



REPÚBLICA DE COLOMBIA



RESOLUCIÓN No. 2116 DE 2009

"Por la cual se resuelve una solicitud de revocatoria directa parcial de la Resolución CRT 1940 de 2008"

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el artículo 69 del Código Contencioso Administrativo, y

CONSIDERANDO

1 ANTECEDENTES

Que la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, en adelante CRT, expidió el 6 de octubre de 2008 la Resolución 1940, por medio de la cual se estableció el régimen unificado de reportes de información de los operadores de telecomunicaciones a esta Entidad.

Que en la misma Resolución, la CRT clasificó los reportes a ser entregados por los operadores de telecomunicaciones de acuerdo con su periodicidad y estableció que el reporte trimestral incluyera datos del servicio de IPTV, entre otros.

Que el 28 de octubre de 2008, la abogada **ADRIANA SALDARRIAGA BURGOS**, Subdirectora de Asuntos Legales de la **COMISIÓN NACIONAL DE TELEVISIÓN**, en adelante **CNTV**, autorizada por la Junta Directiva de la CNTV para presentar la revocatoria conforme al Acta No. 1454 de octubre 14 de 2008 que adjunta y actuando en calidad de apoderada de dicha entidad, mediante comunicación radicada bajo el número 200833413, solicitó a la CRT *"se revoque parcialmente la Resolución No. 1940 del 6 de octubre de 2008, por la cual se expide "el Régimen Unificado de Información de los operadores de telecomunicaciones a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones en lo que tiene que ver con el servicio de televisión que se preste a través de la tecnología IPTV"*, invocando para tal efecto la causal prevista en el numeral 1 del artículo 69 del Código Contencioso Administrativo.

Que de conformidad con lo previsto en el artículo 69 del Código Contencioso Administrativo, la CRT entrará a analizar los fundamentos de la solicitud de revocatoria directa parcial a efectos de establecer si con el acto administrativo objeto de la solicitud se configura la causal invocada por la solicitante, para lo cual se procederá a su estudio agrupando las consideraciones presentadas por el mismo.

2 FUNDAMENTOS DE LA SOLICITUD DE REVOCATORIA DIRECTA

De manera particular, la solicitante en su escrito transcribe los artículos 1, 4, 8, 11, 15 y 16 de la Resolución CRT 1940 de 2008 en los que se hace alusión a los servicios de IPTV los cuales, en su entender, se encuentran en manifiesta oposición a la Constitución Política y a la Ley, toda vez que los mismos le otorgan la condición de servicio de valor agregado al servicio de IPTV, que según lo expuesto por la solicitante, es una solución tecnológica para la distribución de señales de televisión usando conexiones de banda ancha, como xDSL, fibra óptica o sistemas inalámbricos y, por lo tanto, un servicio de televisión por suscripción.

Lo anterior, lo fundamenta en las consideraciones que se resumen a continuación, luego de lo cual se procederá al análisis y planteamiento de las consideraciones de la CRT.

2.1 Sobre el servicio público de televisión y la televisión por suscripción

Como consideraciones generales, la solicitante en su comunicación manifiesta que la televisión es un servicio público sujeto a la titularidad, reserva, control y regulación del Estado, cuya prestación corresponderá, mediante concesión, a las entidades públicas a que se refiere la Ley 182 de 1995, a los particulares y comunidades organizadas, en los términos del artículo 365 de la Constitución Política. Adicionalmente, sostiene que existen unas definiciones de la UIT involucradas en dicho concepto, en particular las contenidas en la Recomendación UIT-T B.13¹.

Señala además que el servicio de televisión, tal como lo define la Ley, involucra un componente de orden técnico que consiste en la emisión, transmisión, difusión, distribución, radiación y recepción de señales de audio y video en forma simultánea, con independencia de la tecnología que se utilice para este efecto.

De otro lado manifiesta que, con el fin de cumplir con el objeto del servicio de televisión terrestre y satelital, los operadores pueden disponer de cualquiera de los medios de transmisión existentes o de cualquier combinación de los mismos, entre ellos frecuencias radiodifundidas, cable, satélite, protocolo Internet IPTV y demás tecnologías o estándares que se desarrollen o implementen.

Respecto del servicio de televisión por suscripción, sostiene que el literal b) del artículo 20 de la Ley 182 de 1995, determina que este servicio se define como aquél cuya señal está destinada a ser recibida sólo por personas autorizadas para su recepción, independientemente de la tecnología o medio de transmisión utilizado y con sujeción al mismo régimen jurídico de prestación, podrá ser prestado por las personas jurídicas autorizadas por la Comisión Nacional de Televisión mediante contrato de concesión. Así mismo, manifiesta que puede ser prestado por radiodifusión², por distribución⁴ o por cualquier forma y medio de teledifusión, y para efectos de su prestación los concesionarios del mismo podrán implementar o disponer de cualquier tipo de red de telecomunicaciones en un ambiente de convergencia total de redes, independientemente del medio de transmisión que se utilice, tales como enlaces de microondas, cable de par trenzado, cable coaxial, cable de fibra óptica, entre otros. Agrega la solicitante que el servicio de televisión por suscripción puede ser prestado utilizando: MMDS, LMDS, WIMAX, ATM, xDSL, CATV o CableModem. Igualmente, el operador puede prestar el servicio utilizando cualquier estándar o protocolo incluyendo CATV Analógico (NTSC), CATV Digital (DVB-C, OpenCable, propietario) o IPTV.

2.2 Sobre la inclusión de una tecnología como un servicio de valor agregado y vulneración de la competencia de la CNTV en relación con la televisión por suscripción.

La solicitante manifiesta que *"IPTV constituye una nueva tecnología de telecomunicaciones y teledifusión que permite gestionar redes IP de banda ancha cableadas e inalámbricas, administrar, controlar y desarrollar un número considerable de contenidos y entregarlos de acuerdo con la plataforma y terminales del usuario"*, utilizando para ello el soporte del protocolo IP que puede ser

¹ Cita las definiciones relacionadas con telecomunicaciones, televisión, teledifusión y radiodifusión.

² Independencia que comprende: estándar, forma, medio, red y protocolo de transmisión y terminal de recepción.

³ Dependiendo de la utilización como medio no guiado de transmisión, el espectro radioeléctrico.

⁴ Utilizando como medio guiado de transmisión cualquier clase de cable físico.

CLO.
//
9MO 25
CLO

28

utilizado por los concesionarios del servicio de televisión por suscripción en Colombia. En este sentido, indica que para la CNTV, IPTV es la utilización de un protocolo para la prestación del servicio de televisión por suscripción sobre redes de banda ancha, alámbricas o inalámbricas. Por ello sostiene que cualquier servicio de televisión por suscripción que no se encuentre soportado en la red pública de Internet y que utilice el protocolo IPTV es legalmente un servicio público de televisión sujeto a la reglamentación de la CNTV.

Sostiene además la solicitante que el servicio de televisión por suscripción, independientemente de la tecnología, medio, red, estándar o protocolo de transmisión utilizado, como el servicio de teledifusión que es, no se convierte en un servicio de valor agregado por el simple hecho de utilizar uno u otro protocolo y que, por lo tanto, no se diferencia del servicio básico que lo soporta toda vez que es un sólo servicio: el de televisión por suscripción.

Adicionalmente, indica que la "Televisión sobre Internet" permite el acceso y/o descarga a través de Internet de contenidos de televisión, video, multimedia sin que sea obligatorio el uso de un set-top-box o un operador específico. Así mismo, anota que el propietario de un portal web pone a disposición del público el contenido, en un protocolo que permita su descarga y despliegue en línea, pero es el usuario a voluntad quien decide el acceso a dicho portal y quien determina la transmisión. Así las cosas, afirma que al no ser el propietario del portal quien determina la transmisión, no realiza teledifusión en los términos de la Ley 182 de 1995 y de las definiciones de la UIT. Por lo tanto, la CNTV expone que le resulta claro que en este caso no se encuentra frente a un servicio de televisión.

Igualmente, sostiene que el servicio de televisión por suscripción, utilizando el protocolo IPTV, no comprende el acceso a la red pública de Internet y, así mismo, manifiesta que una red por el simple hecho de soportar un protocolo IP, no necesariamente hace parte de Internet.

Además, sostiene que de acuerdo con la tendencia mundial en regulación, la CNTV le da el tratamiento a IPTV como a cualquier otra tecnología que sirva de soporte para la prestación del servicio público de televisión, específicamente para el servicio de televisión por suscripción. Adicionalmente, señala que prevalecen los roles del modelo de negocio de televisión por suscripción: proveedores de contenido, proveedores de servicio, proveedores de redes y suscriptores.

Así las cosas, resalta frente a la Resolución CRT 1940 de 2008, que *"Cosa diferente es que a través de la Resolución 1940 de 2008, la CRT, regule el servicio de televisión por suscripción, que por constitución y Ley le corresponde a la CNTV, disfrazándolo de "Valor agregado", por el simple hecho de utilizar un protocolo de transmisión IP, común en la Internet, en una red cerrada."*

2.3 Fundamentos de derecho de la solicitud

Manifiesta la solicitante que la Comisión Nacional de Televisión es un ente autónomo, sin sujeción a las disposiciones de autoridades estatales diferentes al legislador, como es el caso de la Resolución CRT 1940 de 2008 expedida por la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones. Afirma que el propio constituyente en el artículo 76 de la Constitución Política, fue quien determinó la naturaleza de la CNTV, al definirla como un organismo de derecho público con personería jurídica, autonomía administrativa, patrimonial y técnica, sujeta a un régimen legal propio, y por ello el literal c) del artículo 5 de la Ley 182 de 1995, establece que en desarrollo de su objeto le corresponde clasificar, de conformidad con dicha Ley, las distintas modalidades del servicio público de televisión y regular las condiciones de operación y explotación del mismo.

Así mismo, sostiene que desde el punto de vista constitucional la intervención estatal en el espectro electromagnético utilizado para los servicios de televisión, así como la dirección de la política en materia de televisión y la regulación de dicho servicio está a cargo de la CNTV, tal como lo reiteró la Corte Constitucional en la sentencia C-350 de 1997, en armonía con lo establecido por el artículo 77 de la Constitución Política. Igualmente, argumenta que, tal como lo indicó la Corte Constitucional en la sentencia C-351 de 2004, la facultad de regulación de la CNTV se ejerce en el campo de la televisión, con exclusión de cualquier otro tipo de regulación, por lo que no es constitucional que otra autoridad administrativa expida una regulación concomitante con la suya o que se la someta a una regulación distinta a la que ella misma expide.

Ahora bien, frente a los servicios de valor agregado, señala que de acuerdo con el artículo 31 del Decreto Ley 1900 de 1990, ellos utilizan como soporte servicios básicos, telemáticos, de difusión, o cualquier combinación de éstos, y con ellos proporcionan la capacidad completa para el envío e intercambio de información agregando otras facilidades al servicio soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones. Además, señala que el artículo 19 del Decreto 2870 de 2007 establece que de conformidad con el artículo 31 del Decreto Ley 1900 de 1990 y demás normas concordantes, todos aquéllos servicios que utilicen como soporte servicios básicos, telemáticos y de difusión, o cualquier combinación de estos, que proporcionen la capacidad completa para el envío e intercambio de información, agregando otras facilidades diferenciables del servicio soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones, independientemente de la tecnología que utilice, están sujetos al régimen legal establecido para los servicios de valor agregado y a las disposiciones previstas en dicho Decreto.

Sostiene además la solicitante que el servicio de televisión, tal como lo define la Ley, involucra un componente de orden técnico que consiste en la emisión, transmisión, difusión, distribución, radiación y recepción de señales de audio y video en forma simultánea, con independencia de la tecnología que se utilice para este efecto. Además expresa que involucra un componente con connotaciones intrínsecas a la opinión pública y a la cultura del país.

Así mismo, indica que la prestación del servicio de televisión bajo el protocolo Internet, debe sujetarse al régimen legal y reglamentario del servicio público de televisión, en particular del previsto para el servicio de televisión por suscripción, entre otros, obtener la concesión por parte de la Comisión Nacional de Televisión, por medio de una licitación pública para prestar dicho servicio.

2.4 Fundamentos adicionales de orden técnico y económico

De otro lado, la solicitante reitera los argumentos antes expuestos en el numeral 2.1 de la presente resolución, en cuanto a que IPTV es la utilización de un protocolo para la prestación del servicio de televisión por suscripción sobre redes de banda ancha, alámbricas o inalámbricas. Por lo tanto, recalca que aún cuando varios servicios converjan en un mismo medio físico o tecnológico de transporte de la señal o contenido televisivo, cada servicio sigue siendo independiente y conserva su naturaleza y características, por lo tanto la televisión no se transforma y seguirá siendo considerada como un servicio de teledifusión conforme a las definiciones de la UIT-T. Es así como la CNTV tiene competencia especial y excluyente respecto al servicio público de televisión, incluida la transmisión de contenidos audiovisuales a través de la tecnología IPTV.

Por otra parte, señala que considerar el protocolo IP como un servicio de valor agregado, implicaría pasar de un esquema de competencia con oferta restringida a uno en el que no existe ninguna limitación a la competencia, favoreciendo una tecnología, generando asimetrías regulatorias y riesgos por eventuales condenas contra el Estado y a favor de los actuales operadores. Igualmente, sostiene que habría un impacto financiero sobre los recursos destinados a la televisión pública, por cuanto no se percibirían ingresos por concesiones de televisión y para ello presenta estimativos teniendo en cuenta el cálculo de la compensación en el caso del Fondo de Comunicaciones, indicando además que con la expedición de la Resolución CRT 1940 de 2008, el Estado dejaría de percibir recursos por \$94.325 millones que se transformarían en beneficio para los operadores dado que no se evidencia cómo se reasignaría este beneficio al usuario final.

Finalmente, manifiesta que el servicio de televisión se presta en Colombia al amparo de una política definida por la Constitución y la Ley, en el que, además, se han celebrado numerosos contratos de concesión en los que se establecieron unas condiciones legales, contractuales y económicas que no les pueden ser variadas, en razón a los avances y competencia tecnológica, afectando a su vez la estructura de ingresos de la CNTV.

3 CONSIDERACIONES DE LA CRT

Teniendo en cuenta que según lo manifestado por la apoderada de la CNTV, incluir la "tecnología IPTV" como un servicio de valor agregado, contraría el artículo 69 del Código Contencioso Administrativo por cuanto la CRT no es competente para tales efectos, y que así mismo refuerza

CLO.
11
9000

18

sus argumentos en aspectos de índole jurídico y técnico, resulta necesario analizar los diferentes argumentos expuestos para determinar si se dan los supuestos del artículo 69 citado que alude la solicitante.

Para tal efecto, la CRT procederá a continuación a exponer las bases conceptuales que son necesarias para el análisis de la solicitud, a efectos de aclarar diferentes aspectos en materia de telecomunicaciones que son pertinentes en el caso analizado y, a partir de las mismas, referenciar posteriormente las definiciones y características asociadas al concepto de IPTV y, finalmente, contrastar tales características a la luz del ordenamiento jurídico colombiano, y de esta forma, determinar si hay lugar o no a atender la solicitud de revocatoria parcial de la Resolución CRT 1940 de 2008 presentada por la CNTV.

3.1 Bases conceptuales para el análisis

Para efectos del análisis se considera indispensable tomar como referencia primaria las definiciones de orden técnico relativas a esta temática, que se encuentran contenidas en las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT–, las cuales según lo establecido en el artículo 8 de en la Ley 72 de 1989 y en el artículo 12 del Decreto Ley 1900 de 1990, deben ser tenidas en cuenta en la reglamentación sobre redes y servicios de telecomunicaciones. Dada la extensión de las citadas definiciones, las mismas han sido incluidas en un anexo que hace parte integral de la presente resolución y serán referenciadas a medida que se desarrolle la presente Resolución.

A partir de lo anterior, y previamente a la profundización del análisis de IPTV, se estima pertinente precisar el alcance de algunas afirmaciones de la CNTV que fueron resumidas en el numeral 2 de la presente resolución, en las que se hace alusión a los argumentos relativos al servicio público de televisión y la televisión por suscripción, las cuales según la revisión llevada a cabo por la CRT, contienen algunas imprecisiones de índole técnica, en la medida que mezclan y clasifican de manera inapropiada diversos conceptos técnicos, lo cual puede dar lugar a que la solicitante parta de premisas inadecuadas y, por ende, obtenga conclusiones equivocadas en el análisis presentado.

Sobre este particular, la CNTV presenta en su solicitud de revocatoria directa parcial diferentes afirmaciones, tales como las que se indican a continuación:

- *"IPTV constituye una nueva tecnología de telecomunicaciones y teledifusión que permite gestionar redes IP de banda ancha cableadas e inalámbricas, administrar, controlar y desarrollar un número considerable de contenidos y entregarlos de acuerdo con la plataforma y terminales del usuario"*
- *"IPTV es la utilización de un protocolo para la prestación del servicio de televisión por suscripción sobre redes de banda ancha"*
- *"(...) con el fin de cumplir con el objeto del servicio de televisión terrestre y satelital, los operadores pueden disponer de cualquiera de los medios de transmisión existentes o de cualquier combinación de los mismos, entre ellos, frecuencias radiodifundidas, cable, satélite, protocolo Internet IPTV y demás tecnologías o estándares"*
- *"(...) cualquier servicio de televisión por suscripción que no se encuentre soportado en la red pública de Internet y que utilice el protocolo IPTV es legalmente un servicio público de televisión sujeto a la reglamentación de la CNTV."*
- *"(...) de acuerdo con la tendencia mundial en regulación, la CNTV le da el tratamiento a IPTV como a cualquier otra tecnología que sirva de soporte para la prestación del servicio público de televisión, específicamente para el servicio de televisión por suscripción"*
(Subrayado fuera de texto)

De lo anterior se observa que la CNTV incurre en contradicciones de índole técnico, al definir inicialmente a IPTV como una tecnología, luego como un protocolo y posteriormente como medio de transmisión, equiparando éste a su vez con tecnologías y estándares, para llegar a una conclusión relacionada con el servicio de televisión por suscripción. Con el fin de aclarar lo anterior, la CRT en su carácter de entidad técnica, debe precisar el alcance de ciertos conceptos.

En primer lugar, es de precisar que la UIT ha definido **Telecomunicación** como la "Comunicación por sistemas alámbricos, radioeléctricos, ópticos u otros sistemas electromagnéticos"⁵, por lo que cualquiera que sea la comunicación que se realice, se requiere de un sistema de transmisión, que a su vez emplea siempre un **medio (físico) de transmisión**, que según la UIT corresponde al material por el que se pueden transportar señales de información; por ejemplo, fibras ópticas, cables coaxiales, y pares de alambres trenzados⁶, o el espacio vacío, entre otros, a través de los cuales se transmiten las señales electromagnéticas. Es así como los sistemas de transmisión pueden ser de radio, satelitales, ópticos, etcétera, los cuales emplean técnicas de transmisión para adaptar las señales a las características de los canales de transmisión y así lograr la máxima eficiencia en la transmisión de información.

Ahora bien, la **Teledifusión (broadcasting)** ha sido definida por la UIT como la "forma de telecomunicación unidireccional, destinada a un gran número de usuarios que dispongan de instalaciones de recepción apropiadas, efectuada por medios radioeléctricos o redes de cables"⁷.

En este contexto, se observa que la CNTV mezcla términos clasificados como medios de transmisión, con conceptos que no corresponden a tales, como: (i) la **frecuencia**, que corresponde al número de ocurrencias de un evento repetitivo por unidad de tiempo; (ii) la **radiodifusión**, que debe entenderse como el servicio de radiocomunicación unilateral cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general. Estas emisiones pueden comprender programas radiofónicos, programas de televisión u otro género de informaciones; (iii) el **cable**, que se entiende como el dispositivo técnico que emplea la sustancia material para transmitir o guiar las ondas electromagnéticas; y (iv) el **satélite**, que corresponde a un cuerpo que gira alrededor de otro cuerpo de masa preponderante y cuyo movimiento está principalmente determinado, de modo permanente, por la fuerza de atracción de este último.

A su vez, debe precisarse que (v) la **tecnología** ha sido definida como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico⁸. Es así como en el campo de las telecomunicaciones encontramos tecnologías que han permitido hacer una realidad la codificación, envío, transmisión, recepción y decodificación de las señales electromagnéticas a través de diferentes medios y redes, que hacen posible las comunicaciones.

En segundo lugar, se tiene que la UIT ha definido el término (vi) **Protocolo** como el conjunto formal de procedimientos que se adoptan para garantizar la comunicación entre dos o más funciones dentro de la misma capa de una jerarquía de funciones⁹, por lo cual es evidente que el mismo no resulta ser, como lo afirma la solicitante, ni un medio de transmisión ni una tecnología. De manera particular, el **Protocolo Internet (IP)** es el protocolo de capa de red de Internet, definido por el Internet Engineering Task Force -IETF¹⁰. IP se constituye en el protocolo principal en la capa Internet de la Suite TCP/IP, que tiene la tarea de entregar paquetes de datos llamados datagramas desde un computador fuente hasta un computador destino a través de una red de datos, tomando como base únicamente en la dirección IP del destino.

Así mismo, la UIT ha definido que una **Red basada en IP**, es aquella que utiliza IP como uno de los protocolos de la capa 3¹¹ y, a su vez, identifica un **servicio basado en IP**, como aquel que posee las funciones, las facilidades y las capacidades implementadas y ejecutadas por encima de los servicios de red IP, y utiliza las capacidades de transferencia IP ofrecidas por el proveedor de la red¹². Por lo tanto, la CNTV al hacer referencia al **protocolo Internet IPTV** incurre claramente en inconsistencias en la utilización de términos técnicos, al calificar IPTV como el Protocolo Internet mismo (IP), del cual fue previamente aclarada la respectiva definición.

Por último, tenemos que un (vii) **Estándar** corresponde a una norma o especificación establecida por un organismo de estandarización como la UIT o el IETF, y usualmente se asocia a un documento formal que establece criterios uniformes técnicos o de ingeniería, métodos, procedimientos y prácticas necesarios, que definen cómo operan e interactúan entre sí las redes de

⁵ UIT-R Rec. 662.3. En la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) figura la definición siguiente: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

⁶ UIT-T Rec. J.116 (00), 3.1.77.

⁷ UIT-R Rec. 662.3.

⁸ Real Academia de la Lengua Española. http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=tecnología

⁹ UIT-T Rec. Q.1741.2 (02), 3.82

¹⁰ UIT-T Rec. J.112 (98), 3.53. IETF, RFC 791 (1981), "Internet Protocol".

¹¹ UIT-T Rec. Y.1401 (00), 3.6

¹² UIT-T Rec. Y.1401 (00), 3.2

telecomunicaciones, constituyéndose en esta línea en elementos que proveen definiciones en infraestructura tecnológica de información y comunicaciones.¹³

De lo anterior es claro para la CRT que no pueden equipararse conceptos como tecnología, protocolo, estándar y medio de transmisión.

3.2 El concepto de IPTV

Una vez efectuadas las precisiones técnicas generales de la sección anterior, se procederá ahora a analizar de manera particular el concepto de IPTV. Para tal efecto, es necesario hacer referencia a definiciones y conceptos de índole legal y reglamentario, los cuales sirven de base dentro del ordenamiento jurídico colombiano, para efectos de interpretar y definir conceptualmente elementos indispensables dentro del presente análisis.

- **"Servicios de difusión.** *Son aquellos en los que la comunicación se realiza en un solo sentido a varios puntos de recepción en forma simultánea. Forman parte de éstos, entre otros, las radiodifusiones sonora y de televisión."* [Decreto 1900 de 1990: Artículo 29°]
- **"Servicios de valor agregado.** *De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 del Decreto Ley 1900 de 1990 y demás normas concordantes, todos aquellos servicios que utilicen como soporte servicios básicos, telemáticos y de difusión, o cualquier combinación de estos, que proporcionen la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando otras facilidades diferenciables del servicio soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones, independientemente de la tecnología que utilice, están sujetos al régimen legal establecido para los servicios de valor agregado y a las disposiciones previstas en este Decreto. Tal es el caso de las señales de video, audio, voz, texto y otras, que usan como soporte las redes de telecomunicaciones del Estado entre otras, las redes de servicios básicos de telefonía móvil, Telefonía Pública Básica Conmutada y servicios portadores. Solo se consideraran servicios de valor agregado aquellos que se puedan diferenciar de los servicios básicos".* [Decreto 2870 de 2007, Artículo 19]
- **Televisión:** *"La televisión es un servicio público sujeto a la titularidad, reserva, control y regulación del Estado, cuya prestación corresponderá, mediante concesión, a las entidades públicas a que se refiere esta Ley, a los particulares y comunidades organizadas, en los términos del artículo 365 de la Constitución Política.*

Técnicamente, es un servicio de telecomunicaciones que ofrece programación dirigida al público en general o a una parte de él, que consiste en la emisión, transmisión, difusión, distribución, radiación y recepción de señales de audio y video en forma simultánea.

Este servicio público está vinculado intrínsecamente a la opinión pública y a la cultura del país, como instrumento dinamizador de los procesos de información y comunicación audiovisuales". [Ley 182 de 1995, Artículo 1.]

Adicionalmente, en relación con las definiciones y lineamientos de orden técnico, se deben tener en cuenta las recomendaciones de la UIT, tal como lo imponen normas legales, en particular el artículo 8 de en la Ley 72 de 1989 y el artículo 12 del Decreto Ley 1900 de 1990.

Al respecto, debe señalarse que las normas de la UIT, evolucionan al ritmo que impone el desarrollo tecnológico, lo que obliga a ir suprimiendo o modificando periódicamente las normas obsoletas. Es así como las normas técnicas que se encontraban contenidas en la Recomendación UIT-T B.13 de 1988, con fundamento en las cuales la apoderada de la CNTV analiza la clasificación de IPTV, fue suprimida por la UIT en el año 2000 debido a la obsolescencia tecnológica de su contenido, tal como se verifica en la lista de recomendaciones publicada por este organismo a la fecha¹⁴. Por lo tanto, y a efectos de contar con disposiciones técnicas vigentes, la CRT incluirá dentro de su análisis las recomendaciones actualizadas que se han dictado en relación con el tema analizado, según como se indicará más adelante.

¹³ UIT, disponible en <http://www.itu.int/ITU-T/publications/recs.html>.

¹⁴ <http://www.itu.int/rec/T-REC-B/e> La Recomendación A.8 (10/2008) establece los procedimientos para actualización, revisión y derogatoria de las recomendaciones UIT-T

Durante los años 2002 a 2006, la UIT en el marco del denominado "IPTV Focus Group" llevó a cabo diversos estudios, que dieron como resultado la elaboración de documentos y recomendaciones que contienen lineamientos técnicos para el sector de telecomunicaciones, disposiciones que se refieren concretamente a los servicios que son materia de análisis en esta resolución, y que son: la Recomendación UIT-T J.700 "Requerimientos del servicio IPTV y marco para distribución secundaria" aprobada en diciembre de 2007; el compendio de lineamientos y características aplicables a IPTV (Focus Group proceedings)¹⁵, que versa sobre la arquitectura, funcionalidades y condiciones de calidad y seguridad en la red de telecomunicaciones, publicado en abril de 2008; la Recomendación Y.1910 "Arquitectura funcional IPTV", aprobada en octubre de 2008; y la Recomendación UIT-T Y.1901 "Requerimientos para el soporte de servicios IPTV" aprobada en enero de 2009, los cuales serán considerados a lo largo del análisis.

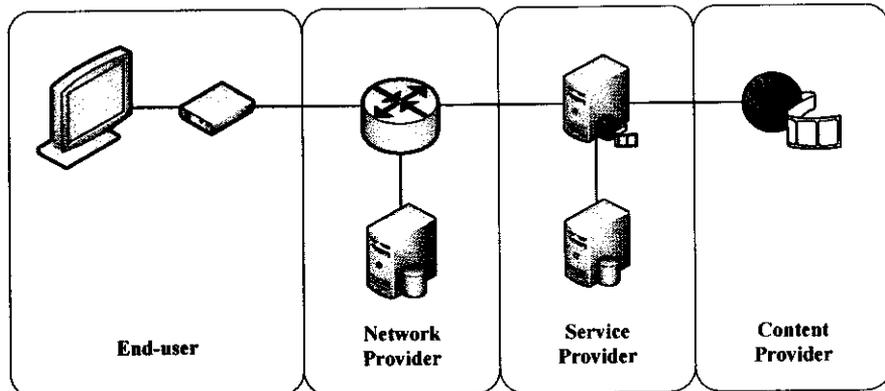
Una primera materia a considerar es la definición misma del concepto de IPTV, al respecto la UIT-T en la Recomendación Y.1901 ha definido **IPTV** como:

"servicios multimedia" tales como televisión/video/audio/texto/gráficas/datos entregados sobre redes basadas en IP, gestionadas para soportar el nivel requerido de calidad de servicio (QoS)/calidad de experiencia (QoE), seguridad, interactividad y confiabilidad¹⁶.

Como se observa en la citada definición, el concepto de IPTV involucra diferentes servicios que se apoyan en una arquitectura funcional de red que hace uso del protocolo IP, con condiciones particulares de calidad de servicio, que ofrecen al usuario diferentes facilidades, en condiciones especificadas, entre otras, la de interactividad.

Teniendo claridad sobre lo anterior, es pertinente mencionar que para un desarrollo armónico de los servicios a nivel mundial, la UIT ha establecido como modelo de referencia para la provisión de servicios IPTV el contenido en el Gráfico 1, en el cual se incluyen el usuario final, el proveedor de red, el proveedor de servicio y finalmente el proveedor de contenido. Así mismo, se precisa que el proveedor de red y el proveedor de servicio pueden converger en una misma entidad.

Gráfico 1. Dominios en la provisión de servicios IPTV (Modelo de referencia)



Fuente UIT: Rec. Y.1910 fig. 6-1

¹⁵ UIT; Focus Group IPTV –compendio de estándares http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/proc/T-PROC-IPTVFG-2008-PDF-E.pdf; 2008

¹⁶ UIT Rec. Q.1741.1 (2002), num. 3.24. Servicios multimedia son aquellos servicios que manipulan varios tipos de medios, tales como audio y vídeo de manera sincronizada desde el punto de vista del usuario. Un servicio multimedia puede comprender múltiples partes, múltiples conexiones y la adición o supresión de recursos y usuarios dentro de una sesión de comunicación.

¹⁷ El sector gestionado de las telecomunicaciones es un conjunto de recursos de telecomunicaciones, implicados lógicamente y/o físicamente con los servicios de telecomunicaciones, que hacen posible la prestación, en parte o totalmente, de dichos servicios a los clientes y que se seleccionan para ser gestionados en conjunto. La información de gestión de red es el conjunto de información que describe el estado y la calidad de funcionamiento de la red, las condiciones anormales detectadas, la identidad de los problemas y los controles de gestión de red activos. Recomendaciones UIT M.3200 (97), num.3.1 y UIT-T Z.337 (1988), num.4.

¹⁸ UIT-T; Rec. Y.1901 (2009) num. 13.2.15 y FG IPTV-DOC-0199 "Vocabulario de términos IPTV", Malta, 2007.

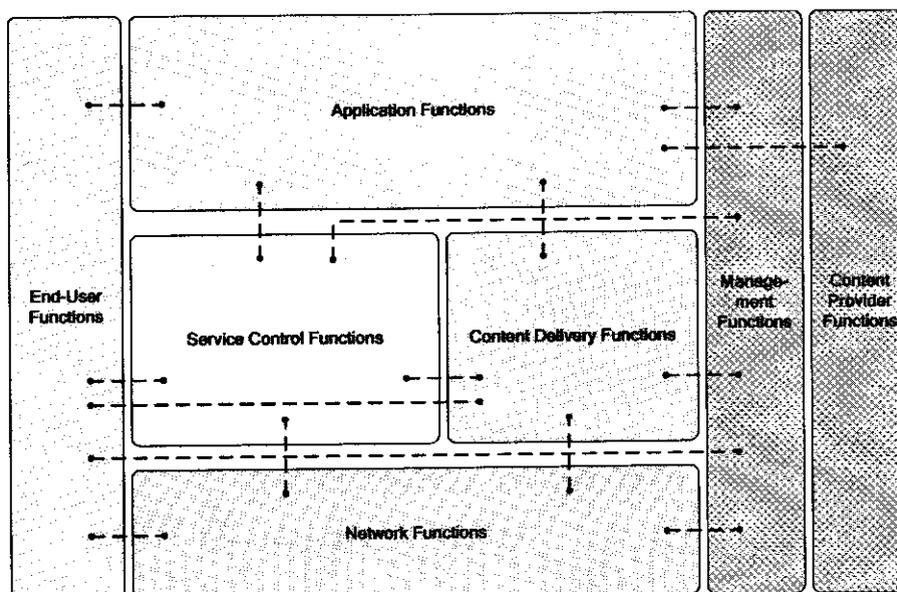
Handwritten mark

Teniendo en cuenta este modelo, a nivel técnico se requiere establecer una arquitectura funcional de red y servicios, que sea adoptada por los proveedores de servicios IPTV, que se ajuste al modelo de referencia antes indicado, la cual se esquematiza en el Gráfico 2.

Los subgrupos funcionales incluidos en la arquitectura y su destinación principal, se indican a continuación:

- **Funciones de Usuario final:** Estas funciones realizan la mediación entre el usuario final y la infraestructura.
- **Funciones de Aplicación:** Permiten a las funciones de Usuario final seleccionar y comprar un artículo de contenido.
- **Funciones de Entrega de Contenido (FEC):** Facilitan la entrega del contenido de las funciones de aplicación a las funciones de usuario final usando las capacidades de las funciones de red. También soportan funciones de usuario final con la capacidad para control de reproducción, por ejemplo funcionalidad de reproducción con video por demanda y grabación personal de video en red (Network Personal Video Recorder - NPVR).
- **Funciones de Control de Servicio:** Proporcionan las funciones para solicitar y liberar recursos de red y de la capa de servicio requeridos para soportar los servicios IPTV. Las Funciones de Control de Servicio pueden solicitar que las Funciones de Entrega de Contenido asignen capacidades de almacenaje y entrega de contenido y soliciten que las Funciones de Red reserven el ancho de banda de red para el flujo de contenido. Las Funciones de Control de Servicio también pueden obtener la posición actual del usuario de la funciones de Red.
- **Funciones de Administración:** Desempeñan la administración total del sistema, monitoreo de estado y configuración.
- **Funciones de Proveedor de Contenido:** Son proporcionadas por la entidad que posee o es licenciada para vender contenidos o activos de contenidos (es decir dueño del contenido, metadatos y derechos de uso).
- **Funciones de Red:** Proporcionan la conectividad de capa IP entre los componentes de servicio IPTV y las funciones de usuario final. Las Funciones de Red son compartidas a través de todos los servicios entregados por IP a un usuario final. También contribuyen a la provisión de la Calidad de Servicio –QoS requerida para los servicios IPTV.

Gráfico 2. Marco de la arquitectura funcional IPTV



Fuente UIT: Rec. Y.1910 fig. 8-1

De lo anterior, resulta claro que las Funciones de Entrega de Contenido (FEC) antes referenciadas, **hacen que los contenidos no lleguen de manera directa a los suscriptores que están conectados a la red, sino sólo cuando son solicitados explícitamente a voluntad del usuario.** Es aquí donde las funciones de aplicación y control de servicio, permiten la personalización del contenido para cada cliente a través del uso de una base de datos, de manera que el usuario pueda seleccionar los contenidos que desea ver, descargar, grabar o publicar.

El envío de los contenidos se realiza a través de técnicas de *streaming*¹⁹ en las que se tiene la posibilidad de controlar la visualización de sus contenidos (reproducir, detener, adelantar, etcétera), es decir, los contenidos se entregan previa demanda del usuario y éste puede controlar la forma y oportunidad de recibirlos. Existen por lo tanto grandes diferencias desde el punto de vista técnico y operativo entre el servicio de televisión por suscripción y los servicios que involucra el concepto de IPTV. En el caso del servicio televisión por suscripción los contenidos se distribuyen a través de tecnologías que permiten que el contenido se transmita en forma directa y por **sólo una vez** a través de una red de difusión para que éste pueda ser recibido de manera simultánea por todas las estaciones de usuario y éste, no tiene control sobre la manera de recibirlo (reproducir, detener, adelantar, etcétera). Por el contrario, en el caso de los contenidos de vídeo bajo demanda, se utilizan técnicas de enrutamiento *unicast*²⁰, es decir, no es posible compartir el mismo flujo entre diferentes usuarios, dado que es el usuario final quien ejerce el control sobre la solicitud y la reproducción del contenido a través de la comunicación bidireccional con la red. Es de anotar que aunque dentro de los servicios IPTV pueden llegar a tenerse aplicativos que utilizan enrutamientos *multicast*²¹, los mismos en todo caso continuarán siendo solicitados y controlados por el usuario final a través de las Funciones de Entrega de Contenido (FEC) antes indicadas.

Ahora bien, de acuerdo con las definiciones de la UIT en la materia, se tiene que la teledifusión y la radiodifusión implican una forma de **telecomunicación unidireccional**, destinada a un gran número de usuarios, condición que a su vez es contemplada en la definición de servicios de difusión de la normatividad colombiana, la cual especifica que la comunicación se realiza en un solo sentido a varios puntos de recepción en forma simultánea. Por lo tanto, al tomar como referencia las funciones que debe cumplir la arquitectura de red de servicios IPTV descrita previamente, resulta claro que las características de estos últimos no se ajustan a la unidireccionalidad inherente a los servicios de difusión y, por lo tanto, los servicios IPTV no se ajustan al alcance definido por la Ley para los servicios de televisión en Colombia.

Esta situación resulta concordante con los argumentos expuestos en el escrito de revocatoria parcial en relación con la "Televisión por Internet", según el cual, al ser el usuario quien determina la transmisión del contenido desde un portal y no el proveedor de contenido, no se encuentra frente a un servicio de televisión dado que no realiza teledifusión en los términos de la Ley 182 de 1995 y de las definiciones de la UIT. Este planteamiento se contradice con la afirmación hecha por la solicitante, cuando indica que "*IPTV constituye una nueva tecnología de telecomunicaciones y teledifusión*", pues como se deduce del análisis adelantado, los servicios IPTV tienen características distintas a las de los servicios de difusión.

En la misma línea, debe tenerse en cuenta que los servicios IPTV están caracterizados por la interactividad, lo cual implica directamente la existencia de una comunicación bidireccional, de manera que el usuario pueda navegar entre menús de opciones para adquirir contenidos seleccionados por éste, así como también acceder a otras funcionalidades relativas a entretenimiento, hacer compras y obtener información específica, entre otros. Para tal efecto, la UIT señala que en el marco de referencia definido en la Recomendación ITU-T J.700, se han determinado algunos de los requerimientos generales asociados a la arquitectura funcional de IPTV²², los cuales implican, entre otros, los siguientes aspectos:

¹⁹ Se refiere a técnicas de transmisión de datos en las cuales un archivo multimedia puede ser reproducido sin haber sido completamente descargado previamente. <http://www.techterms.com/definition/streaming>

²⁰ **Unicast:** Transmisión punto a punto, en la que se requiere a la fuente enviar una copia del mensaje a cada solicitante. <http://www.cisco.com/>

²¹ **Multicast:** Técnica de enrutamiento que permite al tráfico IP ser enviado desde una fuente o múltiples fuentes, y entregado a múltiples destinos. En cambio de enviar paquetes individuales a cada destino, un único paquete es enviado a un grupo de destinos conocidos como grupo multicast, el cual es identificado por una única dirección IP de grupo. <http://www.cisco.com/>

²² UIT-T Rec. J.700 numeral 6.1.

(i) Ofrecer Video, Voz y servicios de Datos a través de una infraestructura de red común, donde la arquitectura IPTV puede apoyar la entrega de múltiples servicios sobre el transporte de IP común con Calidad de Servicio (QoS); los servicios pueden ser entregados desde múltiples proveedores de servicio o de un solo proveedor. La arquitectura IPTV apoyará servicios convergentes.

(ii) Ofrecer servicios de acceso en una amplia variedad de dispositivos de suscriptor (alámbricos e inalámbricos): La arquitectura IPTV debe permitir la entrega del servicio de IPTV a cualquier clase de dispositivo IPTV habilitado.

(iii) Integrar múltiples servicios juntos en una interfaz común personalizada por dispositivo: Existen algunos servicios desarrollados (maduros) en las redes, tales como telefonía, video conferencia, etcétera. Se espera que el servicio IPTV se integre con los servicios existentes y se requiere que todos esos servicios sean proporcionados a través de una plataforma unificada.

A su vez, dentro de las aplicaciones que se pueden prestar a través de los servicios IPTV, la UIT ha identificado aplicaciones²³ tales como comercio electrónico, mensajería instantánea, e-mail, navegación web, integración con telefonía, video y audio conferencia, aplicaciones de texto en tiempo real, publicación de contenidos, juegos en línea, etcétera. También es de resaltar que un usuario final puede opcionalmente acceder a servicios de IPTV desde diferentes proveedores de servicios y, dependiendo de los servicios a los cuales el usuario está suscrito, puede seleccionar aplicaciones del mismo proveedor o de uno diferente²⁴, siendo estos servicios y aplicaciones ofrecidos al usuario, claramente beneficiosas para él y diferenciables del servicio de televisión. De otra parte, vale la pena indicar que la UIT ha establecido que los servicios IPTV deben soportar la adecuada recolección de datos de contabilidad para servicios de video por demanda, de tal manera que se respeten los acuerdos de licenciamiento del contenido, según apliquen.

En este punto, vale la pena mencionar que la calidad de suscriptor de un servicio de telecomunicaciones, se adquiere en virtud de la celebración de un contrato de servicios públicos con un operador de telecomunicaciones, de acuerdo con lo establecido en las definiciones consagradas en la regulación vigente, en especial lo contemplado en la Resolución CRT 087 de 1997 y las normas supranacionales, como es el caso de la Resolución CAN 638 de 2006 que establece los lineamientos para la protección al usuario de telecomunicaciones en el marco de la Comunidad Andina. De tal calidad, surgen derechos y obligaciones correlativas para los suscriptores y para los operadores de servicios de telecomunicaciones y, por lo tanto, todos los servicios de telecomunicaciones pueden prestarse bajo un esquema de suscripción de usuarios, sin que esto sea una característica exclusiva de los servicios de televisión.

En consecuencia, como se observa de las recomendaciones de la UIT antes citadas, no puede considerarse IPTV como una tecnología tal como lo aduce la solicitante, sino que debe entenderse como un concepto más amplio que involucra un conjunto de servicios multimedia entregados sobre redes basadas en IP con las condiciones de calidad de servicio y demás condiciones inherentes al servicio o aplicación, requeridas para y por el usuario final. Este hecho se ve claramente reforzado por el trabajo que ha sido adelantado a nivel internacional, dentro del cual se ha definido la arquitectura y funcionalidades que una red de telecomunicaciones debe cumplir para prestar a los usuarios de los servicios IPTV.

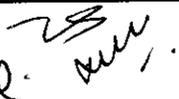
Así las cosas, tal como se indicó anteriormente, las funcionalidades que han sido establecidas por la UIT para los servicios que ese organismo incluye dentro del concepto de IPTV, implican que el operador de servicios de telecomunicaciones adelante procesos lógicos sobre los contenidos que posibilitan mejoras, adiciones o cambios a los mismos (tales como reproducción, grabación, publicación, comunicación entre usuarios, entre otros) que hacen que el servicio claramente brinde a los usuarios facilidades ampliamente diferenciables de servicios básicos como el de portador, e incluso del servicio de televisión. En este sentido, es evidente que las características anteriormente referenciadas asociadas a los servicios IPTV no se acompañan con la definición de los servicios de difusión contenida en el artículo 29 del Decreto Ley 1900 de 1990²⁵, ni en las definiciones vigentes de la UIT en la materia, las cuales involucran la trasmisión en un sólo sentido a varios puntos de recepción en forma simultánea, así como tampoco al concepto de televisión que la Ley 182 de 1995 incluye en el inciso segundo de su artículo 1º.

²³ UIT-T Rec. J.700 numeral 5.2.7.

²⁴ UIT-T Rec. Y.1910 10.3.1.1.

²⁵ Decreto Ley 1900 de 1990 "ARTICULO 29º.-**Servicios de difusión.** Son aquellos en los que la **comunicación se realiza en un solo sentido a varios puntos de recepción en forma simultánea.** Forman parte de éstos, entre otros, las radiodifusiones sonora y de televisión"(NFT).

CLO.

11
Jmuel. 

28

De esta forma, si el concepto de IPTV no guarda relación con la definición del servicio de televisión contenido en la citada Ley, al mismo tampoco le podrían resultar aplicables las clasificaciones asociadas a este servicio, las cuales están dadas por la Ley en función de: (i) la tecnología principal de transmisión utilizada; (ii) los usuarios del servicio; (iii) la orientación general de la programación emitida y (iv) los niveles de cubrimiento del servicio.

Sobre este particular, y dado que la solicitante en su escrito de revocatoria parcial asemeja el concepto de IPTV al servicio de televisión por suscripción, vale la pena tener en cuenta que dicho servicio es clasificado por la Ley 182 de 1995 en función del usuario del mismo, pero partiendo, obviamente, del concepto de televisión contenido en la misma Ley. De esta forma y dado que como ya se anotó, el concepto de IPTV no guarda relación con el de televisión que trae la Ley 182 de 1995, no resulta procedente tal semejanza, máxime si se tiene en cuenta que, como ya se mencionó, el concepto de suscripción no es exclusivo del servicio de televisión.

No obstante, debe tenerse en cuenta que dentro de las funcionalidades que pueden manejarse a través de los servicios IPTV podrían llegar a integrarse los servicios existentes de televisión²⁶, decisión que corresponderá al proveedor de servicios de acuerdo con la normatividad aplicable. Es así como en la Recomendación ITU-T J.700 se ha identificado que los servicios IPTV se pueden distribuir en redes secundarias existentes basadas en cable coaxial y fibra óptica. Esto significa que, si bien un prestador del servicio de televisión por suscripción brinda el servicio a sus usuarios, usando para ello una red secundaria existente, mediante el concepto de IPTV técnicamente podría ampliar el conjunto de servicios que presta para incluir otros servicios con nuevas prestaciones para el usuario. Para estos nuevos servicios es menester precisar el régimen adecuado que se les debe aplicar y evitar que se emplee un régimen que no le corresponde al conjunto de los servicios que cobija el concepto de IPTV, por el solo hecho de que los servicios IPTV sean prestados a través de la misma red del operador de televisión; por ejemplo, en la actualidad los servicios de telefonía que se prestan a través de una red de cable (HFC) de un operador de TV por suscripción, están sujetos al régimen legal que les corresponde, es decir al de los servicios de telefonía que establece la Ley 142 de 1994.

En este sentido, la UIT señala que "*Esta Recomendación describe los requisitos de servicio y la arquitectura del marco de referencia funcional para soportar servicios IP sobre redes secundarias (por ejemplo, redes de cable, ópticas, etc.)*"²⁷. Puesto que el tema que discute la solicitante toca la distribución de servicios de televisión a los usuarios, esta recomendación se torna relevante para la discusión, particularmente en lo que tiene que ver con redes secundarias existentes para entregar el contenido a los usuarios. Dicha Recomendación establece también escenarios para posibilitar la entrega de servicios de video basados en el protocolo IP a los usuarios finales de las siguientes formas:²⁸

1. Entrega de video mejorado y otras prestaciones multimedia al TV usando IP. Este escenario es considerado generalmente como mejoras al servicio de entrega de televisión digital. Los mecanismos para entrega del servicio de video permanecen intactos, pero son mejorados para permitir la superposición de servicios adicionales. Todo esto puede proveer una experiencia integral con los servicios existentes de televisión basada en difusión (*existing broadcast-based television services*).
2. Entrega de video sobre IP a los equipos o dispositivos en el hogar.
3. Entrega de video sobre IP a equipos o dispositivos fuera del hogar.

Como se desprende del primer escenario, los servicios IPTV permiten, entre muchas posibilidades, la mejora y complementación de los servicios de difusión de la televisión convencional, lo cual representa tan solo una de sus múltiples prestaciones. A su vez, a través de los servicios IPTV se pueden entregar servicios personalizados a usuarios individuales o a grupos de usuarios, los cuales son solicitados por estos últimos a voluntad propia, y no porque el proveedor de servicios sea quien determine que todos los servicios IPTV que ofrece deben ser entregados a todos sus suscriptores de manera simultánea.

²⁶ UIT-T Rec. J.700 numeral 5.1.

²⁷ ITU, Recommendation ITU-T J.700, "IPTV service requirements and framework for secondary distribution", approved by SG 9, December 2007, pp. 1.

²⁸ *Ibid*, pp. 11.

CLO.

RS

AP
MNO
DUM

En conclusión, las características de los servicios incluidos en el concepto de IPTV involucran los elementos relevantes relacionados con la bidireccionalidad de IPTV, la cual proporciona facilidades de interactividad que no le ofrecen otros servicios, además de permitir servicios convergentes con condiciones de calidad, tal como se indicó anteriormente; es así como el usuario se beneficia directamente de las facilidades que ofrecen los servicios IPTV, recibidos de manera directa e inmediata, siendo percibidos por éste, independientemente del terminal utilizado y siendo él mismo quien define su interacción con las aplicaciones ofrecidas por la red..

3.3 Notión del servicio de valor agregado

3.3.1 Antecedentes normativos y potestad reglamentaria

La Ley 72 de 1989 encomendó al Ministerio de Comunicaciones la función de adoptar la política general del sector de comunicaciones y de planeación, regulación y control de todos los servicios de dicho sector, indicando que el mismo está comprendido, entre otros, por los servicios de telecomunicaciones, los servicios informáticos y telemáticos, los servicios especializados de telecomunicaciones o servicios de valor agregado y los servicios postales. Así mismo, en el artículo 14 de la citada Ley se le encomendó al Presidente de la República que, en ejercicio de las facultades extraordinarias otorgadas, proceda a la definición de las funciones que en atención a los adelantos tecnológicos debe ejercer el Ministerio de Comunicaciones, así como a la reforma de las normas y estatutos que regulan las actividades y servicios a los que hace referencia la ley en comento.

En este contexto, a través del Decreto Ley 1900 de 1990 se establecieron las normas que regulan las actividades y servicios de telecomunicaciones y afines, se procedió a la clasificación de los mismos y, entre otros aspectos, se definió el concepto de red de telecomunicaciones.

Así, en lo que tiene que ver con la clasificación de los servicios, desde 1990 al sector de telecomunicaciones se le aplica la clasificación contenida en los artículos 27 y siguientes del Decreto Ley 1900 de 1990, el cual dispuso seis categorías, así: servicios básicos, que a su vez se dividen en portadores y teleservicios, servicios de difusión, servicios telemáticos, servicios de valor agregado, servicios auxiliares y servicios especiales. De esta forma, es claro que desde sus inicios, la estructura normativa del sector de telecomunicaciones previó diferentes tipos de servicios, cada uno de ellos con características y particularidades especiales.

3.3.2 Definición legal y desarrollo reglamentario del servicio de valor agregado

Específicamente en lo que respecta a los servicios de valor agregado, el artículo 31 del Decreto Ley 1900 de 1990 dispuso que los servicios de valor agregado son aquéllos que utilizan como soporte servicios básicos, telemáticos, de difusión o cualquier combinación de éstos y con ellos proporcionan la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando otras facilidades al servicio soporte, o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones al usuario final.

Al respecto, resulta oportuno mencionar que el Presidente de la República, en ejercicio de la función reglamentaria conferida directamente por la Constitución Política a través de su artículo 189, a lo largo de los años en concurrencia con el Ministerio de Comunicaciones, ha expedido sendos Decretos reglamentarios de manera específica respecto de diferentes servicios de telecomunicaciones, incluido el servicio de valor agregado.

En efecto, en el año 1991 mediante el Decreto 1794 el Gobierno Nacional estableció respecto del servicio de valor agregado características diferenciales referidas a la transmisión de información de cualquier naturaleza y aquéllas referidas a la información transmitida, o a una combinación de ambas posibilidades. Posteriormente, en el año 2003, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 600

estableciendo que para que el servicio de valor agregado se diferencie del servicio básico es necesario, entre otras condiciones, que el usuario de aquél perciba de manera directa alguna facilidad agregada a la simple telecomunicación. A su vez, el Decreto 3055 del mismo año, contempló que el cambio neto en la información debía generar un beneficio inmediato y directo, que debía ser recibido por el usuario del servicio.

Finalmente, el Ministerio de Comunicaciones a través del Decreto 2870 de 2007, en su artículo 19 incorporó la más reciente actualización de la definición del servicio de valor agregado, en los siguientes términos:

"Artículo 19. SERVICIOS DE VALOR AGREGADO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 del Decreto Ley 1900 de 1990 y demás normas concordantes, todos aquellos servicios que utilicen como soporte servicios básicos, telemáticos y de difusión, o cualquier combinación de estos, que proporcionen la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando **otras facilidades diferenciables del servicio soporte** o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones, independientemente de la tecnología que utilice, **están sujetos al régimen legal establecido para los servicios de valor agregado y a las disposiciones previstas en este Decreto. Tal es el caso de las señales de video, audio, voz, texto y otras, que usan como soporte las redes de telecomunicaciones del Estado entre otras, las redes de servicios básicos de telefonía móvil, Telefonía Pública Básica Conmutada y servicios portadores.**

Solo se consideraran servicios de valor agregado aquellos que se puedan diferenciar de los servicios básicos." (Negrilla fuera de texto)

De esta forma, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comunicaciones, en ejercicio de las competencias relativas al desarrollo de las reglas y normas asociadas a la definición de los servicios de telecomunicaciones, determinó las condiciones y criterios que deben tenerse en cuenta en relación con la definición del servicio de valor agregado, estableciendo, de manera inequívoca, que éste se refiere tanto a señales de video como cualquier otro tipo de señal que use como soporte las redes de telecomunicaciones del Estado, entre otras, las redes de servicios básicos de Telefonía Móvil, Telefonía Pública Básica Conmutada y servicios portadores, o servicios de difusión²⁹.

²⁹ En este punto, vale la pena poner de presente que la actividad reglamentaria del Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comunicaciones no sólo ha versado respecto del servicio de valor agregado, sino también de otros servicios de telecomunicaciones. Tal es el caso, por ejemplo, del Decreto 1641 de 1994 que introdujo la definición de Telefonía Pública Básica Conmutada Local Extendida en el marco de la Ley 142 de 1994, la cual fue reconocida por el Consejo de Estado, expediente 3768 de octubre 10 de 1996 como una modalidad del servicio de Telefonía Pública Básica Conmutada y más significativo aún, es que en dicho fallo, el Consejo de Estado, expresó en relación con el propósito del reglamento que éste debe facilitar la ejecución y cumplimiento de la ley que reglamenta por lo que la definición de TPBCL establecida en este decreto no supera los límites del reglamento.

Igualmente, y frente a la tarea de reglamentación, la Sección Primera del Consejo de Estado, expediente 3835 del 29 de mayo de 1997 sostuvo que el propósito del reglamento es precisar las definiciones contenidas en la Ley. En este sentido, se pueden destacar además varios ejemplos en los que el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Comunicaciones ha reglamentado los servicios de telecomunicaciones, es así como a través del Decreto 556 de 1998 estableció las normas relacionadas con el servicio portador, dentro de las cuales se contempló que las concesiones se otorgarían mediante licencia y se establecieron atributos en cuanto a la transferencia de la información y al acceso. Este Decreto fue modificado por el Ministerio de Comunicaciones a través del Decreto 1367 de 2000, el cual posteriormente fue derogado por el Decreto 447 de 2003 y en el que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comunicaciones, contempló el derecho de los operadores del servicio portador a tener interconexión con todas las redes de telecomunicaciones incluida la RTPC con la restricción de cursar comunicaciones de TPBCL salvo que el servicio portador se contrate por operadores legalmente habilitados para prestar dichos servicios. Por su lado, el Decreto 2343 de 1996 reglamentó las actividades y servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado (Trunking) y mediante el Decreto 4239 de 2004 se estableció que dichos operadores tendrían derecho a la interconexión, en las condiciones definidas por la CRT, modificado a su vez por el Decreto 2324 de 2005.

Es importante mencionar que el Consejo de Estado, en sentencia 14895 del 20 de octubre de 2005 dentro de la Acción de Nulidad contra el Decreto Reglamentario 2343 de 1996, sostuvo que "el Ministerio de Comunicaciones en su función legal de permitir el uso de frecuencias radioeléctricas y dictar los reglamentos de "soporte lógico de telecomunicaciones, acorde con los avances tecnológicos, que aseguren la interconexión de las redes y el funcionamiento armónico de los servicios de telecomunicaciones" (D. L. 1900/90, arts. 20 y 24), podía reglamentar el servicio de trunking como lo hizo en el Decreto 2343 de 1996 que se demanda, y no desnaturalizó ese servicio ya definido, con la circunstancia de que la reglamentación haya hecho referencia al sistema de acceso troncalizado.

No se desbordó en consecuencia, la potestad reglamentaria, pues en efecto, el ejecutivo no creó como lo afirmó el demandante, un nuevo servicio de telecomunicaciones. Ya el servicio y las actividades trunking habían sido clasificados por el Decreto 1448 de 1995, en conformidad con la clasificación señalada en el Decreto 1900 de 1990".

3.3.3 IPTV como servicio de valor agregado

La definición antes transcrita evidencia cuáles son las características de los servicios de valor agregado así: (i) que utilicen como soporte servicios básicos, telemáticos y de difusión o cualquier combinación de éstos, (ii) que proporcionen la capacidad completa para el envío o intercambio de información y (iii) que agreguen otras facilidades diferenciables del servicio soporte o satisfagan nuevas necesidades específicas.

Al respecto, vale la pena recordar que tal y como se demostró en el análisis técnico del concepto de IPTV desarrollado en la sección 3.2 del presente documento, el mismo cumple cabalmente con los elementos distintivos de la definición en comento. En efecto, los servicios IPTV pueden utilizar como soporte servicios básicos, servicios telemáticos y de difusión o cualquier combinación de estos, proporcionan la capacidad completa para el envío o intercambio de información y evidentemente generan otro tipo de facilidades diferenciables del servicio soporte como es la interactividad, lo cual implica directamente la existencia de una comunicación bidireccional, de manera que el usuario pueda navegar entre menús de opciones para adquirir contenidos seleccionados por éste, así como también acceder a otras funcionalidades relativas a entretenimiento, hacer compras y obtener información específica, entre otros aspectos.

Teniendo claro lo anterior, es evidente que correspondía al Ministerio de Comunicaciones en desarrollo de sus funciones y dentro del ámbito definido por el Decreto Ley 1900 de 1990, como en efecto lo hizo, sentar las bases asociadas a la política del Estado Colombiano en relación con los servicios IPTV, analizando en primer lugar las razones por las cuales los mismos correspondían efectivamente, desde la perspectiva técnica y jurídica, a servicios de valor agregado.

Ahora bien, en relación con la clasificación de los servicios IPTV dentro de las definiciones dadas por la Ley a los servicios de telecomunicaciones, el análisis técnico anterior muestra que los mismos claramente responden a las características de servicios de valor agregado, lo cual es concordante con lo establecido anteriormente por el Ministerio de Comunicaciones, entidad que en atención a los avances tecnológicos y la convergencia inminente de servicios, en el año 2008 publicó el documento denominado "*Lineamientos de política sectorial para el uso y aprovechamiento de la tecnología IPTV*", en desarrollo armónico del marco de política sectorial que el propio Ministerio estableció respecto al aprovechamiento de las utilidades de la plataforma IP³⁰. En dicho documento, el Ministerio de Comunicaciones estableció que:

"IPTV es, de acuerdo con el marco jurídico que establece la clasificación de servicios, un servicio de valor agregado, que se soporta en el servicio portador de banda ancha, agregando facilidades o aplicaciones diferenciables de las que prestan otros servicios, tales como el acceso a una guía electrónica de televisión, la posibilidad de programar y personalizar los contenidos visualizados, la posibilidad de compartir la información entre los usuarios en red y entre éstos y el operador, además de otras importantes opciones de interactividad y movilidad"³¹. Así mismo, el citado documento indicó que "*IPTV permite tanto a los usuarios como a los operadores una serie de opciones y facilidades que hasta ahora son ajenas al servicio de televisión, lo cual implica no sólo importantes diferencias técnicas, sino la existencia de productos diferentes que satisfacen necesidades también diferentes y no sustituibles*".³²

Así las cosas, es evidente que la CRT con fundamento en sus facultades legales, mediante la Resolución CRT 1940 de 2008, no hizo otra cosa que solicitar información respecto de un servicio de valor agregado como lo son los de IPTV, sin que con lo mismo se desconozca la reglamentación asociada al servicio de televisión.

Debe tenerse en cuenta también que al afirmar la misma solicitante que "*aún cuando varios servicios converjan en un mismo medio físico o tecnológico de transporte de la señal o contenido*

³⁰ En el año 2006 el Ministerio de Comunicaciones publicó el documento denominado "Alcance de los servicios de valor agregado y telemáticos respecto de los servicios básicos y en particular de los servicios de TPBC" que incluía el análisis de VoIP.

³¹ Ministerio de Comunicaciones de Colombia; Lineamientos de política sectorial para el uso y aprovechamiento de la tecnología IPTV. página 29. Abril 2008.

³² Ministerio de Comunicaciones de Colombia; Lineamientos de política sectorial para el uso y aprovechamiento de la tecnología IPTV. página 29. Abril 2008.

³² Idem, página 14.

televisivo, cada servicio sigue siendo independiente y conserva su naturaleza y características, por lo tanto la televisión no se transforma y seguirá siendo considerada como un servicio de teledifusión conforme a las definiciones de la UIT-T", y por otro lado, asegurar que tiene "competencia especial y excluyente respecto al servicio público de televisión, incluida la transmisión de contenidos audiovisuales a través de la tecnología IPTV", entra en una abierta contradicción. Lo anterior en la medida que la transmisión de contenidos audiovisuales con interacción bidireccional con los usuarios corresponde a servicios de valor agregado, y no cabe dentro del concepto de televisión establecido por la Ley 182 de 1995, ni la teledifusión definida por la UIT.

De lo anterior, es evidente que la reglamentación y regulación de los servicios de valor agregado no corresponden a la CNTV, lo cual está totalmente en línea con lo establecido en el artículo 19 del Decreto 2870 de 2007, que también fue oportunamente citado por la solicitante, el cual establece que los servicios allí definidos **están sujetos al régimen legal establecido para los servicios de valor agregado, lo cual se hace de forma independiente a la tecnología que se utilice, y el ó los servicios en los cuales se soporte.**

En este sentido, si bien la CRT comprende las especificidades asociadas al servicio de televisión, descritas por la solicitante y explicadas en el numeral anterior, las mismas no tienen relación con el asunto sobre el que versó lo dispuesto en la Resolución CRT 1940 de 2008, la cual se encuentra sustentada en las funciones de índole regulatorio encomendadas a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, en el sentido de solicitar información amplia, exacta y veraz a todos los operadores de telecomunicaciones sometidos a su regulación, en aras de promover la competencia, proteger los derechos de los usuarios y corregir fallas de mercado en beneficio del país, del sector y, por supuesto, de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones.

De otro lado, para la CRT hay claridad en que las concesiones para el servicio de televisión se otorgan dentro del marco de la Ley y las normas legales deben ser cumplidas por los concesionarios, independientemente de los desarrollos tecnológicos. De nuevo, el concepto de IPTV puede ser implementado tanto por operadores de servicios de telecomunicaciones como por operadores de televisión por suscripción. El punto importante a considerar es que los servicios IPTV permitirán brindar nuevas y mejores posibilidades a los usuarios a través de ofertas más variadas de servicios empaquetados. Así mismo, permitirá el acceso de nuevos operadores de servicios de telecomunicaciones a la oferta de servicios multimedia de valor agregado, los cuales en todo caso deberán someterse y cumplir la reglamentación de los servicios acorde con la naturaleza legal que corresponda a las características que los enmarquen.

De esta forma, resulta claro que la decisión de la CRT en ningún momento ha pretendido transgredir la normatividad citada por la solicitante, ni expedir regulación concomitante con la expedida por la CNTV en materia de televisión, toda vez que la decisión parte del supuesto, anteriormente confirmado, que los servicios IPTV corresponden a servicios de valor agregado de acuerdo con el ordenamiento jurídico colombiano y en esa medida, como se mencionó antes, la CRT se limitó a ejercer respecto de los mismos, las facultades legales a ella asignadas.

3.4 Alcance de la Resolución CRT 1940 de 2008 y funciones de la CRT

La solicitante en su escrito afirma que la CRT a través de la Resolución 1940 de 2008, regula el servicio de televisión por suscripción, que por virtud de la Constitución y la Ley le corresponde a la CNTV, "disfrazándolo de Valor agregado", por el simple hecho de utilizar un protocolo de transmisión IP. Al respecto, tal y como se evidencia de lo expuesto en las consideraciones precedentes, la CRT ha plasmado con suficientes y sólidos sustentos de índole jurídico y técnico, explicados en particular los numerales 3.2 y 3.3, no sólo las consideraciones expuestas por la solicitante sino también razones por las cuales resulta evidente que el concepto de IPTV hace referencia a un conjunto o familia de servicios, a los cuales, por sus características comunes, se les debe aplicar el régimen legal de los servicios valor agregado, de tal suerte que resulta infundada e injusta la consideración expuesta al calificar la actuación técnica de la CRT, como un disfraz. Por el contrario, la CRT es absolutamente respetuosa de la Ley y de los Decretos³³ que establecen en

³³ El artículo 3 literal d) del Decreto 1130 de 1999, establecía que el Ministerio de Comunicaciones tenía la función de reglamentar las condiciones para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y postales dentro de las clases establecidas en la ley y definir la clasificación de cada servicio. Este artículo fue derogado por el artículo 21 del Decreto 1620 de 2003 y en su lugar el literal c) del artículo 2, establece: "Reglamentar las condiciones para la prestación de los servicios

cabeza del Ministerio de Comunicaciones la facultad de reglamentar la prestación de los servicios de telecomunicaciones, y en cabeza de la CRT la de regular los servicios de telecomunicaciones, entre ellos los de valor agregado, según lo dispuesto en las normas legales y reglamentarias que le otorgan tal competencia³⁴.

Además, se debe precisar el alcance y propósito de la Resolución CRT 1940 de 2008, toda vez que la misma no modifica o altera las definiciones de los servicios de telecomunicaciones contenidas en la normatividad vigente, ni busca regular un servicio, sino que, en el marco del régimen que les corresponde, enuncia los servicios respecto de los cuales los operadores de telecomunicaciones deben remitir información y no establece criterios, condiciones o características especiales a dichos servicios, pero sí reconoce lo dispuesto, sobre el particular, por la autoridad competente y lo hace, en debida forma, en ejercicio de su función regulatoria.

En este sentido, la Resolución CRT 1940 de 2008 sólo tiene por objeto expedir el régimen unificado de reporte de información de los operadores de telecomunicaciones sometidos a regulación de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, por virtud de lo dispuesto en las normas legales vigentes, con el fin de obtener información clara, exacta y veraz para el cumplimiento de sus funciones regulatorias. Al respecto de lo cual, según lo dispuesto en el Decreto 1130 de 1999, a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones le corresponde regular los aspectos técnicos y económicos relacionados con las diferentes clases de servicios de telecomunicaciones, así como llevar y mantener actualizado un sistema de información de los operadores y concesionarios de los servicios y actividades de telecomunicaciones. De igual forma, le corresponde administrar y velar por el cabal funcionamiento de dicho sistema de información. Además, el Decreto en mención le otorga a la CRT la función de velar por la seguridad de la información contenida en el mismo.

La información remitida a la CRT es insumo necesario para el mayor conocimiento por parte del Estado de la evolución del sector de telecomunicaciones y su análisis es objeto de informes sectoriales y de conectividad e Internet que publica periódicamente la CRT, los cuales reflejan el panorama macroeconómico del sector, destacando la evolución de los principales servicios a nivel mundial, regional y local, informes que tienen gran utilidad para el Gobierno Nacional en cuanto a la estructuración de sus políticas, para las entidades de regulación y de control en el ejercicio de sus funciones, y para los usuarios y los operadores en general.

Adicionalmente, según lo dispuesto por el numeral 27 del artículo 37 del Decreto 1130 citado, para el ejercicio de sus funciones regulatorias, especialmente las relacionadas con la promoción de la competencia y prevención de abusos de la posición dominante, la CRT requiere el envío selectivo de información amplia, exacta, veraz y oportuna por parte de todas aquellas empresas que presten servicios públicos de telecomunicaciones.

Sobre el particular, es oportuno mencionar que según lo dispuesto en el artículo 37 del Decreto 1130 de 1999, las funciones descritas en el mismo, entre las cuales se encuentran la promoción y regulación de la libre competencia para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, la regulación de los aspectos técnicos y económicos relacionados con las diferentes clases de servicios de telecomunicaciones, la expedición de toda la regulación de carácter general y particular en las materias relacionadas con el régimen de competencia, los parámetros de calidad de los servicios y los criterios de eficiencia e indicadores de control de resultados, se predicán de *"todos los servicios de telecomunicaciones, con excepción de los de radiodifusión sonora, auxiliares de ayuda y especiales. Los servicios de televisión continuarán rigiéndose por sus normas especiales,"* siendo el suministro al mercado de información, en este contexto, un mecanismo de regulación, tal y como lo ha explicado la jurisprudencia de la H. Corte Constitucional.³⁵

de comunicaciones, dentro de las clases establecidas en la ley y definir la clasificación de cada servicio para los efectos previstos en la misma."

³⁴ Así mismo, no puede dejar de mencionarse que según lo establecido en el Decreto 2870 de 2007, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones es la autoridad competente para expedir regulación respecto de las redes de telecomunicaciones, siendo una de ellas precisamente las de valor agregado, tal y como lo consagra textualmente el artículo 12 del referido Decreto así: **"Artículo 12. REGULACION EN MATERIA DE REDES.** La Comisión de Regulación de Telecomunicaciones expedirá la regulación de carácter general y particular en las materias relacionadas con las redes, incluido el acceso y el uso de las mismas. Los operadores de telecomunicaciones deberán ofrecer y permitir el uso de sus redes a los otros criterios de precios orientados a costos eficientes."

³⁵ En efecto, la H. Corte Constitucional en Sentencia C-150 de 2003 MP. Dr. Manuel José Cepeda, explicó lo siguiente: *"Dadas las especificidades de la función de regulación y las particularidades de cada sector de actividad socio-económica regulado, dicha función se puede manifestar en facultades de regulación y en instrumentos muy diversos. En un extremo se encuentra la facultad normativa de regulación, consistente en la adopción de normas que concreten reglas de juego dentro de ámbitos precisos predeterminados, en cumplimiento del régimen fijado por el legislador. En otro extremo se ubican*

CLO.

11
25
ano am,

28

En conclusión, queda demostrado que lo dispuesto en la Resolución CRT 1940 de 2008 no genera las consecuencias a las que hace alusión la solicitante, toda vez que la misma no tiene efectos sobre el alcance de las definiciones de los servicios contenidas en las normas varias veces mencionadas, en las cuales se disponen las notas características, por una parte, del servicio de televisión y, por otra parte, del servicio de valor agregado, en la medida en que únicamente pretende solicitar información asociada al concepto de IPTV, en cuanto agrupa servicios de valor agregado, sin que con ello se pretenda requerir información de los servicios de televisión a los que hace referencia la Ley 182 de 1995.

3.5 Procedencia de la revocatoria directa

Tal y como se mencionó en las consideraciones expuestas por la CRT en el numeral 1 del presente acto administrativo, se solicitó la revocatoria directa parcial de la Resolución CRT 1940 de 2008, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 69 del Código Contencioso Administrativo, el cual textualmente contempla lo siguiente:

"Artículo 69. Causales de revocación. Los actos administrativos deberán ser revocados por los mismos funcionarios que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

1. Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la Ley;"

Al respecto, debe mencionarse que lo previsto en la Resolución CRT 1940 de 2008, tiene sustento en disposiciones normativas vigentes que le otorgan competencia a la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones para efectos de solicitar información amplia, exacta y veraz a los operadores de telecomunicaciones sometidos a su regulación, así como para administrar y velar por el cabal funcionamiento de un sistema de información de los operadores de servicios de telecomunicaciones, tal como se indicó en el numeral anterior de la presente resolución. En efecto, el artículo 37 del Decreto 1130 de 1999, en sus numerales 26 y 27, dispone lo siguiente:

"26. Llevar y mantener actualizado un sistema de información de los operadores y concesionarios de los servicios y actividades de telecomunicaciones, velar por la seguridad de la información contenida en el mismo y establecer mecanismos de suministro, complementariedad e integración con el sistema de información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

27. Solicitar información amplia exacta, veraz y oportuna a quienes prestan y comercializan los servicios y telecomunicaciones para el ejercicio de las funciones de la comisión."

Así las cosas, contrario a lo afirmado por la solicitante, la actuación de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones se encuentra ajustada en su integridad a la Constitución y a la Ley, toda vez que la misma estableció dentro del ámbito de sus competencias reglas para la remisión periódica de información respecto de los servicios de valor agregado, los cuales se encuentran sujetos a su regulación.

En este orden de ideas, la solicitud de revocatoria directa parcial presentada por la apoderada de la Comisión Nacional de Televisión no procede.

En virtud de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Negar la solicitud de revocatoria directa parcial de la Resolución CRT 1940 de 2008, presentada por la apoderada Dra. **ADRIANA SALDARRIAGA BURGOS**, Subdirectora de Asuntos Legales de la Comisión Nacional de Televisión, por los motivos expuestos en la presente Resolución.

facultades que, en principio, carecen de efectos jurídicos como la de divulgar información relativa al sector ...
"(NFT)

CLO.

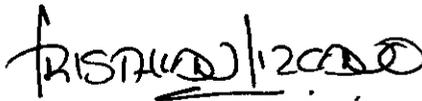
25

ARTÍCULO SEGUNDO. Notificar personalmente la presente resolución al Representante Legal de la Comisión Nacional de Televisión, o a quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 del Código Contencioso Administrativo, advirtiéndole que contra la misma no procede recurso alguno.

Dada en Bogotá, D.C. a los **15 MAY 2009**

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


D^{NO} **MARÍA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA**
/ Presidente


CRISTHIAN LIZCANO ORTÍZ
Director Ejecutivo

Rad. 200833413

CE: 05/02/09 Acta 639, 20/03/09 Acta 647

CEE: 23/04/09

SC: 27/04/09 Acta 201

NS/CXB/LMDV/MFA



28

ANEXO. DEFINICIONES RELEVANTES PARA EL ANÁLISIS

1. Definiciones extraídas de la UIT- sector radiocomunicaciones

1.1 Recomendación UIT-R 662.3³⁶

Formas de telecomunicación

Transmisión: *Transferencia de información de un punto a otro u otros, por medio de señales.*

Telecomunicación: *Comunicación por sistemas alámbricos, radioeléctricos, ópticos u otros sistemas electromagnéticos. NOTA – En la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) figura la definición siguiente: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.*

Teledifusión (broadcasting): *Forma de telecomunicación unidireccional, destinada a un gran número de usuarios que dispongan de instalaciones de recepción apropiadas, efectuada por medios radioeléctricos o redes de cables.*

Radiodifusión (broadcasting (service)): *Radiocomunicación unilateral cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general. Estas emisiones pueden comprender programas radiofónicos, programas de televisión u otro género de informaciones.*

(Radiodifusión de) Televisión (television broadcasting (service)): *Radiodifusión de programas visuales con las señales de sonido asociadas.*

Distribución por cable: *Forma de telecomunicación para la distribución de programas de televisión o radiofónicos a ciertos usuarios utilizando redes de cables.*

Canales, circuitos y redes

Canal (de transmisión): *Conjunto de medios necesarios para asegurar la transmisión de señales en un sentido entre dos puntos.*

Canal (de frecuencias): *Parte del espectro de frecuencias que se destina a ser utilizado para la transmisión de señales y que puede determinarse por dos límites especificados o por su frecuencia central y la anchura de banda asociada o por cualquier otra indicación equivalente.*

Enlace: *Medio de telecomunicación de características específicas entre dos puntos. NOTA – Un enlace se cualifica normalmente por la naturaleza del trayecto de transmisión o por su capacidad; por ejemplo, radioenlace, enlace coaxial, enlace de banda ancha.*

Red de telecomunicación: *Conjunto de medios para proporcionar servicios de telecomunicación entre cierto número de ubicaciones donde el equipo proporciona acceso a esos servicios.*

Terminal (de telecomunicación): *Equipo conectado a una red de telecomunicación para proporcionar acceso a uno o más servicios específicos. NOTA – El término puede calificarse para indicar el tipo de servicio o de usuario, por ejemplo, «terminal de datos», «terminal de abonado».*

Enlace de distribución: *Enlace para la transmisión de programas de radiodifusión sonora o televisión hacia los usuarios, generalmente procedentes de un centro de producción de*

³⁶ UIT, Recomendación UIT-R V.662-3, "Términos y definiciones", 2000.

78

210

programas, cuando no se prevé ningún tratamiento ulterior para elaborar el programa definitivo.

Enlace de distribución primaria: Parte de un enlace de distribución desde un centro de producción de programas hacia un centro emisor de radiodifusión o una cabecera de red de distribución por cable.

Enlace de distribución secundaria: Parte de un enlace de distribución desde una cabecera de red de distribución por cable hacia los usuarios.

Empleo y funcionamiento de circuitos y redes

Unidireccional, unilateral: Perteneciente a un enlace en el que la transferencia de información de usuario es posible en un sentido solamente, fijado previamente.

Bidireccional, bilateral: Relativo a un enlace en el que la transferencia de informaciones del usuario puede efectuarse simultáneamente en los dos sentidos entre dos puntos.

1.2 Recomendación UIT-R V.573-5³⁷

Radiocomunicación: Toda telecomunicación transmitida por medio de ondas radioeléctricas.

Ondas radioeléctricas, ondas hertzianas: Onda electromagnética, que se propaga por el espacio sin guía artificial y cuya frecuencia es convencionalmente inferior a 3,000 GHz. Nota – Las ondas electromagnéticas de frecuencias cercanas a 3,000 GHz se pueden considerar como ondas radioeléctricas o como ondas ópticas.

Radio, radioeléctrico: Relativo a la utilización de las ondas radioeléctricas.

Servicio de radiocomunicación: Servicio definido en el Reglamento de Radiocomunicaciones que implica la transmisión, la emisión o la recepción de ondas radioeléctricas para fines específicos de telecomunicación.

Radioenlace, enlace radioeléctrico: Medio de telecomunicación de características específicas entre dos puntos, que utiliza ondas radioeléctricas.

Enlace por satélite: Enlace radioeléctrico efectuado entre una estación terrena transmisora y una estación terrena receptora por medio de un satélite.

Emisión: (1) Radiación de radiofrecuencia en el caso en que la fuente sea un transmisor radioeléctrico. (2) Señales u ondas radioeléctricas producidas por una estación transmisora radioeléctrica.

2. Definiciones extraídas de la UIT- sector telecomunicaciones

2.1 Generales

Estándar técnico: Es una norma establecida o especificación. Usualmente es un documento formal que establece criterios uniformes técnicos o de ingeniería, métodos, procedimientos y prácticas. Por ejemplo, la UIT-T Recomendaciones UIT-T (ITU-T Rec.) que son estándares que definen cómo operan e interactúan entre sí las redes de telecomunicaciones; son elementos que proveen definiciones en infraestructura tecnológica de información y comunicaciones³⁸.

Aplicación: Conjunto estructurado de capacidades, que proporciona funcionalidad de valor agregado soportada por uno o más servicios. UIT-T Rec. Y.101 (00), 8.

³⁷ UIT, Recomendación UIT-R V.573-5, "Vocabulario de radiocomunicaciones", 2007.

³⁸ UIT, disponible en <http://www.itu.int/ITU-T/publications/recs.html>.

Servicio: Conjunto estructural de capacidades destinadas a soportar aplicaciones. UIT-T Rec. Y.101 (00), 57

Servicios multimedia: son aquellos servicios que manipulan varios tipos de medios, tales como audio y video de manera sincronizada desde el punto de vista del usuario. Un servicio multimedia puede comprender múltiples partes, múltiples conexiones y la adición o supresión de recursos y usuarios dentro de una sesión de comunicación. UIT Rec. Q.1741.1 (2002), num. 3.24.

Video: Imagen electrónica con la capacidad de reproducir el movimiento. UIT-T Rec. Y.101 (00), 64.

2.2 Medios

Transmisión Proceso físico de propagar señales de información a través de un medio físico. [UIT-T Rec. M.60 (93), 2179]

Medio de transmisión: Material por el que se pueden transportar señales de información; por ejemplo, fibras ópticas, cables coaxiales, y pares de alambres trenzados. [UIT-T Rec. J.116 (00), 3.1.77]

Radiofrecuencia Cualquier frecuencia en la que la radiación electromagnética es útil para establecer telecomunicaciones. NOTA – En esta publicación, la radiofrecuencia hace referencia a la gama de frecuencias 9 kHz a 300 GHz atribuida por el Reglamento de Radiocomunicaciones del UIT-R. [UIT-T Rec. K.61 (03), 3.3]

En sistemas de televisión por cable, se refiere a señales electromagnéticas generalmente en la gama 5 a 1000 MHz. [UIT-T Rec. J.112 (98), 3.88]

2.3 Redes

Arquitectura funcional: Descripción de la distribución de funcionalidad apropiada, que proporciona una creación de bloques funcionales a partir de los cuales puede realizarse una red de gestión de las telecomunicaciones de cualquier complejidad. Estos bloques de funciones están separados por puntos de referencia y conducen a los requisitos para las especificaciones de interfaz recomendadas de la red de gestión de telecomunicaciones. [UIT-T Rec. M.60 (1993), 2020]

Arquitectura física: Descripción de interfaces realizables y ejemplos de componentes físicos (soporte físico y soporte lógico) que forman la red de gestión de las telecomunicaciones. [UIT-T Rec. M.60 (93), 2022]

Cabecera de red: Elemento de un sistema de distribución por cable que recibe información de un proveedor del servicio y la transmite a los usuarios extremos. UIT-T Rec. Y.101 (00), 34.

Gestionabilidad: La característica de un conjunto de recursos, que permite a una empresa como organización o consumidor controlar cómo se instalan y/o utilizan estos recursos. UIT-T Rec. Y.101 (00), 40.

Internet: Conjunto de redes interconectadas que utilizan el protocolo Internet, que les permite funcionar como una única y gran red virtual. UIT-T Rec. Y.101 (00), 37.

Protocolo: Conjunto formal de procedimientos que se adoptan para garantizar la comunicación entre dos o más funciones dentro de la misma capa de una jerarquía de funciones. [UIT-T Rec. Q.1741.2 (02), 3.82.]

Protocolo Internet (IP): Protocolo de capa de red de Internet, definido por el IETF³⁹. [UIT-T Rec. J.112 (98), 3.53]

³⁹ Ver IETF, RFC 791 (1981), "Internet Protocol", DARPA Internet Program - Protocol Specification, September 1981. Internet Engineering Task Force -IETF es una organización de estandarización que desarrolla y promueve los estándares de Internet, y trata en particular con los estándares de TCP/IP y la suite de protocolos de Internet. Coopera muy de cerca con otros organismos de estandarización tales como W3C y ISO/IEC. Ver www.ietf.org.

Protocolo de señalización IP: Funciones del plano de control para el establecimiento, modificación y liberación de las conexiones IP y las funciones de mantenimiento conexas. [UIT-T Sup. 43 to Q-Ser. (03), 3.7]

Protocolo de transporte IP: Protocolo de transporte o combinación de protocolos de transporte que funcionan en el protocolo Internet tales como UDP, RTP en UDP. [UIT-T Sup. 43 to Q-Ser. (03), 3.2]

Red basada en IP: Es la red en la que se utiliza el IP como uno de los protocolos de la capa 3. [UIT-T Rec. Y.1401 (00), 3.6]

Red de tecnología específica Red de una única capa del modelo de red basado en capas, que sólo abarca una tecnología, por ejemplo una red IP, ATM, SDH u óptica. [UIT-T Rec. M.3017 (03), 3.2.4]

Redes multitecnología: A fin de proporcionar diversos servicios, asegurando la calidad de servicio y reduciendo costes de explotación, la parte central de las redes de los proveedores de servicio se compone normalmente de varias redes de comunicaciones cada una de ellas con una tecnología específica. Las relaciones entre dichas redes es diversa y pueden cooperar entre sí para la prestación de servicios. [UIT-T Rec. M.3017 (03), 3.2.5]

Red multiservicios: Una red en la cual varias clases de servicio comparten los recursos de transmisión, conmutación, puesta en cola, gestión y otros recursos de la red. [UIT-T Rec. E.360.1 (02), 3.20; E.361 (03), 3.20]

2.4 Servicios

Calidad de Servicio: Efecto colectivo de las diferentes calidades de funcionamiento del servicio que determinan el grado de satisfacción de un usuario del servicio. UIT-T Rec. Y.101 (00), 52.

Servicios multimedia (multimedios): son aquellos servicios que manipulan varios tipos de medios, tales como audio y vídeo de manera sincronizada desde el punto de vista del usuario. Un servicio multimedia puede comprender múltiples partes, múltiples conexiones y la adición o supresión de recursos y usuarios dentro de una sesión de comunicación. [UIT Rec. Q.1741.1 (2002), num. 3.24.]

Servicio basado en el protocolo Internet: El servicio basado en IP se define como la función, las facilidades y las capacidades implementadas y ejecutadas por encima de los servicios de red IP. Utiliza las capacidades de transferencia IP ofrecidas por el proveedor de la red. [UIT-T Rec. Y.1401 (00), 3.2]

Servicio de red con protocolo Internet: El servicio de red IP se define como el servicio de transmisión de datos en el que los datos que pasan a través de la interfaz entre el usuario y el proveedor se transfieren en forma de paquetes IP (protocolo Internet) (a veces llamados datagramas). El servicio de red IP incluye el servicio proporcionado utilizando las capacidades de transferencia IP. [UIT-T Rec. Y.1241 (01), 3.3; Y.1401 (00), 3.3]

Sistema de gestión: Sistema funcional que soporta la gestión de la información de usuario y/o red y recursos para el correcto funcionamiento de un servicio. UIT-T Rec. Y.101 (00), 41.

IPTV: servicios multimedia tales como televisión/video/audio/texto/gráficas/datos entregados sobre redes basadas en IP, gestionadas para soportar el nivel requerido de calidad de servicio (QoS)/calidad de experiencia (QoE), seguridad, interactividad y confiabilidad. [UIT-T Rec. Y.1901 (2009) num. 13.2.15]