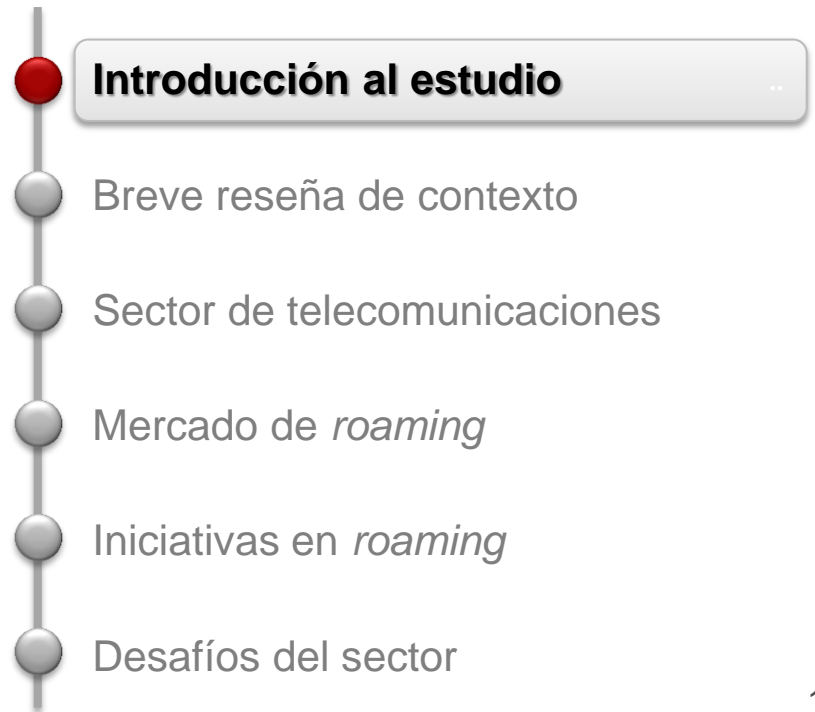




# Iniciativas del Sector Privado y Barreras al Desarrollo del *Roaming* en Latinoamérica

---

Documento de conclusiones  
Buenos Aires, marzo de 2012



- Introducción al estudio**
- Breve reseña de contexto
- Sector de telecomunicaciones
- Mercado de *roaming*
- Iniciativas en *roaming*
- Desafíos del sector

En 2011, la organización GSM Latin América encarga a *BlueNote Management Consulting* un estudio con el siguiente objetivo y alcance...


### Objetivo Central

- Desarrollar una base de conocimiento común entre lo distintos actores de la industria de telecomunicaciones en Latinoamérica, acerca del estado, las prioridades y situación del negocio de *roaming* en Latam

### Países analizados en detalle

- Argentina
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Ecuador
- El Salvador
- Guatemala
- Honduras
- Jamaica
- México
- Nicaragua
- Paraguay
- Perú
- Puerto Rico
- Rep. Dominicana
- Venezuela
- Uruguay

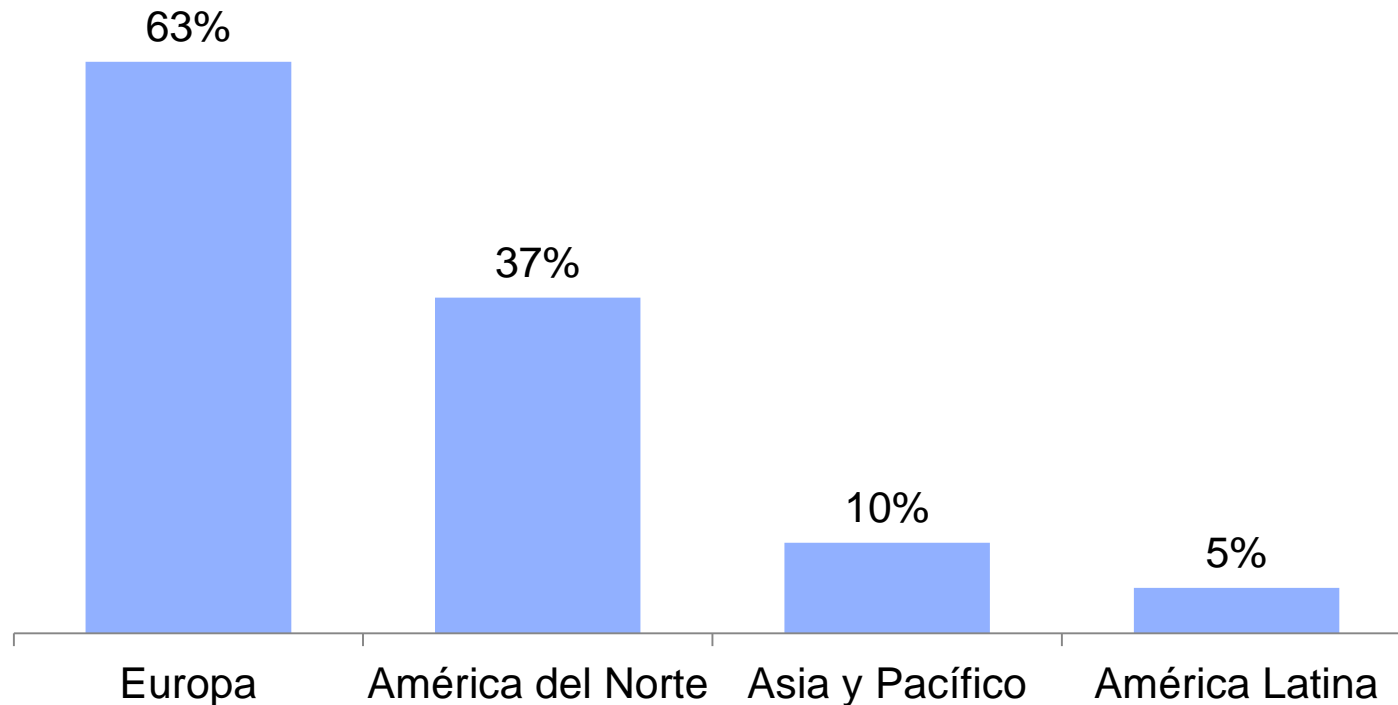




- Introducción al estudio
- Breve reseña de contexto**
  - **Principales rutas migratorias**
  - Algunas zonas fronterizas clave
- Sector de telecomunicaciones
- Mercado de *roaming*
- Iniciativas en *roaming*
- Desafíos del sector

# Comparación de viajeros en distintas regiones del mundo

2009, cantidad de viajes realizados en el año dividido la población total de la región



- El porcentaje de viajeros sobre población total en América Latina está muy por debajo del porcentaje de Europa (12 veces mayor) y de América del Norte (7 veces mayor)
- El bajo porcentaje de viajeros sobre el total de la población de América Latina genera un límite exógeno que acota las posibilidades de crecimiento de la cantidad de *roamers*
- Desde Europa salieron cerca de 460 millones de personas en 2009 y desde Norteamérica salieron cerca de 150 millones; valores muy por arriba de las casi 40 millones que salieron desde la región Latam

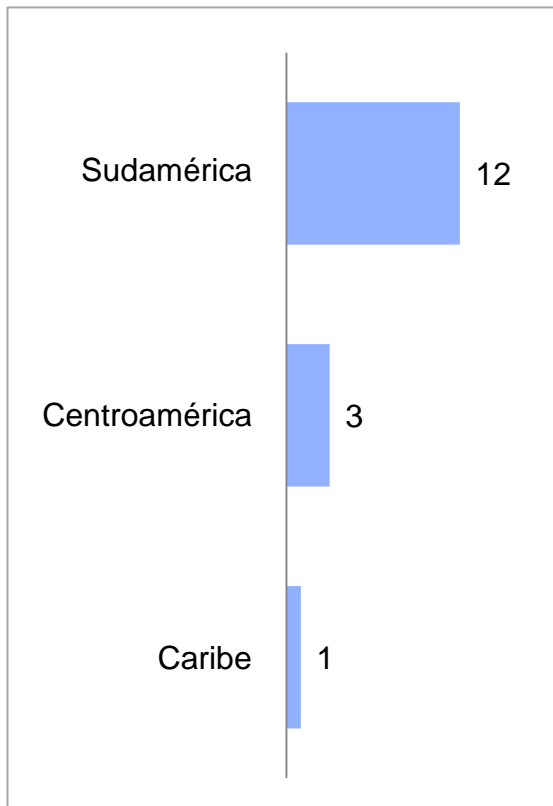
\* Nota: América Latina. No incluye México

Fuente: OMT Factbook

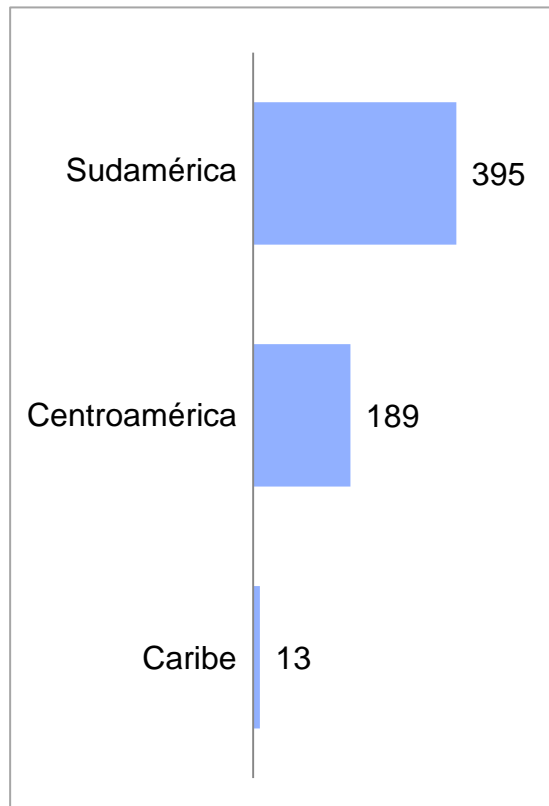
# Mercado potencial de *roaming* dentro del bloque Latam: el total de viajeros intra-Latam alcanza 16 MM, equivalente a un 68% del total de salidas (sin México)

2009

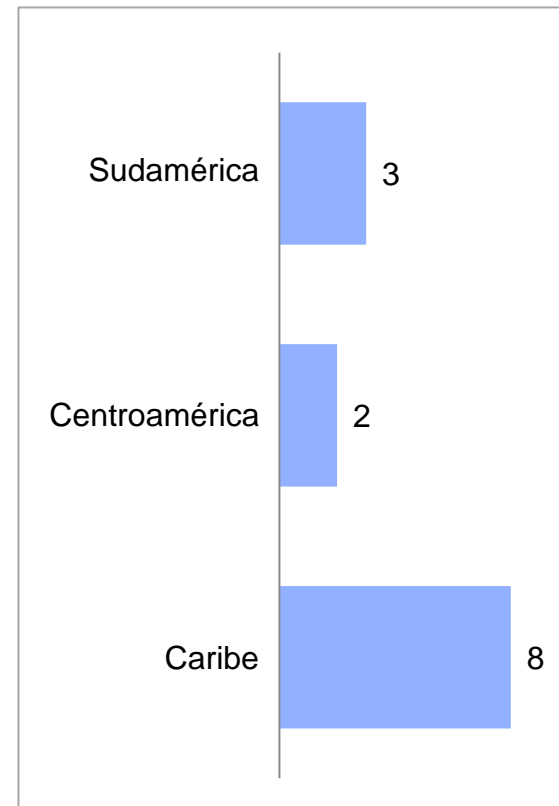
**Salidas con destinos dentro de Latam\***  
Millones



**Población**  
Millones



**% salidas a Latam/población**  
%



\*Se refiere a cantidad de viajes totales realizados en el 2009 desde Sudamérica, Centroamérica y Caribe con destino final dentro de Latam  
Fuente: OMT Factbook; CEPAL – Boletín demográfico America Latina y Caribe

# Flujos migratorios de la región (con México)

2009, miles viajantes

	Sudamérica	Centroamérica y México	Caribe	Total
Total de salidas desde...	17.470	19.154	1.809	38.434
Porcentaje salidas sobre total de población	4%	10%	14%	6%
Porcentaje salidas a Sudamérica	60%			29%
Porcentaje salidas a Centroamérica		18%		11%
Porcentaje salidas a el Caribe			26%	4%

- Cerca del 45% del turismo del bloque Latam ocurre dentro del mismo bloque
- En Sudamérica el 60% de los turistas viajan dentro de la misma región y alrededor del 8% viaja dentro del bloque Latam pero a otra región distinta de la de origen. Un 30% de los turistas viaja a otras partes del mundo
- Centroamérica es la región del bloque con mayores salidas de turista y con el porcentaje más alto de salidas al resto del mundo alcanzando el 80%. El 18% viaja dentro de la región de origen
- En el Caribe solo el 26% viaja dentro de la región y el 65% viaja al resto del mundo

# Resumen de rutas más frecuentes

Sudamérica			Centroamérica			Caribe		
Ruta	Flujo	% acum. del total	Ruta	Flujo	% acum. del total	Ruta	Flujo	% acum. del total
AR - BR	1211	7%	ES - GU	508	12%	TT - BB	27	1%
AR - UY	1151	14%	GU - ES	463	23%	TT - GR	13	2%
AR - CH	1003	19%	NI - CR	414	33%	SV - BB	10	3%
CH - AR	820	24%	HO - GU	212	38%	HT - TC	10	3%
BR - AR	719	28%	HO - NI	176	42%	TT - JA	10	4%
UY - AR	504	31%	ES - HO	148	46%	JA - CI	10	4%

Flujo total de personas

17.470

4.215

1.809

- Las cinco rutas más frecuentes de SA representan más de un 30% del flujo total de la región. En el caso de CA, el porcentaje supera el 45% y para Caribe solo alcanza el 4%...
- ...indicando que en Sudamérica y Centroamérica existe concentración de viajeros en ciertas rutas
- En Caribe la situación es distinta porque los viajeros con destinos fuera del bloque latam representan un 65% del total

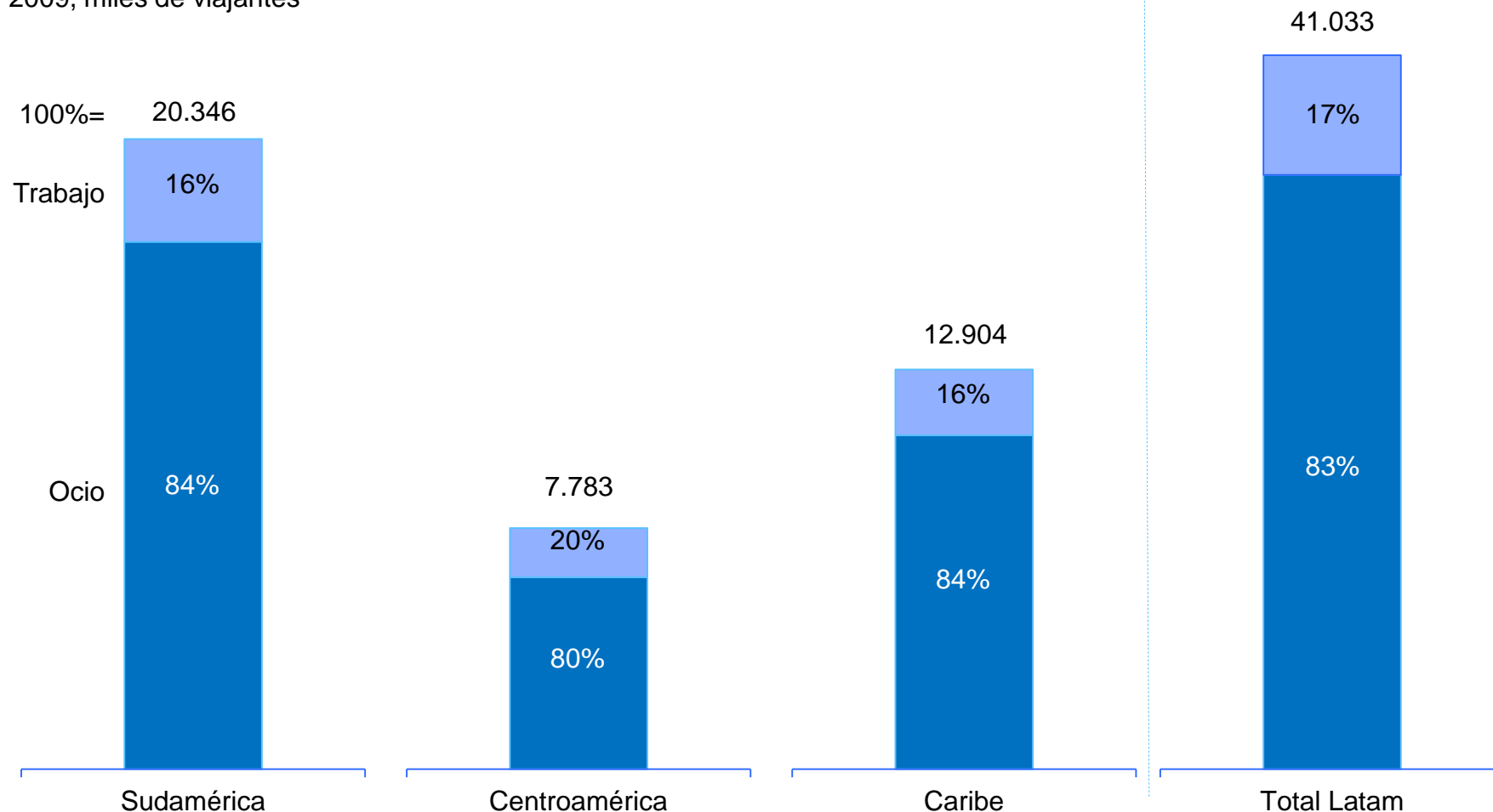
\* Nota: América Latina. No incluye México

Fuente: OMT Factbook



# Llegadas a Latam por motivos de viaje

2009, miles de viajeros

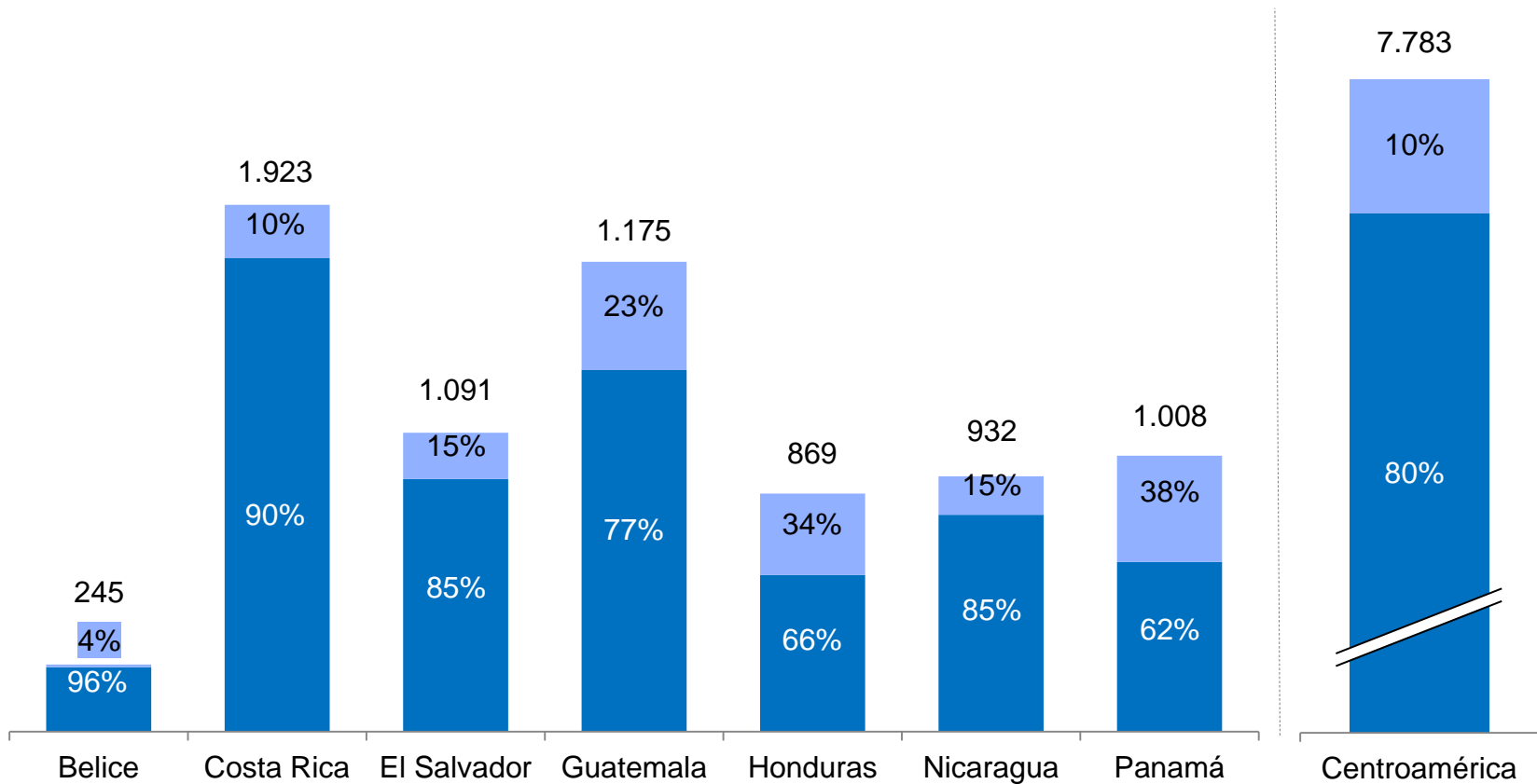


- La mayor parte de los viajeros que llegan a Latam lo hacen por motivos de ocio
- El limitado número de viajeros por trabajo indica un techo a los potenciales roamers de este segmento

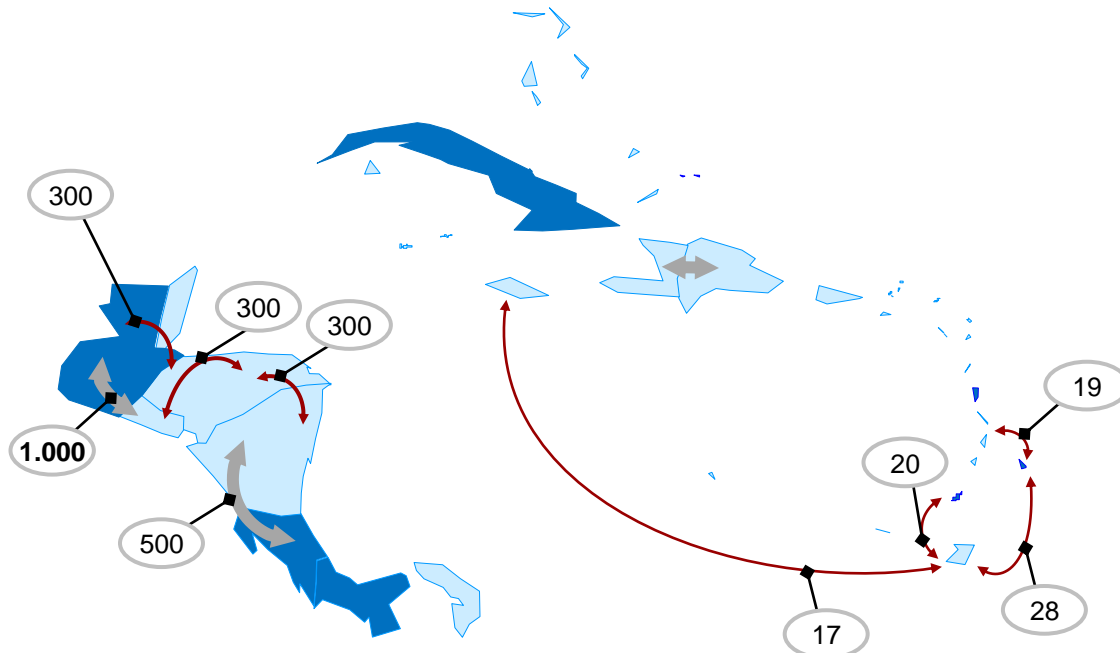
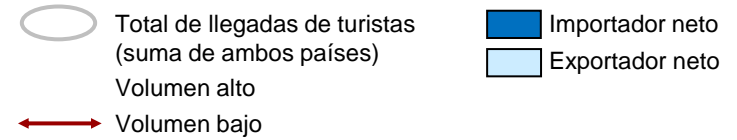
# Llegada de turistas a Centroamérica por motivo de viaje: 80% del turismo en Centroamérica es por ocio. En Honduras y Panamá las llegadas por motivos laborales superan el 30%

2009, miles de viajantes

Ocio  
Trabajo



# Ejemplo de flujo turístico dentro de Centroamérica y Caribe



- En comparación con la región Sudamericana, los **flujos de turismo interno dentro de Centroamérica y Caribe son menores**
- Solamente el **turismo entre El Salvador y Guatemala** alcanza el millón de turistas totales por año
- Costa Rica, Guatemala, Panamá y los países caribeños Cuba, Santa Lucía, Grenada, Barbados, Antigua & Barbuda y Turks & Caicos son importadores netos (flujo de entrantes mayor al de salientes) de la región.

\* No se cuenta con información de arribos a México discriminados por país de origen

# Perfil de las zonas fronterizas principales: casi 3 millones de personas habitan las principales ciudades frontera de Latam

Zona	Ciudad principal	Países involucrados	Población en la ciudad principal*	Actividad principal de la zona
1	Cúcuta	Colombia / Venezuela	765.668	Comercio, servicios, industria
2	Asunción	Paraguay / Argentina	542.023	Comercio, servicios, ciudad portuaria
3	Posadas	Argentina / Paraguay	279.961	Agropecuaria (yerba mate) y maderera
4	Foz de Iguazú	Brasil / Argentina	301.409	Comercio y servicios turísticos
5	Ciudad del Este	Paraguay / Brasil	320.782	Comercio fronterizo
6	Tacna	Perú / Chile	251.199	Agropecuaria y minera
7	Paso Canoas	Costa Rica/ Panamá	9.541	Comercio
8	Los Chiles	Costa Rica / Nicaragua	11.064	Agricultura y pesca
9	Tapachula	México / Guatemala	282.420	Agricultura y comercio transfronterizo
10	Dajabón	Rep. Dominicana / Haití	62.046	Ciudad mercado
11	Las Chinamas	El Salvador / Guatemala	45.829	Turismo
12	Sta. Rosa de Copán	Honduras / El Salvador	52.309	Comercio, tabaco, café, turismo
<b>Total población en zona fronteriza</b>			<b>2.924.251</b>	
<b>Porcentaje sobre el total de población de Latam</b>			<b>0,5%</b>	

\* Últimos censos de cada país

Fuente: Institutos estadísticos de cada país

# Conclusiones preliminares sobre las condiciones de contexto en Latino América

- América Latina presenta una característica distintiva que acota su potencial de crecimiento del mercado de *roaming* ...
- ...esta característica se refiere a los bajos niveles de sus flujos migratorios\* ...
- ... que es la menor de todas las regiones
- El crecimiento del mercado de *roaming* se fundamentará entonces sobre la base de una mayor difusión del servicio en la base actual de viajeros (i.e., penetración de la base), así como sobre un aumento del hábito de uso de *roamers* existentes (i.e., aumento del tráfico por usuario)
- Existe un porcentaje relevante de población en zonas fronterizas, muy especialmente en Centroamérica, que presentan condiciones particulares de uso del *roaming*

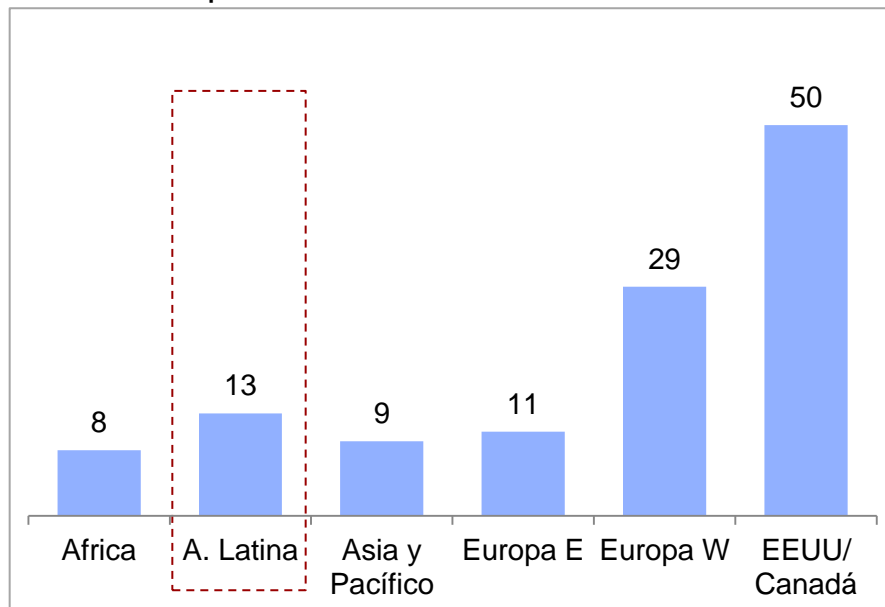
\* Esta situación no es uniforme en todo el bloque; el Caribe en particular presenta niveles significativamente mayores de flujos migratorios

- Introducción al estudio
- Breve reseña de contexto
- **Sector de telecomunicaciones**
- Mercado de *roaming*
- Iniciativas en *roaming*
- Desafíos del sector

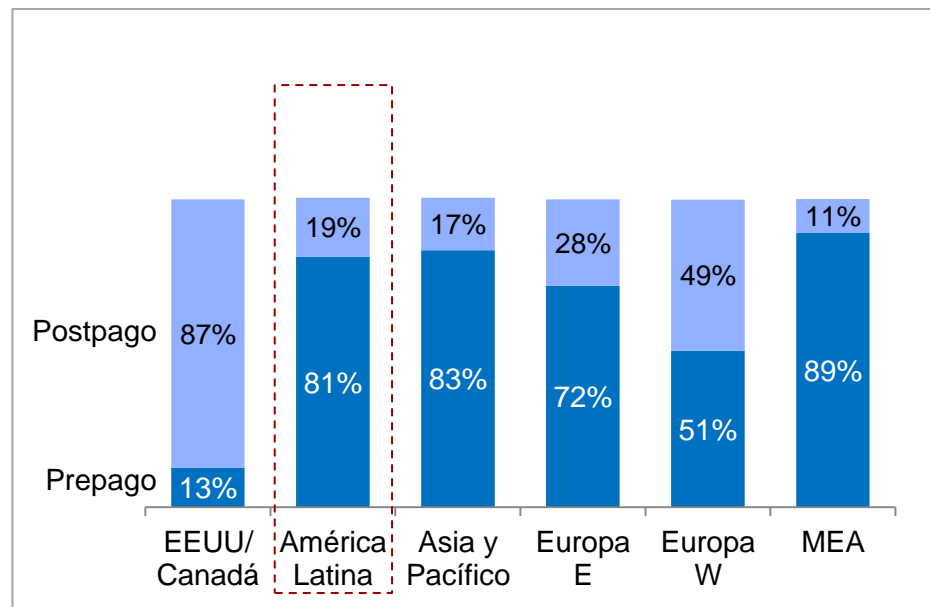
# Comparación de ARPU Y MOU en la distintas regiones del mundo

Junio 2011

**ARPU**  
USD/ suscriptor/ mes



**Apertura de suscripciones prepago vs. Postpago**  
%

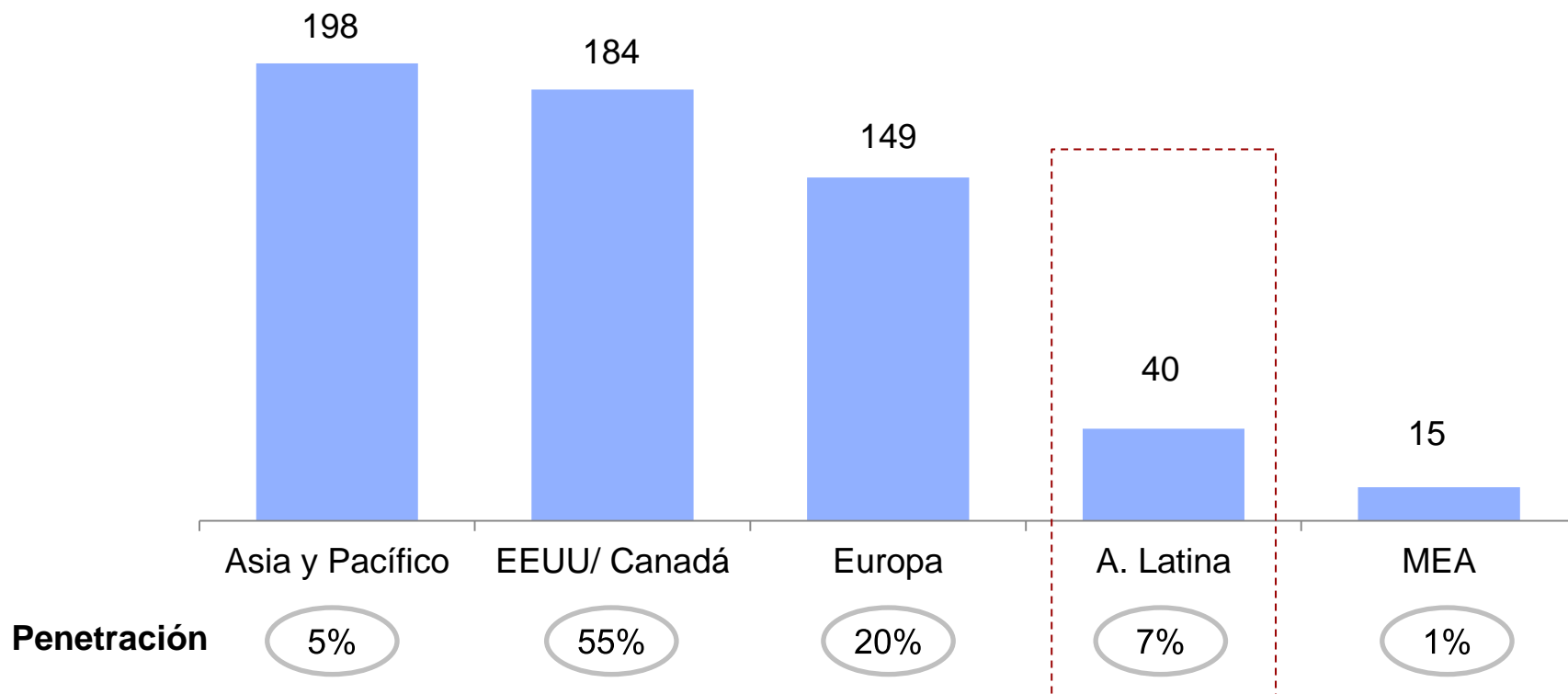


- América Latina presenta un ARPU relativamente bajo comparado con otras regiones del mundo
- El ARPU de América Latina representa solo un 25% del ARPU de EEUU/ Canadá que se ubica primero en el ranking

- América Latina se caracteriza por ser una región con alta incidencia de prepago. Sin embargo, en los últimos años, el share de postpago aumentó
- América Latina supera el porcentaje global de prepago versus postpago

# Comparación de penetración de banda ancha móvil a nivel global: la penetración es aún relativamente baja en América Latina



1Q 2011, millones de suscripciones



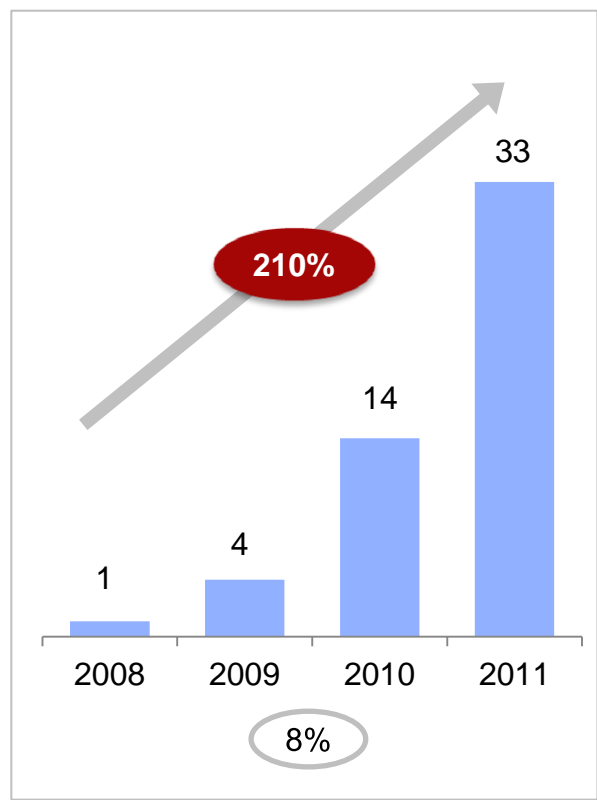


# Evolución de la banda ancha móvil en América Latina: desde el 2008, la banda ancha móvil experimentó un fuerte crecimiento, hoy representa la mayor fuente de crecimiento de la industria

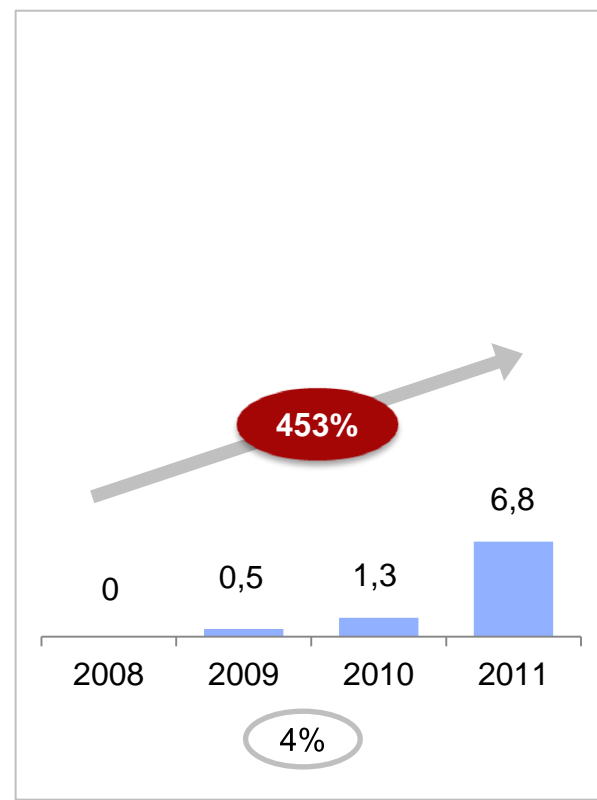
Millones de suscripciones

 CAGR  
 Penetración

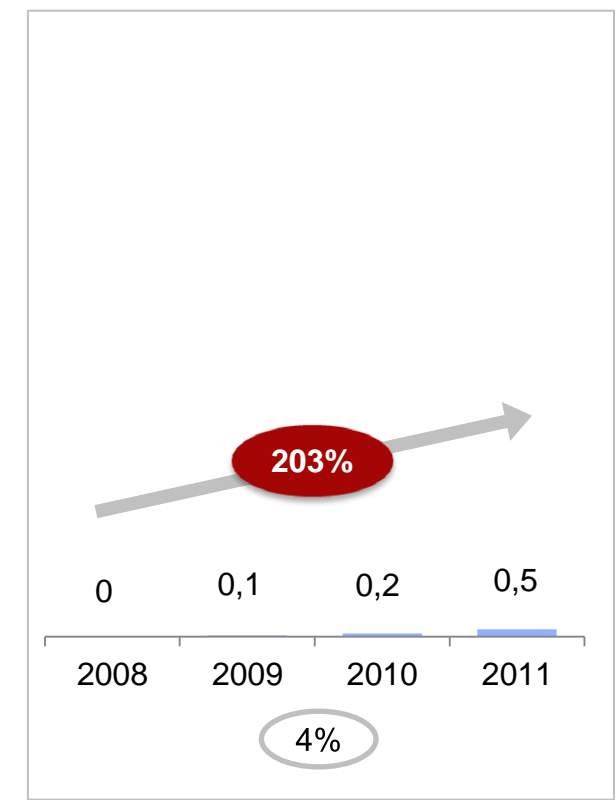
**Sudamérica\***



**Centroamérica\*\***



**Caribe\*\*\***



Países incluidos en SA: AR, BO, BR, CH, CO, EC, PY, PE, UY, VE

\*\* Países incluidos en CA: ES, GU, HO, MX, NI, PA

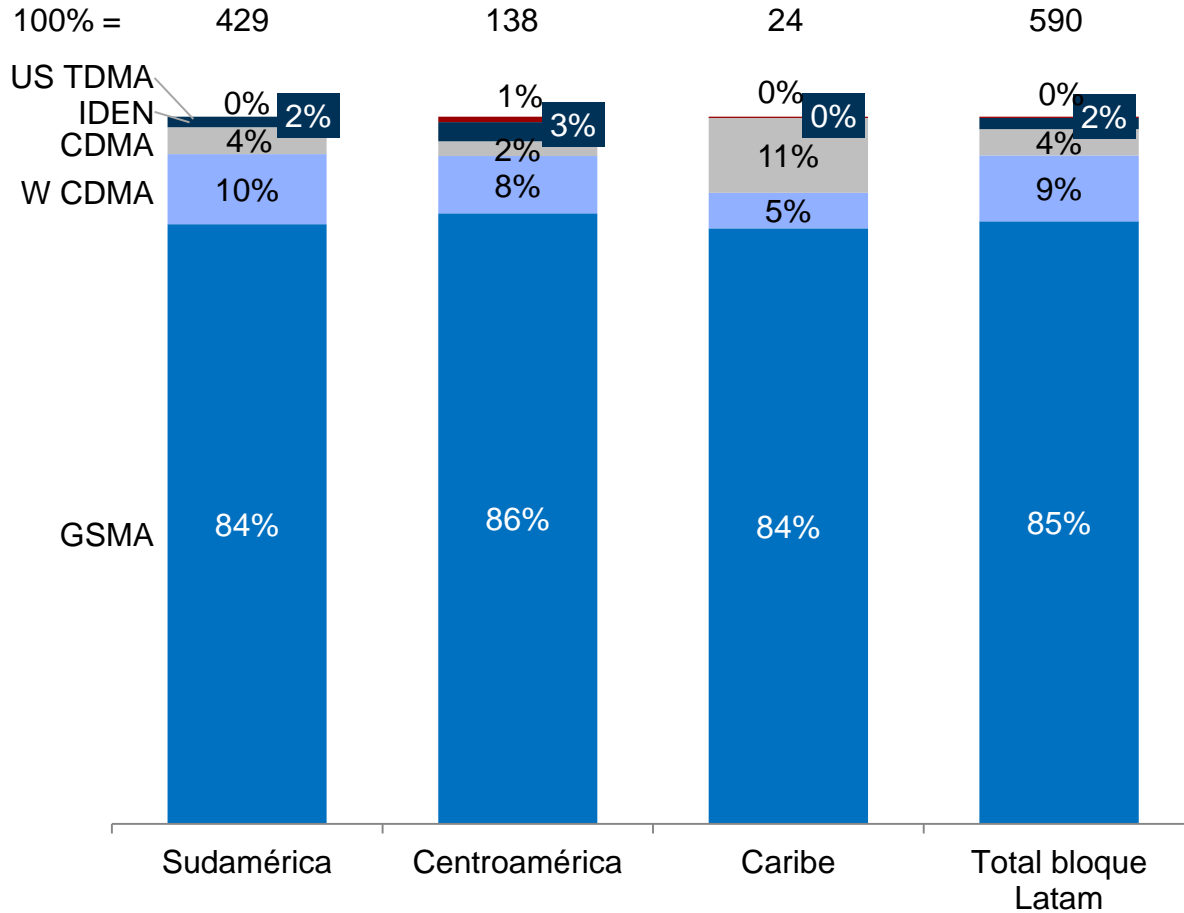
\*\*\*Países incluidos en Caribe: PR, T&C, Rep. Dom

Nota: Los datos son figuras de los primeros cuartos de cada año

Fuente: World cellular data metrics 2Q2011

# Tecnologías utilizadas en el bloque Latinoamérica

2Q 2011, millones de suscripciones



- El 84% de las suscripciones del bloque Latam pertenecen a la tecnología GSMA
- Solo un 15% usa tecnología W CDMA o CDMA.
- El mismo share de GSMA se repite en las tres regiones por separado

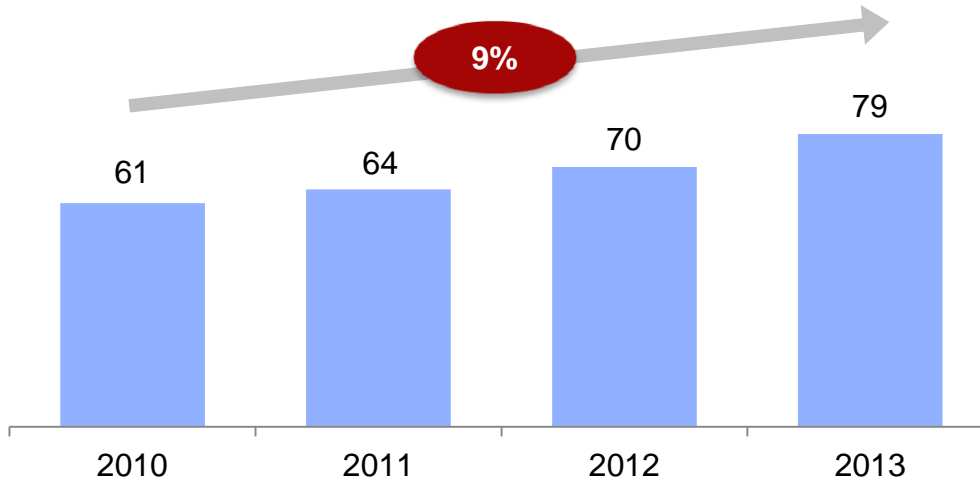
- América Latina presenta una relativamente alta penetración de celulares ...
- ...sin embargo, el mercado móvil en Latam presenta algunas características propias que impactan negativamente al negocio de *roaming*:
  - Alto % prepago
  - Bajo ARPU
  - Penetración de datos todavía incipiente (con baja penetración de terminales inteligentes, como una de las causas)
- Respecto a lo último, el porcentaje de ingresos por datos sobre el total de ingresos presenta una tendencia ascendente, no obstante, todavía presenta un amplio margen para continuar creciendo

- Introducción al estudio
- Breve reseña de contexto
- Sector de telecomunicaciones
- **Mercado de *roaming***
- Iniciativas en *roaming*
- Desafíos del sector

# Evolución esperada de la cantidad de *roamers* (trips) en Latam

Millones

CAGR



<b>Suscriptores móviles</b>	557	590	622	646
<b>Roam./suscr.</b>	10,9%	10,9%	11,3%	12,3%
<b>Ingr. roaming (outbound) MM USD</b>	2.325	2.945	3.746	4.564
<b>Ingr./roamer USD</b>	38	46	53	58

- Se estima que la cantidad de *roamers* en América Latina crecerá a una tasa compuesta de 9% anual entre 2010 y 2013
- La penetración de *roamers* sobre el total de suscriptores rondará el 11%, creciendo levemente cada año
- Se pronostica crecimiento en los ingresos generados por *roaming*, llevando a los ingresos por *roamer* de 38 USD en 2010 a 58 USD en 2013

\* Se considera roamer al usuario por viaje

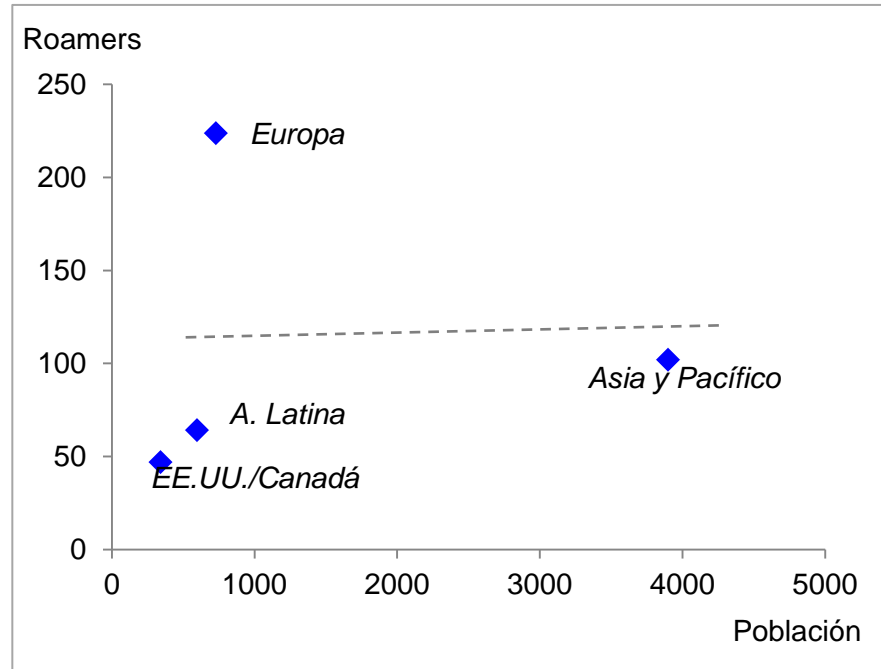
Fuente: Global mobile roaming forecast 2010-2015 - Intelligence center

# Proyección de *roamers* vs. población y *roamers* vs. viajeros en distintas regiones del mundo

2011e, viajeros salientes

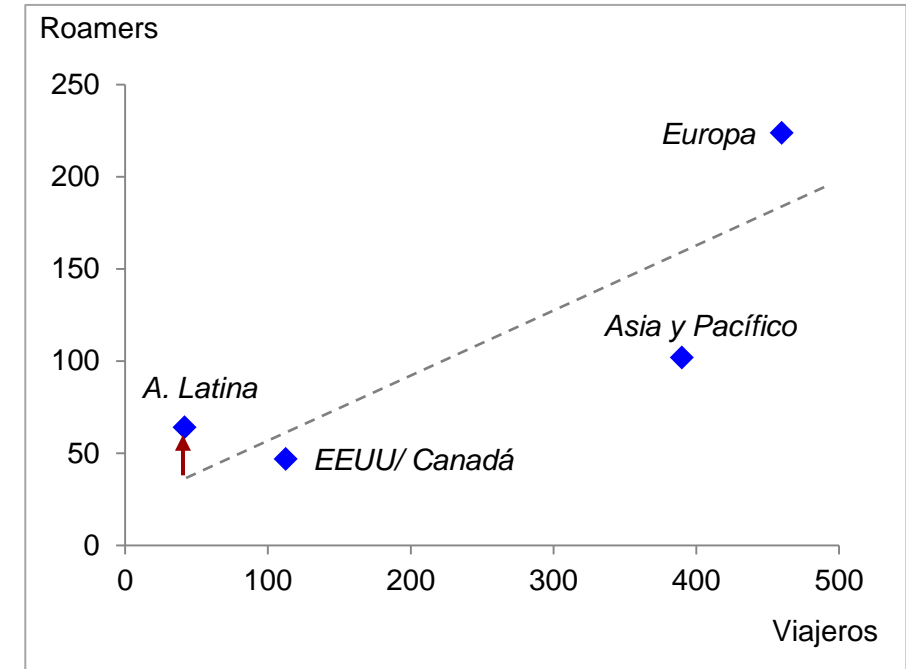
## Roamers\* versus población

Millones



## Roamers versus viajeros

Millones



- No existe una tendencia definida entre población y *roamers*...

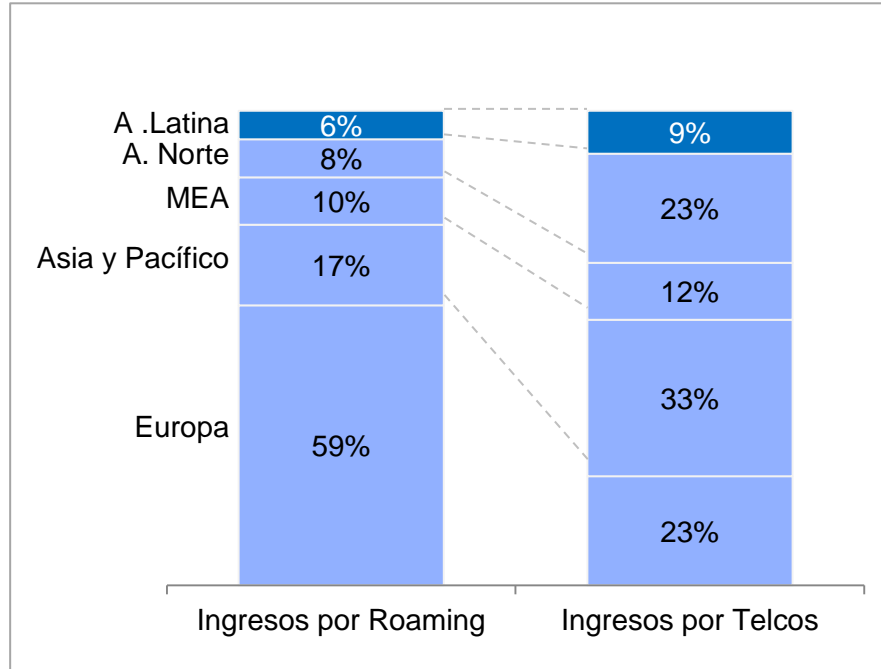
- ... pero sí entre viajero y roamers
- **América Latina presenta una relativa alta cantidad de *roamers***, en relación a la cantidad de viajeros

# Proyección y comparación porcentual de ingresos de roaming y de ingresos de telecomunicaciones

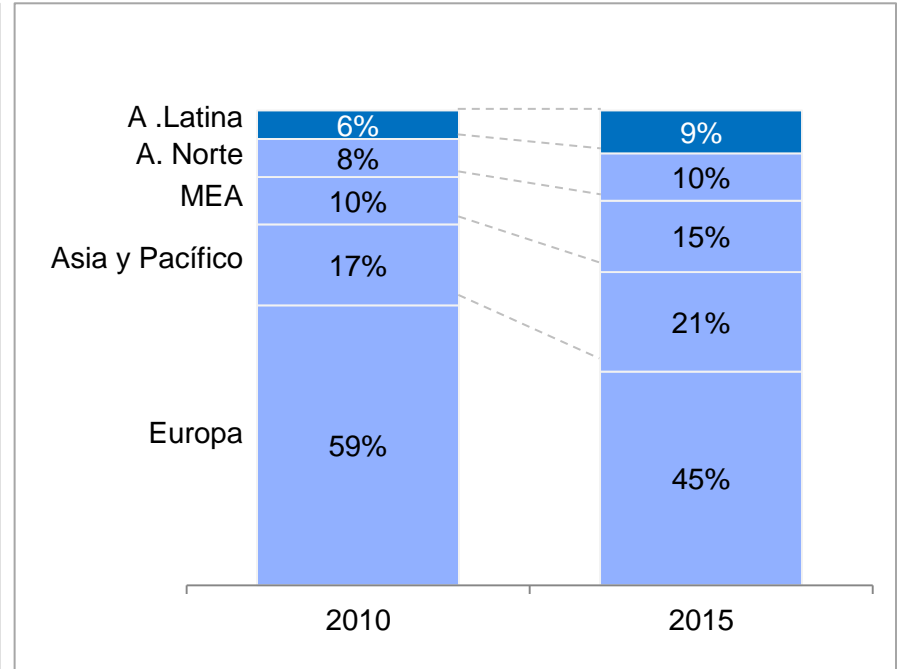
%

## Estructura de los ingresos totales versus los ingresos por roaming

2010e



## Roaming

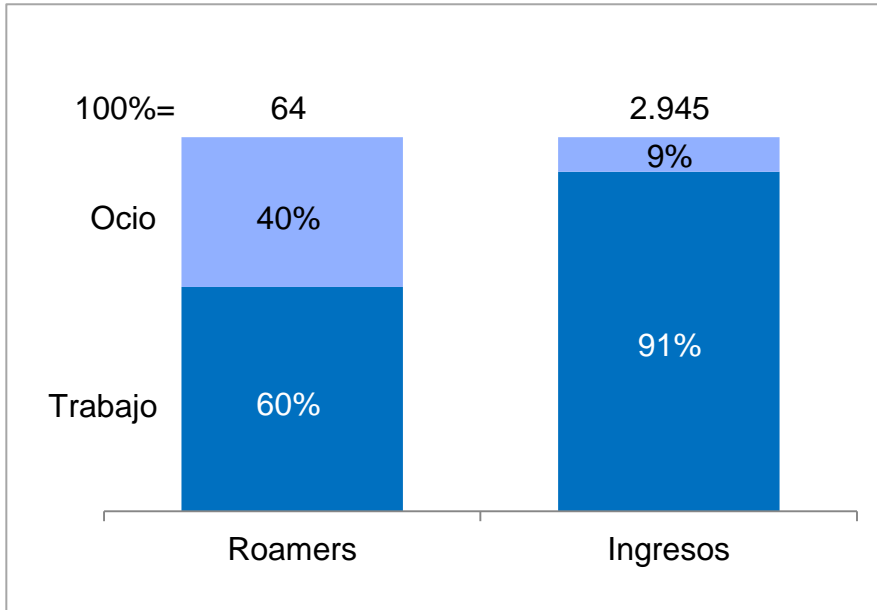


- Europa es un caso excepcional, que distorsiona las participaciones relativas de las otras regiones en el mercado de *roaming*
- A. del Norte Asia y Pacífico (una región con bajo flujo migratorio internacional), presentan los menores porcentajes relativos participación en *roaming* respecto a su participación en el mercado telco total

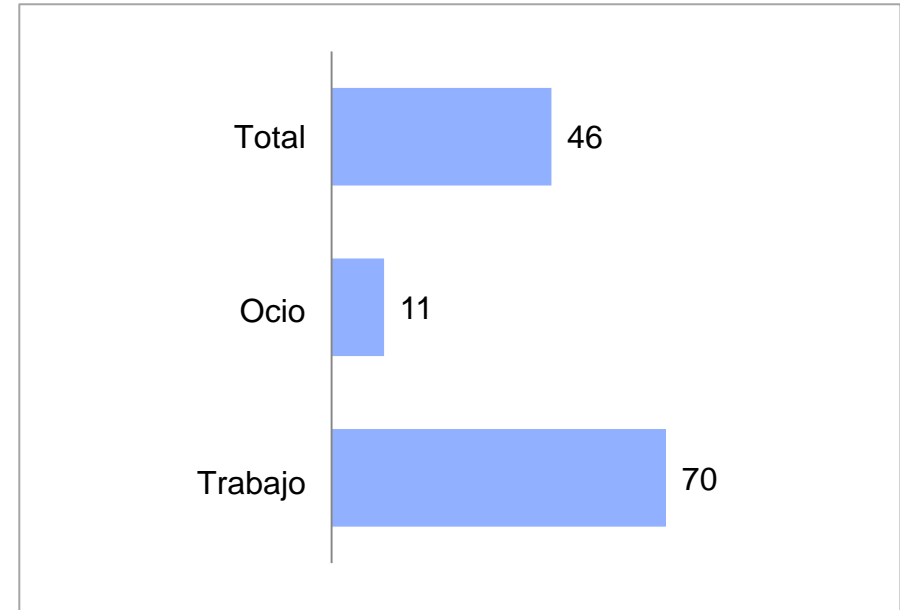
- Se prevé que América Latina y MEA serán la dos regiones de mayor crecimiento del share de ingresos por *roaming*, en comparación con el resto de las regiones. Este crecimiento será fruto de una mayor difusión del servicio dentro de la base actual de viajeros, así como de un aumento en la intensidad de su uso

# Ingresos de *roaming* por segmento de usuario en Latam

2011e, millones de *roamers*, millones de USD



**Ingresos/roamer**  
USD/roamer



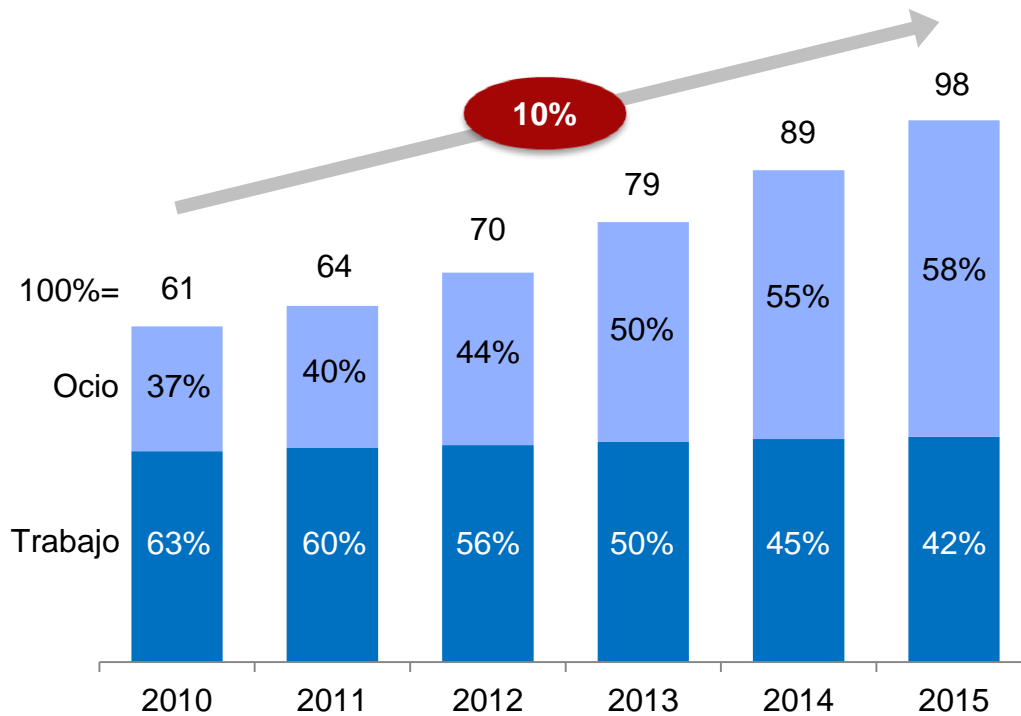
- El segmento de *roamers* por trabajo representa en 2011 un 60% del total de *roamers* en Latam...
- ...sin embargo, es el responsable del 91% del total de ingresos por *roaming*
- Solo un 9% de los ingresos son generados por el 40% de los *roamers* que son los que viajan por motivos de ocio
- Los ingresos por roamer de trabajo alcanzan USD 70/ año mientras que los ingresos de *roamer* por ocio llegan a solo USD 11/ año



# Roamers por segmento de usuario en Latam

Millones

 CAGR total



**Ingresos ocio**  
MM USD

2010	2011	2012	2013	2014	2015
0,24	0,27	0,32	0,35	0,37	0,37

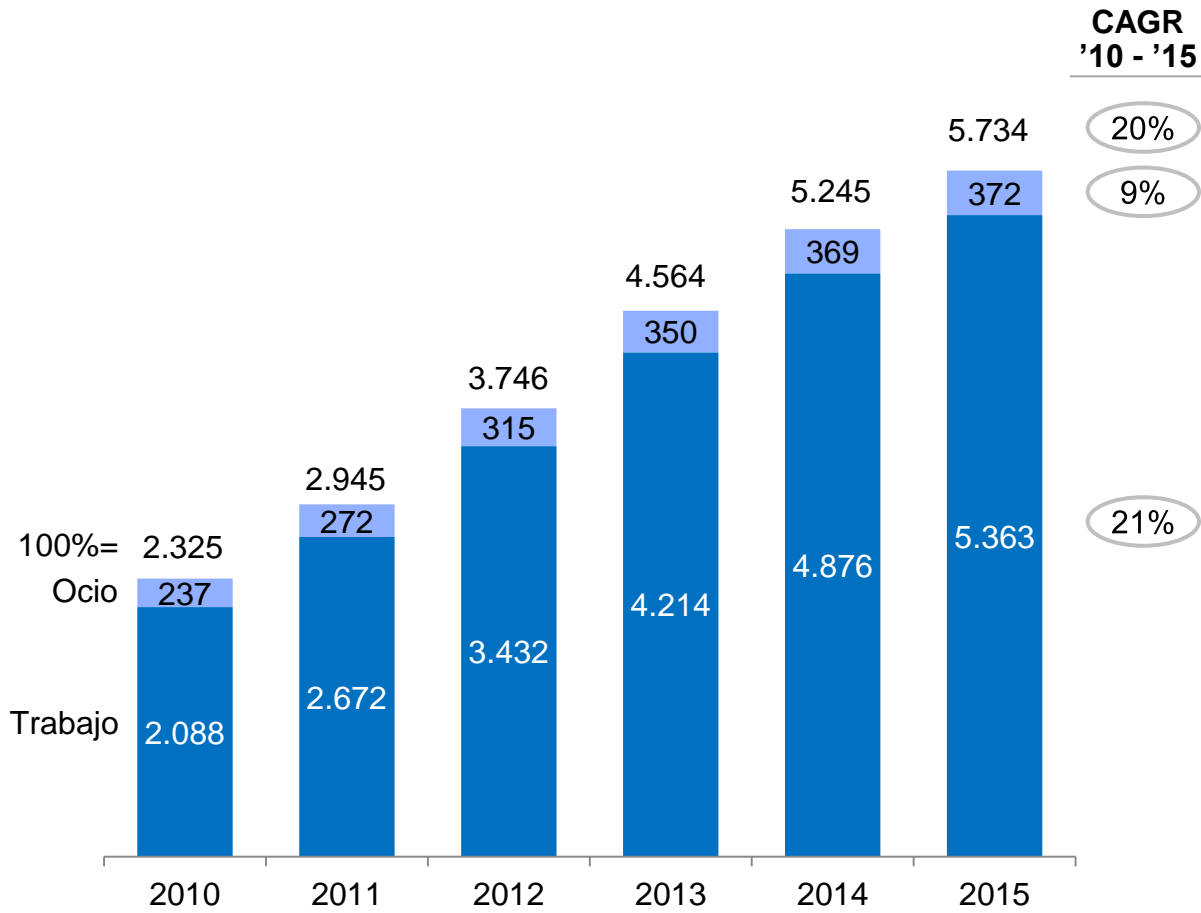
**Ingresos trabajo**  
MM USD

2010	2011	2012	2013	2014	2015
2,09	2,67	3,43	4,21	4,88	5,36

- Se pronostica que la cantidad de usuarios de *roaming* en circunstancias de ocio aumentará en relación a la cantidad de usuarios de *roaming* por trabajo...
- ...sin embargo, los usuarios por trabajo van a representar los mayores ingresos durante los próximos 5 años lo que puede deberse a la baja elasticidad de precio que tiene el consumo por trabajo y la alta elasticidad que tiene el consumo de *roaming* por ocio

# Evolución del ingresos de *roaming* por segmento de usuario en Latam

Millones



- La mayor parte de los ingresos se originará en el segmento trabajo, creciendo a una tasa anual de 21% entre 2010 y 2015
- Los ingresos correspondientes al segmento ocio también sufrirán una alza, pero creciendo a una tasa menor que los ingresos generados por *roamers* de trabajo

## Conclusiones sobre el mercado de *roaming*

- El mercado de ***roaming* total de Latam se ha desarrollado positivamente y se encuentra a niveles comparables** al de otras regiones. Se prevé además que el **crecimiento del mercado continúe\***, a un ritmo mayor que el registrado para la industria de telecomunicaciones en general
- ... este crecimiento se materializará por medio de una **mayor difusión** dentro de la **base actual de viajeros**, así como de un aumento en la **intensidad de uso** (e.g., banda ancha móvil)...
- ... **sin proyectarse un aumento** en la cantidad total de **viajeros**, que es un variable exógena a la industria
- El tráfico de *roaming* de voz en Latam crecerá al 30% anual entre 2010 y 2015, con los **ingresos creciendo a una tasa de 20%** anual en el mismo período
- Para datos, el crecimiento del tráfico será de 15% en el caso de SMS y 32% para datos NO- SMS. Los ingresos que genere el ***roaming* de datos** van a crecer a una tasa anual de **15% entre 2010 y 2015**

\* Se espera que para 2015 los ingresos por *roaming* en Latam representen el 9% del total de ingresos por *roaming* a nivel global

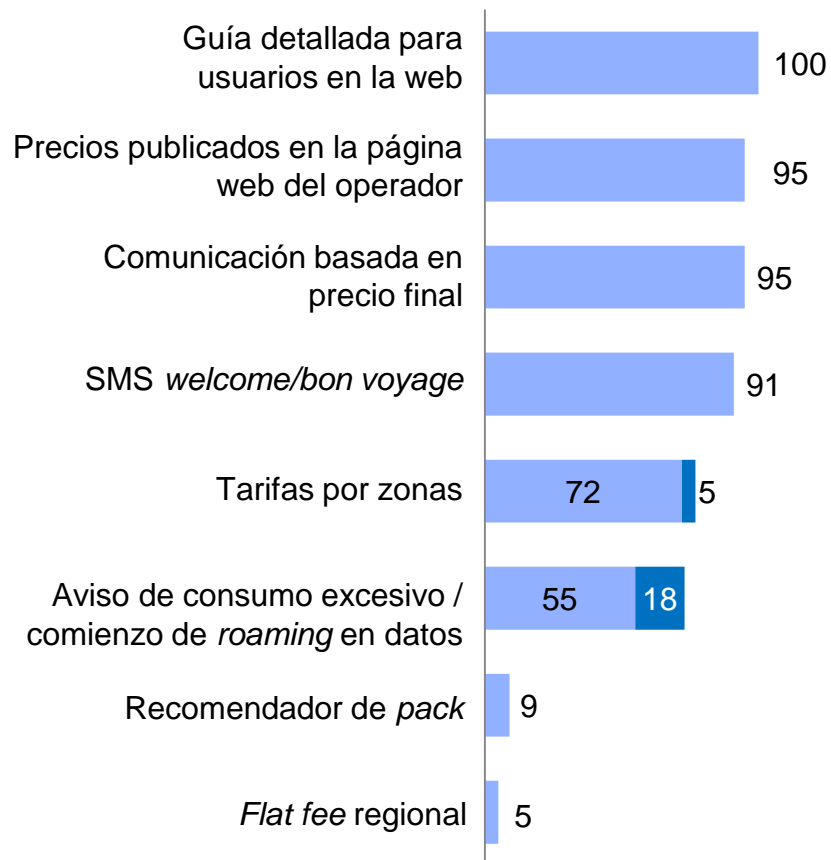
- Introducción al estudio
- Breve reseña de contexto
- Sector de telecomunicaciones
- Mercado de *roaming*
- **Iniciativas en *roaming***
- Desafíos del sector

- Los **operadores han sido muy activos** respecto en la generación e implementación de **iniciativas para el negocio de *roaming***
- La iniciativa de “**Mejora de la comunicación**” es la **más desarrollada**
- También se encuentran muy activos en la formulación de diseños innovadores de ***pricing para roaming***
- El problema del “***roaming fronterizo***” **se esta resolviendo con herramientas comerciales** en varias zonas de frontera de Latam (ej. Argentina y Paraguay, Brasil y Uruguay, México y EEUU)
- En casi todos los casos se está avanzando trabajando para ampliar la **implementación de CAMEL/ USSD** para clientes prepagos
- En cuanto a **calidad**, se han implementado diversas vías para la atención remota de *roamers* , algunas con condiciones **similares a los del lugar de origen**
- La mayoría **ha implementado NRTRDE** para reducir el riesgo de fraude

# Porcentaje de operadores que implementan iniciativas para la “mejora de la comunicación”

%

■ Iniciativa implementada  
■ Iniciativa en desarrollo

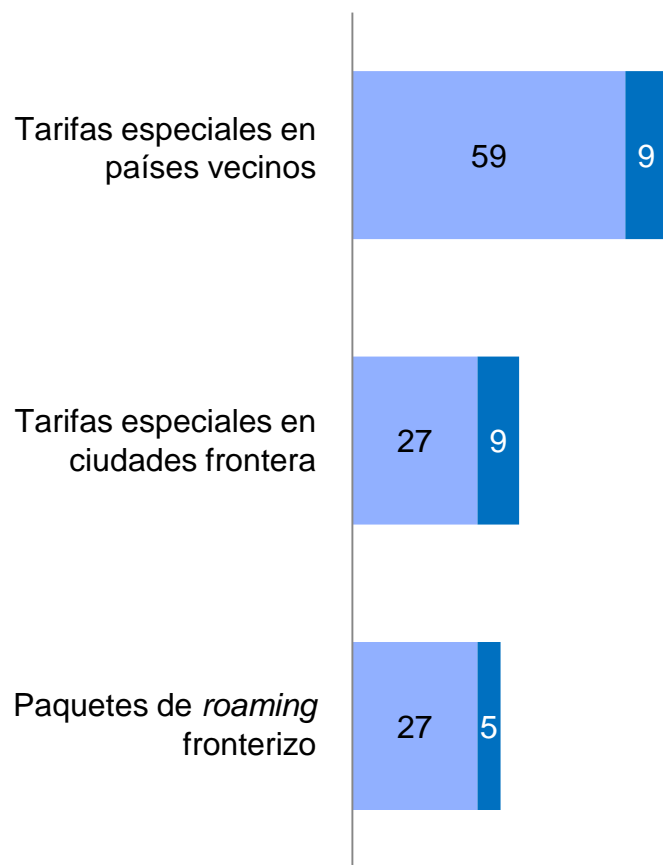


- Todos los operadores consultados realizan iniciativas de “mejora de la comunicación”
- Las iniciativas más populares son las de “Precios web”, Guía para usuarios” y “Comunicación basada en precio final”....
- ...lo que indica que están trabajando para prevenir el “*bill shock*”
- Algunos operadores presentan tarifas unificadas por zona
- La iniciativa en etapa de mayor desarrollo es la de “Aviso de consumo excesivo” cuando el usuario alcanza un umbral mientras realiza *roaming*

# Porcentaje de operadores que implementan iniciativas para "roaming fronterizo"

%

■ Iniciativa implementada  
■ Iniciativa en desarrollo

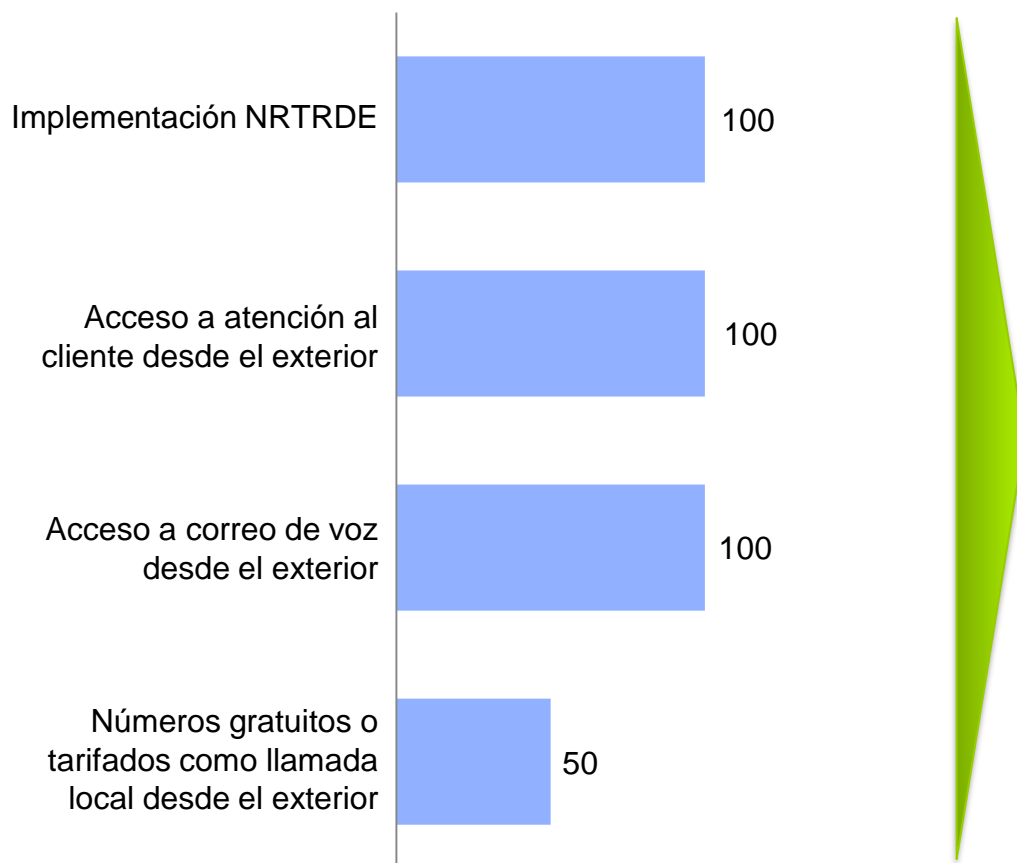


- Varios operadores tienen tarifas promocionales de *roaming* para países vecinos, lo que resuelve parcialmente el problema de "roaming de frontera"
- Alrededor del 30% de los operadores ofrece tarifas especiales en zonas de frontera y/o paquetes de *roaming* fronterizo...
- ...algunos de los que no lo ofrecen aún, planean desarrollarlos en el mediano plazo
- Otros operadores resuelven la situación de fronteras con soluciones técnicas que permiten reducir casi en su totalidad los reclamos de usuarios y permiten recibir aún algunos kilómetros dentro del país vecino, la señal local

# Porcentaje de operadores que implementan iniciativas para “calidad y fraude”

%

■ Iniciativa implementada  
■ Iniciativa en desarrollo



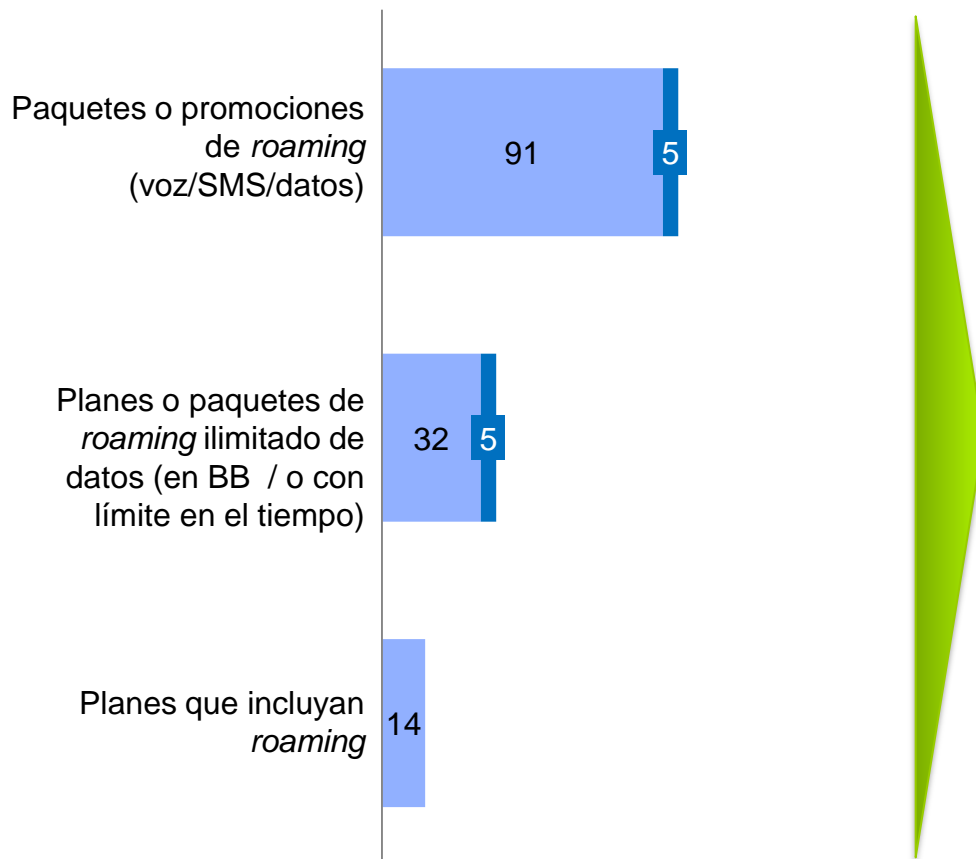
- El tema de fraude y calidad se encuentra muy desarrollado en toda Latam...
- ...el 100% de los operadores implementaron NRTRDE hace por lo menos 2 años
- El 100% de los operadores permite a sus usuarios el acceso al correo de voz y al centro de atención al cliente desde el país de destino...
- ...sin embargo solo la mitad de los operadores ofrece estos servicios de forma gratuita o tarifados como llamada local



# Porcentaje de operadores que implementan iniciativas en "pricing"

%

■ Iniciativa implementada  
■ Iniciativa en desarrollo

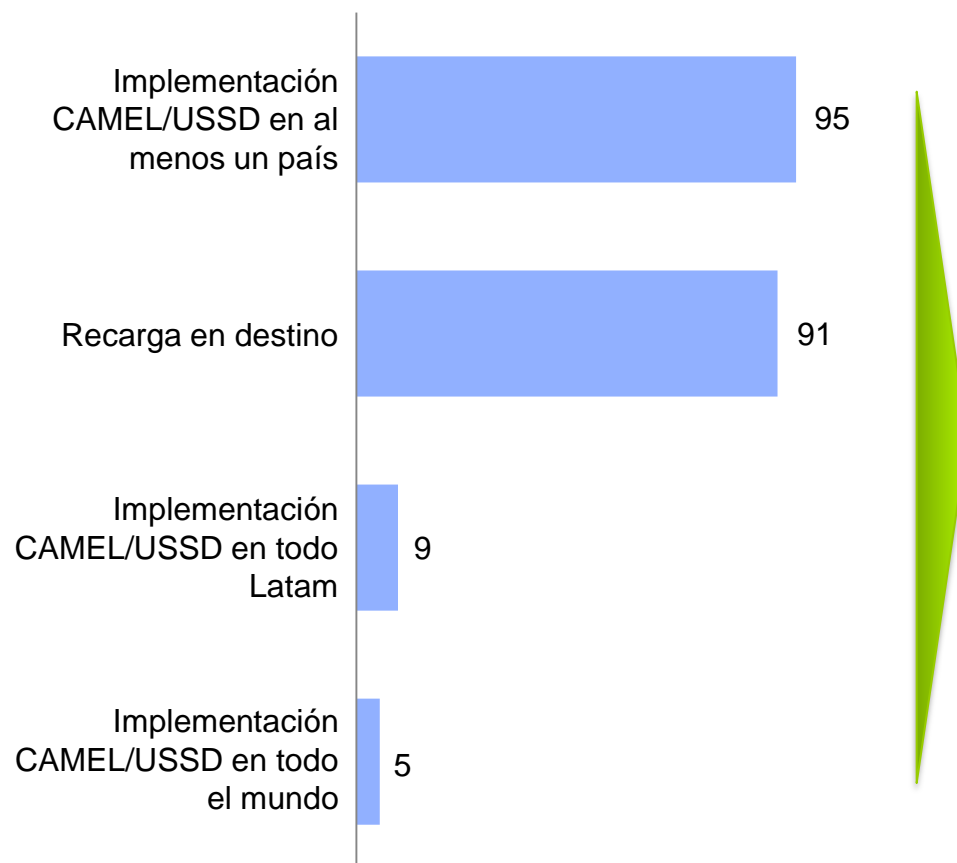


- Más del 90% de los operadores consultados ofrece paquetes o promociones de *roaming*, ya sea de voz, SMS, datos o combinados
- Casi un 40% de los mismos ofrece o piensa desarrollar en el corto plazo planes de *roaming* de datos ilimitado
- Solo en un 14% de los casos, el *roaming* internacional se ofrece como parte de un plan mensual

# Porcentaje de operadores que implementan iniciativas en “roaming prepago”

%

■ Iniciativa implementada  
■ Iniciativa en desarrollo



- Casi todos los operadores consultados implementan CAMEL /USSD para *roamers* prepagos en al menos un país...
- De los encuestados, la mayoría planea y está trabajando en extender la cobertura de *roaming* para prepagos
- La gran mayoría de *roamers* prepagos pueden cargar saldo en destino, en general a través de las páginas web de los operadores vía tarjeta de crédito

- Introducción al estudio
- Breve reseña de contexto
- Sector de telecomunicaciones
- Mercado de *roaming*
- Iniciativas en *roaming*
- **Desafíos del sector**

# Conclusiones y desafíos de los actores privados

- El mercado de **roaming en Latam se desarrolló sostenidamente**, creciendo tanto en usuarios como ingresos, como resultado de una serie de iniciativas implementadas por el sector...
- ... no obstante, el potencial de crecimiento del mercado posee un límite, demarcado por los **bajos flujos migratorios de la región**, variable exógena a la industria
- El principal desafío consistirá en **mantener el crecimiento**, principalmente, por medio de un aumento en el tráfico promedio y la penetración de la base actual de viajeros, por ejemplo:
  - aumento del uso (e.g. C&A digitales, servicios 4G)
  - sustitución de otros medios (e.g., conexión a internet)
- La **difusión de datos** será el generador del crecimiento en *roaming*, en este sentido es **fundamental la primera experiencia de uso** del usuario final
- Finalmente, si bien se han comenzado a desarrollar **soluciones de frontera**, todavía no existen casos totalmente implementados, que permitan evaluar los resultados y extrapolarlos a otras localidades

# Condiciones de contexto a mejorar por los agentes públicos, involucrados en el desarrollo del sector

- El mercado de *roaming* posee algunas **condiciones de contexto que limitan su crecimiento**
- Estas condiciones son **exógenas al sector privado**; si bien algunas son inamovibles (número de viajeros), otras, sin embargo, podrían reverse a fin de consolidar el mercado. Entre estas últimas podemos citar:
  - **contexto impositivo**; la doble imposición producida en la mayoría de los casos (sobre impuestos indirectos) impacta la rentabilidad de los planes, y limita las posibilidades de innovación y reducción de precio de la oferta
  - **consolidar apoyo a soluciones de frontera**; todavía no se han desarrollado, por parte del sector público, incentivos ni mecanismos de apoyo al sector privado que alienten y rentabilicen la implementación de estas soluciones
  - **tipificación legal de aspectos vinculados al fraude**; el estatus normativo de los casos de fraude son disímiles y no siempre tipificados, tornando poco efectivos los procesos de resolución
- La remoción de estas barreras requiere una **agenda coordinada entre el sector privado y distintos actores públicos** (reguladores, departamentos fiscales, relaciones internacionales), dadas las distintas competencias involucradas