

## **Derechos Usuarios de Roaming Internacional. Proyecto de Ley Marco Parlatino**

Serie Minutas N° 75-16, 30/08/2016

### **Resumen**

*La presente minuta ha sido realizada para la Reunión de la Comisión de Servicios Públicos, Defensa del Usuario y del Consumidor del Parlamento Latinoamericano y Caribeño.*

*El tema es el de los derechos de los usuarios del roaming internacional, basado en las recomendaciones de organismos internacionales y regionales.*

Disclaimer: Este trabajo ha sido elaborado a solicitud de parlamentarios del Congreso Nacional, bajo sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, sus contenidos están delimitados por los plazos de entrega que se establezcan y por los parámetros de análisis acordados. No es un documento académico y se enmarca en criterios de neutralidad e imparcialidad política.

## Tabla de contenido

1. ¿Qué es el Roaming Internacional?.....	3
2. Elementos para una Ley Marco sobre Derechos de los Usuarios de Roaming Internacional.....	4
2.1 Barreras estructurales que afectan el precio.....	4
2.2 Información sobre acceso y uso.....	6
2.3 Falla de Mercado y regulación.....	8
2.4 Estándares técnicos.....	11
2.5 Roaming de frontera.....	12

## 1. ¿Qué es el Roaming Internacional?

El Roaming Internacional, es el servicio que proveen las empresas de telecomunicaciones, que posibilita a los usuarios de teléfonos u otros dispositivos de comunicación (tablet, computadores, etc.) para poder continuar usando sus dispositivos móviles en otros países diferente del cual tienen contrato de servicios de comunicación, para de esta forma poder seguir realizando o recibiendo llamadas telefónicas, mensajes de SMS y acceso a internet.

Una definición técnica de Roaming la provee la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo especializado en telecomunicaciones de la Organización de las Naciones Unidas: *“El Roaming de servicios móviles de telefonía, mensajes cortos y banda ancha, que en español equivale a abonado visitante o itinerante, se define como la capacidad del cliente del servicio móvil en un país de poder acceder con su mismo número y equipo a los servicios de llamadas, mensajes y datos y otros productos de banda ancha con su terminal – tanto de comunicaciones salientes como entrantes- cuando deja el área de cobertura de su operador (“red propietaria” o Home Public Mobile Network HPMN) para ingresar y utilizar los recursos de una “red visitada” (Visited Public Mobile Network VPMN). Si esa transposición del área de cobertura se hace al atravesar las fronteras del país de origen, nos encontramos con el servicio de roaming internacional”<sup>1</sup>.*

Dentro de los servicios que proveen las empresas operadoras de telefonía, el roaming internacional aparece como un elemento marginal dentro de los servicios ofertados a los usuarios. De esta manera, el roaming internacional aparece como un componente adicional a los planes contratados, que se traduce, en que conforma un área de negocio en si mismo autónomo y no dentro de los servicios básicos domésticos.

Esta perspectiva restrictiva respecto del roaming, ha llevado a que su desarrollo en América Latina sea escaso, en especial si se compara con los casos europeos y de los países árabes. Además, aparece como una tendencia refractaria a la creciente integración comercial y social que experimenta nuestra región, la cual se manifiesta en una creciente movilidad intra-regional. Los factores que están actualmente impulsando esta mayor movilidad son variados, como los negocios y el comercio, que es justamente donde ha tendido a concentrarse la oferta de servicios de roaming. Está también el sostenido aumento que ha experimentado el turismo en América Latina, aunque todavía representa un volumen bajo comparado con otras regiones del planeta, pues las distancias son mayores para desplazarse, pero por lo mismo, las comunicaciones se vuelven más relevantes. Además de realidades de nuestra región que adquieren progresiva importancia, como son las zonas fronterizas, la migración intra-regional, entre otras.

Por ello, se hace necesario revisar cuáles serían las áreas más relevantes a considerar en una Ley Marco sobre los derechos de los usuarios de roaming internacional, para mejorar la experiencia de comunicación de las personas, que constituye un elemento crucial de la calidad de vida del siglo XXI.

1 Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (2011). Estudio sobre el estímulo de la armonización de servicios de roaming en telefonía móvil para Centro América. UIT-ONU: Buenos Aires, Argentina. p. 9.

## 2. Elementos para una Ley Marco sobre Derechos de los Usuarios de Roaming Internacional

La posibilidad de una cobertura internacional de las telecomunicaciones implica un acuerdo comercial y técnico entre una red propietaria (HPMN) (con la cual el usuario tiene un contrato) y una red visitada (VPMN) del país de arribo hacia donde se desplazó el usuario, la cual facilita el uso de la red de telecomunicaciones para que dicho visitante tenga continuidad de servicios con su mismo número de teléfono provisto por la empresa doméstica.

Ante la existencia de acuerdo entre compañías, el usuario en el país de visita accederá a las redes locales de donde arribó, de esta forma, si le entra o sale una llamada o datos, el operador local la dirigirá hacia una red de *gateways internacional*, que conecta con la red de destino. Esto implica también un acuerdo comercial con una empresa de red *gateways*.

La posibilidad de continuidad de servicios mediante el roaming, implica que las compañías operadoras intercambien información del usuario, denominado Intercambio de Datos de Roaming en Tiempo Casi Real (NRTDRE), que permita saber si éste representa un número válido y si tiene autorización para ser utilizado internacionalmente. *“Si el teléfono está autorizado para esta utilización, la red visitada crea un registro temporal de suscripción para el dispositivo y la red doméstica actualiza el registro de su suscripción con la información de su localización, de tal manera que cuando se realiza una llamada a ese número se pueda trazar correctamente”*<sup>2</sup>.

Como se aprecia en esta descripción esquemática de lo que implica el roaming internacional en términos de servicios, encontramos una serie de dimensiones claves que contemplar en un proyecto de Ley Marco de este sector, que van más allá de la transparencia en la información, sino que dicen relación con la conciliación normativa, impositiva, tecnológica y de transparencia.

Dentro de las dimensiones que la literatura menciona como relevantes en una regulación regional del mercado de roaming desde el punto de vista del usuario, puede mencionarse:

1. Barreras estructurales que afectan al precio final que paga el usuario;
2. Transparencia sobre las condiciones de acceso y uso del roaming internacional para los usuarios;
3. Fallas de mercado y regulación nacional e internacional del roaming;
4. Estándares técnicos para la inter-operabilidad y calidad del servicio para los usuarios de roaming internacional;
5. Roaming de frontera (roaming inadvertido).

### 2.1 Barreras estructurales que afectan el precio

Los problemas en la definición de residencia para la tributación, las opacidades de los costos entre empresas operadoras y los problemas de los monopolios en los *gateways* internacionales (enlaces), deberían ser el primer

---

<sup>2</sup> Groupe Speciale Mobile Association (GSMA) (2012). Explicación del roaming móvil. GSMA: Londres, Inglaterra. p. 3.

paso concreto para reducir los costos al usuario final del roaming, los que se muestran en diferentes estudios como artificialmente aumentados<sup>3</sup>.

De esta manera, una Ley Marco debe propender a un menor costo del servicio para los usuarios finales, por lo que debería contemplar medidas en tres áreas estratégicas:

#### 2.1.A) Doble tributación:

Se entiende por doble tributación la aplicación de impuestos homólogos, en dos o más Estados, al mismo contribuyente respecto de una materia y en el mismo período de tiempo<sup>4</sup>. Este problema se produce debido a las diferencias en la determinación del principio de residencia por los dos o más Estados respecto de un mismo contribuyente, debido a que el usuario es residente de un determinado país (donde tiene contrato con una HPMN), pero el uso de los servicios lo hace en otro diferente utilizando las redes de la VPMN.

Esto tiene un alto impacto en los costos del servicio de roaming internacional, que según la UIT, actualmente impacta en los precios del roaming en un incremento de hasta un 50%, constituyéndose en un impedimento para el desarrollo de estos servicios a nivel regional<sup>5</sup>. Ejemplo de ello, es que la doble tributación continuaba vigente en 2012 en un 72% de la rutas de roaming de América del Sur<sup>6</sup>.

Esta controversia impositiva, genera un alza de costos que transforma los precios en ineficientemente altos, limitando la expansión del servicio y la limitación de la conectividad de los usuarios en el extranjero, además de impedir la consolidación una industria en esta área.

*Tema para ley marco: Evitar la doble tributación mediante una definición en la controversia respecto del principio de residencia, que permita al usuario pagar sólo una vez los impuestos correspondientes y, por consiguiente, bajar su costo.*

#### 2.1.B) Fraude:

Los niveles excepcionalmente altos de fraude en el área de las telecomunicaciones en América Latina, en especial en lo referido al roaming internacional, que llega según la Iniciativa para la Integración Regional Sur Americana (IIRSA) a un 25%<sup>7</sup>, implica que estas mermas son transferidas a los precios que pagan los usuarios, encareciendo el servicio.

La Groupe Speciale Mobile Association (GSMA) junto a otros organismos regionales como IIRSA, Comtelca y Regulatel, han desarrollado iniciativas con miras a reducir esta alta proporción de fraude. Ello implica una mayor integración entre empresas en lo referido al Intercambio de Datos de Roaming en Tiempo

3 UIT (2011). Op. Cit.

4 Jaque López, Javier (2010). Principios e introducción a la doble tributación internacional. Revista Impuestos N° 162, noviembre-diciembre. Edditorial Legis: Bogotá, Colombia.

5 UIT (2011). Op. Cit.

6 GSMA (2012). Op Cit..

7 Iniciativa para la Integración Regional Sur Americana (IIRSA) (2010). Iniciativas para la mejora del mercado sudamericano de servicios de roaming, Análisis y recomendaciones. IIRSA: Buenos Aires, Argentina.

Casi Real (NRTDRE) mediante acuerdos generales de roaming, que implica también un incremento de las inversiones en tecnología<sup>8</sup>. Según la GSMA el 80% de las operadoras de telefonía en América latina han mejorado en esta materia<sup>9</sup>.

Tema para ley marco: *Marcos legales que faciliten el Intercambio de Datos de Roaming en Tiempo Casi Real (NRTDRE) entre operadoras para evitar el fraude, y reducir los costos transferidos a los usuarios por este concepto.*

#### 2.1.C) Gateways internacionales:

Otro elemento que afecta de manera significativo los costos para los usuarios del servicio de roaming internacional, es respecto de las empresas, muchas de ellas monopólicas, que controlan el tránsito internacional de llamadas y datos, las denominadas *gateways*.

Por ejemplo, en aquellos países donde los *gateways* son monopólicos o que tienen un actor dominante, *"sus costes suponen una proporción significativa de los costes totales del roaming. Incluso con el incremento del volumen, no hay posibilidad de negociar los precios para aquellas operadoras que trabajan a través de tránsitos monopolizados. Esto significa que es muy posible que las tarifas inter-operadas continúen creciendo. Los costes de terminación de larga distancia internacional son otros costes que incrementan los precios del usuario final. Aunque ha habido muchas mejoras en el plano de la competencia, los monopolios de gateways internacionales permanecen en al menos el 29% de los países de América Latina"*<sup>10</sup>.

Por tal razón, la liberalización de las salidas internacionales o el aumento de la competencia generando un mercado competitivo es un prerrequisito crítico para generar precios competitivos para los servicios de roaming internacional.

Tema para ley marco: *Generar mayor competencia entre gateways internacionales (monopolios o empresas dominantes), que permita bajar los costos de la conectividad internacional, y por ende, del costo del usuario final.*

## 2.2 Información sobre acceso y uso

Quizás la variable más sensible para los usuarios del roaming internacional, dice relación con la opacidad sobre las información respecto a las condiciones de uso y costo, por lo que resulta clave *"reforzar las acciones del regulador tendientes a garantizar que los usuarios de Roaming cuenten con información relevante en materia de tarifas y condiciones de servicio en materia de roaming Internacional"*<sup>11</sup>.

#### 2.2.A) Acceso usuarios con contrato y pre pago:

8 GSMA (2012). Op. Cit.

9 Ibídem.

10 Ibídem. p. 8.

11 Herrera, Carlos (2013). Informe final: Plan de acción e instrumentos de política para la armonización regional de los servicios de roaming de telecomunicaciones móviles. Regulatel: Bogotá, Colombia. p. 28. Disponible en línea:

[http://www.regulatel.net/roaming/archivos/informe\\_evaluacion\\_final.pdf](http://www.regulatel.net/roaming/archivos/informe_evaluacion_final.pdf)

El acceso a servicios de roaming internacional debe ser provisto con estándares de calidad y acordes a los costos que actualmente tienen las operadoras de telefonía en la región. Muchas veces se constata la peor de las condiciones, mal servicio y costoso.

Diversos estudios e informes internacionales han remarcado la importante penetración de la telefonía móvil en América Latina y El Caribe. No obstante esta importante penetración de las tecnologías en la población, el modelo de contrato que evidencia que en su gran mayoría los usuarios con las operadores es mediante pre pagos. En América Latina se calcula que en promedio un 82% de los contratos son de esta modalidad, con máximos de hasta un 90% en algunos países<sup>12</sup>. De esta forma, el garantizar el acceso y la expansión de los servicios de roaming internacional para la población de la región debe considerar, de manera ineludible, las condiciones técnicas para los teléfonos de pre pago.

Para tal efecto, hay que destacar las limitaciones que presenta la región para proveer un servicio de calidad y acorde al modelo de acceso a la telefonía: *“no disponibilidad del servicio de identificación de llamada (CLI, Calling Line Identification), la no disponibilidad del servicio de recarga del saldo disponible en el caso de clientes pre pagos; asimismo se suele carecer del servicio de atención del cliente en la red propietaria y del acceso al buzón de voz. Asimismo existen problemas de percepción de calidad por parte de los usuarios, lo cual tiene que ver parcialmente con la esencia tecnológica del servicio, en particular porque se advierte que las calidades del servicio (Quality of Service, QoS) de las redes de telefonía móvil suele ser superior al estándar de las condiciones de los carriers internacionales, recordando que el tránsito internacional es un componente, como hemos visto, de la prestación del servicio”*<sup>13</sup>.

Tema para ley marco: *Un acuerdo regional, según la UIT, debe exigir a los operadores internacionales la obligación de identificar el número de la llamada entrante y decidir si toma o no.*

Tema para ley marco: *Respecto al cobro, la Comisión Europea ha dispuesto desde 2009 para la tarificación de las llamadas entrantes, “que se hace por segundo luego de los primeros 30 segundos (que cubren el costo de establecer la llamada), como una exigencia de calidad adicional para el servicio de roaming”*<sup>14</sup>.

#### 2.2.B) *Transparencia en el costo:*

El usuario de roaming internacional, la mayoría de las veces, está totalmente ciego respecto al costo real del uso de este servicio. Por ello, diversas legislaciones, como la chilena, colombiana y la centroamericana (Comtelca) han establecido que el usuario debe ser informado al momento de acceder a una red VPMN de los costos del uso del roaming internacional.

Como buena práctica (que depende de las capacidades técnicas de las operadoras), en algunos países los usuarios reciben una llamada o SMS de bienvenida donde se le informa de la red a la que tendría potencial acceso para

12 UIT (2012). Op. Cit.

13 Ibídem. p. 13.

14 Ibídem. p. 100.

roaming, donde se le informa sobre las tarifas, como también, en algunos casos, del número de acceso a servicio al cliente. Esto permite tener claridad de los costos, como además, poder desactivar su terminal para no incurrir en gastos.

La falta de transparencia de las operadoras sobre los costos del servicio ha sido destacada por diferentes informes sobre roaming en la región<sup>15</sup>. En este sentido, la promoción de la transparencia de los mercados resulta un elemento crucial.

Tema para ley marco: *Transparencia de los costos finales que debería pagar el usuario de roaming internacional, replicando las buenas prácticas del mensaje de bienvenida y de los valores del uso del servicio.*

### 2.2.C) Control de gastos:

Otro elemento relevante para los usuarios de roaming internacional, es poder tener el control sobre el gasto del uso de roaming. A este respecto, como se señaló en el punto anterior, el aviso de conexión a una red permite a los usuarios decidir si activar o no el roaming. A este respecto, Chile ha establecido que la conexión no puede ser automática, y que debe ser activada por el usuario.

También en la legislación chilena se ha establecido que las empresas operadoras deben permitir al usuario tener un control del consumo de roaming, que éste se desactive sobre determinado umbral del contrato o de la tarjeta de tarificación (ticket de pre pago) convenido entre el usuario y la empresa operadora HPMN. *“A habilitar, sólo si lo deseas, el servicio de roaming internacional de voz, mensajería y datos. Para esto, la compañía deberá consultar al momento de la contratación. Para el servicio de roaming internacional de datos, las compañías deberán establecer además, herramientas que le permitan al cliente conocer el consumo de tráfico en línea y bloquear el servicio si supera cierto nivel, esto último previo aviso al suscriptor”*<sup>16</sup>.

Tema para ley marco: *Que el servicio de roaming internacional esté deshabilitado y sea el usuario quien lo active y pueda mantener un control del consumo en línea y desactivarse superado determinado umbral.*

## 2.3 Falla de Mercado y regulación

El mercado de las telecomunicaciones en América Latina presenta empresas monopólicas (tanto en el caso de los gateways internacionales como de operadoras<sup>17</sup>), como de posición dominante (algunas empresas a nivel regional como Telefónica y Telmex) que generan algunas distorsiones en la competencia y el acceso de nuevos proveedores al mercado del roaming internacional redundando en mayores costos.

Lo anterior, a escala nacional, se ve dificultado todavía más por la ausencia de un ente regulador regional, pues al ser un negocio que implica la integración de

15 IIRSA (2010). Op Cit., y UIT (2012). Op. Cit.

16 Gobierno de Chile. Los 15 derechos que debes conocer como usuario de telecomunicaciones. Disponible en línea en: <http://www.gob.cl/los-15-derechos-debes-conocer-usuario-telecomunicaciones/>

17 Como es el caso de Costa Rica.



mercados por su naturaleza, las dificultadas para la integración y prestación de servicios de calidad y a un precio justo a nivel regional, se haya trabada por la ausencia de un foro vinculante.

### 2.3.A) Posición monopólica:

La posición monopólica de una operadora HPMN impide una reducción de costos, pues no existe presión de mercado para mejorar la prestación de los servicios y sus costos. Ante esto, en Chile se ha desarrollado una interesante experiencia de regulación de empresas monopólicas, que les permita mejorar sus costos y calidad de servicios, mediante una metodología conocida como de la "empresa eficiente"<sup>18</sup>. Al respecto, señala la UIT que "La regulación es inevitablemente ineficaz y siempre es preferible incentivar la competencia en el mercado. Sin embargo existen "fallas de mercado" cuando éste no es perfecto en asignar los recursos, y por tanto no se produce una distribución adecuada en la población. La orientación de toda regulación de mercado debería ser la replicar lo que ocurriría en un mercado bajo condiciones de competencia perfecta"<sup>19</sup>.

Tema para ley marco: *En aquellos países en que exista una empresa monopólica para el acceso a las redes de roaming internacional, los costos de estas debieran estar sujetos al modelo de la "empresa eficiente", que permita un ajuste de los costos al usuario final a una situación simulada de competencia perfecta.*

### 2.3.B) Posición dominante:

La presencia de una o mas empresas dominantes constituye una barrera de entrada para nuevas compañías que permita mejorar la competencia y reducir los costos del servicio de roaming internacional. Como ya se señaló, en el caso de América Latina, dos son las empresas que operan de una manera dominante, como son Telefónica (Movistar) y Telmex (Claro).

Es evidente que al momento de elegir un proveedor de telefonía son las condiciones de calidad y costo del mercado local las determinantes, el roaming internacional aparece, como ya se señaló, como un servicio agregado, quedando cautivo de su proveedor propietario para comunicarse con su número local. "Este sería el caso de la "falla de mercado" que requeriría la intervención de los reguladores, a la que podrían sumarse otros factores como (...) el uso de poder dominante de grupos transnacionales para brindar roaming a tarifas preferenciales solo a empresas vinculadas, etc."<sup>20</sup>. Esto implica que las empresas transnacionales pueden competir con precios mas bajos que los operadores más pequeños, estableciendo una escala de negocio difícil de superar para la entrada de nuevas compañías, lo que implica ventajas competitivas (pues pasan a ser proveedores de redes únicas a nivel regional) lo que conlleva la necesidad de regulación, pues el mercado de roaming operaría con un carácter oligopólico, ejerciendo un poder de mercado de las empresas transnacionales tanto sobre sus

18 UIT (2008). Empresa Eficiente: Metodologías, Modelación y Aplicación para fines de Regulación Tarifaria. UIT-Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones. Disponible en línea en:

[https://www.itu.int/ITU-D/finance/Studies/Efficient%20operator/Empresa\\_Eficiente\\_final\\_sp.pdf](https://www.itu.int/ITU-D/finance/Studies/Efficient%20operator/Empresa_Eficiente_final_sp.pdf)

19 Ibídem. p. 4.

20 UIT (2012). Op. Cit. p. 15.

clientes como sobre los otros operadores más pequeños.

En el caso de América del Sur, los "operadores independientes", no vinculados a las dos compañías antes mencionadas, conformaron el grupo Roaming Alianza Sudamérica, que les permitiera negociar las tarifas de roaming. Los cálculos de IIRSA respecto de esta estrategia de los operadores independientes, es que lograron descuentos de hasta el 40%, no obstante, este descuento no fue traspasado de manera uniforme y en su totalidad a los usuarios<sup>21</sup>.

Tema para ley marco: *En aquellos países en que exista una empresa o empresas con posición dominante para el acceso a las redes de roaming internacional, resguardar que no exista colusión de precios, así como el acceso equitativo garantizado a operadores independientes y otras regulaciones que mitiguen el carácter oligopólico y reduzcan las barreras de entrada de otros competidos al mercado del roaming internacional que redunde en menores costos, y que éstos sean traspasados a los usuarios finales.*

### 2.3.C) Carencia de un ente Regional Regulador:

Esta situación de monopolios o posición dominante, se ve agravada por el hecho de que no existe una instancia de regulación regional vinculante que permita avanzar en la integración y coordinación regional. Por ello, *"en ausencia de competencia y de verificar el regulador que las tarifas no están alineadas a costos puede ser necesaria la intervención regulatoria para solucionar esa falla del mercado y garantizar a los usuarios la orientación a costos de los precios del servicio"*<sup>22</sup>.

Actualmente en América Latina dos son las iniciativas más destacadas. Una es la Comtelca y la IIRSA. Ambas han avanzado en la discusión de los elementos técnicos que debería tener una regulación regional del roaming internacional en la región. En el caso del primero, éste tiene una mayor ventaja, pues *"en el caso de Centro América existen condiciones más favorables de las que reúne Suramérica para buscar una armonización regulatoria y una mejora del mercado de roaming. Por citar un ejemplo, las decisiones de Comtelca, por ser un ente con carácter de tratado regional, son vinculantes para los gobiernos de los países miembros"*<sup>23</sup>. Esto establece a la Comtelca como el principal socio estratégico para un proceso de armonización regional, como también, los estudios realizados por la IIRSA, que permiten mapear las condiciones de una regulación regional, que puede avanzar a distintos ritmos y en paralelo a nivel binacional, sub-regional y regional.

En el caso de la regulación regional, esta se enfrenta a una serie de dilemas, que pueden agruparse en 4 tendencias:

1. No regular creyendo en la capacidad de autoregulación del mercado, que en el caso del roaming se ha mostrado ineficiente en nuestra región, no obstante algunas noticias favorables, como los anuncios de Telmex de eliminar el costo de roaming en los países de la Alianza del Pacífico;
2. Regular solo mayorista, con el consecuente problema de transferencia de los menores costos al precio final que paga el usuario;

21 IIRSA (2010). Op. Cit.

22 UIT (2012). Op. Cit. p. 14.

23 Ibídem. p. 38.

3. Solo minorista, que ha demostrado que no tiene en consideración en la fijación de los precios las condiciones del mercado de otros países, distorsionando muchas veces los costos reales;
4. Regular precios mayoristas entre operadores y precios al cliente minorista (que ha sido el modelo adoptado por la Unión Europea). En este último caso, la UIT plantea que deben cumplirse dos condiciones:
  - a) *“Será impuesto en el país local y en los países visitados y viceversa, puesto que no siempre existe una organización supranacional con capacidad de imperio (“enforcement”) para regularen distintas fronteras. Alternativamente es necesario un acuerdo ad-hoc entre los reguladores locales;*
  - b) *«Que el precio finalmente determinado se alinee a costos, para lo cual deberán contemplarse los principales componentes de costo involucrados en la operación de roaming internacional”<sup>24</sup>.*

Tema para ley marco: *La relevancia de establecer instancias vinculantes a nivel regional para posibilitar la convergencia y acuerdos que mejoren los servicios de roaming internacional a los usuarios y que éstos paguen un precio justo por un servicio de calidad.*

Tema para ley marco: *Cada país aislado no tiene potestad más allá de sus fronteras, por lo que la regulación ex-ante tanto del precio mayorista y minorista garantiza una mayor armonización y el traspaso efectivo de los menores costos a los usuarios finales.*

Tema para ley marco: *Regulación de la calidad de los servicios mediante acuerdos de calidad de servicio (SLAs, Service Level Agreements), y medición de la calidad mediante el establecimiento de un modelo común regional para esa medición.*

## 2.4 Estándares técnicos

La calidad del servicio de roaming internacional descansa en gran medida en los estándares técnicos de las operadoras. Por ello, los derechos de los usuarios al roaming internacional pasan por establecer convergencias tecnológicas.

### 2.4.A) Inter-operabilidad:

Existen los llamados “fallos de interoperabilidad”, producto de la existencia de distintos proveedores entre las VPMN y HPMN, de modo que ciertas informaciones no son interpretadas correctamente por la red de recepción. Para subsanar ello, *“los acuerdos de interoperabilidad deben considerar un sistema específico de intercambio de datos, esto es para validación de los terminales, códigos de enrutamiento y para envío de la información posterior sobre consumos (...), además de los sistemas de testeo entre los dos operadores, etc. (...). Además los acuerdos de interoperabilidad deben fijar los estándares mínimos de los servicios ofrecidos en el roaming para incluir “call delivery” (llamada entrante en roaming), correo de voz, mensajes SMS y servicios de*

<sup>24</sup> *Ibidem.* p. 61.

emergencia”<sup>25</sup>.

Tema para ley marco: *Mejorar los sistemas de Intercambio de Datos de Roaming en Tiempo Casi Real (NRTDRE), que permita tanto mayor calidad de servicio, el acceso a los usuario pre pago y el fraude.*

Tema para ley marco: *La identificación de número entrante para que el usuario pueda decir si toma o no la llamada y un efectivo control de gasto por el uso del servicio de roaming.*

#### 2.4.B) Estándar (Compatibilidad tecnológica):

Una mayor compatibilidad entre HPMN y VPMN se logrará en la medida que ambas compartan los mismos estándares tecnológicos. En el caso de América Latina, el estándar técnico que es mayoritario en los países de la región es el GSM (Global System for Mobile Communications), y el otro usado por un número menor de países, es el CDMA (Code Division Multiple Access).

No obstante existir avances tecnológicos que permiten a las redes CDMA visitar las redes GSM, esto se logra bajo determinadas condiciones. Por ello una ley marco que busque un servicio de calidad debe tender a la adopción de un estándar regional, o en su defecto, una tecnología de comunicación entre ambos, para de esta forma reducir los costos de la compatibilidad y mejorar el servicio al usuario final.

Tema para ley marco: *Promover la adopción de un estándar tecnológico de las redes de acceso a roaming internacional que facilite la compatibilidad y la inter-operabilidad, mejorando la calidad de la comunicación y los costos al usuario final.*

## 2.5 Roaming de frontera

Los costos de los servicios móviles locales e internacionales son significativos, por ello, en aquellas zonas de frontera donde se traslapan los servicios de las operadoras de diferentes países, generan lo que se conoce como roaming accidental o inadvertido, con importantes consecuencias económicas para los usuarios. Para mitigar y, en lo óptimo, eliminar este problema, diversos organismos recomiendan una regulación especial para las zonas fronterizas.

#### 2.5.A) Roaming accidental

La región de América Latina, por sus distancias y geografía, tiene un bajo nivel de tráfico viajero entre fronteras, en especial si se compara con otras regiones como Europa o América del Norte. No obstante ello, según el IIRSA, un 4% de la población latinoamericana vive en zonas fronterizas internacionales<sup>26</sup>.

Ya sea por diferencias en los estándares tecnológicos (frecuencias) o características geográficas, el roaming accidental se neutraliza, no obstante, en aquellas zonas fronterizas donde dichas características no se dan, tiende a

25 *Ibidem.* p. 42.

26 IIRSA (2010). Op. Cit.

producirse roaming inadvertido, y su eliminación resulta, a veces, muy difícil. *“Las operadoras continúan invirtiendo en medidas técnicas para eliminar el roaming inadvertido en zonas fronterizas estrechas y para ofrecer paquetes de roaming competitivos a los usuarios de móvil de esas zonas. Muchas operadoras a lo largo de toda América Latina han introducido tarifas de roaming que ofrecen precios especiales entre fronteras para facilitar el comercio y los viajes interfronterizos. Esta es una tendencia que continúa, ya que las operadoras intentan, cada vez más, servir a las necesidades de los clientes de roaming, algo que se puede comprobar en las tarifas especiales para rutas con mucho turismo”<sup>27</sup>.*

Tema para ley marco: *Desarrollar estándares técnicos y protocolos que eliminen el roaming accidental pues las diferencias de costos entre una llamada local y otra internacional es muy alta siendo las distancias muy cortas o nulas; además promover el desarrollo de paquetes de servicios de roaming internacional competitivos en términos de costos que permita el uso de móviles a ambos lados de una frontera.*

#### 2.5.B) Regulación

Un esfuerzo mayor, que implica procesos de integración más maduros, sería un marco regulatorio o estatuto especial de las zonas fronterizas, que tendiera a eliminar las diferencias entre las llamadas locales e internacionales, es decir, establecer una tarifa local a ambos lados. *“Eso significa establecer tarifas especiales para llamadas desde y hacia los bordes de los países. Pero también la solución regulatoria no sería técnicamente viable en relación con los costos involucrados si no existiera un vínculo directo entre las operadoras de uno y otro lado de la frontera, de modo tal que una llamada entre ambos bordes no tenga un recorrido y tratamiento semejante a cualquier otra llamada internacional”<sup>28</sup>.*

Esta regulación implicaría de facto eliminar el roaming accidental, y tiene una serie de implicancias: igualar los costo del servicio en ambos lados de la frontera; coordinación en el plano impositivo; interconexión directa diferente del transporte internacional (gateways); catastro de los residentes fronterizos (lista blanca); y el establecimiento de estándares de calidad homólogos.

Ejemplo de una salida en este sentido, son el caso de la frontera de México con Estados Unidos, que ha establecido servicios homólogos de carácter binacionales.

Tema para ley marco: *Promover la regulación fronteriza del roaming internacional que equipare los costos y la calidad del servicio en ambos lados de la frontera, permitiendo a los usuarios el uso de sus dispositivos de manera indiferenciada.*

27 GSMA (2012). Op. Cit. p. 10.

28 UIT (2012). Op. Cit. p. 56.