

Resolución NR012/15

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CONATEL).- Comayagüela, Municipio del Distrito Central, veintiuno de Septiembre del año dos mil quince.

CONSIDERANDO:

Que dentro de las facultades conferidas por la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, corresponde a CONATEL, emitir las regulaciones y normas de índole técnica necesarias para la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

CONSIDERANDO:

Que entre las atribuciones y funciones de CONATEL, consignadas en la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y el Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, le corresponde regular las actividades de operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones de manera que permitan su expansión, modernización, calidad y variedad en todo el territorio nacional, estableciendo las condiciones necesarias para lograr satisfacer la demanda de servicios de Telecomunicaciones.

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo a la reforma de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones contenida en el Decreto Legislativo 112-2011, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 21 de julio de 2011, las operaciones de concentración en o entre empresas operadoras, que prestan Servicios de Telecomunicaciones en la República de Honduras, deben ser sometidas por las partes a la aprobación de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) previo a surtir sus efectos.

CONSIDERANDO:

Que la operación y prestación de los Servicios Finales Complementarios dentro de la clasificación por suscripción, mediante los cuales la transmisión y retransmisión de la programación de señales audiovisuales y de audio es contratada, está sujeto a lo dispuesto en el Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y las normativas regulatorias aplicables principalmente respecto al Servicio de Televisión por Suscripción por Cable; sin embargo, ante el incremento y penetración de los demás Servicios por Suscripción en todo el territorio hondureño, dado las novedosas formas de

prestaciones en función de los avances tecnológicos, este Ente Regulador considera necesario emitir la normativa de carácter general que regule los Servicios por Suscripción, determinándose entre otros, la operatividad de cada servicio, los parámetros e indicadores de calidad de servicio, las modalidades de consumo, las obligaciones y derechos de los operadores, así como los derechos y obligaciones de los Suscriptores, con la finalidad que en la prestación de estos Servicios Públicos de Telecomunicaciones se realice de manera eficiente y con óptima calidad en provecho de los Suscriptores.

CONSIDERANDO:

Que entre los Servicios Finales Complementarios denominados "Por Suscripción" que hasta la fecha se han clasificado por CONATEL están: a) Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, b) Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos, c) Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción, d) Servicio Audio por Suscripción. De manera adicional, CONATEL también ha clasificado dentro de los Servicios Finales Complementarios, otros servicios que son prestados por medio de la infraestructura de red de los Servicios por Suscripción, como son el Servicio Audiovisual Nacional y el Servicio de Audio Nacional, estos dos últimos conforme a lo dispuesto en la Resolución Normativa NR001/15, publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 33,644 de fecha 29 de enero de 2015.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 78 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones faculta la emisión de las normas necesarias para regular la prestación de los servicios de telecomunicaciones. En ese sentido CONATEL ha emitido el presente Reglamento Técnico que regulará la operación y prestación de los Servicios por Suscripción; y siendo que se trata de un Reglamento Técnico-Administrativo, comprendido dentro de las regulaciones técnicas que emite CONATEL, lo hace en uso de sus atribuciones y facultades conferidas en la reforma de Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones contenida en el Decreto 325-2013, de fecha 27 de febrero de 2014 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 7 de marzo de 2014, en el Artículo 14, numeral 12 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, de "Emitir las regulaciones y normas de índole técnica necesarias para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y de las aplicaciones a las Tecnologías de la

Información y Comunicaciones TICS de conformidad con esta Ley”.

CONSIDERANDO:

Que el presente Anteproyecto de Resolución fue sometido por CONATEL al proceso de Consulta Pública a través de su sitio WEB, en cumplimiento del Principio de Transparencia conforme a lo dispuesto en la Resolución Normativa NR002/06, emitida por CONATEL el 15 de marzo de 2006 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta, en fecha 23 de marzo de 2006; en el período comprendido del 09, 10 y 13 de abril del 2015; por lo que una vez, culminado este proceso y con este acto administrativo se conformará el Proyecto de Resolución como resultado de las adecuaciones pertinentes de estimar las aportaciones, comentarios recibidos y consideraciones que resulten apropiadas y vinculantes al marco regulatorio a establecer, siendo sometido a la consideración y aprobación del pleno de la Comisión, y de ser favorable el Reglamento o la Resolución Normativa será publicada en el Diario Oficial La Gaceta, cumpliendo lo dispuesto en los Artículos 32 y 33 de la Ley de Procedimiento Administrativo y Artículo 20 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y 72 de su Reglamento General.

CONSIDERANDO:

Considerando que CONATEL mediante la Resolución Normativa NR013/13 de fecha diecinueve de agosto de dos mil trece, publicada en el Diario Oficial La Gaceta el cinco de septiembre del año dos mil trece, resolvió “Aprobar el Reglamento Específico que establece el marco jurídico aplicable para la operación, prestación y comercialización de cada uno de los Servicios Finales Complementarios denominados por Suscripción, considerados inicialmente los siguientes: Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción, Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos y Servicio Audio por Suscripción y que acorde a la legislación vigente están clasificados por su utilización y naturaleza de carácter público. Posteriormente mediante Resolución NR004/14 de fecha cuatro de marzo del año dos mil catorce, publicada en el Diario Oficial La Gaceta de fecha once marzo del año dos mil catorce, CONATEL incorporó dentro de las Disposiciones Transitorias los Artículos 75 y 76, así como también modificó los Artículos 6, 11, 12, 13, 47, 58 y 59 del Reglamento de Servicios por Suscripción aprobado mediante la Resolución NR013/13.

Consecuente con lo anteriormente descrito es necesario poseer un solo instrumento jurídico que condense tanto las disposiciones contenidas en la Resolución NR013/13 como en la Resolución NR04/14, referido a los Servicios por Suscripción, a fin de armonizar la regulación existente y evitar confusión al público en general, resultando conveniente unificar la Resolución Normativa NR013/13 y la Resolución Normativa NR004/14.

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo a las motivaciones precedentes y los preceptos legales invocados en aplicación de las facultades y atribuciones de CONATEL consignadas en la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y su Reglamento General, esta Comisión ha determinado que lo procedente es emitir la normativa de carácter general que actualice y determine el marco regulatorio aplicable para la operación y explotación de cada uno de los Servicios por Suscripción, y lo relacionado con los usuarios y/o suscriptores de estos servicios, misma que deberá ser publicada en el Diario Oficial La Gaceta, por ser un acto de carácter general, de cumplimiento obligatorio puesto que las decisiones de CONATEL se adoptan mediante este tipo de actos administrativos en conformidad a lo establecido en el Artículo 20 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y 72 de su Reglamento General.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) en aplicación de los artículos: 321 de la Constitución de la República; 1, 7, 8, y 122 de la Ley General de la Administración Pública; 2, 7, 13, 14, 20, 21, 25, y de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones; 1, 6, 7, 15, 16, 17, 32 inciso m), 46, 69, 72, 75, 78, 90 inciso b), 138, 145, 146, 148, 211 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones Decretos Legislativos 2019-2004, 112-2011 y 325-2013; 1, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 32, 33, 40 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el Reglamento Específico que establece el marco jurídico aplicable para la operación, prestación y comercialización de cada uno de los Servicios Finales Complementarios denominados por Suscripción, considerados inicialmente los clasificados dentro de esta categoría, los siguientes:

Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción, Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos y Servicio Audio por Suscripción y que acorde a la legislación vigente están clasificado por su utilización y naturaleza de carácter público, el cual deberá leerse de la manera siguiente:

**REGLAMENTO DE SERVICIOS POR SUSCRIPCIÓN
(TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN POR CABLE,
TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN POR MEDIOS
INALÁMBRICOS, TELEVISIÓN INTERACTIVA POR
SUSCRIPCIÓN Y AUDIO POR SUSCRIPCIÓN)**

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. El presente reglamento tiene por objeto establecer a los operadores de los Servicios por Suscripción, las condiciones regulatorias de operación de cada uno de los servicios de telecomunicaciones que lo comprenden, con el propósito de: a) garantizar seguridad jurídica y transparencia de la relación contractual entre los Operadores del servicio y sus correspondientes proveedores de Señales; b) optimizar la calidad de cada uno de los servicios respecto a la recepción de las señales televisivas, audiovisuales y de audio; c) beneficiar al usuario/suscriptor con mejores prestaciones brindadas diligentemente sin publicidad engañosa, así como con mejores tarifas no reguladas y a precios competitivos, entre otros a ser desarrollados en la presente norma.

Artículo 2. Para los efectos del presente Reglamento, los términos siguientes tendrán las definiciones que a continuación se establece:

Abonado o Suscriptor: Persona natural o jurídica que ha suscrito un contrato con un Operador para recibir Servicios Públicos de Telecomunicaciones.

Cabecera de Cable (Head End): Cabecera que recopila material de programas televisivos de diversas fuentes, tales como: por satélite, microondas, fibra óptica y otros medios, y que distribuye este material o programación a los centros de distribución de la

misma área metropolitana o regional. Una cabecera principal puede realizar también funciones de centro de distribución para los usuarios o suscriptores de su propia zona inmediata.

Cable de bajada: Cable coaxial o de fibra óptica que se conecta a una residencia o lugar de servicio desde un acoplador direccional (derivación) en el cable alimentador de distribución más cercano.

Cable troncal: Cables que transporta la señal desde la Cabecera de Cable (Head End) a grupos de usuarios y/o suscriptores. El cable puede ser coaxial o de fibra óptica, dependiendo del diseño del sistema.

Canal de interacción: Permite el intercambio de información de contenido y de datos de aplicación tanto de tipo sensible a condiciones de tiempo (es decir, sincronizados) como de tipo insensible a condiciones de tiempo (no sincronizados) a través del canal de interacción. La información de contenido sensible a condiciones de tiempo está constituida por trenes de información que deben ser entregados en tiempo real. La información de contenido insensible a condiciones de tiempo está constituida por ficheros, cuya entrega no es necesario que se efectúe en tiempo real.

Canal de retorno: Sentido del flujo de la señal hacia la cabecera, lejos del usuario y/o suscriptor, equivalente al sentido ascendente.

Canal de televisión: Canal de 6 MHz destinado a la transmisión de señales de televisión dentro de los segmentos de frecuencias que en nuestro país para VHF van de 54 a 72 MHz, de 76 a 88 MHz y 174 a 216 MHz y para UHF van de 470 a 608 MHz y de 614 a 698 MHz, según el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias PNAF y sus modificaciones.

Canal físico: Canal de 6 MHz con su número de canal asociado conforme al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias vigente, por el que se transmite al aire la señal de televisión de libre recepción.

Canal virtual: Es el número del canal en el cual el receptor muestra la programación de una estación de Televisión Terrestre Digital, independientemente del canal físico en el cual transmite.

Caso fortuito o fuerza mayor: Es un hecho que no se puede evitar y tampoco se puede prever y para fines del presente reglamento se consideran de esta categoría, los hechos provocados por cortes energéticos mayores a ocho (8) horas, caída de postes, sabotaje, robo de cable y falla por condiciones climáticas adversas entre otras.

Centro de distribución: Sitio en una red del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable que efectúa las funciones de cabecera para los clientes de su área inmediata, y que recibe parte o la totalidad de su material de programas de televisión de una cabecera principal ubicada en la misma área metropolitana o regional.

Centro de Recepción de Señales: Es la ubicación geográfica en donde se encuentran instaladas las antenas que reciben las señales de televisión de libre recepción y de señales satelitales que son proporcionadas por los diferentes programadores de televisión sean éstas codificadas o descodificadas.

Día: Las referencias a "Días" deberán entenderse efectuadas a todos los días hábiles administrativos, que son todos los días del año, excepto los sábados, domingos, feriados nacionales y aquellos en que, de modo expreso, la autoridad competente mandare que vaquen las oficinas públicas o privadas.

Dirección de difusión: Dirección de destino predefinida que indica el conjunto de todos los puntos de acceso del servicio de red de datos.

Disponibilidad: Para sistemas del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, disponibilidad es la relación a largo plazo entre el tiempo efectivo de funcionamiento del canal de RF y el tiempo programado de funcionamiento del canal de RF (expresado como valor porcentual) y se basa en un supuesto con respecto a la tasa de errores en los bits (BER).

Equipo en las instalaciones del usuario o suscriptor (CPE, customer premises equipment): Equipo en las instalaciones del usuario de extremo; puede ser suministrado por el proveedor de servicio o adquirido por el usuario de extremo.

Latencia: Tiempo, expresado en cantidad de símbolos, que requiere un elemento de señal para pasar a través de un dispositivo.

Medio de transmisión: Material por el que se pueden transportar señales de información, para fines de la presente normativa se consideran: aire, fibras ópticas, cables coaxiales, y pares de alambres trenzados.

Módem de cable (CM, cable modem): Modulador-demodulador en las instalaciones del usuario y/o suscriptor a utilizar en comunicaciones de datos en un sistema del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable.

National Television Systems Committee (NTSC): Comité que definió la norma analógica de radiodifusión de la televisión en color en Estados Unidos de América.

Programación de canales (grilla): Lista de canales de televisión, que pueden ser nacionales e internacionales.

Punto de Distribución: Es el punto más cercano a un grupo de usuario y/o suscriptor, para conectarlos al Servicio de Televisión por Suscripción por Cable.

Radiofrecuencia (RF, radio frequency): En sistemas del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, se refiere a señales electromagnéticas generalmente en la gama 54 a 1002 MHz.

Red de Distribución: Es la red de cable, fibra óptica o coaxial, que conecta los centros de recepción y/o transmisión y de control de señales a la red troncal y/o red de distribución.

Relación portadora/ruido (C/N o CNR, carrier-to-noise ratio): Cuadrado de la relación entre el valor eficaz de la tensión de la portadora de RF con modulación digital y el valor eficaz de la tensión de ruido aleatorio continuo en la anchura de banda de medición definida. (Si no se especifica explícitamente, la anchura de banda de medición es la velocidad de símbolos de la modulación digital).

Sentido ascendente; sentido hacia atrás: Sentido de transmisión de la posición del usuario y/o suscriptor hacia la cabecera de cable.

Sentido hacia adelante; sentido descendente: En Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, sentido de transmisión de la cabecera de cable al usuario y/o suscriptor.

Servicios por Suscripción: Son los Servicios Finales Complementarios denominados por suscripción los cuales transmiten o retransmiten señales de televisión y audio que no son de libre recepción, requiriendo de una red conformada por el Head End de distribución alámbrica o inalámbrica, para acceder a los usuarios y/o suscriptores, quienes suscriben el/los servicio(s) mediante un contrato, compensando monetariamente al proveedor del servicio por la prestación del servicio de telecomunicaciones suscrito; y para fines de la presente normativa se incluyen en esta categoría de los Servicios Finales Complementarios, y otros que a futuro CONATEL clasifique, en aplicación a los Artículos 46 y 75 del Reglamento General de La Ley Marco, los siguientes:

Servicio de Televisión por Suscripción por Cable: Es aquel que distribuye señales de televisión con múltiples canales bajo la modalidad de suscripción, utilizando para tal fin medios físicos denominados cable.

Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos: Es aquel que distribuye señales de televisión con múltiples canales bajo la modalidad de suscripción, utilizando para tal fin el espectro radioeléctrico en las bandas de frecuencia previamente asignadas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias. Se incluyen dentro de esta clase de servicios aquellos que utilizan el medio satelital.

Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción: Es el servicio que permite la recepción en forma activa de señales de televisión, las cuales pueden atender sus requerimientos de programación sobre demanda, para lo cual el usuario dispone de un canal de retorno para enviar su demanda. Algunas modalidades de prestación de este servicio son: - Televisión a la carta o vídeo bajo demanda - (video On demand (VoD)). - El pago por visión o pago por ver - (pay per view (PPV))

Servicio de Audio por Suscripción: Es el servicio de emisiones sonoras que se presta a terceros a cambio de un pago para

acceder el servicio en bandas especificadas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

Sistema codificado satelital (DTH/DBS, Direct-To-Home/ Direct-broadcast satellite): Aquel que utiliza como medio de transmisión el espectro radioeléctrico, mediante enlace espacio - tierra.

Sistema de terminación de módem de cable (CMTS, cable modem termination system): Sistema de terminación, ubicado en la cabecera o centro de distribución de un sistema del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, que proporciona una funcionalidad complementaria a los módems de cable para hacer posible la conectividad de datos en una red de área extensa.

Sistema híbrido de fibra óptica/cable coaxial (HFC, hybrid fiber/coax): Sistema bidireccional de transmisión con medios compartidos de banda ancha que utiliza troncales de fibra entre la cabecera y los nodos de fibra, y distribución coaxial desde los nodos de fibra a las posiciones de cliente.

Usuario: Persona natural o jurídica que usa normalmente algún servicio de telecomunicaciones, pero que no necesariamente tiene suscrito un contrato por la prestación de ese servicio.

Video/TV On Demand (VoD): El servicio de vídeo bajo demanda proporciona el flujo de vídeo al usuario y/o suscriptor cuando éste quiere ver en el momento que prefiera. Por lo general, el usuario y/o suscriptor puede buscar la información necesaria con la ayuda del subsistema de navegación y el proveedor de servicios proporciona la secuencia de vídeo desde el proveedor de contenido inicialmente. VoD se diferencia de la emisión de TV en que el usuario está en control de lo que se selecciona y se transmite para la visualización y el contenido VoD es un objeto que tiene límites finitos, lo que significa que tiene un principio y un final definidos.

Los términos no definidos en este artículo y que se utilizan en la presente Normativa, tendrán el significado adoptado por la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, su Reglamento General y demás normativas del marco regulatorio vigente hondureño y por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

TITULO II SERVICIOS POR SUSCRIPCIÓN

CAPÍTULO I

OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS POR SUSCRIPCIÓN

Artículo 3. Los Servicios Finales Complementarios denominados por suscripción (en adelante por definición Servicios por Suscripción) son los que permiten acceder a los usuarios y/o suscriptores a señales de televisión y audio (emisiones visuales, sonoras o contenido, de manera conjunta o por separado) bajo la modalidad de suscripción y que son brindadas por medio de radiofrecuencia que se transmiten a través de un medio como ser: fibra óptica, cable coaxial o el aire, en este último caso utilizando bandas específicas del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

Artículo 4. Los Servicios por Suscripción se autorizan mediante el Título Habilitante Permiso de carácter general que se otorga mediante Resolución expedida por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, conforme al Capítulo IV del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones. En el Permiso se establece el área de cobertura inicial para su distribución al público en general que desee suscribirse mediante el pago de la contraprestación convenida con el operador del Servicio por Suscripción, de conformidad con el Artículo 211 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones se deben brindar en un régimen de libre, leal y sana competencia.

Artículo 5. En el Permiso otorgado a los Operadores de los Servicios por Suscripción se indicará la autorización expresa de CONATEL, del derecho para operar inicialmente en un área de cobertura determinada conforme a la solicitud presentada. No obstante, en el caso de modificaciones por ampliaciones de cobertura se deberá notificar por escrito ante CONATEL como "Notificación de Modificación por Ampliación de Cobertura", indicando en forma detallada según corresponda la(s) aldea(s), caserío(s), ciudad(es), municipio(s) y departamento(s) donde desea además ofrecer el servicio, el incumplimiento de esta notificación será considerada una falta muy grave. Las

notificaciones de modificación por ampliación de cobertura deberán de ser agregadas al expediente administrativo que contiene la Autorización del Permiso. En el caso de ampliaciones por procesos de concentración económica (fusiones, adquisiciones, cambio de control accionario, entre otros), estas deberán ser presentadas por los interesados y resueltas por CONATEL de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 38-A adicionado en la reforma de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, contenida en el Decreto No.185-95 de fecha 31 de octubre de 1995, por medio del Artículo 2 del Decreto Legislativo 112-2011.

Artículo 6. La notificación de modificación por ampliación de cobertura deberá ser acompañada de un diagrama de configuración que visualice únicamente la cobertura en la localidad a ser servida, el que debe ser presentado juntamente con la notificación de ampliación de cobertura o a más tardar cinco (5) días hábiles previo a la entrada en operación de la nueva cobertura. No obstante indistintamente el operador de Servicio por Suscripción debe contar con un Diagrama Técnico Unifilar que identifique la Cabecera de Cable (Head End), CMTS, la red primaria y secundaria, conformada por los centros de distribución, los tramos de cable troncal en construcción; información que deberá estar disponibles en las oficinas del operador, en caso que los requieran los inspectores de CONATEL, cuando se realicen diligencias inspectivas.

Artículo 7. En el caso de instalaciones físicas en edificios, circuitos cerrados y/o condominios los operadores de los Servicios por Suscripción no deberán incurrir en prácticas que limiten la competencia, de modo que cada uno de los usuarios y/o suscriptores puedan elegir libremente el operador de su preferencia.

Artículo 8. El Servicio por Suscripción deberá prestarse con una calidad óptima al público en general, conforme a los parámetros técnicos de calidad dispuestos en el presente Reglamento y en apego a los principios de Continuidad, Neutralidad, No Discriminación y Transparencia establecidos en el Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones. Los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable deberán evitar incurrir en el ejercicio de abuso de posición dominante y de prácticas restrictivas y

desleales a la competencia de conformidad con la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y el Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, en perjuicio de otros operadores de servicios públicos de telecomunicaciones o de los usuarios y/o suscriptores de los servicios. En caso de que se produzca un abuso de posición de dominio sobre el mercado relevante o de referencia, u otras prácticas restrictivas a la competencia por parte de una prestadora de servicios públicos de telecomunicaciones, será sancionado de conformidad con el Artículo 38 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones contenido en el Decreto Legislativo 112-2011, y demás reglamentación que resulte aplicable.

Artículo 9. Los Servicios Finales Complementarios gozan de libertad tarifaria conforme a lo establecido en el Artículo 46 del Reglamento de Tarifas y Costos de Servicios de Telecomunicaciones. En base a la regulación respectiva si CONATEL determina que no existe una competencia efectiva en la prestación de los Servicios por Suscripción, las tarifas que los Operadores cobren a los usuarios y/o suscriptores, podrán estar sujetas a regulación por parte de CONATEL.

Artículo 10. CONATEL está facultado a atender a petición de parte, solicitudes de análisis de competencia efectiva en una determinada área de cobertura del servicio, para determinar mediante una resolución normativa que motive si se debe aplicar regulación tarifaria u otro tipo de regulaciones, lo anterior en conformidad con lo que establece en su Artículo 47 el Reglamento de Tarifas y Costos de Servicios de Telecomunicaciones y la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones por medio del Decreto Legislativo 112-2011.

Artículo 11. En cumplimiento con el Principio de Continuidad en la Prestación del Servicio establecido en el Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones los operadores de los Servicios por Suscripción deberán disponer de sistemas alternos de energía en Cabecera de Cable (Head End), Sistema de Terminación de Módem de Cable (CMTS, Cable Modem, Terminación System, por sus siglas en inglés) al igual que en la red primaria para garantizar la prestación continua del servicio por un periodo mínimo de 4 horas, preferentemente fuentes de energía renovable. Se excluyen de esta obligación los operadores que

presten el servicio en donde las fallas del sistema eléctrico afecten la totalidad de las zonas de servicios determinada.

Artículo 12. Siendo que los Operadores de los Servicios por Suscripción, son servicios públicos, no podrán interrumpir o suspender la prestación de ningún servicio de telecomunicaciones en forma temporal o permanente, sujeto a lo establecido en el Artículo 96 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y en los casos de mantenimiento, deberá avisar a los usuarios y/o suscriptores dicho evento; salvo por caso fortuito o fuerza mayor, para lo cual el operador se vea en la obligación de interrumpir o suspender el servicio por cualquier causa; deberá solicitar autorización previa y escrita a CONATEL, la que dispondrá lo conveniente, entre otros la publicación a cargo del operador, para que los usuarios y/o suscriptores tomen conocimiento con la debida anticipación. Los operadores de Servicios por Suscripción están en la obligación de comunicar a CONATEL a través de los Informes Trimestrales, lo siguiente:

1. La fecha y hora de la suspensión del servicio y las causas que lo motivan, así como la duración.
2. La fecha y hora de la reanudación o normalización del servicio al desaparecer la causa que motivó la suspensión, enviando un informe a CONATEL de las acciones tomadas para evitar la recurrencia de esto.

Artículo 13. Los Operadores de los Servicios por Suscripción están facultados a suspender temporal o definitivamente el servicio a los usuarios y/o suscriptores, por incumplimiento de los términos establecidos en el contrato suscrito por ambos. Sin embargo, en caso de que el usuario y/o suscriptor de este servicio haya presentado un reclamo ante el operador relacionada con la causa que pueda dar origen a la suspensión del servicio, el operador no podrá ejercer la facultad arriba indicada, mientras el usuario y/o suscriptor continúe pagando el resto de la facturación que no está en disputa hasta que se resuelva el reclamo citada ante las instancias correspondientes. Asimismo no se podrá suspender el servicio en días feriados o no laborables.

Artículo 14. Se podrá proceder a la suspensión temporal del servicio como medida cautelar para persuadir a los usuarios y/o suscriptores a realizar el pago solamente después de vencido el plazo otorgado en la factura emitida. No obstante lo anterior, la

suspensión deberá ser precedida de un aviso escrito al usuario y/o suscriptor, al menos ocho (8) días hábiles antes de verificarse la suspensión pudiendo incluirse en el aviso de pago, factura, email, llamada telefónica, mensaje de texto, a efecto de posibilitar que éste justifique o subsane la inobservancia que se le atribuye.

En caso que el suscriptor no realice el pago de la factura en mora, el operador del servicio podrá proceder al corte del servicio, dando por finalizado el Contrato de Servicio. No obstante, de conformidad con lo establecido en el Artículo 61 del Reglamento de Tarifas y Costos de Servicios de Telecomunicaciones; el usuario y/o suscriptor podrá solicitar la reconexión una vez liquidada la mora.

Artículo 15. Se compensará o resarcirá en forma económica al usuario y/o suscriptor que resulte afectado por interrupciones del servicio, la proporción de la factura mensual correspondiente al período de suspensión total del servicio por deficiencias en el sistema de la red del Servicio por Suscripción por cable, por más de un día (1) calendario, independientemente del horario del servicio, excepto la interrupción obedezca a causas directamente imputable al usuario y/o suscriptor, por fuerza mayor, caso fortuito o fallas de origen. No obstante lo anterior, una vez efectiva la normativa específica de compensación al usuario y/o suscriptor de Servicios por Suscripción y/o la Resolución Normativa de Protección al Usuario, se estará a lo dispuesto en los lineamientos que se establezcan en éstas, así como de cualquier otra norma aplicable que fuera relacionada.

CAPÍTULO II INFORMES A PRESENTAR

Artículo 16. Los operadores del Servicio por Suscripción, aparte de los informes indicados en el Artículo 12 del presente Reglamento, deberán presentar semestralmente en conformidad a la Resolución Normativa Informes Regulatorios Periódicos la siguiente información: ubicación física (dirección geográfica y coordenadas) de la Cabecera de Cable (Head End) primario y secundarios (si existen), ubicación física (dirección geográfica y coordenadas) del nodo óptico principal y nodos ópticos secundarios, áreas de cobertura, Diagrama topológico y de infraestructura de red, las readecuaciones de los modelos de contratos, número de postes utilizados por municipio, kilómetros

de fibra óptica instalados por municipio (si corresponde), kilómetros de cable coaxial instalados por municipio. Los informes antes mencionados que incluyan nuevas áreas de cobertura, no implican que dichas zonas estén autorizadas por CONATEL, lo cual no exime la responsabilidad de notificar dicha ampliación de acuerdo a los Artículos 5 y 6 del presente Reglamento. Los operadores quedan obligados a presentar la actualización de la información de forma semestral en formato electrónico que está dispuesto en el sitio WEB de CONATEL.

CAPÍTULO III

REQUISITOS A PRESENTAR EN LA SOLICITUD DE PERMISO PARA OPERAR EL SERVICIO

Artículo 17. Las solicitudes para prestar los Servicios por Suscripción deberán ser presentados a través de Apoderado Legal, de conformidad al Artículo 56 de la Ley de Procedimiento Administrativo y 73 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de las Telecomunicaciones, asimismo se hace la salvedad, que por la naturaleza de la prestación de los Servicios por Suscripción se exceptúan de esta medida la participación en forma directa cuya vinculación está prevista de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 26 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones y el Artículo 93 de su Reglamento General, los gobiernos extranjeros no podrán participar, en forma directa, en la prestación de los Servicios por Suscripción.

Artículo 18. Las solicitudes a ser presentadas ante CONATEL para instalar, operar y prestar los Servicios Finales Complementarios específicamente los Servicios por Suscripción, deberán incluir, como requisitos mínimos, lo siguiente:

- a. Proyecto técnico autorizado por un ingeniero colegiado solvente y de la especialidad, en aplicación del Artículo 148 numeral 2, del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, que detalle:
 - i) Configuración del sistema a instalar, indicando claramente, el equipamiento a utilizar (Cabecera de Cable, Centro de distribución, Centro de Recepción de Señales, Cable troncal, Cable de bajada, etc...) y la operación técnica del equipo.
 - ii) Describir los puntos de origen, la estructura, configuración y equipos que componen el medio que utilizará para el Centro de Recepción de las Señales y puntos de entrega al

usuario y/o suscriptor. En caso de ser inalámbricos adjuntar los formularios llenos con la información técnica de los equipos y antenas a utilizar

- iii) Ubicación exacta de los Centros de recepción de Señales y Cabecera de Cable (Head End). Informando los puntos geográficos de esta ubicación (Indicando las coordenadas geográficas).
 - iv) Cantidad, tipo y detalle equipos receptores, convertidores, moduladores, demodulador, amplificadores, combinadores, y antenas, a utilizar para la recepción y procesamiento de las señales a retransmitir.
 - v) Listado de canales a transmitir, indicando para los canales extranjeros si estas señales son codificadas, decodificadas y para los canales nacionales o de programación local, si son canales de libre recepción o canales televisivos del Servicio Audiovisual Nacional para Servicios por Suscripción.
 - vi) Indicar periodicidad y horarios que pretende emitir sus señales.
 - vii) Paquetes que ofrece incluyendo descuentos por tercera edad o discapacitados.
- b. Adjuntar la información económico-financiero que indique entre otros la inversión inicial, fuentes de financiamiento y las acreditaciones bancarias que sustenten que el solicitante cuenta con al menos el monto de capital de la inversión inicial y para cubrir las obligaciones económicas iniciales derivadas de los títulos habilitantes que se otorguen; acreditaciones que deberán ser emitidas directamente al solicitante del permiso, sin la intervención de interpósita persona y por una institución financiera de solvencia reconocida y reconocida por la Comisión Nacional de Banca y Seguros (CNBS).
- c. Modelo de Contrato de prestación de servicios, bajo los lineamientos que CONATEL establezca en sus normativas para suscribir con los usuarios y/o suscriptores y demás anexos que éste incluya.
- d. Adjuntar los demás documentos establecidos en el artículo 148, numeral a) inciso 1 del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, cuyo procedimiento

se sustanciará de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Para los incisos anteriores a), b) y c), CONATEL podrá facilitar las formas técnicas y modelos de contratos de presentación de servicios correspondientes.

CAPÍTULO IV OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES DE SERVICIOS POR SUSCRIPCIÓN

Artículo 19. Los operadores de los Servicios por Suscripción específicamente los Operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, están obligados a formar parte de la Cadena Nacional y a cumplir con la normativa específica para ésta. Los titulares deberán señalar el nombre y número de la persona responsable y en caso de ausencia dos (2) personas a quienes se pueda notificar de la Orden de Cadena Nacional, así como la información necesaria para establecer el contacto, dicha información deberá ser enviada a CONATEL.

Artículo 20. Durante la transmisión de la Cadena Nacional los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, deben dejar sin operación los canales audiovisuales nacionales, los canales de televisión y de audio internacionales tanto en la modalidad analógica como digital, manteniendo únicamente en operación los canales del Servicio de Radiodifusión de Televisión nacionales de libre recepción, con la transmisión de calidad establecida en el presente reglamento, pudiendo también utilizar una señal del canal guía para reproducirla en cada uno de los canales que conforman la programación de canales (grilla), de esta obligación se excluyen los operadores de los servicios de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos y los operadores de los Servicios de Televisión Interactiva por Suscripción, participando únicamente en las situaciones que establece el artículo 221 del Reglamento General de la Ley marco de Telecomunicaciones:

Artículo 21. Los operadores de los Servicios por Suscripción están obligados a presentar la constancia emitida por la Oficina Administrativa de Derechos de Autor y Derechos Conexos adscrita a la Dirección General de Propiedad Intelectual perteneciente al Instituto de la Propiedad, que acredite el

de televisión abierta de libre recepción sea en estándar analógico o digital según la autorización otorgada por CONATEL, que se sintonicen en las bandas VHF o UHF en el área de cobertura del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, sin costo alguno para el Operador del Servicio de Radiodifusión Televisión de Libre Recepción. Lo anterior siempre y cuando la señal sea captada, con los niveles mínimos de intensidad de campo eléctrico de acuerdo a lo siguiente:

a. Canales analógicos:

Canales	Del 2 al 6	Del 7 al 13	Del 14 al 83
Nivel Mínimo Intensidad de Campo eléctrico	47 dBμ V/m	56 dBμ V/m	64 dBμ V/m

b. Canales digitales:

Canales	Del 7 - 13	Del 14 - 51
Nivel Mínimo Intensidad de Campo eléctrico	43 dBμ V/m	51 dBμ V/m

Artículo 64. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior y al Decreto 219-2004 de fecha 29 de diciembre de 2004, publicado el 14 de marzo del 2005, establecer que los canales hondureños de televisión abierta de libre recepción que se sintonicen en el Head End de los sistemas de Televisión por Suscripción por Cable, en las bandas VHF o UHF sea en estándar analógico o digital según la autorización otorgada por CONATEL, deben incorporarse en la grilla de programación del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable respetando el número de Canal Físico, según lo autorizado por CONATEL, en la correspondiente zona de cobertura, siempre y cuando cumplan con los niveles mínimos de señal anteriormente descritos.

Los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable podrán establecer acuerdos con el operador del Servicio de Radiodifusión de Televisión relativo a modificar el número en la Programación de canales (grilla) por el cual se va a retransmitir la señal del canal nacional de libre recepción, este acuerdo debe ser voluntario y libre, suscrito y formalizado en un documento

legal, y se obliga que sea de conocimiento de CONATEL, lo anterior inclusive si el canal que se desea retransmitir es el canal virtual.

Artículo 65. La tecnología de televisión terrestre digital (TTD) permite que cada estación de televisión pueda emitir múltiples señales de igual o distinta resolución, a través del mismo canal físico de 6 MHz, sin embargo, los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, sólo están obligados a incorporar únicamente una señal de televisión, siendo ésta la que defina el Operador del Servicio de Radiodifusión de Televisión Terrestre Digital.

CAPÍTULO II PARÁMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD DE SERVICIO

Artículo 66. CONATEL establece además como Indicadores de parámetros de Calidad del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable los siguientes para transmisión bajo el Estándar Análogo y Digital:

- a) El ancho de banda de las frecuencias transmitidas a través de un sistema de televisión por cable, tendrá como límite inferior la frecuencia de cincuenta y cuatro MHz (54 MHz) y como límite superior la que resulte de la capacidad del sistema, teniendo en cuenta que el ancho de banda por cada canal será de 6 (seis) MHz o según lo que fuera establecido por CONATEL.
- b) Rangos de operación para la canalización en formatos análogo y digital.

Bandas de Frecuencias para redes de Cable	
Canales Analógicos y canales digitales	54 a 1002 MHz
FDCs	70 a 130 MHz
RDCs	5 a 42 MHz

Características de Transmisión RF: Canales Analógicos y digitales		
1.	Ancho de Banda de canal RF	6 MHz
2.	Rango de Frecuencia RF	54 MHz a 1002 MHz.
3.	Tasa de Portadora a ruido más interferencia, C/(N+I), en una banda de 6 MHz donde C/(N+I) incluye la presencia simultánea de todos los impedimentos presentes en el ancho de banda de canal de 6 MHz incluyendo CTB, CSO, y otras formas de interferencia discreta. La portadora, el ruido y la interferencia están todos sujetos a distorsiones de canal lineales (micro-reflexiones) presentes en el medio de transmisión. C/N (canales analógicos)	No menor que: 27 dB para 64 QAM; 33 dB para 256 QAM; 43 dB para AM-VSB análogo
4.	Portadora a cualquier otra interferencia discreta (ingreso)	No mayor que -53 dBc
5.	Ruido de fase	< -86 dBc/Hz @ 10 kHz offset (relativo al centro del espectro de la señal QAM)
6.	Variación de la amplitud máxima a través de los canales de 6 MHz (canales digitales) Variación de la amplitud máxima a través de los canales de 6 MHz (canales analógicos)	< 6 dB p-p < 4 dB p-p
7.	Nivel de portadora en el terminal de entrada	64 QAM: -15 dBmV a +15 dBmV 256 QAM: -12 dBmV a +15 dBmV Portadora Visual Analógica (c): 0 dBmV a +15 dBmV Portadora Aural analógico: -10 dBc a -17 dBc

c) Los niveles de señal de la portadora de vídeo, medidos sobre una impedancia de 75 Ω a la salida previa a la conexión (Esto para que se pueda colocar la interfaz de prueba) en los terminales del usuario y/o suscriptor, deberán ser:

- Nivel mínimo 0.25 mV (-12 dBm)
- Nivel normal 1 mV (0 dBm)
- Nivel máximo 3.2 mV (+10 dBm)

d) Los niveles de las señales de sonido (audio) en los terminales del usuario y/o suscriptor deberán mantenerse entre -20 dB y -12 dB, del nivel de la señal de vídeo especificada precedentemente.

e) La señal de vídeo transmitida por un determinado canal, no podrá ser inferior de 3 dB, respecto a la misma señal en el canal adyacente y hasta 12 dB respecto a la misma señal de vídeo de cualquier otro canal de ese sistema de televisión por cable.

f) La tolerancia de la portadora de vídeo, referida al extremo inferior del canal de radiofrecuencia (1.25 MHz), será de +250 kHz cuando se empleen convertidores de frecuencia en los terminales del usuario y/o suscriptor y 85 +25 kHz, cuando no se empleen dichos convertidores. La tolerancia de la portadora de sonido igualmente referida al extremo inferior del canal de radiofrecuencia (4.5 kHz), será de +1 kHz.

g) La relación señal a ruido (S/N por sus siglas en inglés) aceptable estará determinada por: (señal de vídeo cresta a cresta/ruido eficaz no ponderado) > 37 dB.

h) La relación señal deseada a señales no esenciales de otros canales: (señal de vídeo/amplitud eficaz de perturbaciones coherentes) > 46 dB.

Las perturbaciones coherentes son las causadas por las emisiones no esenciales de las transmisiones en otros canales.

i) El valor máximo admisible de radiaciones provenientes de cualquier punto de la red de televisión por cable, incluyendo los terminales del suscriptor, serán:

- Entre 54 y 216 MHz: 20 $\mu\text{V}/\text{m}$ a 3 metros de distancia.
- Sobre 54 MHz: 15 $\mu\text{V}/\text{m}$ a 35 metros de distancia.

j) La impedancia en los terminales del usuario y/o suscriptor deberá ser:

- Sistema asimétrico: 75 Ω
- Sistema simétrico: 300 Ω

k) La relación de eco (retardo de fase) será igual a 20 dB o más.

l) Los equipos terminales de televisión del usuario y/o suscriptor deberán presentar entre sí un aislamiento de 18 dB o más y, en todo caso, el aislamiento debe ser suficiente como para prevenir reflexiones causadas por circuitos abiertos o corto-circuitos en los terminales del usuario y/o suscriptor, que puedan causar degradaciones visibles en la recepción de cualquier otro suscriptor.

TÍTULO IV

SERVICIO DE TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN POR MEDIOS INALÁMBRICOS

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICA DE OPERACIÓN

Artículo 67. Los Servicios de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos de acuerdo a las características de operación podrán prestarse de la siguiente manera:

1. Sistema codificado terrestre: Aquel que utiliza como medio de transmisión, el espectro radioeléctrico mediante enlaces terrestres.

2. Sistema codificado satelital (DTH/DBS): Aquel que utiliza como medio de transmisión el espectro radioeléctrico, mediante enlace espacio – tierra.

Utilizando para tal fin el espectro radioeléctrico en las bandas de frecuencia previamente asignadas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

Artículo 68. Los operadores de los Servicios por Suscripción por Medios Inalámbricos deberán cumplir las siguientes características técnicas de instalación:

1. Los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos suministrarán la conexión de los usuarios y/o suscriptores a la red.

2. En cada una de las viviendas o propiedades unitarias, que conforman un condominio o edificio, las antenas y equipos, se ubicará en el lugar que determine el propietario respectivo, primando la calidad en la prestación del Servicio de Televisión Suscripción por Medios Inalámbricos.

3. En el caso de equipo necesario para la prestación del Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos serán los operadores los que provean la instalación, no obstante una vez concluido el contrato de contraprestación del servicio, los operadores serán los encargados del retiro y la desinstalación de los equipos sin costo para el usuario y/o suscriptor.

Artículo 69. Los Operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos tendrán la obligación de realizar la instalación de los equipos del usuario y/o suscriptor de tal manera que esta instalación permita los parámetros óptimos de recepción.

CAPÍTULO II

PARÁMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD DE SERVICIO

Artículo 70. Los objetivos de disponibilidad y tasa de error, deberán satisfacer las Recomendaciones de la UIT Recomendaciones S.521, S.522, S.523, S.579, S.614, S.1062 de la ITU-R y Recomendaciones G.821 y G.704 de la UIT-T; debiendo tomar todas las consideraciones y recomendaciones que se establecen para los sistemas fijo-por satélite, para limitar las degradaciones debido a interferencia, deslizamientos, objetivos sobre las tasas de error de bits y objetivos de disponibilidad del sistema.

- Disponibilidad de red: 99.7%
- Probabilidad de Bloqueo: 0.1%
- Calidad del Enlace: $1 \cdot 10^{-7}$

Artículo 71. En el caso de pérdida de señal en el Servicio de Televisión por Suscripción por Medios Inalámbricos, el operador tendrá la obligación de realizar los ajustes y alineamientos necesarios para el restablecimiento de la señal que permita los parámetros óptimos de calidad. Se compensará o resarcirá en forma económica al usuario y/o suscriptor que resulte afectado por interrupciones del servicio en proporción correspondiente al período de suspensión del servicio, que debe ser reflejado en la factura mensual, excluyéndose de la obligación de compensación, las fallas provocadas por el usuario y las fallas provocadas por causas de caso fortuito o de fuerza mayor.

TÍTULO V

SERVICIO DE TELEVISIÓN INTERACTIVA POR SUSCRIPCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICA DE OPERACIÓN

Artículo 72. El Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción puede ser prestado por medios inalámbricos, por cable o por fibra óptica, permitiendo al usuario y/o suscriptor modificar directa y personalmente el contenido de la señal o participar activamente en ello, mediante mando u orden que se origine en el lugar de la recepción, utilizando para este propósito un canal de retorno; este canal de retorno podrá utilizar el mismo medio que el canal descendente o uno distinto.

Artículo 73. El Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción, podrá ser prestada en las modalidades de:

1. Televisión a la carta o vídeo bajo demanda – (video On demand (VoD)).
2. El pago por visión o pago por ver – pay per view (PPV).
3. Modalidades similares que involucren comunicación en el sentido ascendente.

Artículo 74. El pago por contraprestación de un contenido, permitirá que el usuario y/o suscriptor pueda hacer uso de este contenido de acuerdo a las modalidades en que éstas se hayan ofertado comercialmente, en caso de que el usuario y/o suscriptor no pueda hacer uso del contenido deberá de recibir una reversión del cobro. El operador deberá de llevar un registro (log) de los eventos para demostrar fehacientemente que se brindó el servicio al contratante, estos registros deberá de mantenerlos por un período de seis meses.

CAPÍTULO II

PARÁMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD DE SERVICIO

Artículo 75. CONATEL establece además como Indicadores de parámetros de Calidad del Servicio de Televisión Interactiva por Suscripción los siguientes para transmisión:

Parámetro de calidad sentido descendente

Gamas de frecuencias	Recomendadas pero no obligatorias: 70 a 130 MHz y/o 300 a 862 MHz
Estabilidad de frecuencias	50 ppm medida en el límite superior de la gama de frecuencias
Exactitud de la velocidad de símbolos	50 ppm
Supresión de la portadora	30 dB
Desequilibrio de amplitud I/Q	1,0 dB
Desequilibrio de fase I/Q	2,0
Nivel de potencia del receptor en la entrada (nivel de voltaje)	42-75 dB μ V (valor eficaz) (75 ohmios)
Plantilla espectral de transmisión	Una plantilla común para ambas velocidades binarias: 1,544 Mbit/s (grado A) y 3,088 Mbit/s (grado B).

Tasa de errores en los bits, sentido descendente: La tasa de errores en los bits en la NIU (Unidad interfaz de red) deberá ser inferior a 10^{-10} (después de la corrección de errores, es decir, 1 error en 2 horas a 1,5 Mbit/s) con una C/N > 20 dB en la

transmisión en sentido descendente. C/N es la relación portadora/ruido pertinente para el proceso de demodulación (anchura de banda de Nyquist para ruido blanco).

Parámetros de calidad sentido ascendente

Gama de frecuencias	5-65 MHz recomendada, pero no obligatoria
Estabilidad de frecuencia	50 ppm medida en el límite superior de la gama de frecuencias
Exactitud de la velocidad de símbolos	50 ppm
Plantilla espectral de transmisión	256 kbit/s (grado A), 1,544 Mbit/s (grado B) y 3,088 Mbit/s (grado C).
Supresión de la portadora con el transmisor activo	30 dB
Supresión de la portadora con el transmisor en reposo	La supresión de la portadora se producirá a más de 60 dB por debajo del nivel de salida de potencia nominal en toda la gama de salida de potencia y 30 dB después o antes de la transmisión.
Desequilibrio de amplitud I/Q	1,0 dB
Desequilibrio de fase I/Q	2,0
Nivel de potencia de voltaje (sentido ascendente)	85-113 dB μ V (valor eficaz) (75 ohmios). En algunas zonas geográficas, puede ser necesario abarcar la gama 85-122 dB μ V (valor eficaz) (75 ohmios).

Pérdida de paquetes en sentido ascendente: La pérdida de paquete en el INA (Adaptador de red interactivo) deberá ser inferior a 10-6 con una relación C/N > 20 dB (después de la corrección de errores) para la transmisión en sentido ascendente.

TÍTULO VI

SERVICIO AUDIO POR SUSCRIPCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Artículo 76. El Servicio de Audio por Suscripción de acuerdo a las características de operación podrá prestarse de la siguiente manera:

1. Sistema por cable: Aquel que utiliza como medio de transmisión, redes de HFC.
2. Sistema codificado terrestre: Aquel que utiliza como medio de transmisión, el espectro radioeléctrico mediante enlaces terrestres.
3. Sistema codificado satelital (DTH/DBS): Aquel que utiliza como medio de transmisión el espectro radioeléctrico, mediante enlace espacio – tierra.

CAPÍTULO II

PARÁMETROS OBJETIVOS DE CALIDAD DE SERVICIO

Artículo 77. Los operadores de Servicios de Audio por Suscripción deben efectuar como mínimo una vez al año, pruebas del Comportamiento de los Parámetros Técnicos de equipos transmisores y retransmisores de las estaciones, con el propósito de garantizar:

Interrupción anual menor a	0.04%
----------------------------	-------

Se excluyen de estas interrupciones las que sean por motivos de Caso Fortuito y Fuerza Mayor.

TÍTULO VII

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

CAPÍTULO ÚNICO

SOBRE LAS DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 78. Durante el periodo de transición establecido en el Plan Nacional de Transición del Servicio de Radiodifusión de Televisión Analógica a Televisión Digital de Señal Abierta de Libre Recepción, los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, están obligados a incorporar en su oferta básica de programación, a los operadores del Servicio de Radiodifusión de Televisión que operan el estándar digital aprobado por CONATEL, quienes convendrán con los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, recibir y bajar dicha señal cumpliendo en todo momento lo autorizado por CONATEL, en lo referente al número de canal asignado, al área de cobertura autorizada y cumplir con los niveles mínimos de señal indicados en el Artículo 63; incluyendo dentro de la misma:

- a) Las señales del Servicio de Radiodifusión de Televisión que actualmente operan en el estándar ATSC como en el estándar ISDB-Tb, y que cuenten con Título Habilitante emitido por CONATEL;
- b) Las señales del Servicio de Radiodifusión de Televisión Digital, a los cuales se les haya autorizado inicialmente enlaces satélites para retransmitir sus señales entre repetidores;
- c) Adicionalmente, los operadores del Servicio de Radiodifusión de Televisión digital, para la retransmisión de sus señales dentro de la grilla de programación tanto digital como también en la grilla análoga, del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable, podrán conectarse directamente a la cabecera de cable (Head End) del operador, utilizando el medio de transmisión que mejor corresponda (vía satélite, fibra óptica, etc.); el financiamiento de esta conexión será por cuenta del operador del Servicio de Radiodifusión de Televisión Digital.

La presente disposición quedará sin valor ni efecto, a partir de la fecha en la cual se ha establecido la migración completa de los canales analógicos de la televisión abierta de Libre Recepción al estándar digital o bien previamente o posterior a dicha fecha, según CONATEL lo determine.

Artículo 79. Los operadores del Servicio de Televisión por Suscripción por Cable tienen hasta un máximo de 30 días a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, para incorporar en sus grillas de programación los canales de televisión en estándar sean estos analógicos y digitales de acuerdo a la autorización otorgada por CONATEL y a las disposiciones dictadas en la presente resolución.

La contravención, a lo dispuesto en el presente artículo, constituirá una infracción Muy Grave, la que será sancionada con una multa de conformidad a lo establecido en el artículo 43 de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones cuando sea por primera vez, y con la revocación del Título Habilitante, cuando el incumplimiento sea por segunda vez.

SEGUNDO: Establecer que la presente Resolución deroga la Resolución Normativa NR013/13 y NR04/14, asimismo la presente Resolución por ser de carácter general y de obligatorio cumplimiento, tanto para este Ente Regulador de las Telecomunicaciones, como de los administrados, deberá publicarse en el Diario Oficial La Gaceta y entrará en vigencia a partir del día de su publicación.

Abog. Javier Daccarett García
Comisionado Presidente, Por ley
CONATEL

Licda. Ela J. Rivera Valladares
Comisionada Secretaria
CONATEL

30 S. 2015.

**COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
CONATEL**

Resolución NR013/15

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CONATEL).- Comayagüela, Municipio del Distrito Central, veintiuno de Septiembre del año dos mil quince.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad a la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, y en base al Artículo 13, numeral 2 y Artículo 14, numerales 10 y 12 de dicha ley, son facultades y atribuciones de CONATEL, entre otras, las siguientes: "Cumplir y hacer cumplir las Leyes, Reglamentos, Normas Técnicas y demás disposiciones internas, así como los tratados, convenios y acuerdos internacionales sobre telecomunicaciones..."; "Administrar y controlar el uso del espectro radioeléctrico"; "Emitir las regulaciones y normas de índole técnica necesarias para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y de las aplicaciones a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones TICS...".

CONSIDERANDO:

Que en aplicación de sus facultades de regulación conforme a lo establecido en el Artículo 78 literales b) y c) del Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones: "CONATEL podrá aprobar, mediante Resolución, los siguientes instrumentos normativos: Reglamentos Específicos.- Contienen regulaciones necesarias para la prestación de cada uno de los servicios, o para desarrollar actividades que genéricamente están tratadas en la Ley Marco y el presente Reglamento. Reglamentos Técnicos.- Establecen las disposiciones sobre aspectos técnicos relativos a la operación de los servicios, a través de los Planes Técnicos Fundamentales y Normas de Calidad de Servicios".

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Telecomunicaciones, en su Artículo 41 literal e), dispone que el Servicio de Radioaficionados "es una forma particular de servicios de radiocomunicaciones que tiene por objeto la instrucción individual, la intercomunicación y los estudios técnicos efectuados por aficionados; esto es, por personas debidamente autorizadas