

# *República de Panamá*

## AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 4705-RTV

Panamá, 29 de agosto de 2011

“Por la cual, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de conformidad con lo establecido en la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010 y vistos los comentarios presentados en la Consulta Pública celebrada del 20 de julio al 4 de agosto de 2011, adopta la metodología de asignación de los canales digitales bajo el estándar DVB-T (Digital Video Broadcasting), para los concesionarios existentes del Servicio de Televisión Abierta y se dictan otras disposiciones.”

### LA ADMINISTRADORA GENERAL

en uso de sus facultades legales,

### CONSIDERANDO:

1. Que mediante Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006, se reestructuró el Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, con competencia para controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios públicos de electricidad, agua potable, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, radio y televisión, así como los de transmisión y distribución de gas natural;
2. Que la Ley 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada en los Decretos Ejecutivos 189 de 13 de agosto de 1999 y 111 de 9 de mayo de 2000, constituye el ordenamiento jurídico al que están sujetos los servicios públicos de radio y televisión, conjuntamente con las directrices emitidas por esta Autoridad Reguladora;
3. Que el Decreto Ley 10 antes citado establece, en su artículo 8, que las empresas prestadoras de servicios públicos de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, **radio, televisión** y las dedicadas a la transmisión y distribución de gas natural, *están sujetas a la jurisdicción de esta Autoridad, en los términos señalados por dicha Ley y las respectivas leyes sectoriales*;
4. Que con el Decreto Ejecutivo 96 de 12 de mayo de 2009, se adoptaron, para la República de Panamá, los estándares DVB-T (Digital Video Broadcasting) para la Televisión Digital Terrestre (TDT) e IBOC (In Band On Channel) para la Radio Digital, estándares que brindarán a los usuarios y operadores de servicios de radio y televisión, mayor flexibilidad y facilidad en los aspectos socioeconómicos, técnicos y regulatorios;
5. Que atendiendo lo ordenado en el Decreto Ejecutivo 96 antes mencionado, esta Autoridad Reguladora desarrolló una propuesta de reglamentación, la cual sometió a Consulta Pública y, una vez analizadas las opiniones presentadas, adoptó mediante la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010, las directrices técnicas así como la reglamentación esencial que permitiera el despliegue e implementación de la Radio y la Televisión Digital Terrestre (TDT) en la República de Panamá;
6. Que en la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, se dispuso en el numeral 2.2 denominado “Asignación de Canales”, que en base al informe de los

resultados de las mediciones y pruebas de campo, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos realizaría la asignación de los canales digitales, de forma ordenada, **considerando el uso más eficiente y óptimo del espectro radioeléctrico;**

7. Que en base a lo anterior y cumpliendo con el artículo 9 del Decreto Ejecutivo 189 de 1999, el cual señala que esta Autoridad Reguladora someterá a Consulta Pública cualquier proyecto de resolución de aplicación general, que afecte significativamente a los concesionarios de servicios públicos de radio y/o televisión, **del 20 de julio al 4 de agosto de 2011**, se anunció al público en general y a los concesionarios, la celebración de una Consulta Pública con la propuesta de reglamentación para establecer la **“METODOLOGÍA DE ASIGNACIÓN DE LOS CANALES DIGITALES DE TELEVISIÓN ABIERTA A LOS CONCESIONARIOS EXISTENTES Y DICTAR OTRAS DISPOSICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN”**, la cual contiene los siguientes temas:

**Tema 1: Metodología de asignación de los canales digitales.**

**Tema 2: Requerimientos técnicos mínimos para la operación de los canales digitales asignados.**

**Tema 3: Uso de Filtros y combinadores.**

8. Que con la Consulta Pública realizada, se cumplió con el principio de transparencia y participación ciudadana, que consagran los artículos 24 y 25 de la Ley 6 de 22 de enero de 2002, por la cual se dictaron normas para la transparencia en la gestión pública, entre otras disposiciones, permitiendo que todos los interesados presentaran sus comentarios a la propuesta antes descrita;
9. Que concluido el periodo de presentación de opiniones, esta Autoridad Reguladora procedió a levantar un Acta de Cierre con las personas naturales y jurídicas que remitieron sus comentarios, quedando constancia de la siguiente participación:

<b>Nombre del participante</b>	<b>En representación</b>
Agustín De La Guardia	TELEVISORA NACIONAL, S.A.
Alejandro Carrasco	PROPIO
Antonio Pérez	CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.
José Luis Gil Álvarez	TV PANAMÁ, S.A.

10. Que en virtud de los comentarios recibidos en la Consulta Pública realizada, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en adelante ASEP, estima conveniente hacer referencia a cada uno de ellos, de la siguiente manera:

**Tema 1: Metodología de asignación de los canales digitales**

**Criterio para las asignaciones, punto 1.1, punto 1.4 y punto 1.5**

**TELEVISORA NACIONAL, S.A.**

Señalan que al realizar la asignación de nuevos canales digitales se debe considerar de manera especial la antigüedad y la inversión económica realizada durante muchos años por parte de **TELEVISORA NACIONAL, S.A.**, empresa concesionaria que opera actualmente un sistema de televisión abierta en el Canal 2 desde el año 1962 (TVN) y en el Canal 9 desde el año 2005 (TVMAX); para lo cual ha realizado inversiones millonarias, asegurando con ello la prestación de un servicio de calidad, con una tecnología óptima en

línea y con los estándares mundiales más rigurosos. Además, destacan, ser pioneros en la producción de formatos informativos y contenidos locales de entretenimiento, que han sido de gran valor para obtener una sociedad bien informada y comunicada.

- Manifiestan, también, que realizaron satisfactoriamente en conjunto con la ASEP las pruebas de las emisiones de Televisión Digital Terrestre (TDT) en el canal de prueba asignado (Canal 45), y, en su momento, estaban de acuerdo con la asignación del canal porque los nuevos canales digitales serían asignados a partir del canal 41, por lo tanto, se respetaría la antigüedad de los canales existentes en la asignación, otorgándoles las primeras posiciones en el nuevo espectro digital a ser asignado.
- Entienden que la decisión de la ASEP ahora se concentra en asignar canales digitales a partir del Canal 26 (un cambio con respecto a la posición anterior de asignar Canales a partir del Canal 41), pero no están de acuerdo con la asignación del Canal 45 porque, debido al cambio, ya no se estaría respetando una posición preferencial al inicio del nuevo espectro a sus canales, por lo que solicitan se mantenga el criterio original de respetar la antigüedad e inversión de los Canales comerciales y asignar los Canales en las primeras posiciones del nuevo espectro digital por asignar.

### **Criterio de la ASEP**

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) es consciente y reconoce la inversión realizada por todos los concesionarios, incluyendo la que ha efectuado el grupo de **TELEVISORA NACIONAL, S.A.** y **TELECOMUNICACIONES NACIONALES, S.A.**, a lo largo de los años de operación. Es por esta razón que para la implementación de la TDT, esta Autoridad Reguladora, cumpliendo el objetivo principal consagrado en la Ley Sectorial de Radiodifusión de promover y proteger la inversión privada en el sector, ha establecido diligentemente, para los temas más sensitivos que pudieran afectar a la industria, los correspondientes Comités Técnicos integrados por los propios concesionarios y sometido las propuestas a Consulta Pública, lo cual ha permitido el avance en el desarrollo de esta tecnología.

Ahora bien, sobre el tema de los canales de prueba, la ASEP estableció mediante la *Resolución AN No. 3312-RTV de 4 de marzo de 2010*, que los mismos se autorizarían entre los canales 41 al 60, por ser una banda atribuida y reservada en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) para Televisión Digital, hecho que permitía y garantizaba que las pruebas se efectuaran sin ocasionar interferencias, debido a que dicha banda estaba libre de asignaciones.

Cabe señalar que para establecer la banda de canales en la que se implementaría la TDT, esta Autoridad Reguladora conformó, tal como hemos mencionado, una Comisión Técnica de la cual la concesionaria **TELEVISORA NACIONAL, S.A.** formó parte y participó activamente de las reuniones y de las discusiones que se plantearon en las mesas de trabajo.

Esta Comisión Técnica consideró la recomendación de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT) establecida en la Resolución 224 (CMR-2007), y, atendiendo a la misma, propuso reservar la banda de canales del 52 al 69 para los servicios de Telecomunicaciones Móviles Internacionales, por lo que fue necesario, vista esta recomendación, utilizar la banda de canales del 21 al 51 para la implementación de la TDT. Por otro lado, inclusive, parte de los concesionarios, en los que se incluye a **TELEVISORA NACIONAL, S.A.**, advirtieron a la ASEP sobre los gastos incurridos en los equipos

adquiridos para realizar transmisiones de prueba, **por lo que solicitaron se considerara mantener estos canales para las asignaciones definitivas.**

Como consecuencia de lo antes manifestado, quedó establecida como directriz, mediante la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010, la banda del 21 al 51 para la asignación de los canales digitales para Televisión Digital Terrestre (TDT) en Panamá, decisión que fue ampliamente discutida y consensuada por los concesionarios (incluyendo a **TELEVISORA NACIONAL, S.A.**). Dentro de la banda establecida (21 al 51) esta Autoridad Reguladora, basada en un criterio técnico, propone la utilización de los canales del 40 al 51 para aquellos concesionarios que cuenten con una o más redes de canales analógicos a nivel nacional, ya que por tratarse de una banda sin asignaciones, se garantiza con ello el despliegue de las Redes de Frecuencia Única (SFN) sin interferencias. Como elemento adicional a este criterio, esta Autoridad Reguladora **atendió y consideró el requerimiento sostenido por la industria, de mantener los canales de pruebas, procurando así hacer un uso óptimo del espectro radioeléctrico, respetando de igual forma la inversión realizada.**

Asimismo, en cuanto al criterio de asignaciones de canales digitales por antigüedad, manifestado por **TELEVISORA NACIONAL, S.A.**, es necesario aclarar que esta Autoridad Reguladora no se comprometió con ningún concesionario en que este fuese el criterio que prevaleciera para la asignación de los canales digitales, por el contrario, con la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, se dispuso que las asignaciones se realizarían de acuerdo al uso eficiente y óptimo del espectro radioeléctrico.

Por lo antes mencionado, esta Autoridad Reguladora mantiene los criterios para la asignación de los canales digitales, establecidos en el documento propuesto.

### **Criterio para las asignaciones, punto 1.5**

#### **ALEJANDRO CARRASCO**

- Pregunta si además del beneficio que existe para los concesionarios con más de una concesión, en la propuesta de la ASEP de asignar canales digitales adyacentes en sus actuales sitios de transmisión, se permitiría a los concesionarios que cuentan con más de una concesión y operan canales con diferentes programaciones, tales como RPC (red nacional), Telemetro (red nacional), ampliar a red nacional canales como TELE7 que actualmente cubre la provincia de Panamá, Chiriquí y Bocas del Toro, igualmente el caso de TVN que solo le falta cubrir la provincia de Colón para ser una red nacional, FETV en la provincia de Bocas del Toro, TV Panamá en la provincia de Veraguas y Bocas del Toro.
- Propone que al usar Redes de Frecuencia Única (SFN) donde no hay la implicación de saturación de canales y para el beneficio de los televidentes en el resto de las provincias, en cuanto a mayor variedad en la oferta de programación, la ASEP permita la ampliación de la cobertura a canales con cobertura nacional como TELE7 a red nacional, incluyendo las provincias restantes de Colón, provincias centrales y Veraguas, igual el caso de TVMAX en la provincia de Colón y FETV en la provincia de Bocas del Toro, TV Panamá en la provincia de Veraguas y Bocas del Toro.

#### **Criterio de la ASEP**

Sobre esta apreciación, esta Autoridad Reguladora debe aclarar que tal y como se establece en la propuesta, las asignaciones de los canales digitales se realizarán *en el área donde el concesionario cuenta con un canal análogo*

*autorizado, siempre y cuando esté cumpliendo con sus obligaciones legales y reglamentarias, con excepción de aquellos que operarán directamente en digital, lo cual quedó consignado en la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010.*

En cuanto a las ampliaciones de cobertura, es importante señalar que si la empresa concesionaria requiere de la asignación de otros canales hacia otras áreas no contempladas en su concesión, éstos deberán someterse al proceso de Convocatoria Bianual, establecido con sus etapas y requisitos en la Ley 24 de 1999. No obstante lo anterior, aprovechando los beneficios inherentes a la digitalización, los concesionarios podrán incluir y retransmitir el contenido o la programación de otros, en las áreas donde tenga asignado un canal digital, pero bajo la responsabilidad absoluta del concesionario que cuente con la autorización de operar el respectivo canal digital, siempre y cuando se haya dado cumplimiento a lo concerniente y ordenado en la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010.

### **Criterio para las asignaciones, punto 1.1., punto 1.2, punto 1.4 y punto 1.5**

#### **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**

- Plantean que los receptores digitales - tanto de los televisores como de las cajas decodificadoras llevan a cabo un escaneo de las frecuencias al iniciar su activación. Este escaneo, según manifiestan, se lleva a cabo de menor a mayor frecuencia, quedando asignados los canales por orden de reconocimiento por parte del equipo electrónico. En la asignación de canales prevista en la Consulta Pública, a la **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**, le fueron asignados los canales 42, 43 y 44, es decir, en el medio de la tabla de frecuencias disponibles. La asignación, tal y como se expone en el documento, representa una desventaja competitiva para sus canales, a pesar que fueron justamente los canales de la **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**, los que iniciaron y revolucionaron el mercado local de televisión. De hecho, a su entender, se penaliza a todo el que tiene redes a nivel nacional, asignándoles frecuencias en canales pasado el Canal 40. Esto otorga un privilegio de facto a todo aquel Canal de introducción reciente o que opere de forma singular y consideran que no es un trato justo, por lo que solicitan sea revisado.
- Expresan su preocupación por la falta de asignación de frecuencias en Chiriquí y Bocas del Toro, debido a los problemas de coordinación entre países, por lo que proponen que se eleve la resolución de este problema a un tema de Estado, ya que de otra forma se seguirán dando las interferencias entre Panamá y Costa Rica, que en análogo existen, pero que para digital resulta más grave ya que si la interferencia es lo suficientemente fuerte, ni siquiera se logrará recibir la señal interferida.
- Agregan, además, que la tabla de canales presentada muestra la asignación no continua de canales digitales debido a la existencia de canales analógicos, entonces sugieren que hasta tanto no esté resuelto el tema de Costa Rica estas frecuencias se congelen, por si son necesarias para llevar a cabo el MFN en las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro.

#### **Criterio de la ASEP**

Generalmente, los receptores de televisión al momento de su instalación y programación, llevan a cabo un escaneo de frecuencias de menor a mayor. No obstante, **es decisión particular del usuario o televidente, sintonizar la programación de su preferencia, sin importar la posición del Canal**, lo cual a criterio de esta Autoridad Reguladora estimula el mercado y la competencia.

Por otro lado, con la asignación propuesta y con referencia al planteamiento presentado de que existe desventaja para la **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**, esta Autoridad Reguladora debe manifestar que en principio la metodología para la asignación del canal digital se fundamentó en respetar las inversiones realizadas por los concesionarios análogos existentes y que mantienen canales digitales de prueba. Así mismo, se consideraron las condiciones técnicas que permiten el uso más óptimo del espectro radioeléctrico, sin que se produzcan interferencias perjudiciales.

En ese sentido, la propuesta consideró otorgar a **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**, el mismo canal digital de prueba autorizado, además de asignarle adyacentemente los otros canales digitales a los que tiene derecho, con el fin de salvaguardar la inversión realizada y por realizar, lo cual fue sugerido por dicha **CORPORACIÓN** durante las reuniones de la Comisión que recomendó las directrices técnicas para la TDT.

En cuanto al comentario sobre la penalización a los concesionarios de redes nacionales, esta Autoridad Reguladora considera oportuno aclarar que entre los temas tratados en las reuniones de la Comisión antes mencionada, se planteó la propuesta para la Asignación de Canales Digitales, lo cual consideró el uso de los canales en las bandas del 21 al 39 y del 40 al 51, así como la implementación de Redes de Frecuencia Única (SFN), sin que ningún representante de las concesionarias manifestara alguna desventaja competitiva por el uso de los canales comprendidos en las bandas arriba mencionadas.

Por otra parte, la ASEP ha realizado, bajo los mismos parámetros y condiciones de operación, análisis de predicción de propagación de frecuencia entre las bandas del 21 al 39 y del 40 al 51 en digital, obteniendo resultados de propagación similares, por lo que el uso de un Canal en una banda u otra, no representa ninguna ventaja competitiva, desde el punto de vista técnico.

Cabe reiterar, que tal como ya hemos mencionado, para establecer la banda de canales en que se implementaría la TDT, esta Autoridad Reguladora conformó una Comisión Técnica, de la cual la concesionaria **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**, formó parte y participó activamente de las reuniones y de las discusiones que se plantearon en las mesas de trabajo.

Como consecuencia de lo antes manifestado, quedó establecida como directriz, mediante la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010, la banda del 21 al 51 para la asignación de los canales digitales para Televisión Digital Terrestre (TDT) en Panamá, decisión que fue ampliamente discutida y consensuada por los concesionarios (incluyendo a **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**). Dentro de la banda establecida (21 al 51) esta Autoridad Reguladora, basada en un criterio técnico, propone la utilización de los canales del 40 al 51 para aquellos concesionarios que cuenten con una o más redes de canales analógicos a nivel nacional, ya que por tratarse de una banda sin asignaciones, se garantiza con ello el despliegue de las Redes de Frecuencia Única (SFN) sin interferencias. Como elemento adicional a este criterio, esta Autoridad Reguladora **atendió y consideró el requerimiento sostenido por la industria, de mantener los canales de pruebas, procurando así hacer un uso óptimo del espectro radioeléctrico, respetando de igual forma la inversión realizada.**

Sobre el área fronteriza con Costa Rica, la ASEP debe resaltar que cumpliendo con lo establecido en la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, ha realizado ingentes esfuerzos para adelantar gestiones con Costa Rica de coordinación, las cuales incluyen, de ser necesario, involucrar al Ministerio de Relaciones Exteriores. Próximamente, para el mes de septiembre, se logró confirmar una reunión de alto nivel entre autoridades de Panamá y Costa Rica, para tratar el tema.

Con respecto al criterio de **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**, de mantener la disponibilidad de canales digitales, esta Autoridad comparte la sugerencia y resalta que no sólo para las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro, sino para cualquier área, con la finalidad de brindar soluciones técnicas durante la implementación de la televisión digital. Por tal motivo, en la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010, se estableció que la ASEP podrá mantener en reserva canales digitales para atender estas necesidades.

Relativo al uso de las frecuencias, tal como manifiestan, una vez se produzca el apagón analógico, la ASEP, con sus facultades privativas de administrar el espectro radioeléctrico en la República de Panamá, oportunamente establecerá el uso que le dará a estas frecuencias, cumpliendo con los procedimientos necesarios.

Efectuado el análisis, esta Autoridad Reguladora manifiesta que mantiene los criterios para la asignación de los canales digitales, establecidos en el documento propuesto por la ASEP.

### **Criterio para las asignaciones, punto 1.1, punto 1.2, y punto 1.5**

#### **TV PANAMÁ, S.A.**

- Solicitan, puntualmente, se cambie la asignación de los canales digitales que aparecen en la Consulta Pública, asignados a **TV PANAMÁ, S.A.**, de la siguiente forma:
  - i. Canal digital 32 por el Canal 31 analógico autorizado para Panamá, conformando cadena con el Canal 34 de Colón; el Canal 31 de provincias centrales y el Canal 33 de Chiriquí.
  - ii. Canal digital 51 por el Canal 39 analógico autorizado para Panamá.
  - iii. Se reasigne el Canal analógico 31 de Chiriquí al Canal 51 digital en Chiriquí.
- Rechazan la propuesta de unificar los dos canales en uno solo como aparece en la Tabla #1 “Propuesta de Asignación de Canales Digitales”, donde se asigna el canal digital 51 para los Canales 39 y 51 análogos, infringiendo, a su criterio, lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley 24 de 30 de junio de 1999.

#### **Criterio de la ASEP**

Las asignaciones de **TV PANAMÁ, S.A.**, están contempladas bajo un caso particular de operación directa en digital, tal y como fue atendido en la Consulta Pública realizada entre septiembre y octubre de 2010 y posteriormente reglamentada en la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010. Bajo esta condición, **TV PANAMÁ, S.A.**, sólo estará operando en digital y no en análogo como lo harán otros concesionarios durante la transición, cuyo fundamento legal surge del artículo 39 de Ley 24 de 1999.

En ese mismo orden de ideas, esta Autoridad Reguladora considera necesario destacar que fue precisamente la concesionaria **TV PANAMÁ, S.A.**, quien desde las discusiones llevadas a cabo en el Comité Técnico, planteó el concepto de “operación directa” y sugirió tanto al Comité como a la ASEP, la evaluación del tema, el cual fue validado y sometido a Consulta Pública con el respaldo del artículo 39, base legal para la Radiodifusión Digital.

Sin embargo, este artículo únicamente sirvió de base legal para permitir que el concepto de “operación digital” fuera concedido a aquellos concesionarios que no habían iniciado sus operaciones análogas y que debían realizar

inversiones simultáneas tanto en equipos análogos como en digitales, razón por la cual, esta Autoridad Reguladora, buscando promover la implementación y rápida digitalización de la televisión, fundamentó dicho concepto en las propias facultades reglamentarias concedidas en el artículo 39 a la ASEP para fijar, mediante resolución motivada, los procedimientos y formalidades para el desarrollo y la aplicación del citado artículo 39.

Esta Autoridad Reguladora considera que con la metodología de asignación propuesta se respeta el derecho de los concesionarios de los canales análogos existentes y operando, así como las inversiones que realizarán en digital. Así mismo, guarda una equidad entre concesionarios con área de cobertura limitada y de aquellos que cuentan con redes o cadenas nacionales, como es el caso de **TV PANAMÁ, S.A.**, haciendo un uso óptimo del espectro radioeléctrico, sin que se produzcan interferencias perjudiciales.

De hecho, en las motivaciones de la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, la ASEP advirtió a todos los concesionarios, y de manera especial a **TV PANAMÁ, S.A.**, quien opinó frente al tema, que se permitía a los concesionarios que no estaban operando, iniciar sus emisiones en digital, siempre y cuando cumplieran con los requisitos establecidos para tal fin, y que, además, al momento de la asignación se definiría si se autorizaba el mismo canal u otro, situación que dependía de la planificación que resultara de las pruebas a realizar. La misma propuesta se advirtió en la Providencia de 17 de junio de 2011, mediante la cual se atendió su cura.

Dicho lo anterior, y en cuanto a la propuesta presentada de reasignar el Canal 31 análogo de Chiriquí, resaltamos que la misma es improcedente, toda vez que afecta directamente el derecho de la concesionaria **EDITORIAL CENTENARIO, S.A.**

No obstante, considerando los comentarios planteados por **TV PANAMÁ, S.A.**, con relación a la propuesta de asignarle un (1) canal digital para unificar los canales 31 y 39 en Panamá, consideramos oportuno reevaluar la propuesta y concederle la asignación de un canal digital por Canal análogo, manteniendo los criterios establecidos en el documento sometido a esta Consulta Pública, en cuanto a los canales con cobertura limitada y los que conforman redes o cadenas.

Efectuado el análisis, esta Autoridad Reguladora no encuentra inconvenientes en proceder a asignarle a **TV PANAMA, S.A.**, un canal digital dentro de la banda del 21 al 39, que mantenga cobertura limitada, el cual se reflejará en la Tabla #2 denominada Propuesta de Asignación de Canales Digitales; y en mantener la asignación del canal 51, bajo el criterio de Canales con Red o Cadena, retransmitiendo una misma programación.

## **Tema 2: Requerimientos técnicos mínimos para la operación de los canales digitales asignados**

### **Tabla #2. Requerimientos técnicos para la operación del canal digital. Parámetros a presentar; Modelo de Propagación (ITU-R-P1546)**

#### **ALEJANDRO CARRASCO**

- El Modelo de Propagación basado en la Recomendación UIT-R P.1546-3 debe ser actualizado, ya que en la actualidad está vigente la Recomendación UIT-R P.1546-4 modificada el 10-2009. Sugiere que se adicione la Recomendación ITU-R P.526-11 2009 (propagación por difracción), ya que la Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT, considerando, que es necesario proporcionar información técnica para el cálculo de las intensidades de campo sobre los trayectos de propagación por difracción, recomienda que se utilicen



los métodos para el cálculo de las intensidades de campo en trayectos de propagación por difracción, que pueden corresponder a la superficie de una Tierra esférica o a terrenos irregulares con diferentes tipos de obstáculos.

### **Criterio de la ASEP**

Los requerimientos técnicos propuestos por esta Autoridad Reguladora tienen como propósito *recopilar los parámetros técnicos con los cuales los concesionarios operarán los canales digitales*, lo que permitirá realizar las verificaciones y los análisis correspondientes y llevar a cabo la labor de control y fiscalización que le compete a esta Entidad.

Aunado a lo anterior, la ASEP, siendo consecuente con la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, está manteniendo el criterio de utilizar como referencia para el diseño de las redes y los análisis de propagación e interferencia en Televisión Digital, las normas y/o recomendaciones internacionales que fueron establecidas en dicha Resolución. No obstante lo anterior, esta Entidad reconoce que la Recomendación UIT-R P.1546-3 ya cuenta con una versión actualizada, por lo que se estima conveniente la actualización correspondiente y proceder con la modificación en el cuadro de observaciones de la Tabla #2, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA OPERACIÓN DEL CANAL DIGITAL para que se haga mención a la versión más actualizada para la Recomendación UIT-R P. 1546.

En cuanto a la propuesta de incluir la recomendación ITU-R P.526-11 (propagación por difracción), la ASEP es del criterio que dicha propuesta se atienda en una Consulta Pública específica, en donde se podrán proponer otras disposiciones técnicas para la implementación y desarrollo de la TDT.

### **Tabla #2. Requerimientos técnicos para la operación del canal digital. Parámetros a presentar; Equipo transmisor, filtro de 8 cavidades**

#### **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**

- Con referencia al filtro de 8 cavidades, para los sitios donde se van a estar transmitiendo varios canales desde un solo punto (de forma consecutiva en frecuencia y de propiedad de la misma empresa), cuestionan si es posible presentar un solo filtro de máscara que abarque la totalidad del ancho de banda asignado, lo que a la empresa le representa reducción de gastos.
- En el mismo sentido consultan si la ASEP permitirá que varias estaciones compartan torres, guías y antenas de transmisión, cuando estén localizados en el mismo punto, ya que esta alternativa se ofrece comúnmente en Europa y en otros países, por lo que vale la pena mencionarlo ya que implica la introducción de economías de escala en la implementación de TV Digital y, además, no está implícitamente permitida en la propuesta.

### **Criterio de la ASEP**

La propuesta hace referencia a los filtros de máscara crítica de 8 cavidades y al uso de combinadores con sus respectivos filtros. En caso que se quiera abarcar una banda de frecuencias para canales consecutivos, será potestad de cada concesionario el diseño o selección de los mismos, sin embargo, para evitar interferencia entre canales digitales adyacentes, dichos filtros deberán ser de máscara crítica de 8 cavidades.

En cuanto a permitir que empresas o concesionarios compartan torres, guías y antenas de transmisión, debemos señalar que la ASEP planteó, en las primeras reuniones, como propuesta al Comité Técnico, el concepto de sitio común, requiriendo de los concesionarios información como: costos de instalación,

definición de sitios propios o alquilados, costos por alquiler y mantenimiento, así como la realización de pruebas para determinar la factibilidad de operación de estos canales en sitios comunes, pero la misma no fue apoyada por los concesionarios. Sin embargo, esta Autoridad Reguladora no tiene inconvenientes al respecto, ya que la normativa existente no restringe su implementación.

Dicho lo anterior y considerando los comentarios de **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.** la ASEP estima conveniente ampliar en el punto 3 de la propuesta lo concerniente al uso e instalación de los filtros y añadir en las observaciones de la tabla #2 la referencia sobre dichos filtros.

### **Tema 3: Uso de Filtros y Combinadores**

#### **CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.**

- Requieren que el punto 3.1 se aclare el comentario de que “El uso de estos filtros también aplica en la implementación de combinadores en los sitios donde operen más de 2 estaciones de televisión”, ya que entienden que se podrá compartir filtros de máscara entre transmisores de la misma empresa.
- Por otro lado, observan que la promoción de puntos singulares de transmisión donde se incluyan a varias empresas no están contemplados a pesar que la inversión futura será cuantiosa y la única manera de aliviar el tema será el de compartir espacios e instalaciones. Opinan que se debe fomentar económicamente, a través de beneficios tributarios ya que el país se beneficia cuando las antenas en una región solo tienen que apuntar en una dirección.

#### **Criterio de la ASEP**

Como se indicó en el punto anterior, el uso de filtros y combinadores dependerá del diseño de cada concesionario, ya sea de manera individual o por acuerdo entre ellos.

Igualmente, esta Autoridad, tal como se comentó en la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, se encuentra realizando las gestiones ante las instancias competentes, para lo relativo a los incentivos fiscales sobre equipos y sistemas necesarios para el desarrollo de la Televisión Digital.

Finalmente la ASEP reitera que comparte el criterio en que utilizar infraestructuras comunes disminuye los costos de inversión y operación, por lo tanto no ve ningún inconveniente al respecto.

11. Que en virtud de los comentarios recibidos en la Consulta Pública realizada, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, entidad con competencia para regular, ordenar y fiscalizar la operación y administración de los servicios públicos de radio y televisión y como administrador del Espectro Radioeléctrico procede a replantear y ajustar la propuesta de modificación, tal como se ha indicado en las consideraciones anteriores;
12. Que adicionalmente a la adopción de la propuesta de Consulta Pública, y conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley 24 de 1999 y a la Resolución AN No. 3988-RTV de 2010, esta Autoridad Reguladora debe proceder a dar apertura al proceso de concesión de canales de televisión digital así como a declarar oficialmente la fecha de transición e inicio de las transmisiones digitales bajo el estándar DVB-T (Digital Video Broadcasting);
13. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, le corresponde a esta Administración General realizar los actos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y atribuciones de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de acuerdo con lo que establece

el Numeral 6 del Artículo 20 del citado Decreto Ley No. 10 de 2006, por lo que;

## **RESUELVE:**

**PRIMERO: ADOPTAR** de conformidad con lo establecido en la Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010, la “Metodología de Asignación de los Canales Digitales” bajo el estándar DVB-T (Digital Video Broadcasting) a los concesionarios existentes del Servicio de Televisión Abierta, cuyo contenido se describe a continuación:

### **1. METODOLOGÍA DE ASIGNACIÓN DE LOS CANALES DIGITALES**

#### **CRITERIOS PARA LAS ASIGNACIONES:**

- 1.1 A los concesionarios que cuenten con dos o más canales análogos, conformando una Red o Cadena, retransmitiendo una misma programación, se les asignarán los canales digitales en la banda de frecuencia comprendida entre 626 MHz a 698 MHz (canales del 40 al 51), en virtud que dicha banda está libre de asignaciones y disponible de acuerdo al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), lo cual facilita el despliegue e implementación de las redes digitales.

Los canales digitales en esta banda se asignarán de forma adyacente, en atención al uso eficiente y óptimo del espectro radioeléctrico.

En este caso se asignará un sólo canal digital para su operación en las diferentes áreas que tenga autorizadas, a fin de conformar redes de frecuencia única (SFN), con excepción de las áreas de las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro, cuyos canales se asignarán una vez se establezcan las coordinaciones fronterizas con Costa Rica, tal y como lo dispone la [Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010](#).

- 1.2 A los concesionarios que tengan autorizados canales análogos dentro de la banda de 512 MHz a 626 MHz (canales del 21 al 39), con área de cobertura limitada, se les asignará el canal digital adyacente al análogo u otro donde por condiciones operativas o técnicas pueda adecuar sus sistemas de transmisión, evitando interferencias.
- 1.3 A los concesionarios que cuenten con canales análogos operando en la banda de VHF (canales del 2 al 13) y con autorización para un área limitada, se le asignará un canal digital en la banda comprendida entre 512 MHz a 698 MHz (canales del 21 al 51), donde técnicamente se garantice su operación libre de posibles interferencias.
- 1.4 A los concesionarios que están operando los canales digitales que les fueron autorizados para realizar transmisiones de prueba o que hayan ejecutado compra de equipos para las transmisiones de pruebas, se les asignará el mismo canal digital, a fin de salvaguardar la inversión realizada.
- 1.5 A los concesionarios que cuenten con más de una concesión de canales analógicos operando, dentro de una misma área de cobertura, se les asignará canales digitales adyacentes para que técnicamente puedan adecuar sus sistemas, minimizar sus costos de inversión y prevenir la transmisión de emisiones fuera de banda que puedan producir interferencias perjudiciales.
- 1.6 De conformidad con la [Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010](#), los concesionarios que no hayan iniciado transmisiones análogas se les asignará un canal para que inicie su

operación directamente en digital y considerando los criterios antes descritos.

- 1.7 Para los concesionarios que se encuentren en igualdad de condiciones, en cuanto a los criterios que anteceden, el orden de asignación del canal digital se realizará considerando primordialmente a las Instituciones del Estado y en segunda instancia la antigüedad de la concesión del canal análogo.

En base a los criterios antes mencionados, las asignaciones de los canales digitales quedarían como se describe en la Tabla #1, contenida en el [Anexo A](#) de la presente Resolución y que forma parte integrante de la misma.

## 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA LA OPERACIÓN DE LOS CANALES DIGITALES ASIGNADOS

- 2.1 La concesionaria, posterior al otorgamiento de su canal, deberá remitir a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, los parámetros de operación del canal digital, que debe contener como mínimo lo dispuesto en la Tabla #2. Dicha información deberá ser presentada dentro de los primeros seis (6) meses que correspondan a cada una de las fases para la instalación de equipo y operación de los canales digitales, establecidas en la [Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010](#).

TABLA #2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA OPERACIÓN DEL CANAL DIGITAL		
Requerimientos	Parámetros a presentar	Observaciones
1. Área de Cobertura		
2. Sitio de Transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización</li> <li>• Coordenadas geográficas</li> </ul>	<i>Certificación de coordenadas y altura sobre el nivel del mar, expedida por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" en formato WGS84.</i>
3. Equipo Transmisor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca</li> <li>• Modelo</li> <li>• Potencia</li> <li>• Combinadores</li> <li>• Conector de salida</li> <li>• Filtros de 8 cavidades</li> </ul>	<i>Adjuntar Data Técnica del Equipo. Para la descripción de los filtros, ver punto 3 del presente documento.</i>
4. Sistema Radiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca</li> <li>• Modelo</li> <li>• Ganancia unitaria</li> <li>• Cantidad de paneles por acimut</li> <li>• Ganancia total por acimut</li> <li>• Ganancia resultante</li> <li>• Pérdidas del sistema</li> <li>• Pérdidas por acimut</li> <li>• Altura de la antena sobre el suelo al centro de radiación</li> </ul>	<i>Adjuntar Data Técnica de la antena incluyendo, el patrón de Radiación del Sistema Radiante en el Plano Horizontal y Vertical.(Tabulado a 5°)</i>  <i>Adjuntar Diagrama de configuración.</i>
5. Configuraciones de transmisión y Diseño de Redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Radiada</li> <li>• Modulación</li> <li>• Tasa del decodificador (Code Rate)</li> <li>• Intervalo de guarda</li> <li>• Tasa binaria</li> <li>• Modelo de Propagación (ITU-R-P1546)</li> <li>• Modo Compresión de Video</li> <li>• Modo de Compresión de Audio</li> <li>• Programas</li> </ul>	<i>Documentos de Referencias:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Anexo I-Resolución AN No. 3988-RTV del 15 de noviembre de 2010.</a></li> <li>• ETSI EN 300 744 V1.6.1</li> <li>• ETSI TR 101 190 V1.3.1</li> <li>• ETSI TS 101 191 V1.4.1</li> <li>• Recomendación UIT-R P.1546 (considerando la versión más actualizada o que se encuentre vigente)</li> </ul>

### 3. USO DE FILTROS Y COMBINADORES

- 3.1 Establecer para la operación de los canales digitales, la utilización de Filtros de 8 cavidades de máscara crítica, para evitar interferencia entre canales adyacentes. El uso de estos filtros también aplica en la implementación de combinadores en los sitios donde operen más de 2 estaciones de televisión.

De lo anterior, los concesionarios podrán instalar filtros de máscara crítica de ocho (8) cavidades o combinadores, que abarquen el ancho de banda de dos o más canales, dependiendo de sus diseños. Esto también aplica en los casos que dos o más concesionarios compartan infraestructuras, como antenas, guías o líneas de transmisión, etc.

**SEGUNDO: ANUNCIAR** a los concesionarios existentes de servicios de Televisión Abierta que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Ley 24 de 30 de junio de 1999, abre a concesión los canales de televisión digital.

Para formalizar dicho proceso, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará a cada concesionario, a través de Resolución motivada, el derecho de concesión para el canal digital que le corresponda, bajo el estándar DVB-T (Digital Video Broadcasting), siempre y cuando haya cumplido con todos los requisitos establecidos en la Ley 24 de 30 de junio de 1999, así como lo dispuesto en la [Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010](#).

**TERCERO: DECLARAR** que el proceso de transición y el inicio de las transmisiones digitales comenzará oficialmente el 14 de septiembre de 2011, fecha en que será formalizada la asignación de los canales digitales a los concesionarios existentes que hayan cumplido con todos los requisitos establecidos en la Ley 24 de 30 de junio de 1999, así como lo dispuesto en la [Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010](#).

**CUARTO: ADVERTIR** a los concesionarios que como “Criterio Técnico para el Diseño de Redes TDT” se utilice como referencia, para los análisis de propagación, la versión más actualizada de la Recomendación UIT-R-P 1546.

**QUINTO: DAR A CONOCER** que la presente Resolución entrará a regir a partir de su publicación.

**Fundamento Legal:** Ley 26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada mediante Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006; Ley 24 de 30 de junio de 1999; Ley 6 de 22 de enero de 2002; Decreto Ejecutivo 189 de 13 de agosto de 1999 y su modificación; Decreto Ejecutivo 96 de 12 de mayo de 2009; Resolución AN No. 2893-RTV de 21 de agosto de 2009, modificada por la Resolución AN No. 3312-RTV de 4 de marzo de 2010; Resolución AN No. 3988-RTV de 15 de noviembre de 2010.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,**

**ZELMAR RODRÍGUEZ CRESPO**  
Administradora General

## ANEXO A

<b>TABLA#1. ASIGNACIÓN DE CANALES DIGITALES</b>										
Concesionario	Nombre Comercial	Canal Digital*	Canales Análogos Autorizados por Región o Provincia							Criterio de Asignación
			Panamá	Darién	Colón	Prov. Centrales**	Veraguas	Chiriquí***	Bocas del Toro***	
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ	ACP	26	25	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.2
LA NUEVA CADENA EXITOSA DE PANAMÁ, S.A.	Exitosa TV	28	27	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.2
TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.	Enlace	30	29	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.2
TV PANAMÁ, S.A.	-----	31	31	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.6
EDITORIAL CENTENARIO, S.A.	Telecentro	32	-----	-----	-----	-----	-----	31	-----	1.2
CONCESIONARIA DIGITAL DE TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES, S.A.	MIX TV	34	33	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.2
EMPRESA TELEVISORA PANAMEÑA, S.A.	Plus	36	35	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.2
PROMOTORA MILENIUM, S.A.	Plus	36	-----	-----	-----	33	-----	-----	-----	1.2
ASAMBLEA NACIONAL	-----	40	-----	26	36	24	32	37	37	1.1-1.7
SISTEMA ESTATAL DE RADIO Y TELEVISIÓN (SERTV)	SERTV	41	11	11	10	22 26	11	23	23	1.1-1.4
CORPORACIÓN MEDCOM PANAMÁ, S.A.	RPC	42	4	5	12	12	4 7	12	12	1.1-1.4-1.5
	MALL TV	43	7	-----	-----	-----	-----	4	4	
	Telemetro	44	13	-----	7	3	13	6	6	
TELEVISORA NACIONAL, S.A.	TVN	45	2	7	3	6	2	10	-----	1.1-1.4-1.5
	TV MAX	46	-----	-----	-----	9	9	2	2	
TELECOMUNICACIONES NACIONALES, S.A.	TVMAX	46	9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1.1-1.2
VISIÓN RÍO PISÓN, S.A.	Hosanna Visión	47	37	-----	39	39	37	35	35	1.1-1.4
FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN EN LA TELEVISIÓN	FETV	48	5	9	6	7	5	8	-----	1.1-1.7
CONCESIONARIA DIGITAL DE TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES, S.A.	Canal 21	49	21	-----	21	35	21	21	21	1.1-1.4
TELEINVERSIONES METROPOLITANAS, S.A.	Más 23	50	23	-----	27	28	25	27	27	1.1-1.7
TV PANAMÁ, S.A.	-----	51	39	-----	34	31	-----	33	-----	1.1-1.6-1.7

**OBSERVACIONES:**

\*Se autoriza el uso del canal digital asignado dentro de la región o provincia donde la concesionaria cuente con la concesión de un canal análogo.

\*\* Incluye las Provincias de Coclé, Herrera y Los Santos.

\*\*\* La asignación y operación del canal digital en las provincias de Chiriquí y Bocas Del Toro queda condicionada hasta que establezcan las coordinaciones fronterizas con Costa Rica.