercado
- Aumento de tarifas móviles (Brasil, Ecuador, Colombia): reacción de operadores convergentes para compensar la imposición de tarifas máximas en banda ancha fija

(*) la comparación intertemporal y entre los países de la región, en el presente informe se utilizan las tarifas en dólares corrientes, sin ajustar por paridad de poder de compra. Este criterio se debe a que no existen diferencias significativas dentro de la región en la capacidad de compra a igual cantidad de dólares

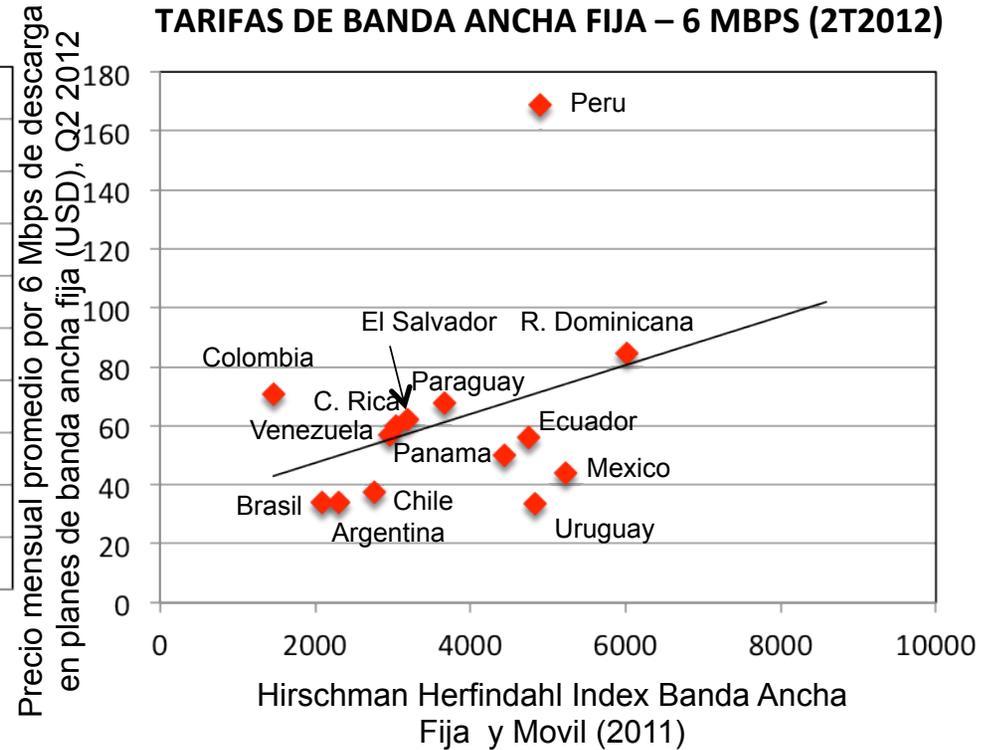
Fuente: Análisis de TAS en base a datos de Galperin (2012)

COMO ES DE ESPERAR, INTENSIDAD COMPETITIVA Y REDUCCION DE TARIFAS ESTAN DIRECTAMENTE CORRELACIONADAS

COMPETITIVIDAD BANDA ANCHA FIJA Y TARIFAS POR MBPS DE BANDA ANCHA FIJA (2T2012)



COMPETITIVIDAD BANDA ANCHA MOVIL/FIJA Y TARIFAS DE BANDA ANCHA FIJA – 6 MBPS (2T2012)



Fuente: Análisis de TAS en base a datos de Galperin (2012)

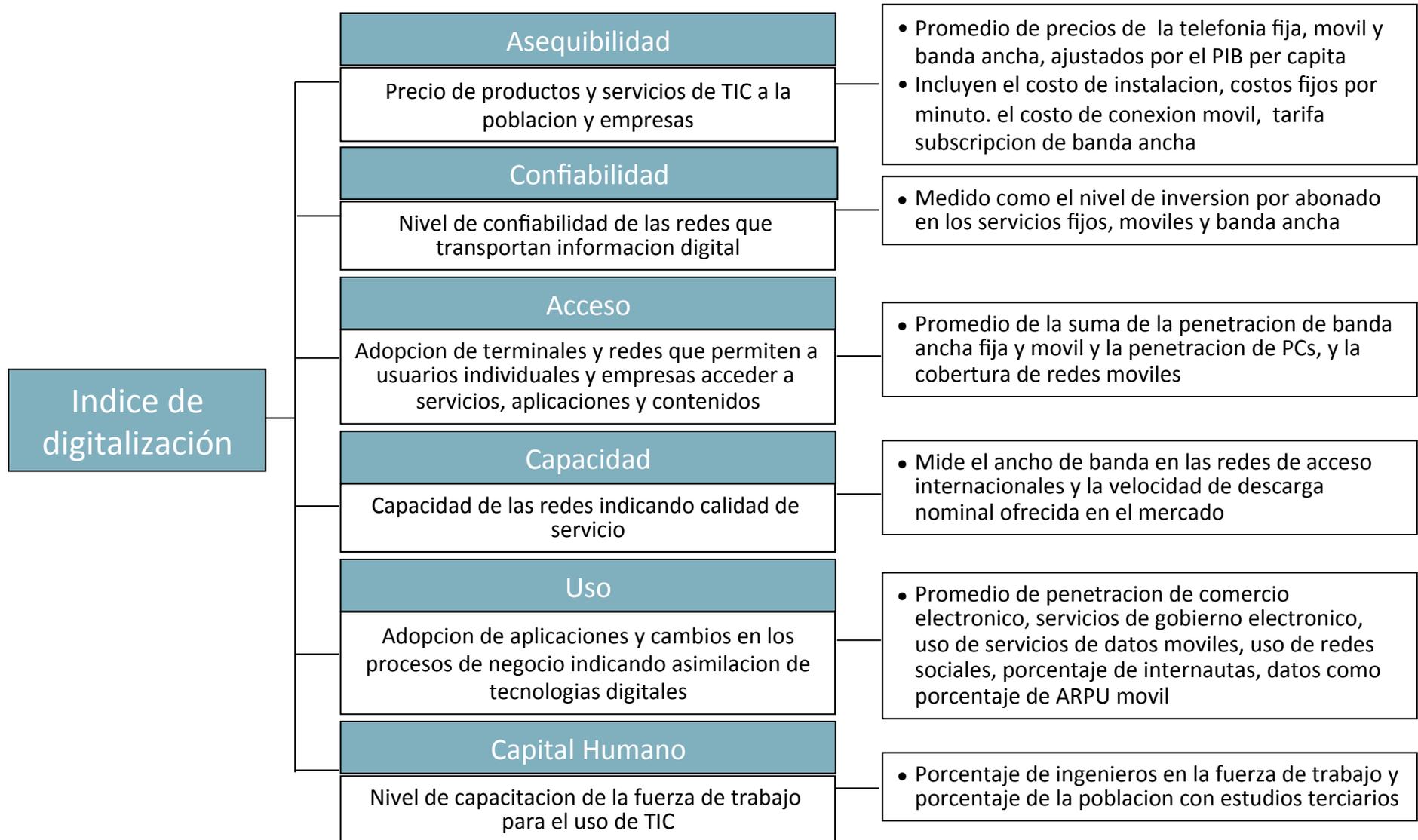
- Coeficiente de correlacion entre intensidad competitiva de banda ancha fija y tarifas: 0.63%
- País fuera de la relacion Uruguay, debido a politica publica

- Correlacion incipiente entre intensidad competitiva de banda ancha fija y movil y tarifas de banda ancha fija indica una substitucion embrionaria

COMO RESULTADO DE LOS AVANCES EN PENETRACION DE TECNOLOGIA Y REDUCCION DE TARIFAS, COSTA RICA HA INCREMENTADO SU INDICE DE DIGITALIZACION

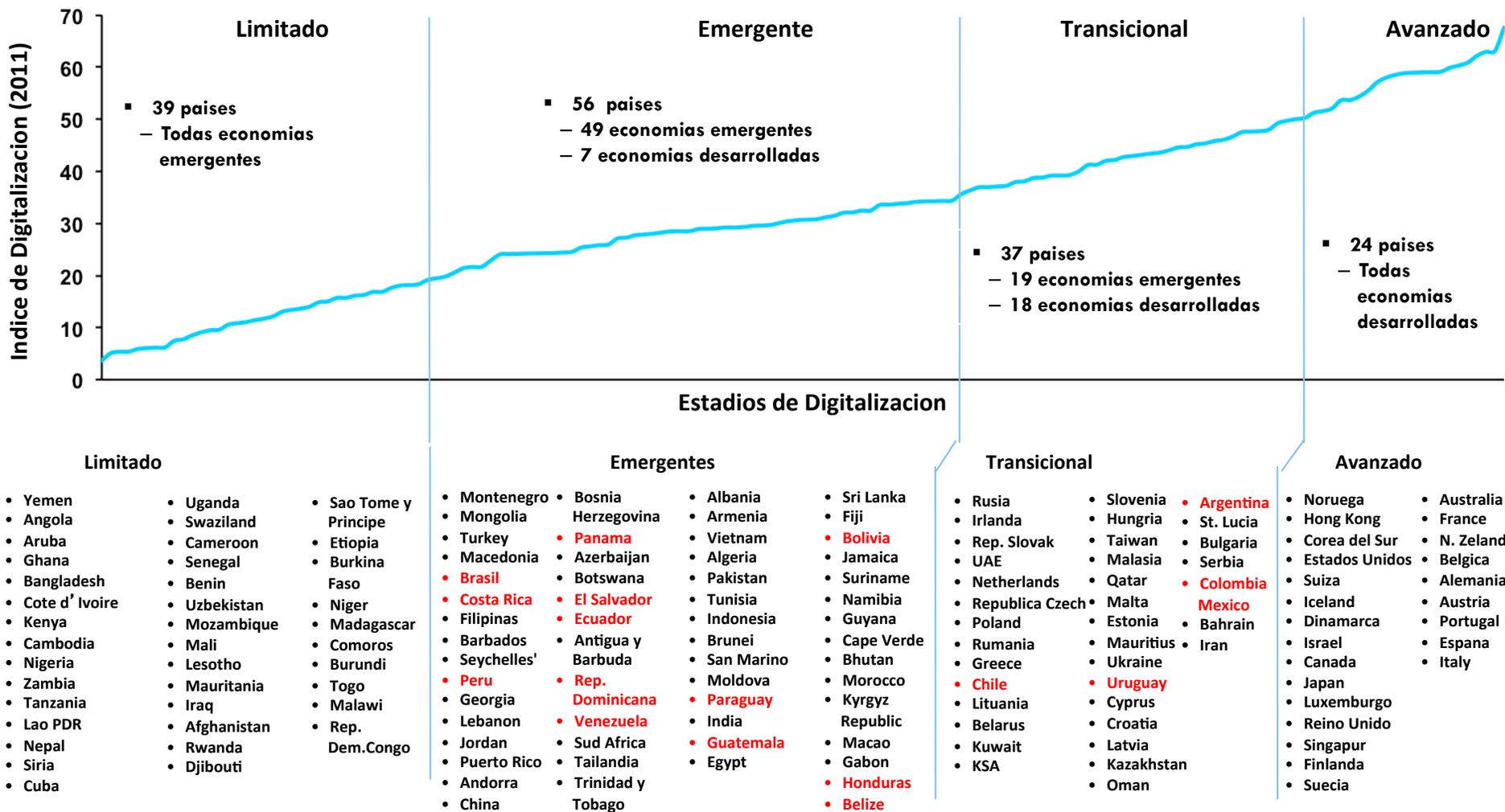
- La digitalización es la capacidad de utilizar tecnologías digitales para generar, procesar y compartir información
- La digitalización mide no sólo el uso de las tecnologías digitales, sino también la adopción de aplicaciones y el consumo de contenidos
- El uso de las TIC es uno de los aspectos fundamentales a estudiar a tres niveles
 - Uso por individuos, empresas y gobierno
 - Utilización como parte de los procesos de entrega de bienes y servicios por parte del sector productivo
 - Uso para la entrega de servicios públicos
- Para que la digitalización alcance todo su potencial, esta debe cumplir múltiples condiciones en términos de infraestructura de TIC
 - Asequible económicamente (precios)
 - Accesible tecnológicamente (cobertura de redes)
 - Confiable tecnológicamente (capacidad y velocidad de acceso)

EL NIVEL DE DIGITALIZACION DE UN PAIS ES MEDIDO DE ACUERDO A UN INDICE COMPUESTO BASADO EN 23 INDICADORES



EL INDICE DE DIGITALIZACION CALCULADO PARA EL 2011 MUESTRA QUE LOS PAISES TRANSITAN CUATRO ESTADIOS DE DESARROLLO

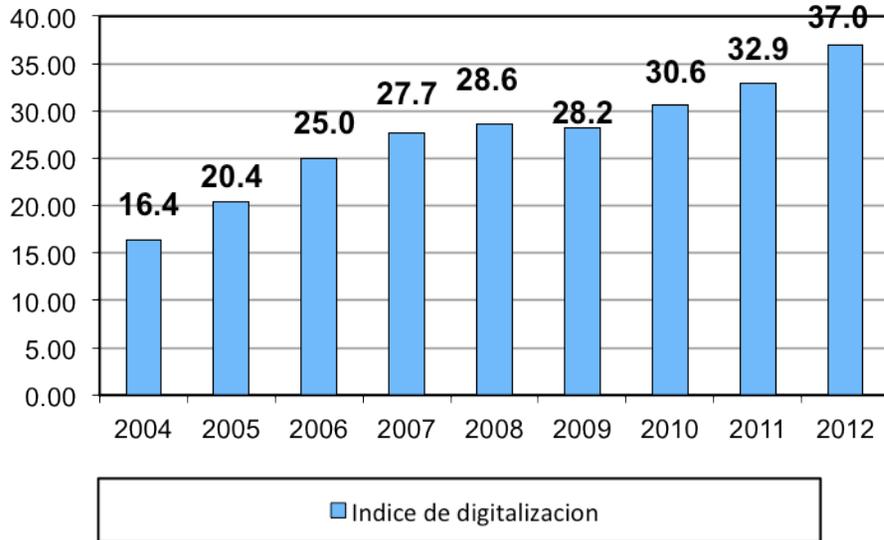
ESTADIOS DE DESARROLLO DE LA DIGITALIZACION (2011)



Fuente: Análisis de TAS

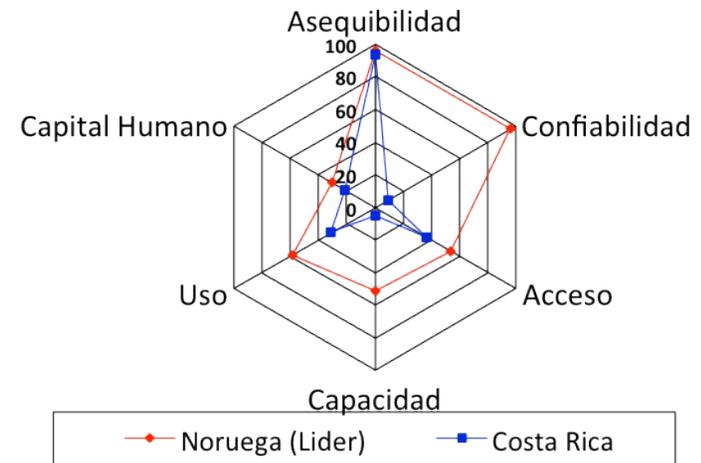
COSTA RICA SE ESTA ACERCANDO GRADUALMENTE AL ESTADIO TRANSICIONAL, LO QUE IMPLICA UN AVANCE EN EL INDICE DE DIGITALIZACION, AUNQUE HAY ALGUNAS AREAS A DESARROLLAR

COSTA RICA: AVANCE DE LA DIGITALIZACION (2004-2011) COSTA RICA VS. NORUEGA: SUB-INDICES DE DIGITALIZACION (2011)



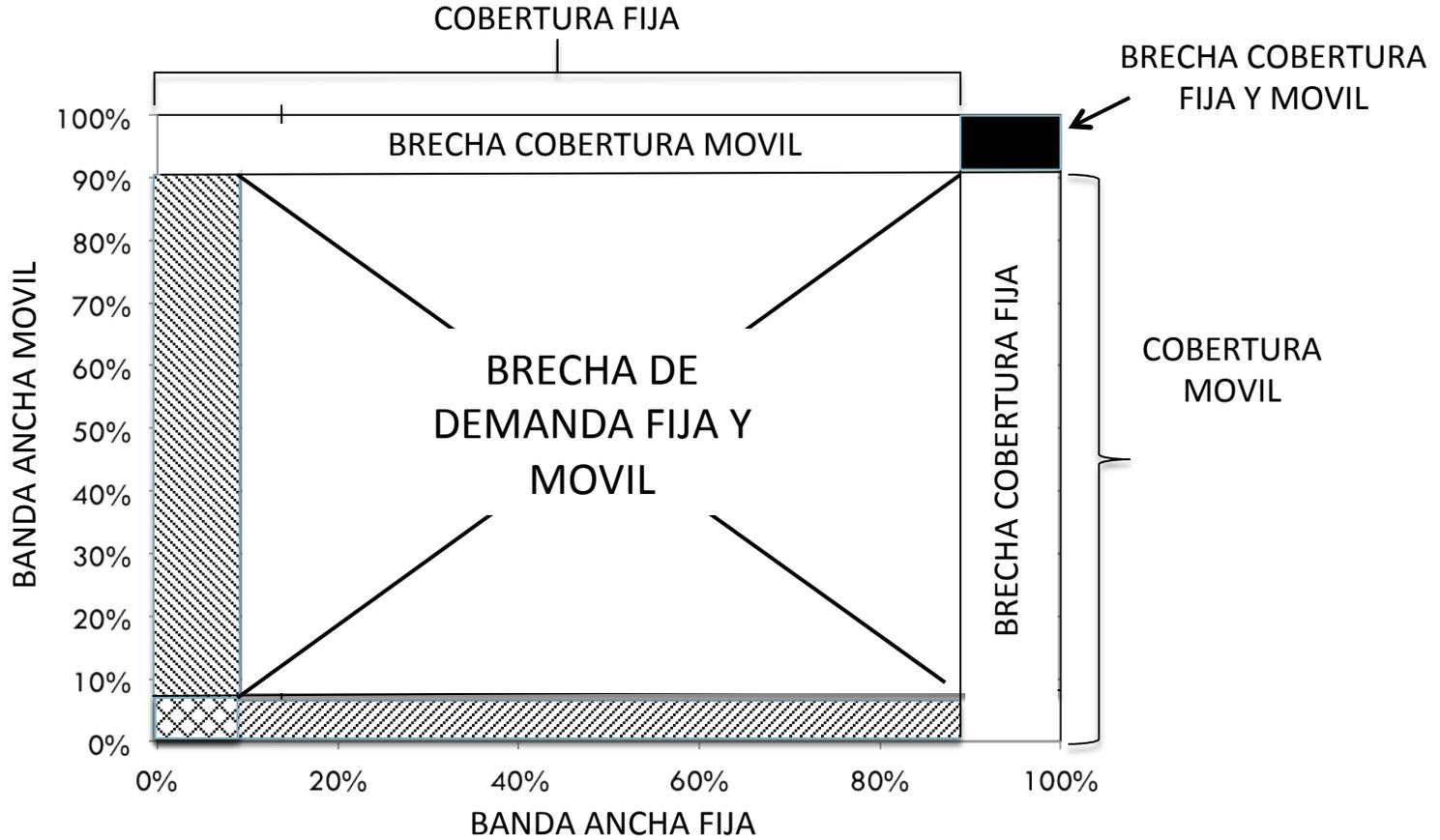
Fuente: análisis TAS

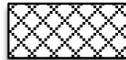
- RANKING DE DIGITALIZACION (2011)**
- Chile: 44.40
 - Uruguay: 39.60
 - Argentina: 38.20
 - Colombia: 37.50
 - Costa Rica: 32.90



- IMPLICANCIAS PARA COSTA RICA**
- En los últimos dos años, Costa Rica ha resuelto la brecha de la oferta de telecomunicaciones (asequibilidad y acceso)
 - El desafío hacia el futuro es proveer la capacidad de las redes para acomodar el tráfico, aumentar la confiabilidad de las redes, y desarrollar aplicaciones y servicios para estimular el uso

COSTA RICA TODAVIA TIENE UNA IMPORTANTE BRECHA DE DEMANDA DE BANDA ANCHA



-  Usuarios solo banda ancha movil (substitucion)
-  Usuarios solo banda ancha fija (legacy)
-  Usuarios banda ancha fija y movil (complementariedad)

MAS ALLA DE COMPLETAR LA COBERTURA NACIONAL (BRECHA DE LA OFERTA), LA REDUCCION DE LA BRECHA DE DEMANDA DEBE BASARSE EN LA IMPLEMENTACION DE CUATRO EJES DE ACCION

Estimular la competencia entre plataformas



- Considerar un marco convergente que estimule la competencia entre plataformas para el estímulo de banda ancha móvil
- Liberar los topes de precios de banda ancha
- Acelerar la toma de decisiones en el marco de la política de espectro para evitar cuellos de botella en la infraestructura y servicios de banda ancha móvil

Reducir la carga impositiva a la adquisición y uso de la banda ancha



- Disminuir impuestos asociados a la compra de equipamiento y servicios de telecomunicaciones (por ejemplo, IVA)
- Proveer exención impositiva a sectores vulnerables socio-económicamente

Desarrollo de contenidos y servicios locales



- Estimulo para la creación de nuevos emprendimientos privados enfocados en la oferta de productos digitales
- Desarrollo de aplicaciones de gobierno electrónico

Alfabetización y capacitación digital



- Combinar despliegue de accesos públicos y capacitación digital
- Aumentar capacitación dentro del sistema educativo formal
- Despliegue de programas enfocados en la ciudadanía de la tercera edad y discapacitados

TELECOM ADVISORY SERVICES, LLC

For further information please contact:

Raul Katz, raul.katz@teleadvs.com, +1 (845) 868-1653

Telecom Advisory Services LLC
182 Stissing Road
Stanfordville, New York 12581 USA