



PN-082-09
Bogotá D.C., 30 de Junio de 2009

Doctor
CRÍSTHIAN LIZCANO ORTIZ
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Telecomunicaciones
Ciudad

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Asunto: Comentarios al proyecto de resolución, por medio de la cual se expide el régimen general de redes de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones

Respetado doctor Lizcano:

**Presidencia
Nacional**

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades al frente de la CRT.

Por medio de la presente, con el respeto acostumbrado, ACIEM se permite presentar sus observaciones al proyecto de resolución, por medio de la cual se expide el régimen general de redes de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones, puesto a discusión por la Comisión.

1. Inconveniencia de la resolución en un tránsito de legislación

Sea lo primero advertir que ACIEM comparte la intención de la CRT para expedir un nuevo régimen en materia de redes de telecomunicaciones e interconexión de las mismas, habida cuenta de las implementaciones que se vienen dando en el país en materia de redes de nueva generación (NGN) y de los cambios que estas generan en materia de las reglas para la interconexión con las redes tradicionales de telecomunicaciones.

Carrera 9 No. 69A-06

PBX: 3127393

E.mail:

presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org

Fax: 3214673 / 75

Bogotá, D.C.

Colombia.

Sin embargo, consideramos que el hecho de la próxima expedición de la ley "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC, se crea la agencia nacional del espectro y se dictan otras disposiciones", aprobada por el Congreso de la República, nos lleva a la necesidad de hacer un alto en el camino y analizar detenidamente el marco regulatorio a expedir, teniendo en cuenta la nueva realidad legal en el sector.

De entrada debe partirse del hecho de que la nueva ley deja sin vigencia muchas de las normas en materia de redes, servicios y telecomunicaciones en las cuales se fundamenta el proyecto de resolución puesto a consideración por la CRT. Es así como, el artículo 73 de la nueva ley deroga o deja sin vigencia en materia de telecomunicaciones a la Ley 72 de 1989, al Decreto Ley 1900 de 1990, a la Ley 142 de 1994 y a la Ley 555 de 2000, entre otras.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



Por tanto, ACIEM no considera prudente expedir una resolución de la importancia como la puesta a discusión por la CRT en momentos de un tránsito de legislación.

Recomendamos ampliar el periodo de discusión de la nueva reglamentación en materia de redes e interconexión, analizando al menos los siguientes aspectos contenidos en la ley que próximamente será promulgada:

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

- a. Competencia por infraestructura Vs. competencia por servicios, dado que la nueva ley apunta hacia la implementación de redes propias por parte de los entrantes.
- b. Respeto al principio de la protección a la inversión en las redes que hacen uso del espectro radioeléctrico.
- c. Definición del uso compartido de las redes de televisión cerrada o por suscripción.
- d. Definición de las condiciones en las cuales podrán ser utilizadas infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes.
- e. Definición de las condiciones para ofertas mayoristas y provisión de elementos desagregados de red, previa definición de políticas del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- f. Análisis de la propuesta regulatoria frente al Título V de la nueva ley de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, referente a la interconexión de redes. Especial mención merece el hecho de que bajo el nuevo régimen legal los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán registrar, dentro de los 45 días siguientes a la entrada en vigencia de la ley, sus Ofertas Básicas de Interconexión, para ser estudiadas por la CRC.
- g. Definir las reglas aplicables en materia de interconexión a aquellos operadores o proveedores que decidan mantener sus concesiones, licencias, permisos y autorizaciones hasta por el término de los mismos, en cuyo caso debe respetarse la normatividad legal vigente al momento de su expedición frente a las normas o reglas aplicables a aquellos operadores o proveedores que decidan acogerse al nuevo régimen.
- h. Teniendo en cuenta que la nueva ley no hace una derogatoria total del régimen vigente, sino en lo referente a servicios, redes, actividades, proveedores y en lo que resulten contrarios a la nueva ley, recomendamos discutir previamente los aspectos de la normatividad actual que continuaran en vigencia bajo el nuevo régimen legal.

Carrera 9 No. 69A-06

PBX: 3127393

E.mail:

presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org

Fax: 3214673 / 75

Bogotá, D.C.

Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo

del Gobierno Nacional

Ley 51 de 1986



- i. En cumplimiento de los principios de neutralidad, promoción de la inversión y uso eficiente de la infraestructura contenidos en la nueva ley, recomendamos analizar hasta qué punto la CRT puede entrar a definir los elementos y componentes del contrato de interconexión, el cual, por principio, se rige por la autonomía en la voluntad de las partes.

En consecuencia, ACIEM considera prudente continuar con el estudio de la resolución que pretende expedir la CRT (ahora CRC), con el fin de ajustarla a los postulados de la nueva ley de TIC.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

2. IPTV

Comentario especial queremos hacer frente al protocolo IPTV, el cual es de especial atención por la CRT tanto en el documento "Regulación de redes en convergencia – propuesta regulatoria" como en el proyecto de resolución puesto a discusión.

**Presidencia
Nacional**

En el artículo 51 del proyecto de resolución se establece:

ARTICULO 51. REQUISITOS MÍNIMOS PARA REDES NGN

Los requisitos a contemplar por parte de los operadores de redes de nueva generación han sido definidos por la UIT en la Recomendación UIT-T Y.2201 "Requisitos de las redes de la próxima generación, versión 1", así como en la Recomendación Y. Sup 7 "Alcance de NGN versión 2", las cuales proporcionan una plataforma extensible y la arquitectura que la soporta para servicios multimedia, incluyendo IPTV; así como simulación de servicios RTPC; emulación de servicios RTPC; servicios de comunicación de datos; y aspectos de interés público.

ACIEM considera que la resolución a expedir por parte de la CRT o CRC debe ser lo suficientemente clara en definir y precisar lo que pretende frente a IPTV, pues genera incertidumbre el hecho de figurar en este proyecto de resolución, sin precisar el alcance que se le quiere dar a su inclusión.

Carrera 9 No. 69A-06

PBX: 3127393

E.mail:

presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org

Fax: 3214673 / 75

Bogotá, D.C.

Colombia.

Como lo hemos manifestado en ocasiones anteriores, ACIEM no considera conveniente incluir tecnologías, ni mucho menos protocolos, dentro de la regulación, puesto que debemos ser coherentes con el cumplimiento del principio de neutralidad tecnológica.

Si bien es cierto, IPTV es uno de los componentes o facilidades de las NGN, no recomendamos su explícita inclusión en la resolución a expedirse, dado que – como lo manifestamos en nuestra comunicación PN-DC&T-044-08 del 28 de abril de 2008, dirigida a la señora Ministra de Comunicaciones con ocasión de la consulta pública sobre IPTV (cuya copia adjuntamos a la presente), IPTV es un protocolo y no un servicio de telecomunicaciones, motivo por el cual no debe ser objeto de reglamentación.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



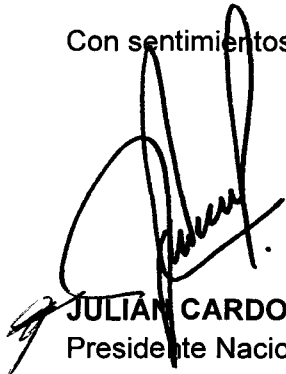
Por tanto, tal como lo sugerimos en el punto anterior, recomendamos precisar el alcance de la inclusión de IPTV en el proyecto regulatorio, definiendo si – bajo las nuevas funciones de la CRC – se pretende regular el acceso y uso de esa red o, si por el contrario se lo regula porque se considera que el mismo no hace parte del servicio de televisión.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

En todo caso, reiteramos el hecho de que ACIEM no es partidario de incluir de manera expresa tecnologías o protocolos en una resolución que regula a las redes de telecomunicaciones.

Con sentimientos de consideración y aprecio.

**Presidencia
Nacional**



JULIÁN CARDONA C.
Presidente Nacional


JORGE CORTÁZAR G.
Director Comisión
Electrónica y Telecomunicaciones

FCC/.

Carrera 9 No. 69A-06
PBX: 3127393
E.mail:
presidencianacional@aciem.org
www.aciem.org
Fax: 3214673 / 75
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986

CRT	
Radicación :	 * 2 0 0 9 3 2 0 5 1 *
Fecha :	2009/06/30 10:12:25
Remitente :	ACIEM
Anexos :	
Asunto :	COMENTARIOS PROYECTO DE RESOLUCION.



Fecha: _____

30

PN-DCE&T-044-08

Bogotá D.C., 28 de abril de 2008

Señora Ministra
MARIA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
Ministerio de Comunicaciones
Ciudad

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

Asunto: Consulta pública sobre IPTV

Respetada señora Ministra:

En nombre de la Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM reciba un cordial saludo y nuestros mejores deseos por el éxito en sus actividades al frente del Ministerio.

Una vez analizado el documento "*Lineamientos de política sectorial para el uso y aprovechamiento de la tecnología IPTV*", ACIEM, en su condición de Cuerpo Consultivo del Gobierno Nacional para asuntos relacionados con las telecomunicaciones (Ley 51 de 1986) se permite presentar los siguientes comentarios:

1. En primera instancia, tomando como base la definición del "IPTV Focus Group" de la UIT, ACIEM considera que IPTV es un conjunto de servicios multimedia como la televisión/video/audio/texto/gráficas/datos enviados sobre redes basadas en IP que son gestionadas para soportar los niveles de Calidad de Servicio (QoS), Calidad de Experiencia (QoE), seguridad, interactividad y confiabilidad.¹

De esta definición podemos señalar que: (i) La IPTV permite la provisión del servicio de televisión, entre otros. (ii) El uso de IPTV implica el contar con una red que provea calidad de servicio y calidad de experiencia al usuario conforme a la naturaleza del servicio. (iii) IPTV permite la provisión simultánea de la Televisión con otros servicios como expresión de la

¹ Traducción libre de la definición de IPTV contenida en el documento IPTV Focus Group proceedings: "**(DOC-0147) IPTV: IPTV is defined as multimedia services such as television/video/audio/text/graphics/data delivered over IP-based networks managed to support the required level of QoS/QoE, security, interactivity and reliability.**" (Se subraya)

Nueva Dirección

Cra. 9 No. 69A-06
PBX: 312 73 93
Fax: 321 46 73 / 75

Avenida 22 No. 41-69

PBX: 3690424

E.mail:

presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org

Fax: 3689269

Bogotá, D.C.

Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo

del Gobierno Nacional

Ley 51 de 1986



convergencia, sin que por ello desaparezca individualmente el servicio de Televisión.

Al respecto cabe destacar que el documento ya citado: "IPTV Focus Group Proceedings" de la UIT-T advierte que los requerimientos de QoE se definen desde la perspectiva del usuario y son agnósticos –neutros- respecto de la arquitectura de red y los protocolos usados para el transporte²; ratificando el hecho de que respecto de la IPTV no se crean nuevos servicios sino que se implementa la provisión y empaquetamiento de servicios ya existentes, incluyendo la Televisión.

Respecto del alcance del servicio de televisión debe indicarse que en su concepción de servicio de difusión de contenidos audiovisuales preprogramados, la UIT-T ha considerado que ellos corresponden en el ambiente de IPTV al concepto de Televisión Lineal, la cual se provee a través de un esquema de multicast del tipo punto multipunto; función esta que bien puede ser realizada en las redes tradicionales por métodos de broadcast o a través de las funciones de multicast que permite la familia de protocolos IP en el caso de la IPTV. Es así como en el documento "IPTV focus group proceedings" se define a la Televisión Lineal como el servicio en el que un flujo –stream- continuo se envía en tiempo real desde el proveedor de servicio a la terminal del usuario y donde el usuario no puede controlar el orden temporal en el que el contenido es visualizado³.

De esta manera, podemos señalar que IPTV es un protocolo que permite la convergencia de múltiples servicios de telecomunicaciones, entre ellos el de televisión.

2. Con la definición de IPTV y después de analizar el documento de IPTV puesto a discusión por el Ministerio y la respuesta al mismo por parte de la Comisión Nacional de Televisión (CNTV), la conclusión a la que llega ACIEM – como lo hemos sostenido desde tiempo atrás – es la necesidad de que el país cuente con una verdadera ley que facilite la convergencia de las telecomunicaciones, tanto desde el punto de vista normativo como

² Traducción libre de la cita a la página 208 sobre "Quality of experience requirements for IPTV services" del documento IPTV Focus group proceedings de la UIT-T: "*The QoE requirements are defined from an end-user perspective and are agnostic to network deployment architectures and transport protocols*"

³ Traducción libre de la definición de Linear TV contenida en el documento IPTV Focus Group proceedings: "**(DOC-0147), (DOC-0181) and (DOC-0189) Linear TV: A television service in which a continuous stream flows in real time from the service provider to the terminal device and where the user cannot control the temporal order in which contents are viewed**"

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

**Presidencia
Nacional**

Nueva Dirección

Cra. 9 No. 69A-06
PBX: 312 73 93
Fax: 321 46 73 / 75

Avenida 22 No. 41-69
PBX: 3690424

E.mail:
presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org
Fax: 3689269
Bogotá, D.C.
Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo
del Gobierno Nacional
Ley 51 de 1986



institucional, teniendo en cuenta las reformas constitucionales que se precisen para ello.

IP nos ha puesto de presente la necesidad de contar con un solo régimen en materia de telecomunicaciones, aplicable a todos los servicios en general, puesto que de lo contrario nos veremos en aprietos para encasillar las diferentes prestaciones que la tecnología cada día pone al servicio de la comunidad.

Asociación
Colombiana de
Ingenieros

3. ACIEM considera que IPTV es un protocolo que, entre otras, sirve para cursar señales de televisión, sin que ello afecte la naturaleza de la prestación o aplicación principal que se está cursando, puesto que lo importante es analizar el servicio que recibe el usuario sin importar la tecnología utilizada para ello.

**Presidencia
Nacional**

Siguiendo el principio de *Neutralidad Tecnológica* que impera en Colombia, IPTV debe ser catalogado como un protocolo más (en este caso para transmitir señales de televisión, entre otras) y en ese sentido podrá ser usado libremente por los operadores o proveedores de servicios para soportar las aplicaciones o prestaciones que sus respectivas concesiones los autoricen, razón por la cual no es dable (bajo el régimen normativo actual) entrar a analizar si la IPTV es un servicio de televisión o un servicio de valor agregado. Si la aplicación que soporta es la televisión, pues será un servicio de televisión, independiente de las facilidades adicionales que ofrezca, como puede ser la movilidad o la interactividad, dado que estas no desconfiguran la prestación principal que está recibiendo el usuario final. Lo contrario sería modificar el régimen actual de servicios para pasar a un régimen basado en tecnologías, totalmente ajeno a la realidad del mercado mundial actual.

Nueva Dirección

Cra. 9 No. 69A-06
PBX: 312 73 93
Fax: 321 46 73 / 75

En todo caso, esta discusión acerca de la naturaleza de IPTV, nos lleva a concluir acerca de la necesidad de suprimir el régimen especial de la televisión, por lo menos en cuanto a redes y servicio se refiere para poder contar con un régimen único en materia de telecomunicaciones que garantice la verdadera convergencia que un país necesita para su desarrollo económico y social.

Avenida 22 No. 41-69

PBX: 3690424

E.mail:

presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org

Fax: 3689269

Bogotá, D.C.

Colombia.

Si esto no se da, iguales problemas enfrentaremos en el corto plazo con la llegada de las tecnologías disponibles para el servicio de Televisión Digital Terrestre y para los servicios móviles de tercera y cuarta generación, tan solo por citar dos ejemplos, los cuales permiten la transmisión de señales de video, voz y audio, conjuntamente con otras prestaciones como puede ser el acceso a Internet, sumado a la movilidad e interactividad, garantizando la prestación convergente de servicios de telecomunicaciones a través de diferentes terminales, como bien puede ser el televisor, el PC o los teléfonos móviles.

Cuerpo Técnico Consultivo

del Gobierno Nacional

Ley 51 de 1986



Ojalá el Gobierno Nacional, conjuntamente con la CNTV y el poder legislativo tomen conciencia acerca de la necesidad y la importancia que para el país conlleva contar con un solo régimen en materia de telecomunicaciones, sin excepciones. En caso contrario, y de seguir como estamos, ACIEM considera que el país se vera abocado a restringir el ingreso de nuevas tecnologías, protocolos o estándares y por ende a retrasar el desarrollo social. *

A manera de conclusión se considera:

- IPTV es un protocolo, no un servicio. Por tanto no puede ser considerada en si mismo como un servicio de televisión o un servicio de valor agregado.
- Colombia requiere de una reforma normativa que permita la prestación de todos los servicios de telecomunicaciones en un ambiente de convergencia.

Con sentimientos de consideración y aprecio.


JULIAN CARDONA C.
Presidente Nacional


JORGE CORTÁZAR G.
Director
Comisión Electrónica y Telecomunicaciones

Copia: Dra. María Carolina Hoyos Turbay – Directora CNTV

FCC/.

Avenida 22 No. 41-69

PBX: 3690424

E.mail:

presidencianacional@aciem.org

www.aciem.org

Fax: 3689269

Bogotá, D.C.

Colombia.

Cuerpo Técnico Consultivo

del Gobierno Nacional

Ley 51 de 1986