



# I . I . R . S . A

INICIATIVA PARA LA INTEGRACION DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA

C O M I T E   D E   C O O R D I N A C I O N   T E C N I C A



## GRUPO TÉCNICO EJECUTIVO SOBRE EL PROYECTO IIRSA “ACUERDO DE ROAMING SURAMERICANO”

[www.iirsa.org/roaming.asp](http://www.iirsa.org/roaming.asp)

### DOCUMENTO DE CONCLUSIONES Y LINEAMIENTOS<sup>1</sup>

7 de Noviembre de 2008  
Bogotá, Colombia

#### 1 ANTECEDENTES

El pasado 7 de noviembre de 2008 se celebró en la ciudad de Bogotá, Colombia, el Primer Grupo Técnico Ejecutivo del proyecto IIRSA “Acuerdo de Roaming Suramericano”<sup>2</sup>. Los objetivos de esta reunión de trabajo, que contó con la participación de reguladores, operadores, ministerios de comunicación y coordinadores nacionales de los países miembros de la Iniciativa IIRSA, fueron los siguientes:

- (i) Presentar los avances del “*Estudio Regional del Mercado Suramericano de Servicios de Roaming*”.
- (ii) Discutir el diagnóstico presentado en el estudio, en los apartados de regulación, tributación y tarificación, y aspectos técnicos y de lucha contra el fraude.
- (iii) Establecer los lineamientos para el plan de acción del proyecto y definir convocatoria del Segundo GTE sobre el proyecto IIRSA “Acuerdo de Roaming Suramericano”, a celebrarse en el primer semestre de 2009.

*Nota: Los materiales discutidos en el evento, incluyendo la versión final de la agenda, la lista detallada de participantes y las presentaciones realizadas en cada una de las sesiones, están disponibles en el sitio web del proyecto, alojado en el portal de la Iniciativa IIRSA.*

#### 2 BLOQUE 1. RESULTADOS DE LAS ETAPAS 1 Y 2 DEL ESTUDIO

El primer bloque del GTE estuvo dedicado a la presentar y discutir el trabajo de levantamiento y análisis de la información realizado por el consorcio de firmas consultoras IMOBIX / Value Partners<sup>3</sup> en el desarrollo de las etapas 1 y 2 del estudio.

<sup>1</sup> Las conclusiones reflejadas en este documento reflejan un resumen de la posición de la delegación que los presentó, y no una opinión general del grupo de trabajo correspondiente.

<sup>2</sup> Esta reunión se desarrolló en el marco de la XIII Reunión de Coordinadores Nacionales de IIRSA, celebrada entre los días 5 y 6 de noviembre de 2008 en Bogotá, bajo la presidencia de la Dirección Nacional de Planeación de Colombia.

<sup>3</sup> Para mayor información sobre el consorcio referirse a [www.imobix.com](http://www.imobix.com) y a [www.valuepartnersgroup.com](http://www.valuepartnersgroup.com).

## 2.1 **Presentación 1. Mercado Suramericano de Servicios de Roaming, obstáculos y oportunidades**

La primera presentación realizada en este bloque fue la presentación “*Mercado Suramericano de Servicios de Roaming Internacional: Obstáculos y Oportunidades*”, realizada por los representantes del consorcio de firmas consultoras IMOBIX / Value Partners. Los comentarios específicos recogidos en referencia a la información y a las láminas presentadas en esta presentación han sido dirigidos a la firma consultora, y serán incorporados a la versión final del estudio, una vez sean recibidos los comentarios de todas las delegaciones que no pudieron participar de la reunión.

A continuación se presentan las principales observaciones recogidas en las sesiones de preguntas y respuestas que siguieron a cada presentación.

- Comentarios realizados por los representantes de las delegaciones IIRSA (coordinadores nacionales y reguladores que asistieron al evento):
  - *Delegación de Brasil.*
    - El estudio realizado en el ámbito de IIRSA demuestra las razones por las cuales el proyecto fue incluido entre los proyectos prioritarios de la Iniciativa: *el uso de los servicios de roaming es bajo porque los costos actuales son elevados (debido al uso de las redes, los excesivos impuestos o la existencia de la bi-tributación, entre otras razones).*
    - La información levantada por la firma consultora significa un buen punto de partida para identificar acciones colectivas que permitan trabajar de forma coordinada en este proyecto, de modo que se pueda conseguir armonizar y dinamizar este mercado para producir un aumento de tráfico que mejore la integración regional y beneficie a los usuarios, a través de una reducción de las tarifas, y a los operadores, a través de un aumento del tráfico.
  - *Delegación de Perú.*
    - El objetivo del proyecto “Acuerdo de Roaming Suramericano” debería ser identificar temas concretos que, a través de una acción coordinada, permitan una mejora de los servicios de roaming a nivel suramericano y la reducción de las tarifas que pagan los usuarios.
    - A pesar de los obstáculos mostrados en el estudio, esta delegación tiene la percepción de que existen grandes oportunidades a nivel regional, como la concentración empresarial, y la estandarización tecnológica, que deberían de permitir una mayor movilidad de las personas. En este sentido, se consideró que hay espacios para mejoras, y para conseguir que los servicios de telecomunicaciones móviles sean inclusivos dentro y fuera de las fronteras de cada país.
    - En esta línea, el rol que deberían de asumir los reguladores es el de fomentar que haya inversión en telecomunicaciones, que produzca calidad de servicio e inclusión económica y social, de modo que tanto los usuarios como los operadores salgan beneficiados de este proyecto.
- Comentarios efectuados por los representantes de la asociación GSM:
  - La provisión de servicios de roaming es un negocio muy complejo, diferente al mercado de las llamadas de larga distancia, y que requiere de un nivel muy alto de comprensión. En este sentido, es importante involucrar en próximas etapas a otros actores que intervienen en el proceso, no sólo a los operadores, sino también a los proveedores de servicios intermedios (*señalización, data clearing, o carriers de larga distancia, entre otros*), de modo que se tenga un escenario realista y claro “end-to-end” que permita conocer la influencia de cada actor en el costo final de la llamada, los márgenes de ganancia y los espacios que necesitan de una mayor articulación a nivel regional. Del mismo modo, es importante tener en cuenta que el mercado de servicios de roaming es un mercado donde aún se está invirtiendo en mejora de las infraestructuras y la calidad de servicio, por lo que es importante considerar el escenario a medio y largo plazo.
  - La experiencia europea, siendo interesante como ejemplo, no es extrapolable a Suramérica, dado que se trata de un escenario muy diferente en lo económico y en lo social. Los países de la Unión

Europea están mucho más integrados y mejor conectados entre sí, cuentan con una moneda común y reglas comunes en lo tributario y en lo que se refiere a las regulaciones que afectan a las telecomunicaciones, así como una gran facilidad para la movilidad y para el trabajo en otros países de la euro-zona, lo que aumenta la demanda de servicios de roaming. Por el contrario, en Suramérica, hay menor movilidad internacional por carretera, fruto del déficit de infraestructuras, existen grandes distancias geográficas entre los países de la región, grandes restricciones a la movilidad de las personas y diferencias importantes en lo que se refiere a la fluctuación de los tipos de cambio, lo que hace que el mercado de servicios de roaming, tanto en el volumen de usuarios, como en el ARPU por usuario sean muy diferentes a los que se tienen en Europa. La mejor manera de ilustrar esta diferencia de mercado, es el propio dato de la movilidad intra-regional de los habitantes, que en Europa supone el 40% de la población, y en Suramérica el 3%.

- En el caso de las llamadas de larga distancia, elemento fundamental en el precio final de la tarifa de roaming, cabe destacar que el tráfico suramericano significa escasamente el 5% del tráfico internacional mundial, lo que supone una cantidad muy baja como para contar con una buena posición para negociar frente a los Carriers y tener una influencia decisiva que permita provocar una bajada en los precios.
- La asociación GSM está disponible para participar en este proyecto, y está haciendo avances importantes en la región a nivel técnico y en la mejora y aceleración de los procesos relacionados con la provisión de los servicios de roaming. En esta línea, la asociación se comprometió a analizar el estudio elaborado en el contexto de la Iniciativa IIRSA y a proponer próximamente áreas de acción conjunta en beneficio de la región.
- Comentarios efectuados por los representantes de los operadores que asistieron al evento:
  - *Comentarios de COMCEL Colombia:*
    - Se valoró de forma positiva el aporte del estudio elaborado en el contexto de la Iniciativa IIRSA: Sin embargo, el estudio deja de lado algunos aspectos importantes, siendo los más destacados los siguientes:
      - (a) la necesidad de contar con un estudio detallado y realista sobre la elasticidad de la demanda de los servicios de roaming; y
      - (b) un estudio sobre el mercado regional de llamadas de larga distancia, de gran influencia sobre el precio y calidad final del servicio de roaming, incluyendo un análisis de las principales rutas que se emplean y los vacíos regulatorios que posibilitan el uso de rutas de baja calidad. Este comentario fue ratificado por los representantes de TIGO Colombia.

Se recomienda completar el estudio en estos aspectos, con objeto de facilitar la definición de un plan de trabajo para el proyecto a corto y medio plazo.
  - *Comentarios de TIGO Colombia:*
    - Adicionalmente a lo comentado anteriormente, se valoró la importancia de incluir un estudio más profundo de la influencia de los diversos tipos de fraude en la provisión de servicios de roaming, que en la presentación estuvo muy centrado en el uso de NRTDE. En particular, se destacó la importancia del fraude telefónico por bypass.
  - *Comentarios del Grupo Telefónica:*
    - Los representantes del grupo destacaron el trabajo desarrollado por las operadoras en los últimos años para mejorar la calidad de los servicios de roaming a nivel regional; se están simplificando tarifas e introduciendo otras mejoras, a pesar de las dificultades mencionadas por la asociación GSM; se están aumentando los servicios, y comenzando a ofrecer roaming de datos (tales como SMS, MMS, servicio de Blackberry o telefonía móvil 3G, entre otros).
    - Este esfuerzo está en línea con lo que se sugiere en el estudio, y está requiriendo de inversiones considerables, que necesitan un retorno de inversión, lo que dificulta una bajada inmediata de las

- Comentarios finales de la mesa de moderación.
  - El estudio amplía los contenidos que fueron presentados en esta sesión, tales como los temas de fraude bypass, lo que responde a una buena parte de las inquietudes levantadas. En cualquier caso, el estudio realizará ajustes para incorporar algunos de los comentarios que se reciban de parte de los diferentes actores involucrados en el proyecto. Para ello, se espera la colaboración de todos los asistentes, así como de las delegaciones que no pudieron participar, para hacer del estudio una buena herramienta de trabajo para la región.
  - En las mesas de discusión de la tarde se buscará llegar a líneas comunes que permitan trabajar de forma conjunta y coordinada para mejorar este mercado de servicios, mejorar la vida de los habitantes de la región y fomentar y la integración de nuestros pueblos.

## **2.2 Presentación 2. Iniciativas destacadas a nivel mundial en la regulación o provisión de servicios de Roaming desde un enfoque regional**

La segunda presentación realizada en este bloque fue la presentación “*Mejores prácticas a nivel mundial en la provisión de servicios de Roaming Internacional*”, realizada por los representantes del consorcio de firmas consultoras IMOBIX / Value Partners. Los comentarios específicos recogidos en referencia a la información y a las láminas presentadas en esta presentación han sido dirigidos a la firma consultora, y serán incorporados a la versión final del estudio, una vez sean recibidos los comentarios de todas las delegaciones que no pudieron participar de la reunión.

A continuación se presentan las principales observaciones recogidas en las sesiones de preguntas y respuestas que siguieron a cada presentación.

- Comentarios realizados por los representantes de las delegaciones IIRSA (coordinadores nacionales y reguladores que asistieron al evento):
  - *Delegación de Brasil:*
    - Se identificó un gran interés en conocer en mayor detalle el caso de One Network de Zain. Es un caso muy especial, dado que se trata de la propia empresa la que asume ciertos costos y riesgos a cambio de obtener un mayor número de clientes o, simplemente, una ventaja competitiva. A primera vista no existe ninguna razón por la cual no se pueda estimular una experiencia similar en Suramérica. Esta observación fue compartida por la delegación de Chile, donde también se resaltó el interés por conocer este caso en mayor profundidad.
  - *Delegación de Chile:*
    - Se destacó el caso de un número significativo de poblaciones chilenas que, por las características geográficas del país, tienen una mejor conexión de telecomunicaciones con las zonas fronterizas vecinas que con las principales capitales del país. En este sentido, estudiar el tema de roaming fronterizo podría ser de gran interés dentro del contexto de la Iniciativa IIRSA, dado el trabajo intenso que se ha venido desarrollando en la Iniciativa en materia de integración de áreas fronterizas. En esta línea se mostró interés en conocer la factibilidad de contar con proyectos piloto de provisión de servicios de roaming en condiciones especiales en comunidades fronterizas.
- Comentarios efectuados por los representantes de la asociación GSM, en respuesta a la presentación de los consultores:
  - La experiencia desarrollada en el contexto de la Unión Europea tuvo un fuerte componente político, fundado en expectativas y en evaluaciones de impacto excesivamente optimistas, como lo demuestran los antecedentes que precedieron la aprobación de la regulación de la “Eurotarifa”.

- En esta línea es importante recordar que el primer trabajo desarrollado en la Comisión Europea (CE) fue en el año 2000, liderado por la comisión de Competencia. Tras el trabajo desarrollado esta comisión, que incluyó un análisis detallado del mercado, con información proveniente de la industria, determinó que existía un buen nivel de competencia en este mercado, y que los operadores no tenían una posición dominante, por lo que se recomendó no introducir regulaciones adicionales. Del mismo modo, los reguladores nacionales también revisaron el Mercado mayorista de roaming y no encontraron posiciones dominantes.
- A pesar de esto, en 2005 se inició la segunda ronda de consultas a los operadores, esta vez liderada por la comisión de Sociedad de la Información y Medios de Comunicación<sup>4</sup> de la CE. A pesar de las recomendaciones de la asociación GSM y de los operadores, esta comisión no analizó en profundidad las estadísticas del mercado y no analizó las implicaciones de las regulaciones. El análisis de impacto que fue realizado se hizo asumiendo una muy alta elasticidad de la demanda, lo cual aún no se ha probado cierto.
- La regulación, finalmente, fue implementada en 2007, sin que se hayan cumplido las predicciones de la Comisión. En este sentido, y dadas las diferencias que existen entre ambos contextos, mencionadas en la anterior presentación, esperamos que no se sigan los mismos pasos que se dieron en la Unión Europea.
- Comentarios efectuados por los representantes de los operadores que asistieron al evento:
  - *Comentarios de Digitel Venezuela:*
    - Otra diferencia importante entre el escenario de la Unión Europea y el suramericano está en la amortización de las inversiones de los operadores. Mientras que en Europa los operadores han recuperado una buena parte de sus inversiones, en Suramérica aún se está en fase de despliegue, lo que hace necesario de un mayor margen de ganancia en los servicios ofrecidos por los operadores.
- Comentarios de los observadores al evento:
  - *COMTELCA:*
    - La provisión de los servicios de roaming es un tema que interesa a un gran número de regiones, como ha podido verse en la presentación. En este sentido, el estudio desarrollado dentro de la Iniciativa IIRSA es de gran interés para COMTELCA, la asociación de los reguladores centroamericanos. En el caso de Centroamérica, existen condiciones incluso más favorables de las que reúne Suramérica para buscar una armonización regulatoria y una mejora del mercado de servicios 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 sus países miembros.
    - En esta línea, el comité de normalización de COMTELCA quiere analizar este tema a nivel regional, buscando llegar a puntos de encuentro entre los intereses de operadores y reguladores, en beneficio de todos los actores.
- Comentarios finales de la mesa de moderación:
  - Se ha podido comprobar que existen diferentes interpretaciones a las experiencias que han sido presentadas en esta sesión. El objetivo de esta parte del estudio es aprovechar las lecciones aprendidas para coordinar acciones entre todos los actores que permitan introducir mejoras en un tema tan complejo como este.
  - En este sentido, un foro como IIRSA, cuyo objetivo es fomentar la integración regional a través de las infraestructuras a través de la búsqueda de consensos regionales, puede ser un espacio válido para que esta discusión sea productiva y conduzca a propuestas concretas. Éste será el objetivo de las mesas de trabajo que se desarrollarán a continuación.

---

<sup>4</sup> Más información en [http://ec.europa.eu/commission\\_barroso/reding/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/commission_barroso/reding/index_en.htm) y en [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/roaming/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/roaming/index_en.htm)

### 3 BLOQUE 2. MESAS DE TRABAJO

El segundo bloque del GTE estuvo estructurado en torno a tres mesas de trabajo, en las que se definieron los lineamientos que serán tenidos en cuenta para la elaboración del plan de trabajo del proyecto: (i) *Regulación*; (ii) *Tributación y tarificación*; y (iii) *Factores Técnicos y Fraude*.

Los participantes de las mesas de trabajo acordaron estudiar los lineamientos resultantes de cada discusión al interior de sus instituciones y presentar propuestas e iniciativas concretas de trabajo para ser discutidas en el *Segundo GTE del Proyecto Acuerdo de Roaming Suramericano*, a celebrarse en el primer semestre de 2009.

#### 3.1 Mesa 1. Regulación

La primera mesa de trabajo estuvo precedida de la presentación “¿Cómo pueden los reguladores contribuir a un mercado más eficiente de servicios de roaming?”<sup>5</sup>, que sirvió de estímulo para la discusión. A continuación se presentan las principales posiciones que se recogieron en esta mesa de trabajo.

- Comentarios realizados por los representantes de las delegaciones IIRSA (coordinadores nacionales y reguladores que asistieron al evento):
  - *Delegación de Brasil*. Los representantes de ANATEL presentaron un conjunto de propuestas, que deberán ser estudiadas por los reguladores, en conjunto con los operadores.
    - Desde el punto de vista de *cobro* se propusieron dos acciones:
      - Estudiar el uso de *bill&keep parcial* (55%) en aquellas zonas donde el balance de tráfico sea suficientemente equilibrado como para permitir establecer unas condiciones justas para los operadores participantes. En el caso de redes de licencias distintas, esta solución tendría las siguientes ventajas: (a) Reduciría el componente de impuesto sobre la tarifa, dado que quedaría exclusivamente en el origen, lo que impactaría en una reducción de las tarifas. (b) Mantendría la práctica tarifaria en cada país.
 

Para el caso de redes operadas por el mismo grupo, o por grupos asociados, la medida podría fomentar el tráfico dentro de la misma red, conservando las mismas condiciones.
      - Estudiar el componente de las llamadas de larga distancia, con objeto de determinar las condiciones de operación actual y aclarar si existe la necesidad de una mayor acción regulatoria al respecto.
    - *Roaming prepago*. Se propuso estudiar qué alternativas tecnológicas existen a la implementación de CAMEL. Entre las opciones que podrían ser consideradas se mencionaron las siguientes, que deberían ser analizadas en profundidad:
      - Considerar al usuario prepago como un usuario local, con posibilidades de carga con moneda local (inicialmente bill&keep para llamadas internacionales)
      - Integración de plataformas y microcrédito o micropagos, lo que permitiría hacer llamadas con poco saldo
      - Fomentar el uso de llamadas a cobro revertido.
    - *Fraude*. Se propusieron las siguientes medidas: (a) Creación de grupo para discriminación de tipos de fraude y búsqueda de soluciones y propuestas regulatorias específicas para cada tipo; (b) Integración con equipos ejecutivos anti fraude; (c) Elaboración de una base de datos de terminales robados e integración con el sistema CEMI; y (d) control integrado de llamadas entre países.
    - *Roaming fronterizo*. Este tema necesita de una intervención especial, dado que es fundamental encontrar soluciones adecuadas para los usuarios, incluyendo el desarrollo de proyectos piloto que permita estudiar cómo resolver el “roaming inadvertido” y promover el uso de los servicios de

<sup>5</sup> A cargo de Pedro Arenas, de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) de España

roaming (a unas condiciones especiales) para fomentar la integración de las zonas fronterizas. En esta línea, se propusieron estudiar las siguientes medidas: (a) tratamiento local del roaming para localidades urbanas fronterizas; (b) precios reducidos para el roaming en distancias hasta 50km al interior de cada frontera; (c) establecimiento de regiones de interés común, tales como localidades turísticas, donde se tendrían precios y condiciones especiales acordados para los servicios de roaming.

- Calidad de servicio y usabilidad. Finalmente se propuso estudiar aspectos relacionados con la calidad de servicio de los servicios de roaming, en particular: (a) mejora de la atención al cliente; (b) mejora de la transparencia a través de la provisión de informaciones online y offline sobre las condiciones de servicio; (c) introducción de roaming para nuevos servicios (como telefonía 3G, video-llamada o banda ancha, entre otros) y (d) capacitación a los actores involucrados en “resolubilidad”.
- Las propuestas anteriores recibieron muchas críticas por parte de los operadores, como queda reflejado en la presente sección. Frente a los comentarios recibidos, los representantes de ANATEL quisieron precisar que la postura del regulador es considerar que el servicio móvil es un servicio privado, por lo que los precios son libres y deberían reducirse a través de una regulación que estimule la competencia y la innovación. Las medidas propuestas están orientadas a estudiar cómo reducir especialmente la tasación que actualmente se aplica a estos servicios, y no el beneficio de los operadores, y que las acciones que puedan ser emprendidas posteriormente serán discutidas a su debido tiempo con los operadores.

#### - Delegación de Chile

- La mejora de la integración de las áreas fronterizas a través de las infraestructuras es un asunto de especial interés para la Iniciativa IIRSA, por lo que el estudio del roaming fronterizo es un aspecto de este proyecto que puede tener una gran sinergia con las actividades desarrolladas hasta la fecha en la Iniciativa. En esta línea, se recomienda ir más allá del tema del “roaming inadvertido” y estudiar la creación de zonas especiales de roaming en zonas fronterizas, lo que potenciaría la comunicación dentro de estas áreas y la intensa relación bilateral que tienen nuestras áreas de frontera. Las dinámicas fronterizas con complejas y las telecomunicaciones deben favorecerlas.
- Adicionalmente, cabe destacar que se prevé que en los próximos años mejoren las condiciones para la inmigración dentro de nuestra región, lo que llevaría implícito un aumento considerable de la movilidad de las personas y de la demanda de los servicios de roaming. Los operadores deben estar atentos a esta evolución pues, como el estudio ha demostrado, es un mercado aún sin explotar, y que tiene un gran potencial de crecimiento. En esta línea, los representantes de los gobiernos estamos dispuestos a estudiar qué medidas pueden promoverse para mejorar la calidad de vida de nuestros habitantes y fortalecer la relación entre nuestros países.

#### • Comentarios efectuados por los representantes de la asociación GSM:

- Los representantes de la asociación GSM recordaron algunos de sus puntos de vista relativos a la experiencia de la Unión Europea y Medio Oriente. En el caso de la Unión Europea cabe destacar que el 40% de los usuarios optaron por no tomar la *EuroTariff* y elegir las tarifas alternativas ofrecidas por los operadores, lo que demuestra la existencia de un nivel alto de competencia en el mercado. Igualmente, es importante destacar la sobreestimación que la Comisión Europea hizo sobre la elasticidad de la demanda: a pesar de lo previsto, el volumen de llamadas sólo aumentó en un 11% (muy lejos del margen del 25 al 63% calculado por la comisión), lo que conllevó a una reducción directa de los ingresos. Al respecto, algunos operadores han declarado que esta reducción de ingresos les ha llevado a más restricciones a la hora de asumir nuevas inversiones en la red para el futuro, por lo que se puede concluir que la regulación ha tenido un impacto directo en los operadores.
- En el caso del mercado de Medio Oriente, y tras el análisis de impacto preparado por la asociación GSM, la mayoría del consejo de ministros no estuvo de acuerdo con la introducción de

regulaciones, dadas las grandes diferencias de los países en términos de características sociales y económicas, así como en lo que respecta a las dinámicas de los mercados. Adicionalmente, no existe un marco legal y regulatorio común, por lo que la introducción de una regulación en las tarifas hubiera podido conducir a distorsiones y a obstaculizar las inversiones en roaming y tecnología, resultado contrario al esperado, dado el esfuerzo que actualmente se está haciendo en este mercado en el despliegue de la telefonía 3G.

- Este mismo escenario es el que se tiene en Suramérica donde, dadas las diferencias entre países, y dada la no existencia de un marco común legal y regulatorio, se necesita contar con análisis muy cuidadoso antes de introducir nuevas regulaciones, de forma que no se agraven las diferencias y no se obstaculice la innovación en este mercado. Desde el punto de vista de los representantes de esta delegación, la industria ha demostrado haber asumido el liderazgo necesario, y está introduciendo grandes avances en la provisión de los servicios de roaming, especialmente en lo que se refiere a la reducción del fraude y a la mejora de la calidad de servicio.
- Finalmente, y en lo que se refiere a la propuesta de *bill&keep* presentada por la delegación de Brasil, comentó que esta alternativa ya fue considerada en los grupos técnicos de trabajo de la asociación, con las siguientes conclusiones: (1) Bill & Keep sólo es eficiente si hay un balance de tráfico entre las redes. De lo contrario, la red que recibe más tráfico asumiría la mayoría de los costes de las otras redes. En este sentido, el tráfico actual de la región no está suficientemente balanceado como para poder contar con una solución de este tipo. Algunos países son eminentemente receptores de viajeros, mientras que otros son emisores netos, por lo que la introducción de *bill&keep* estimularía los desbalances entre estos países, e introduciría estructuras de funcionamiento injustas donde los países receptores netos cargarían con el costo del roaming. (2) Por otra parte, *bill&keep* no estimula la calidad de servicio, dado que al no compensar económicamente a la red que provee el servicio no se estimula la inversión.
- Comentarios efectuados por los representantes de los operadores que asistieron al evento:
  - *Comentarios de los representantes del Grupo Telefónica (Movistar Colombia, Telefónica Argentina):*
    - El Grupo Telefónica valoró la iniciativa que este GTE ha ofrecido para abrir la discusión en referencia a la provisión de los servicios de roaming, poniendo todos los puntos de vista sobre la mesa. El objetivo que todos compartimos es la mejora del servicio, y el aumento del tráfico. En este sentido, convendría hacer un análisis más detallado de los objetivos del proyecto. En particular habría que estudiar si una reducción de las tarifas IOT conseguiría una bajada efectiva en los precios a los usuarios, dado que en el caso de Suramérica gran parte de los flujos de tráfico no son intrarregionales, sino hacia Estados Unidos y Europa. En esta línea, se recomienda dar seguimiento a la idea desarrollada en la mañana de realizar un estudio de elasticidad de la demanda, basado en hipótesis realistas.
    - Las presentaciones que se han dado durante el día muestran la complejidad que tiene este mercado. En el caso de la Unión Europea y Medio Oriente, la bajada de tarifas introducida a través de las regulaciones no ha supuesto los beneficios esperados. En este sentido, el Grupo Telefónica recomienda la búsqueda de fórmulas orientadas hacia la autorregulación, menos intrusivas, como la estimulación de alianzas entre operadores, y donde una acción coordinada puede introducir grandes mejoras en este mercado.
    - Como primera medida propuesta por el Grupo en esta reunión se recomienda trabajar en la mejora de la transparencia de información hacia los usuarios, tanto a nivel de los operadores como de los reguladores. Está comprobado que cuando las tarifas son más transparentes, hay mayor inclinación al uso por parte de los usuarios. Actualmente una parte significativa de los usuarios de los servicios de roaming desconoce las condiciones de servicio, así como las tarifas, por lo que una acción al respecto podría ser un elemento decisivo para mejorar la elasticidad de la demanda.



- En el tema de roaming fronterizo, hay que hacer un esfuerzo para evitar el llamado “roaming inadvertido”, especialmente en las localidades fronterizas que tienen con mayor población. Esta es una línea donde se podría dar una acción conjunta entre los reguladores y los operadores.
  - En lo que se refiere a las propuestas presentadas por la delegación de Brasil los representantes del Grupo declararon no estar de acuerdo con la propuesta de usar *bill&keep*, puesto que no funcionaría para escenarios tan complejos y asimétricos como los que se tienen en el roaming intra-regional, tal y como adelantaron los representantes de la asociación GSMA. Por una parte, existen actores adicionales (como los carriers internacionales, los proveedores de señalización o los clearing houses de datos), que intervienen en el proceso, y que también tendrían que participar en esta discusión. Por otra, la realidad económica de los países de la región es muy diferente, con grandes asimetrías, en particular en los flujos de personas entre países, lo que daría pie a que ciertos operadores de países eminentemente receptores de viajeros, salieran perjudicados de la medida.
  - En esta línea, para garantizar la provisión de servicios como el *identificador de llamada (caller ID o Automatic Number Identification –ANI)* es necesario involucrar a los operadores de larga distancia internacional, a través de cuyas redes tiene que ser transmitida la información necesaria para la provisión del servicio.
  - En lo que respecta a la implementación de roaming prepago a través de CAMEL, el Grupo Telefónica considera que es necesario garantizar un ambiente regulatorio que permita recuperar la inversión necesaria para la implementación de la plataforma CAMEL. Desde nuestro punto de vista, el mercado se ha estado autorregulando de forma correcta en los últimos años, como lo demuestra la bajada gradual de tarifas que se venido comprobando, la simplificación de las tarifas o la creación de precios más competitivos entre los operadores del mismo grupo.
  - Finalmente mencionar que las 9 iniciativas presentadas como motivación pasan por la **larga distancia**, lo que demuestra la importancia de estudiar este tema en mayor profundidad de cara a la definición de próximas acciones en este proyecto.
- *Comentarios del representante de Digitel Venezuela:*
- Digitel Venezuela es contraria a la replicación de la experiencia europea en América del Sur, dados los puntos que el resto de delegaciones ha levantado. Como comentario adicional, cabe destacar que la regulación intra-regional que se aplicó en la Unión Europea ha provocado un aumento inmediato de las tarifas de roaming que se aplica a los viajeros procedentes de otras regiones del mundo, como son los provenientes de nuestra región. En este sentido, hay que tener cuidado que una intervención en Suramérica no provoque efectos indeseados hacia usuarios que nos visitan de otras regiones.
  - En lo que se refiere al tema del roaming fronterizo, nuestra recomendación es tener en cuenta las particularidades de cada frontera. En el caso de Venezuela, la dinámica fronteriza que se tiene con Colombia es muy dinámica, lo que motiva que exista un número significativo de usuarios que podría beneficiarse de una intervención al respecto. En cualquier caso es necesario que un proyecto se haga en ambos lados de la frontera, de modo que se consiga estimular de manera efectiva la integración regional.
- *Representantes de ABR Telecom:*
- La experiencia de la ABR en Brasil puede ser una referencia muy importante para este proyecto. En nuestro caso, hace 10 años había una situación compleja en lo que se refiere a los costes de los servicios de roaming a nivel nacional. El proceso de búsqueda de bajada de costos produjo la creación de una red con todos los operadores para que todas las llamadas en roaming pasaran por ABR, lo que estimuló la bajada de los costes y fomentó el uso del celular en los desplazamientos internos en Brasil. Este mismo esquema de “punto único” puede ser un modelo válido para este proyecto de la Iniciativa IIRSA.

- Comentarios finales de la mesa de moderación:
  - La calidad y la intensidad de la discusión demuestra que estamos ante una iniciativa para la cual es necesario fomentar un diálogo que involucre a todos los actores relevantes, de modo que sea posible llegar a consensos que beneficien a todos, a los usuarios a través de un mejor servicio a costos más económicos, así como a los operadores, a través del desarrollo de un mercado que permita mayor volúmen de tráfico, mayores beneficios y un ambiente regulatorio normalizado que favorezca la inversión y reduzca los riesgos.
  - Durante los próximos meses se propone a cada una de las delegaciones presentes que analice internamente los temas discutidos en este GTE y el material que ha sido puesto a disposición en el Estudio Regional del Mercado Suramericano de Roaming. Con este análisis se propone que cada delegación desarrolle propuestas concretas y líneas de trabajo específicas para cada uno de los lineamientos definidos, de modo que podamos volver a reunirnos en el primer semestre de 2009 para discutir y desarrollar un plan de trabajo para este proyecto.
  - En esta línea, se proponen los siguientes lineamientos, que incluyen los temas más repetidos en esta mesa de trabajo:

***Lineamientos de la Mesa de Trabajo de Regulación (mesa #1)***

- Desarrollar propuestas para mejorar la transparencia de la información sobre las condiciones de los servicios de roaming disponibles en la región, incluyendo información sobre tarificación, impuestos aplicables y calidad de servicio, entre otros.
- Estudiar el mercado de servicios de larga distancia intra-regional, y evaluar el efecto que las condiciones de este mercado (calidad de servicio y tarifas) tiene sobre el mercado de servicios de roaming.
- Desarrollar propuestas concretas sobre roaming fronterizo, buscando fomentar la integración de las zonas fronterizas a través de los servicios de roaming.
- Desarrollar propuestas para estimular una mayor disponibilidad de roaming prepago en la región.

### 3.2 Mesa 2. Tributación y tarificación

La segunda mesa de trabajo estuvo precedida de la presentación “¿*Qué medidas comerciales y tributarias pueden contribuir a la reducción de las tarifas de los servicios de roaming?*”<sup>6</sup>, que sirvió de estímulo para la discusión. A continuación se presentan las principales posiciones que se recogieron en esta mesa de trabajo.

- Comentarios realizados por los representantes de las delegaciones IIRSA (coordinadores nacionales y reguladores que asistieron al evento):
  - *Delegación de Brasil:*
    - Las presentaciones que se han visto en el transcurso del día de hoy muestran que el tema de la tributación es de especial relevancia para el mercado suramericano de roaming, especialmente en el caso de Brasil, país que el estudio señala de manera especial en lo referente a la carga tributaria asociada a los servicios de Roaming.
    - La propuesta presentada esta mañana de aplicar *bill&keep*, podría ser una solución parcial para aquellos mercados donde se cuente con condiciones necesarias para que esta solución sea equitativa entre los operadores de las redes visitada y propietaria, aunque es necesario estudiar en mayor profundidad esta medida.

<sup>6</sup> A cargo del consorcio IMOBIX / Value Partners

- En esta línea, los representantes de la delegación de Brasil propusieron continuar analizando los temas levantados en el estudio, invitando a nuevos actores, como las agencias tributarias, a participar en este debate.
- *Delegación de Venezuela:*
  - Se recomendó tomar precauciones a la hora de estudiar el tema de los impuestos, dada la gran diferencia de tratamiento en la región, y centrarse en aquellos aspectos donde el estudio ha identificado las principales trabas, como es el tema de la bi-tributación.
- Comentarios efectuados por Regulatel:
  - El caso presentado en el transcurso del día sobre la red One Network de Zain Regulatel es muy interesante, y podría ser muy relevante para el escenario de nuestra región. En esta línea se recomienda a los operadores estudiar este tema en mayor profundidad y desarrollar propuestas que permitan ofrecer tarifas locales en roaming.
- Comentarios efectuados por los representantes de los operadores que asistieron al evento:
  - *Comentarios del Grupo Telefónica:*
    - Tal y como se comentó en la anterior mesa, el Grupo Telefónica no comparte la opinión de la conveniencia de usar *bill&keep*, dada la asimetría del mercado suramericano. Se trata de un sistema muy susceptible a volatilidad económica.
    - Desde el punto de vista de los representantes del Grupo, el tema de la tributación debe de analizarse buscando reducir el impacto de la bi-tributación, lo que introduciría un fuerte estímulo a la inversión en el Roaming en la región y abarataría las tarifas.
    - Igualmente, se recordó la disponibilidad del Grupo de trabajar en la mejora de la transparencia de la información hacia los usuarios, y en mejorar la disponibilidad de información. El Grupo Telefónica está en el proceso de mejorar sus tarifas de forma sensible, por lo que se estimó que una mejora en la comunicación de estas mejoras a los usuarios podría tener un impacto considerable en la demanda de los servicios de roaming.
    - Finalmente se advirtió que en el caso de Suramérica, hay una gran cantidad de tráfico de roaming hacia Europa y Estados Unidos. Lo que puede ser positivo en un ámbito, puede impactar en forma negativa en el otro. Hay que tener precaución en evitar que medidas introducidas para estimular el mercado intra-regional no influyan de manera negativa al mercado extra-regional.
  - *Comentarios de TIGO Colombia:*
    - Se sugirió hacer un análisis profundo de todas las empresas involucradas en el proceso de roaming para obtener el precio completo y buscar reducción en toda la cadena, buscando la forma de garantizar que se transmita al usuario final esta reducción de tarifas.
    - Adicionalmente, se propuso designar a los servicios de roaming como servicios con un “fin social”, lo que permitiría aplicarle un impuesto diferente, al menos mientras se recuperan las inversiones necesarias para hacer disponible el roaming prepago.
- Comentarios finales de la mesa de moderación:
  - Muchos de los temas tratados en la mesa anterior se han solapado con los temas de esta mesa, por lo que han sido integrados, para evitar repetir los asuntos discutidos.
  - Al igual que en la anterior mesa, la propuesta es que durante los próximos meses cada delegación analice los temas discutidos en este GTE y desarrolle propuestas concretas y líneas de trabajo específicas para cada uno de los lineamientos definidos, con objeto de presentarlos en el Segundo GTE del proyecto.
  - En esta línea, se proponen los siguientes lineamientos, que incluyen los temas más repetidos en esta mesa de trabajo:

**Lineamientos de la Mesa de Trabajo de Tributación y Tarificación (mesa #2)**

- Reguladores:
  - Estudiar en mayor profundidad medidas regulatorias para reducir el impacto de la tributación (y de manera especial la bi-tributación) en el mercado de servicios de Roaming. Para esta medida se propone invitar a otros actores a la discusión.
- Operadores:
  - Estudiar en mayor profundidad la estructura de costos y buscar fórmulas para obtener una reducción efectiva de las tarifas, frente a todos los actores involucrados en la provisión del roaming.
  - Desarrollar medidas para la mejora de la transparencia de información hacia los usuarios finales del roaming.

**3.3 Mesa 3. Factores Técnicos y Fraude**

La tercera mesa de trabajo estuvo precedida de la presentación “*Servicios de Roaming en América Latina, enfoque técnico y de mercado*”<sup>7</sup>, que sirvió de estímulo para la discusión. A continuación se presentan las principales posiciones que se recogieron en esta mesa de trabajo.

- Comentarios realizados por los representantes de las delegaciones IIRSA (coordinadores nacionales y reguladores que asistieron al evento):
  - *Delegación de Chile:*
    - La delegación de Chile destacó la importancia de mirar el mercado de servicios de roaming con una mirada crítica. Si bien es cierto que se han experimentado mejoras sensibles en los últimos años, es importante ser consciente de las actuales limitaciones, de lo contrario se perderían oportunidades. Actualmente los usuarios, especialmente los más jóvenes, aquellos que usan mayoritariamente la telefonía móvil, están acostumbrándose a usar otro tipo de soluciones, lo que supone un riesgo para los operadores, dado que estos usuarios, al hacerse mayores y convertirse en usuarios de negocios y de alto nivel, van a dar a seguir usando los servicios que actualmente están usando.
    - Los operadores deben de aprovechar el espacio que se les está ofreciendo y presentar propuestas que puedan hacer los servicios de roaming una herramienta de integración regional.
- Comentarios efectuados por Regulatel:
  - Dentro del estudio llama la atención que algunas de las rutas principales identificadas en cuanto a movimiento de pasajeros no cuentan con roaming prepago. En esta línea, se recomienda a los operadores que consideren extender el roaming prepago en toda la región, empezando por las rutas de mayor tráfico y continuando gradualmente hacia el resto de la región.
- Comentarios efectuados por los representantes de la asociación GSM:
  - La presentación realizada al comienzo de la mesa técnica de trabajo mostró el impacto y la relevancia de la asociación GSM en la región. Actualmente 78 operadores forman parte de la GSMA, con un promedio más de 200 acuerdos de Roaming por operador, una tasa más alta que la se tiene en Norte América, lo que demuestra que los operadores se están articulando, y trabajan de manera coordinada, a pesar de ser competidores en muchos mercados.
  - En esta línea, se destacó la gran diferencia de condiciones entre los operadores de la región, definiendo tres etapas: Países donde la telefonía móvil aún está en la fase de captación de clientes (Brasil, Bolivia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú y Surinam), países donde ya comienzan a

<sup>7</sup> A cargo de Juan Carlos Jil, de la Asociación GSM.

introducirse nuevos servicios (Brasil, Colombia y Venezuela) y países donde ya está dándose la transformación del negocio a servicios de datos y 3G (Argentina, Chile y Uruguay). Es importante tener en cuenta esta diversidad a la hora de desarrollar propuestas en el ámbito de IIRSA, no sea que propuestas que podrían ser buenas para estimular un mercado maduro obstaculicen el desarrollo de un mercado en fase de crecimiento.

- A nivel técnico, la asociación GSMA considera que los mayores esfuerzos de armonización de regulaciones deberían estar hechos promover la inversión en 3G y banda ancha móvil y en la armonización de asignación de frecuencias. Actualmente la región es una de las que cuenta con un menor grado de armonización, lo que provoca que, para poder usar el Roaming en toda la región, los usuarios necesiten disponer de móviles tri-banda o cuatri-banda, que generalmente son los terminales de gama alta, y que sólo están disponibles para las personas de mayores niveles de renta.
- Al igual que se destacó en la sesión de regulación, un estudio en profundidad del mercado de roaming debería incorporar otros componente que no han sido incluidos en el actual estudio, como el impacto de la larga distancia o los efectos del bypass, que impactan directamente tanto a nivel de costes como de calidad en los servicios que recibe el usuario final. En todos estos temas los reguladores pueden introducir grandes mejoras, si se trabaja de cerca con la industria.
- El contexto económico internacional y regional de los últimos meses ha cambiado considerablemente desde que se concluyó el estudio. En este sentido, se recomienda revisar las estimaciones presentadas, de modo que se ajusten al actual contexto de recesión mundial.
- A nivel de iniciativas de mejora de la calidad de servicio y reducción de fraude, la asociación GSM va a continuar trabajando con un gran dinamismo en los próximos meses, especialmente en los siguientes temas:
  - Para la reducción del fraude se está trabajando intensamente en la implementación de Near Real Time Roaming Data Exchange (NRTRDE). A la fecha un número significativo de operadores de la región ha implementado NRTRDE dentro del tiempo solicitado por GMS a nivel global. Se espera que durante 2009 se tenga la totalidad de operadores de la región con esta solución implementada.
  - Para la mejora de la calidad de servicio se está trabajando en el grupo global de GMS en la implementación de Global Roaming Quality (GRQ) y en la planificación de frecuencias entre zonas fronterizas para evitar el “Roaming inadvertido”.
  - Finalmente, en lo que se refiere a roaming prepago, la asociación está de acuerdo con la propuesta de estimular la implementación de roaming prepago en las rutas clave. Para ello, la asociación está dispuesta a trabajar junto con los reguladores para buscar la introducción de estímulos que fomenten el desarrollo de estas inversiones.
- En esta línea, se proponen las siguientes ideas para el desarrollo de iniciativas conjuntas durante 2009:
  - Reducir carga tributaria para estimular la inversión en roaming prepago y mejora de la calidad de servicio;
  - Armonización de espectro a nivel regional, para estimular la estandarización de los terminales de gama baja;
  - Introducción de legislación que criminalice el fraude en servicios de telecomunicaciones móviles especialmente el fraude en roaming, incluyendo la posibilidad de habilitar a los operadores a que corten servicio en ciertos casos de fraude;
  - Estudiar los temas de bypass ilegal y buscar fórmulas que permitan una conexión de larga distancia que garantice un mínimo de una calidad de servicio.

- Comentarios efectuados por los representantes de los operadores que asistieron al evento:
  - *Comentarios del Grupo Telefónica:*
    - El Grupo Telefónica tiene 500 acuerdos roaming prepago en todo el mundo, lo que demuestra la apuesta que se hace por esta solución dentro del Grupo. Dentro de la alianza se está trabajando para mejorar las tarifas, pero no se está en condiciones de ofrecer tarifa local, como se sugirió en el transcurso del día, en base a la experiencia de One Network, especialmente porque las actuales regulaciones nos impiden ofrecer este producto, dadas las dificultades que el resto de operadores tendrían en poder replicar esta oferta.
    - En respuesta a la sugerencia de Regulatel, es importante ver la baja de movilidad de personas que hay en la región. En esta línea, se pueden estudiar las rutas de principal tráfico, pero es importante bajar las expectativas sobre el nivel de roaming prepago que puede estar disponible en la región. Al tener menos viajeros que en otras regiones del mundo, es de prever que la demanda de estos servicios continúe siendo baja.
    - El mercado demuestra que el prepago puede crecer, pero dentro de unas expectativas realistas. La experiencia del Grupo Telefónica es que el 70% del ARPU del prepago corresponde a servicios de mensajería, lo que demuestra que se pueden desarrollar soluciones particulares dentro de este contexto. Un ejemplo podría ser ofrecer planes de datos (SMSs) especiales para dar una alternativa de comunicación al cliente, menos costosa y que le permita estar comunicado.
    - En lo referente a la calidad de servicio, la actual regulación impide cortar líneas de conexión en caso de baja calidad. Este tema debería ser estudiado para garantizar servicios como el *caller ID*.
    - Finalmente, y dentro de lo que se ha conversado en las otras mesas, el Grupo considera interesante que se estudie la utilización de los impuestos que actualmente están siendo cargados a los servicios de roaming para financiar las inversiones necesarias.
  - *Comentarios de DIGITEL Venezuela:*
    - El representante de DIGITEL afirmó que su compañía tiene roaming prepago voz y datos con todos los países de la región, y con hasta 150 países a nivel mundial. Igualmente, la compañía ofrece diversas opciones de recarga de saldo, por lo que no considera que el roaming prepago esté limitado en la actualidad. Frente a este comentario, los consultores destacaron que el caso de Digitel es una excepción (y un ejemplo a seguir) dentro de la región por su disponibilidad de roaming prepago.
    - En esta línea, el principal obstáculo al tener un mayor uso de servicios de roaming está, como se comentó anteriormente, en el número de viajes en la región. En esta línea, el proyecto de armonización del mercado de roaming debe de estar acompañado con medidas que estimulen la movilidad de personas en la región.
- Comentarios finales de la mesa de moderación:
  - La discusión llevada a cabo en esta mesa ha permitido comprobar que se está realizando un buen trabajo para mejorar la calidad de servicio del roaming y para reducir el fraude. Al igual que en las anteriores mesas hay temas que se han repetido, y que han sido integrados en sus mesas correspondientes.
  - Se propone continuar analizando el estudio presentado y las discusiones llevadas a cabo de cara un próximo GTE del proyecto. En esta línea, se proponen los siguientes lineamientos, que incluyen los temas más repetidos en esta mesa de trabajo:

***Lineamientos de la Mesa de Trabajo de Factores Técnicos y Fraude (mesa #3)***

- Reguladores:
  - Estudiar introducir regulaciones que permitan combatir los casos de fraude y reducir las incidencias.
  - Estudiar reducción de impuestos para estimular inversión en mejora de la calidad de servicio y en una mayor disponibilidad del roaming prepago.
- Operadores:
  - Mantener informados al grupo del proyecto sobre los avances técnicos de la región suramericana liderados por la asociación GSM.
  - Desarrollar propuestas que definan cómo los reguladores pueden contribuir a apoyar las iniciativas técnicas desarrolladas por la asociación GSM.
  - Desarrollar estrategias para impulsar el roaming prepago en la región, especialmente en las rutas claves de movilidad de personas en Suramérica.
  - Presentar un proyecto piloto de roaming fronterizo que pueda ser implementado en el ámbito de la Iniciativa IIRSA.

#### **4 CIERRE DEL EVENTO**

Una vez desarrolladas las tres mesas de trabajo se procedió con el cierre del evento, a cargo de la presidencia de IIRSA de 2008 y del Comité de Coordinación Técnica de IIRSA.

En este cierre se procedió a leer las conclusiones de las mesas de trabajo y se convocó a los asistentes a continuar analizando el estudio y las propuestas desarrolladas en este evento al interior de sus respectivas instituciones, con objeto de traer propuestas concretas de cara al Segundo GTE del Proyecto, a desarrollarse en el primer semestre de 2009. La convocatoria de lugar y fecha para la celebración de este evento será anunciada a mayor brevedad posible.

Se recordó que el objetivo de este proyecto es mejorar la integración de la región a través de los servicios de telecomunicaciones móviles, destacando otros ejemplos de desarrollo de infraestructuras dentro de IIRSA donde proyectos concretos están cambiando la dinámica de interacción entre los países de la región. Para ello será necesario ser creativos, presentar propuestas que puedan ser promovidas a nivel regional y continuar buscando el consenso entre los actores que participan en este complejo mercado.

Sin nada más que comentar se levantó la sesión, procediéndose a agradecer a todos los participantes por su contribución al evento.

*Para mayor información sobre los materiales presentados y/o sobre el proyecto dirigirse a Jose María Díaz Batanero, especialista de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Banco Interamericano de Desarrollo ([joseba@iadb.org](mailto:joseba@iadb.org)).*