

Informe Técnico Nro. IT-CRDE-2022-010

INFORME DE LA VERSIÓN FINAL Y DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL PROYECTO DE "NORMA TÉCNICA PARA EL USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LOS ESPACIOS EN BLANCO DE TELEVISIÓN"

30 de agosto de 2022



INFORME DE LA VERSIÓN FINAL Y DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL PROYECTO DE "NORMA TÉCNICA PARA EL USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LOS ESPACIOS EN BLANCO DE TELEVISIÓN"

Elaborado por: CRDE

Aprobado por: CREG

Página en
blanco

INFORME DE LA VERSIÓN FINAL Y DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL PROYECTO DE "NORMA TÉCNICA PARA EL USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LOS ESPACIOS EN BLANCO DE TELEVISIÓN"

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | ANTECEDENTES..... | 4 |
| 2 | OBJETIVO | 6 |
| 3 | DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA | 7 |
| 4 | ACTORES INVOLUCRADOS..... | 7 |
| 5 | ANÁLISIS..... | 7 |
| 5.1 | ESTATUS REGULATORIO INTERNACIONAL | 7 |
| 5.2 | ESTATUS REGULATORIO NACIONAL | 8 |
| 5.2.1 | PLAN NACIONAL DE FRECUENCIAS..... | 8 |
| 5.2.2 | NORMA TÉCNICA PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN DE TELEVISIÓN DE SEÑAL ABIERTA TERRESTRE..... | 9 |
| 5.3 | PROPUESTA NORMATIVA..... | 10 |
| 6 | OBSERVACIONES INTERNAS | 11 |
| 7 | OBSERVACIONES PRESENTADAS EN LOS TALLERES DE SOCIALIZACIÓN | 11 |
| 8 | PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS | 12 |
| 8.1 | DISPOSICIÓN DE CONSULTAS PÚBLICA..... | 12 |
| 8.2 | PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA A CONSULTAS PÚBLICAS | 12 |
| 8.3 | RECEPCIÓN Y PUBLICACIÓN DE OBSERVACIONES PREVIAS A LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS | 12 |
| 8.4 | FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS | 12 |
| 8.5 | ASISTENTES A LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS..... | 12 |
| 8.6 | OBSERVACIONES PRESENTADAS EN LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS | 13 |
| 8.7 | APORTES RECIBIDOS FUERA DEL PLAZO DEL PROCESO..... | 13 |
| 9 | CONCLUSIONES | 13 |
| 10 | RECOMENDACIONES..... | 13 |

1 ANTECEDENTES

- La Constitución de la República del Ecuador, respecto a la comunicación e información, establece que: "**Art. 16.-** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: (...) **3.** La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas." (...) "**Art. 17.-** El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación, y al efecto: ... **2.** Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada".
- Respecto a las atribuciones del Estado sobre el espectro radioeléctrico y el sector de telecomunicaciones, los artículos 261 y 313 de la Constitución de la República, disponen: "**Art. 261.-** El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: (...) **10.** El espectro radioeléctrico y el régimen general de comunicaciones y telecomunicaciones; puertos y aeropuertos." (...) "**Art. 313.-** El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley."
- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones - LOT, en su artículo 142, establece: "(...) La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones es la entidad encargada de la administración, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico y su gestión, así como de los aspectos técnicos de la gestión de medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes."
- La norma legal ibídem, en su artículo 148 determina las facultades y atribuciones del Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones - ARCOTEL, entre las cuales se encuentra la siguiente: "**Artículo 148.- Atribuciones del Director Ejecutivo.** Corresponde a la Directora o Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones: (...) **4.** Aprobar la normativa para la prestación de cada uno de los servicios de telecomunicaciones, en los que se incluirán los aspectos técnicos, económicos, de acceso y legales, así como los requisitos, contenido, términos, condiciones y plazos de los títulos habilitantes y cualquier otro aspecto necesario para el cumplimiento de los objetivos de esta Ley. (...)".
- En concordancia con lo mencionado, en el numeral 3 del artículo 9 del Reglamento General a la LOT, se establece como función del Director Ejecutivo de la ARCOTEL, la siguiente: "Expedir la normativa técnica para la prestación de los servicios y para el establecimiento, instalación y explotación de redes, que comprende el régimen general de telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico".
- En la Disposición General Primera de la LOT, se establece que, para la emisión o modificación de planes o actos de contenido normativo, la ARCOTEL deberá realizar consultas públicas para recibir opiniones, recomendaciones y comentarios de las y los afectados o interesados, en forma física o por medios electrónicos; las opiniones, sugerencias o recomendaciones que se formulen en el procedimiento de consulta pública no tendrán carácter vinculante. Dicha disposición establece además que, en todos los casos para la expedición de actos normativos, se contará con estudios o informes que justifiquen su legitimidad y oportunidad; y que la ARCOTEL normará el procedimiento de consulta pública.

- El Directorio de la ARCOTEL, en uso de sus atribuciones, a través de la Resolución Nro. 003-03-ARCOTEL-2015 del 28 de mayo de 2015, emite el denominado "*REGLAMENTO DE CONSULTAS PÚBLICAS*", el cual desarrolla lo establecido en la Disposición General Primera de la LOT y determina el procedimiento administrativo que debe cumplirse en la ARCOTEL, cuando se deba emitir o modificar actos de carácter normativo.
- Con oficio Nro. MINTEL-VTIC-2021-0016-O de 13 de enero de 2021, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – MINTEL, solicitó la inclusión en la Agenda Regulatoria de la ARCOTEL, la actualización del Plan Nacional de Frecuencias y la expedición de la normativa técnica para la adaptación regulatoria de la tecnología Espacios en Blanco de Televisión.
- Mediante Resolución Nro. 04-01-ARCOTEL-2021 de 13 de diciembre de 2021, publicada en el Cuarto Suplemento del Registro Oficial Nro. 6 de 18 de febrero de 2022, el Directorio de la ARCOTEL aprobó las "*reformas al Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico, que fue publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 144 de 29 de noviembre de 2019, y su última reforma que fue publicada en la Edición Especial del Registro Oficial No. 575 de 14 de mayo del 2020*".
- Mediante Resolución Nro. 04-02-ARCOTEL-2021 de 14 de diciembre de 2021, publicada en el Cuarto Suplemento Nro. 4 del Registro Oficial de 16 de febrero de 2022, se aprobó la actualización integral del Plan Nacional de Frecuencias (PNF).
- Mediante oficio Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0104-OF de 11 de julio de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación (CREG) solicitó a la Dirección de Asuntos Regulatorios de la Presidencia de la República, señalar si es necesario elaborar y presentar el Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) del proyecto de "*Norma técnica para el uso de los espacios en blanco de televisión*".
- Con oficio Nro. PR-DAR-2022-0108-O de 14 de julio de 2022, la Dirección de Asuntos Regulatorios de la Presidencia de la República, manifestó que conforme a lo establecido en los lineamientos para la elaboración de los análisis de impacto regulatorio ex ante, la Norma Técnica para el uso de los espacios en blanco de televisión queda exenta de la presentación del análisis de impacto regulatorio.
- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0365-M de 4 de julio de 2022, la CREG, remitió el informe y la primera versión de la propuesta de "*Norma técnica para el uso de los espacios en blanco de televisión*", a las áreas de interés involucradas de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, para que remitan sus sugerencias, observaciones y comentarios a la propuesta de normativa.
- Con memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0366-M de 4 de julio de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación, solicitó a la Coordinación General Jurídica (CJUR) que se emita el Informe jurídico mediante el cual se determine la autoridad competente para la aprobación de la propuesta normativa y se remita las correspondientes sugerencias, observaciones y comentarios al proyecto de resolución de la propuesta de normativa.
- Con memorandos Nro. ARCOTEL-CRDM-2022-0165-M de 8 de julio de 2022, Nro. ARCOTEL-CRDS-2022-0093-M de 8 de julio de 2022, Nro. ARCOTEL-CCON-2022-1493-M de 11 de julio de 2022, Nro. ARCOTEL-CTHB-2022-1117-M de 12 de julio de 2022, las áreas involucradas de interés de la ARCOTEL presentan las observaciones a la propuesta normativa remitida.
- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CJUR-2022-0415-M de 14 de julio de 2022, la CJUR remitió la Revisión de Propuesta Nro. ARCOTEL-CJDA-2022-0029 y el informe jurídico Nro.

ARCOTEL-CJDA-2022-0026, en el cual concluye que: *"la autoridad competente para aprobar la propuesta regulatoria denominada "Norma técnica para el uso de los espacios en blanco de televisión", remitida por la Coordinación Técnica de Regulación a través del memorando No. ARCOTEL-CREG-2022-0366-M de 4 de julio de 2022, es el Director Ejecutivo de la ARCOTEL, conforme lo disponen el artículo 147, el numeral 4 del artículo 148 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el numeral 3 del artículo 9 del Reglamento General de la citada norma legal, para cuyo efecto deberían cumplir con el proceso de aprobación de actos normativos respectivo"*.

- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0399-M de 18 de julio de 2022, la CREG, con base en las observaciones presentadas por las áreas de interés involucradas de la ARCOTEL, presentó a la Dirección Ejecutiva el informe y la segunda versión de la propuesta de *"Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión"*.
- Mediante sumilla inserta en la hoja de ruta del memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0399-M, el Director Ejecutivo de la ARCOTEL, el 19 de julio de 2022, dispuso a la CREG, proceder con el trámite correspondiente para la convocatoria a la socialización externa mediante la realización de talleres, previos a la ejecución del proceso de Consultas Públicas previsto en la LOT.
- El 26 de julio de 2022, dando cumplimiento a la invitación formulada mediante oficio Nro. ARCOTEL-ARCOTEL-2022-0394-OF de 21 de julio de 2022, se efectuó la socialización externa mediante la realización de talleres del proyecto de *"Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión"* de manera virtual mediante plataformas informáticas.
- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0421-M de 29 de julio de 2022, la CREG, con base en las observaciones presentadas por los actores externos en los talleres de socialización, presentó a la Dirección Ejecutiva el informe y la tercera versión de la propuesta de *"Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión"*.
- El Director Ejecutivo de la ARCOTEL, el 1 de agosto de 2022, con sujeción a la Disposición General Primera de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones que regula el procedimiento de consultas públicas, en concordancia con lo establecido en el Reglamento de Consultas Públicas expedido con Resolución 003-03-ARCOTEL-2015 de 28 de mayo de 2015, dispuso a la CREG, ejecutar el procedimiento de consultas públicas en relación a la emisión del proyecto de *"Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión"*.
- El 4 de agosto de 2022, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 del Reglamento de Consultas Públicas, se publicó la convocatoria al proceso de Consultas Públicas en el sitio web institucional de la ARCOTEL.
- Las Audiencias Públicas se realizaron el 22 de agosto de 2022 a partir de las 10:00, de manera virtual por videoconferencia.

2 OBJETIVO

Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el proceso institucional de código PR-CREG-01 para la creación, modificación y extinción de normativa, presentando, para la aprobación de la máxima autoridad, el informe de la versión final y de la ejecución del proceso de consultas públicas del proyecto de ***"Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión"***.

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

En la actualidad, tanto a nivel internacional como nacional, existe espectro radioeléctrico subutilizado (espectro disponible) en las frecuencias destinadas para la prestación del servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta. En relación con esto, con la intención de hacer un uso eficiente de ese espectro subutilizado, la industria ha desarrollado tecnología que permite la operación de sistemas de radiocomunicaciones fijos mediante equipos comerciales que operan en los denominados espacios en blanco de televisión (EBTV).

Considerando que las bandas en las que operan los sistemas EBTV se encuentran atribuidas a título primario al servicio de radiodifusión, es necesario contar con una normativa que defina las condiciones técnicas para la operación de servicios de radiocomunicaciones a título secundario.

En este contexto, para la aplicación de la presente propuesta normativa, la última modificación al Plan Nacional de Frecuencias (PNF), incluye la atribución de los citados rangos de frecuencias al servicio fijo a título secundario.

4 ACTORES INVOLUCRADOS

Se han identificado los siguientes actores que estarían involucrados en la aplicación de la presente propuesta de modificación de normativa:

| ACTOR | TIPO | ROL |
|---|----------|--|
| Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL | Interno | Aprobación de la propuesta de Normativa |
| Unidades Administrativas técnicas de la ARCOTEL | Interno | Aplicación de la normativa |
| Poseedores de Títulos Habilitantes y peticionarios de frecuencias | Externos | Operación del Servicio |
| Técnicos Expertos del Servicio | Externos | Asesoramiento a los Poseedores de Títulos Habilitantes y peticionarios |
| Empresas distribuidoras de equipos | Externos | Proveedores de soluciones técnicas para los operadores |

5 ANÁLISIS

5.1 ESTATUS REGULATORIO INTERNACIONAL

A fin de determinar las prácticas regulatorias empleadas en otros países de la región, en relación con los sistemas EBTV, se consultaron las siguientes normativas y sus aspectos más relevantes:

| Aspecto | País | Colombia | Perú | Brasil |
|--|------|---------------------------------|--------------------------------|---|
| Normativa | | Resolución Nro. 000105 | DS Nro. 024-2021-MTC | Resolución No. 747 |
| Banda de Frecuencias | | 470 - 698 MHz | 470 - 692 MHz | 54 - 72 MHz, 174 - 216 MHz, 470 - 608 MHz y 614 - 698 MHz |
| Atribución a Título Secundario | | Sí | Sí | Sí |
| Clasificación de Dispositivos de Espacios en Blanco | | Sí: Maestro Esclavo | No | No |
| Gestión de canales disponibles automática por Base de Datos | | Sí | No | Sí |
| Gestión de canales disponibles manual | | Sí | Sí | No |
| Modo de operación | | Ubicaciones fijas determinadas: | Ubicaciones fijas determinadas | Servicios fijos |

| Aspecto | País | Colombia | Perú | Brasil |
|---|------|--|--|--|
| | | Enlaces punto a punto Enlaces punto a multipunto | Enlaces punto a punto Enlaces punto a multipunto | Servicio de Telefonía Fija Conmutada - STFC, Servicio de Comunicación Multimedia - SCM Servicio Privado Limitado - SLP |
| Se permiten dispositivos móviles o portátiles | | No | No | No |
| Potencia máxima | | 12,6 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz (Densidad espectral) | 12,6 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz (Densidad espectral) | 1W El PIRE debe ser el mínimo necesario para prestar el servicio con buena calidad y confiabilidad adecuada |
| Ganancia máxima de la antena | | 14 dBd | 14 dBd | TBD en Acta de la Superintendencia |
| Límite de emisiones no deseadas | | -42,8 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz | -42,8 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz | TBD en Acta de la Superintendencia |
| Control automático de potencia | | Sí | Sí | TBD en Acta de la Superintendencia |
| Altura máxima de la antena | | 50m sobre el nivel del terreno | 100m sobre el nivel del terreno | TBD en Acta de la Superintendencia |
| Altura máxima por encima del promedio del terreno | | 800m | 800m | TBD en Acta de la Superintendencia |
| Garantía de canal parlatemente disponible para su uso | | No | No | N/A |
| Cese de operaciones en caso de interferencias determinadas hasta su solución | | Sí | Sí | N/A |
| Sanciones por incumplimiento de medidas para cesar la interferencia | | Sí | Sí | N/A |
| Posibilidad de uso de múltiples canales | | Sí | Sí | Sí |

5.2 ESTATUS REGULATORIO NACIONAL

5.2.1 Plan Nacional de Frecuencias

De conformidad con el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) del PNF, las atribuciones vigentes para las bandas de los EBTV son las siguientes:

| ECUADOR | | |
|---------|---|---|
| Banda | Atribución | Normativa Técnica Relacionada |
| 470-512 | FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 5.293 EQA.15 EQA.20 EQA.30 | Res. ARCOTEL-2019-0781 Convenio Zona de Frontera Res. ARCOTEL-2018-1012 |
| 512-608 | RADIODIFUSIÓN Fijo | Res. ARCOTEL-2019-0781 Convenio Zona de Frontera |

| ECUADOR | | |
|---------|---|---|
| Banda | Atribución | Normativa Técnica Relacionada |
| | EQA.15 EQA.30 | |
| 608-614 | RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio) | |
| 614-698 | RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.293 5.308 5.308A EQA.15 EQA.30 | Res. ARCOTEL-2019-0781 Convenio Zona de Frontera |

La nota nacional del PNF aplicable para el servicio de radiodifusión con emisiones de televisión es la EQA.15 que establece lo siguiente:

“Las bandas 54 – 72 MHz (canales 2, 3 y 4), 174 – 216 MHz (canales 7 al 13), 482 – 488 MHz (canal 16), 512 - 608 MHz (canales 21 al 36) y 614 – 698 MHz (canales 38 al 51) se utilizan prioritariamente para el servicio de radiodifusión con emisiones de televisión, a título primario.

La banda 470 – 482 MHz (canales 14 y 15) se utiliza prioritariamente para el servicio de radiodifusión con emisiones de televisión, a título primario, en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Santo Domingo, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Loja, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Azuay, excepto la banda de 476 – 482 MHz (canal 15) en el cantón Cuenca”.

En relación con la posibilidad de operar servicios de telecomunicaciones en las bandas atribuidas al servicio de radiodifusión con emisiones de televisión, la nota nacional del PNF aplicable es la EQA.30 que establece lo siguiente:

“[...] En las bandas 470 – 608 MHz y 614 - 698 MHz, también operan, a título secundario, redes de acceso para los servicios de telefonía fija, portador y acceso a Internet”.

5.2.2 Norma técnica para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre

En la Norma técnica vigente se establecen las siguientes definiciones relevantes para la construcción de la propuesta normativa para uso de los EBTV:

“Área de cobertura: Corresponde al área geográfica a servir, con las intensidades de campo definidas en la presente Norma Técnica.

Área de operación independiente: Corresponde a la integración de cantones de una o más provincias, provincias completas, integración de una provincia con cantones y/o parroquias de otra(s) provincia(s) o, unión de provincias, en donde se ha determinado una o varias áreas de operación zonal, y será identificada con un código único de acuerdo a la siguiente nomenclatura:

Letra inicial = La asignada a cada área de operación independiente.

En segundo lugar, el número ordinal que corresponda en forma ascendente.

Área de operación zonal: Corresponde a un cantón o integración de cantones, una parroquia o integración de parroquias, o integración de cantones y parroquias,

ubicadas dentro de una misma área de operación independiente, en las cuales se puede asignar canales sin causar interferencias perjudiciales.

Canal físico: *Es el segmento del espectro de 6 MHz de ancho de banda, en el que se transmiten las señales de audio, video y datos de una o varias estaciones de televisión de señal abierta, identificado por un número o por las frecuencias límite superior e inferior o frecuencia central entre el límite superior e inferior, de acuerdo a la distribución de canales de la presente Norma Técnica."*

En cuanto a las bandas de frecuencias principales, la normativa técnica determina:

"a) Frecuencias principales: las destinadas para el servicio de televisión de señal abierta analógica atribuidas en el Plan Nacional de Frecuencias.

| VHF | |
|-----------|--|
| BANDA I | de 54 a 72 MHz y de 76 a 88 MHz |
| BANDA III | de 174 a 216 MHz |
| UHF | |
| BANDA IV | de 470 a 488 MHz, 512 a 608 MHz y de 614 a 644 MHz |
| BANDA V | de 644 a 698 MHz |

Tabla Nro. 1: Bandas de Frecuencias Principales"

Cabe indicar que en el rango de UHF, las anteriores bandas son las mismas empleadas por el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta digital terrestre.

En los Anexos Nro. 1 y Nro. 2 de la Norma técnica se presentan las canalizaciones de las bandas de frecuencias para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta analógica y digital terrestre, respectivamente.

La Norma técnica define además, de manera detallada en el Anexo correspondiente, a cada Área de Operación Zonal (AOZ) como mínima unidad geográfica de asignación, en la que un canal puede ser adjudicado únicamente a un concesionario; es decir, el citado canal se considera administrativamente ocupado en la totalidad de dicha AOZ, aún si inicialmente no se brinde cobertura en toda la extensión geográfica.

5.3 PROPUESTA NORMATIVA

Por las consideraciones antes señaladas, la propuesta normativa establece las condiciones de operación de los sistemas EBTV con las siguientes características generales:

- Banda de frecuencias: Bandas UHF de 470 a 488 MHz, 512 a 608 MHz y de 614 a 698 MHz.
- Para las bandas antes descritas se emplea la canalización de 6 MHz de la Norma de TV vigente.
- La habilitación de frecuencias se determina como una concesión o una autorización, según corresponda.
- Se definen los aspectos reglamentarios para la asignación de los canales que sean solicitados:
 - La ARCOTEL publicará en el sitio web institucional la información de los canales de EBTV administrativamente disponibles en la totalidad de la AOZ.
 - Asignación a título de servicio secundario, en función de lo determinado en el PNF.
 - Factibilidad de operación de múltiples interesados en una misma AOZ, incluso con los mismos canales anteriormente asignados, por autogestión previa a cargo del peticionario. La ARCOTEL no realizará análisis teórico de interferencias para la asignación.
 - Consideraciones en zonas de frontera.
 - Aclaración de aspectos relacionados con la elaboración de los catastros de frecuencias del servicio de radiodifusión establecidos en la LOC vigente. No se debe

- considerar la asignación de canales para sistemas EBTV en el análisis de disponibilidad de frecuencias de RTV.
- Consideraciones para el cese de operaciones en los casos de adjudicación de canales para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta que hayan sido antes asignados para sistemas EBTV.
 - Se establecen las directrices relacionadas con las interferencias perjudiciales, respecto de las estaciones del servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre; y, de estaciones que emplean espectro radioeléctrico para EBTV.
 - Se dispone la homologación obligatoria de los dispositivos EBTV.
 - Se plantean las condiciones técnicas de operación:
 - Se permiten únicamente enlaces punto a multipunto (multiacceso).
 - No se permite el uso de dispositivos portátiles o móviles.
 - Potencia máxima de un dispositivo de EBTV de 30 dBm.
 - Ganancia máxima de 14 dBd.
 - Límite de emisiones no deseadas en -42.8 dBm medidos en cualquier segmento de 100 kHz.
 - Requerimiento de control automático de potencia de los dispositivos EBTV.
 - Altura base – antena máxima de 42m. Posibilidad de alturas superiores con la justificación correspondiente.

6 OBSERVACIONES INTERNAS

Una vez culminada la versión V.0 del proyecto de "Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión", se procedió a solicitar observaciones a las Unidades Administrativas Internas Técnicas de la ARCOTEL, mismas que remitieron los correspondientes aportes, cuyo análisis se tomó en consideración para la propuesta presentada en la versión V.1, socializada a los interesados mediante talleres.

Además de las observaciones al proyecto de resolución, la Coordinación General Jurídica, mediante memorando Nro. ARCOTEL-CJUR-2022-0415-M de 14 de julio de 2022, remitió la Revisión de Propuesta Nro. ARCOTEL-CJDA-2022-0029 y el informe jurídico Nro. ARCOTEL-CJDA-2022-0026, en el cual concluye lo siguiente:

"(...) la autoridad competente para aprobar la propuesta regulatoria denominada "Norma técnica para el uso de los espacios en blanco de televisión", remitida por la Coordinación Técnica de Regulación a través del memorando No. ARCOTEL-CREG-2022-0366-M de 4 de julio de 2022, es el Director Ejecutivo de la ARCOTEL, conforme lo disponen el artículo 147, el numeral 4 del artículo 148 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y el numeral 3 del artículo 9 del Reglamento General de la citada norma legal, para cuyo efecto deberían cumplir con el proceso de aprobación de actos normativos respectivo".

7 OBSERVACIONES PRESENTADAS EN LOS TALLERES DE SOCIALIZACIÓN

El día 26 de julio de 2022, con el objetivo de recibir opiniones, recomendaciones y comentarios, sin el carácter de vinculantes para la ARCOTEL, respecto del proyecto de normativa en desarrollo, a partir de las 15h00, se contó con la presencia de los siguientes participantes externos en el taller de socialización convocado mediante oficio Nro. ARCOTEL-ARCOTEL-2022-0394-OF de 21 de julio de 2022:

| Nro. | Participante |
|------|-----------------------|
| 1. | Paolo Cedeño |
| 2. | David Rosales Cordero |
| 3. | Gabriela Almeida |
| 4. | Genesis Velasco |
| 5. | Leyla Barahona |
| 6. | Marcos Estrella |
| 7. | Nancy Chicango |
| 8. | Patricia Falconí |

| Nro. | Participante |
|------|-----------------|
| 9. | Paúl Ulloa |
| 10. | Romel Espinosa |
| 11. | Víctor Gonzáles |

Durante la ejecución de los talleres de socialización del proyecto de "Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión", se recibieron las observaciones, comentarios y sugerencias que se detallan en el Anexo Nro. 1 del presente Informe.

8 PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS

8.1 DISPOSICIÓN DE CONSULTAS PÚBLICA

Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0434-M de 3 de agosto de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación, requirió la realización de Consultas Públicas, en cumplimiento de la disposición constante en la hoja de ruta del memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0421-M de 29 de julio de 2022, emitida por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL.

8.2 PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA A CONSULTAS PÚBLICAS

Publicación realizada el 4 de agosto de 2022 mediante Aviso al Público, en la página web institucional de ARCOTEL:

<http://sisap.arcotel.gob.ec/preguntas/74/norma-tecnica-para-el-uso-de-frecuencias-del-espectro-radioelectrico-en-los-espacios-en-blanco-de-television>

8.3 RECEPCIÓN Y PUBLICACIÓN DE OBSERVACIONES PREVIAS A LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

Luego del periodo dispuesto para la publicación del proyecto de normativa, desde el 4 de agosto de 2022 al 16 de agosto de 2022, se recibieron las observaciones previas a las Audiencias Públicas, sin el carácter de vinculantes para la ARCOTEL, las mismas que se detallan en el Anexo Nro. 2 del presente Informe.

8.4 FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

La Audiencia Pública se realizó el 22 de agosto de 2022 a partir de las 10:00, de manera virtual por videoconferencia en el siguiente link:

<https://arcotel.webex.com/arcotel-es/j.php?MTID=mdf25441f2892ad0ba8c49424d2e5f41f>

La citada Audiencia contó con transmisión en vivo a través de la cuenta de la ARCOTEL en Facebook: <https://www.facebook.com/arcotel>

8.5 ASISTENTES A LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

El día 22 de agosto de 2022, con el objetivo de recibir opiniones, recomendaciones y comentarios, sin el carácter de vinculantes para la ARCOTEL, respecto del proyecto de normativa en desarrollo, conforme lo señala la LOT, se contó con la presencia de los siguientes participantes externos:

| Nombre | Empresa |
|----------------------------|--------------------|
| Patricia Alejandra Falconi | ASETEL |
| Nancy Chicango | CNT EP |
| Edison Sánchez | Hughes del Ecuador |

8.6 OBSERVACIONES PRESENTADAS EN LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

Durante la ejecución de las Audiencias Públicas del referido proyecto de regulación, se recibieron las observaciones, comentarios y sugerencias, sin el carácter de vinculantes para la ARCOTEL, que se detallan en el Anexo Nro. 2 del presente Informe.

8.7 APORTES RECIBIDOS FUERA DEL PLAZO DEL PROCESO

No se recibieron aportes fuera del plazo establecido para el proceso.

9 CONCLUSIONES

- El proyecto de "Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión", previa disposición de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, ha sido sometido al proceso de Consulta Pública, cumpliendo para el efecto lo dispuesto en el Reglamento de Consultas Públicas aprobado con Resolución 003-03-ARCOTEL-2015 del 28 de mayo de 2015.
- Dentro del proceso de consulta pública se recibieron observaciones, comentarios y sugerencias tanto de carácter general como específicas al articulado del proyecto, resaltando el hecho que éstas no tienen el carácter de vinculante, ya sea para el desarrollo de este documento o para la propuesta normativa final, cuyo conocimiento y resolución por parte de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, se realiza de conformidad con la letra f) del artículo 5 del Reglamento de Consultas Públicas.
- Resultado del análisis efectuado a los aportes recibidos y de conformidad con lo establecido en el manual del proceso institucional de código PR-CRTEG-01, la Coordinación Técnica de Regulación remite la versión final, para la aprobación de la máxima autoridad, del proyecto de "Norma técnica para el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los espacios en blanco de televisión".
- La Coordinación General Jurídica concluyó que la autoridad competente para aprobar la citada propuesta regulatoria es el Director Ejecutivo de la ARCOTEL.
- De acuerdo con la normativa comparada, en la propuesta de Norma técnica se plantean las condiciones de operación de los sistemas EBTV a fin de mitigar la posibilidad de causar interferencias perjudiciales a otros sistemas de radiocomunicaciones.
- El planteamiento regulatorio establece las directrices para proteger a las estaciones del servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta, para adjudicaciones previas o ulteriores.
- La propuesta normativa determina que la asignación de canales para la operación de dispositivos de EBTV, no se reflejará como ocupación para fines de la elaboración de los catastros de frecuencias establecidos en la LOC vigente.
- La entrega de este Informe, se da en cumplimiento de los requerimientos establecidos por las autoridades de la ARCOTEL.

10 RECOMENDACIONES

- Por los antecedentes y el análisis expuesto, se recomienda a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, tome conocimiento del presente informe y de considerarlo procedente, lo apruebe y publique de conformidad con el proceso de Consultas Públicas.
- Una vez que se cuente con el Informe de la Coordinación General Jurídica de la ARCOTEL, de que la referida propuesta normativa está enmarcada en el ordenamiento jurídico vigente,



INFORME DE LA VERSIÓN FINAL Y DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL PROYECTO DE "NORMA TÉCNICA PARA EL USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LOS ESPACIOS EN BLANCO DE TELEVISIÓN"

Elaborado por: CRDE

Aprobado por: CREG

se recomienda que, de considerarlo pertinente, se apruebe la versión final del proyecto de resolución remitido.

ANEXO 1

OBSERVACIONES RECIBIDAS DURANTE LOS TALLERES DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE “NORMA TÉCNICA PARA EL USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LOS ESPACIOS EN BLANCO DE TELEVISIÓN”

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOGE | JUSTIFICACIÓN |
|---|--|--|---|----------|---|
| OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL | Solicitan el informe de justificación del proyecto normativo. | N/A | Nancy Chicango – CNT EP | SI | El Informe de la versión para consultas públicas será publicado en el sitio web de la ARCOTEL. |
| | Se pregunta: ¿En otros países cuánta demanda hay? | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se compartió información relacionada con las propuestas de otros países y se indicó que ésta forma parte del Informe que será puesto en conocimiento en la etapa de Consultas Públicas. |
| | Los sistemas que operan a título secundario presentan riesgos para el prestador, ya que se debería cesar cuando exista operación de un nuevo canal de Televisión y aquello podría representar la prestación de un servicio sin garantía de la calidad. | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se describió el actual procedimiento de adjudicación de frecuencias de radiodifusión, destacando que en las zonas rurales y urbano-marginales del país no se dispone de mayor despliegue de infraestructura de televisión abierta, por lo que el riesgo de no tener disponibilidad de canales es considerablemente más bajo que en áreas urbanas. Se indicó además que a título secundario han venido operando por muy larga data los sistemas antes denominados de MDBA (Modulación Digital de Banda Ancha), hoy UDBL (Uso determinado en Bandas Libres) para la prestación de servicios como el de Acceso a Internet. |
| | Se pregunta: ¿Se puede pedir varios canales? | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se explicó que la propuesta normativa contempla en su artículo 7, la posibilidad de requerir varios canales que se encuentren administrativamente disponibles. |
| | Se pregunta: ¿Se ha realizado algún análisis sobre el costo regulatorio de estos sistemas? | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se explicó de manera general la aplicabilidad tanto del reglamento de tarifas vigente como de la reforma que está siendo trabajada por la ARCOTEL. |
| OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL | La calidad de servicio no estaría garantizada. | Se sugiere incluir una Disposición Transitoria para no afectar al abonado. | Paúl Ulloa – ETAPA EP | NO | Con las opciones planteadas en el proyecto normativo, junto con la explicación del actual procedimiento de adjudicación de frecuencias de radiodifusión y el mínimo despliegue de infraestructura de televisión abierta en las zonas rurales y urbano-marginales del país, es poco probable no tener canales disponibles en estas zonas, por lo que bajo las condiciones establecidas se pueden prestar servicios como el de Acceso a Internet de similar manera a como actualmente se realiza con sistemas UDBL. |
| | Manifiesta que de la explicación dada en los talleres, la normativa se enfocaría en las Áreas Rurales pero el articulado no lo establece así. | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se explicó que las zonas rurales y urbano-marginales del país son las que tendrán mayor disponibilidad de canales de TV libres lo que será reflejado en la información que la ARCOTEL publique en su sitio web institucional para consumo de los interesados en desplegar infraestructura de telecomunicaciones. |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOGE | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|---|--------------|---|
| | Se pregunta: ¿Cómo avanza el Reglamento de Tarifas? | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se explicó de manera general el avance en la propuesta normativa tarifaria. |
| | Indica que no queda claro a qué nivel geográfico se realizará la asignación de canales. | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se dio lectura a los establecido en el numeral 7.1 de la propuesta normativa que establece que la asignación de canales se realizará por cada AOZ definida y descrita en el anexo pertinente de la Norma técnica para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre vigente. |
| | Indica que el texto de que no cabe ninguna indemnización en caso de requerirse la finalización de la operación, se opone a lo que determina la LOT. | N/A | | SI | Se elimina del proyecto normativo lo relacionado a la indemnización para que su aplicación corresponda a articulado de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones - LOT (At. 58). |
| ARTÍCULO 2.- | Indica que el Artículo 2 no es claro en las bandas de aplicación, parecería que son las mismas frecuencias ocupadas del servicio de televisión abierta. | N/A | | NO | Durante los talleres se dio lectura al artículo 2 y a la definición de "Espacios en blanco de televisión (EBTV)" planteada en el artículo 3 del proyecto normativo, solventando las dudas en el ámbito de aplicación. |
| ARTÍCULO 11.- | En relación con la altura propuesta de 36m, los GADS y su normativa debieron ser revisados por uso del suelo. En zonas rurales se tienen estructuras de 42m. | Se recomienda dejar abierto sin plantear una altura específica. | | PARCIALMENTE | Se actualiza el valor de la altura máxima de antena descrito en el literal f) del proyecto normativo, de 36m a 42m. No se deja abierto considerando que la altura del sistema radiante es un aspecto que mitiga una posible interferencia perjudicial en AOZ distintas a las requeridas. |
| OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL | Se pregunta: ¿Existió alguna restricción de Ley para calificar este conjunto de bandas como de uso libre? | N/A | Paolo Cedeño – AEPROVI | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se explicó que no era pertinente la identificación de las bandas atribuidas a título primario al Servicio de Radiodifusión con emisiones de Televisión como de uso libre; no obstante, la propuesta normativa se plantea de licenciamiento ligero al igual que lo que sucede para sistemas UDBL. |
| | Se pregunta: ¿Se ha realizado un ejercicio para saber los Derechos de Concesión por Espectro? | N/A | | N/A | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, durante los talleres se explicó que los ejercicios tarifarios se enfocaron prioritariamente en los valores recurrentes por uso de espectro mensual y que los derechos de concesión de los servicios dependerían del tipo de prestación que se pretenda dar, dando como ejemplo los USD. 500 del Servicio de Acceso a Internet que se paga una vez mientras esté vigente el permiso. |
| | Se pregunta: ¿Se ha contemplado el uso para redes privadas, o comunidades sin fines de lucro? | N/A | | N/A | N/A |

ANEXO 2

OBSERVACIONES RECIBIDAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROCESO DE CONSULTAS DEL PROYECTO DE “NORMA TÉCNICA PARA EL USO DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LOS ESPACIOS EN BLANCO DE TELEVISIÓN”

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|---|---|------------------------------|---|
| OBSERVACIONES RECIBIDAS ANTES DE AUDIENCIAS PÚBLICAS | | | | | |
| CONSIDERANDOS | “Pese a que en los antecedentes se menciona que la Dirección de Asuntos Regulatorios de la Presidencia de la República concluye que la Norma Técnica para el uso de los espacios en blanco de televisión queda exenta de la presentación del análisis de impacto regulatorio, creemos que este informe es un instrumento necesario que permita identificar la motivación para la emisión de la referida norma, así como sus beneficios o riesgos y situación de uso de esta tecnología en la Región. Por lo que se sugiere que el Regulador elabore este informe, más allá de una formalidad, corresponde a una buena práctica en pro de una mejora regulatoria.” | | ASETEL | NO | No corresponde a una propuesta de reforma al proyecto normativo; sin embargo, se aclara que se siguieron todos los lineamientos establecidos por la Dirección de Asuntos Regulatorios de la Presidencia de la República. Adicionalmente, los actores externos tuvieron acceso al informe publicado en la convocatoria al proceso de Consultas Públicas, en el que se detallan todos los aspectos considerados para la construcción normativa. |
| ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN | “Es importante quede claro, que el uso de este espectro para ofrecer servicios de telecomunicaciones, es para quienes tengan el título habilitante de prestar los servicios de telecomunicaciones que harán uso del referido espectro” | “ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.- La presente Norma se aplica a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilizan las frecuencias de los espacios en blanco de televisión para la prestación de servicios de telecomunicaciones de los cuales cuenten con el título habilitante de prestadores.” | AEPROVI CNT EP | NO | En el ARTÍCULO 6.- HABILITACIÓN, se establece que el Título Habilitante para estas frecuencias deberá ser obtenido de manera conjunta o posterior al título habilitante del servicio de telecomunicaciones, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente. |
| ARTÍCULO 3.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES | | | | | |
| 3.1. Altura Base – Antena.- | “Es necesaria/relevante esta definición? Basado en que la definición ya se encuentra en otros cuerpos normativos.” | | ASETEL | NO | La definición tabulada es empleada posteriormente en el literal f) del ARTÍCULO 11.- CONDICIONES DE OPERACIÓN. |
| 3.5. Espacios en blanco de televisión (EBTV).- | “Se sugiere el texto para mejor comprensión en la definición” | “3.5. Espacios en blanco de televisión (EBTV).- Frecuencias de las bandas atribuidas para el servicio de radiodifusión con emisiones de televisión | AEPROVI CNT EP | PARCIALMENTE | De conformidad con el aporte presentado y a fin de dar mayor claridad al texto, se plantea la siguiente definición: |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|---|--|---|---|------------------------------|--|
| | | conforme el PNF y sus notas nacionales aplicables, que a pesar de su atribución no están asignadas (utilizadas) para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre en una AOZ.” | | | “2.5. Espacios en blanco de televisión (EBTV).- Frecuencias de las bandas atribuidas para el servicio de radiodifusión con emisiones de televisión conforme el PNF y sus notas nacionales aplicables, que a pesar de su atribución no están asignadas para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre en una AOZ.” |
| | | “2.5. Espacios en blanco de televisión (EBTV).- Frecuencias de las bandas atribuidas para el servicio de radiodifusión con emisiones de televisión conforme el PNF y sus notas nacionales aplicables, que a pesar de su atribución no están asignadas para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre en una AOZ.” | ASETEL | SÍ | |
| ARTÍCULO 4.- BANDAS DE FRECUENCIAS.- | “No se identifica si hay o no pago por uso de frecuencias?” | | ASETEL | NO | En el ARTÍCULO 6.- HABILITACIÓN, se indica que se aplicará el Reglamento de Tarifas correspondiente |
| ARTÍCULO 6.- HABILITACIÓN | “El tema de aplicación de tarifas es muy sensible en la decisión de uso de este espectro, y no debe quedar dudas sobre la aplicación de las tarifas que le corresponden a la tecnología EBTV, por tanto se sugiere especificar la categoría contemplada en el Reglamento de tarifas bajo la cual se regiría el costo de frecuencias de la tecnología EBTV” | “ARTÍCULO 6.- HABILITACIÓN.- El título habilitante requerido para el uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico en EBTV, corresponde a una concesión (para empresas de economía mixta y para personas naturales o jurídicas pertenecientes a los sectores de la iniciativa privada y los de la economía popular y solidaria) o una autorización (para empresas públicas e instituciones del Estado), misma que deberá ser obtenida de manera conjunta o posterior al título habilitante del servicio de telecomunicaciones, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su Reglamento General, el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico; y, el PNF. El uso y explotación de frecuencias se sujeta a los valores establecidos en el reglamento de tarifas correspondiente. Considerando al espectro de la tecnología EBTV como parte de la categoría: “se solicita que ARCOTEL en este espacio especifique la categoría | AEPROVI CNT EP | SÍ | A fin de dar claridad se reforma el texto correspondiente del ARTÍCULO 6.- HABILITACIÓN, de la siguiente forma: “[...] El uso y explotación de frecuencias se sujeta a los valores establecidos en el reglamento de tarifas correspondiente, para los tipos de enlaces radioeléctricos descritos en las condiciones de operación de la presente Norma.” |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|---|---|--|---|------------------------------|---|
| | | <i>contemplada en el Reglamento de tarifas bajo la cual se regiría su costo”</i> | | | |
| | <p>“En cuanto a los valores establecidos para el uso y explotación de este tipo de espectro TVWS, se menciona que será de conformidad al Reglamento de tarifas correspondiente, por lo que no queda claro las tarifas que se aplicarían a su otorgamiento y asignación y uso y explotación, ya que con el Reglamento vigente, las frecuencias de este espectro están categorizadas como servicio de televisión abierta y no existe un método que contemple la aplicación de tarifas de uso de este espectro con el carácter de secundario. En tal razón, se sugiere que en la norma se especifique la etapa transitoria que aplicará para el pago por uso del espectro y se defina la categoría del servicio existente en el Reglamento de tarifas de espectro, a la que se sometería el espectro TVWS para tener claridad en la fijación de los costos, hasta la emisión del nuevo reglamento que se entendería ya contiene esta precisión.”</p> | <p>“ARTÍCULO 6.- HABILITACIÓN.- El título habilitante requerido para el uso y explotación de frecuencias del espectro radioeléctrico en EBTV, corresponde a una concesión (para empresas de economía mixta y para personas naturales o jurídicas pertenecientes a los sectores de la iniciativa privada y los de la economía popular y solidaria) o una autorización (para empresas públicas e instituciones del Estado), misma que deberá ser obtenida de manera conjunta o posterior al título habilitante del servicio de telecomunicaciones, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, su Reglamento General, el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico; y, el PNF.</p> <p>El uso y explotación de frecuencias se sujeta a los valores establecidos en el reglamento de tarifas correspondiente.</p> <p>Considerando que al espectro de TVWS como parte de la categoría: “especificar la categoría contemplada en el Reglamento de tarifas bajo la cual se regiría su costo”</p> | ASETEL | | |
| ARTÍCULO 7.- ASIGNACIÓN DE CANALES.- | <p>“Para 7.1: De acuerdo a la explicación dada en el taller del Regulador, un peticionario podría hacer uso de 1 canal o varios canales atribuidos para TV abierta, para el uso de EBTV, y los equipos permiten operar de esta manera, en tal sentido se sugiere el texto aclaratorio que especifique esta particularidad para la asignación.</p> <p>Para 7.4: En este caso, no queda claro si un mismo operador implementa más de un sistema EBTV en una misma AOZ,</p> | <p>“7.1. La asignación de uno o más canales requeridos por los operadores se realizará por cada AOZ definida y descrita en el anexo pertinente de la Norma técnica para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre vigente.</p> <p>7.4 Se sugiere aclarar cómo sería el pago en estos casos.”</p> | AEPROVI CNT EP | S | <p>A fin de dar claridad al texto, se reforma el numeral 7.1, de la siguiente manera:</p> <p>“7.1. La asignación de uno o más canales requeridos por los interesados se realizará por cada AOZ definida y descrita en el anexo pertinente de la Norma técnica para el servicio de radiodifusión de televisión de señal abierta terrestre vigente.”</p> <p>En relación con el numeral 7.4, la aclaración se realiza a nivel de la descripción del ARTÍCULO 7, de la siguiente manera:</p> |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------------|---|
| | utilizando los mismos canales libres, debería pagar por separado por cada sistema" | | | | "ARTÍCULO 7.- ASIGNACIÓN DE CANALES.- La asignación de canales de EBTV para la operación de los tipos de enlaces radioeléctricos definidos en la presente Norma, a las personas naturales o jurídicas señaladas en el ámbito de aplicación antes descrito, se realiza a título de servicio secundario, en función de lo descrito en el Plan Nacional de Frecuencias vigente, con las siguientes consideraciones:" |
| | "En el numeral 7.4 no queda claro cómo será el pago de estos valores." | | ASETEL | sí | La aclaración se realiza a nivel de la descripción del ARTÍCULO 7, de la siguiente manera: "ARTÍCULO 7.- ASIGNACIÓN DE CANALES.- La asignación de canales de EBTV para la operación de los tipos de enlaces radioeléctricos definidos en la presente Norma, a las personas naturales o jurídicas señaladas en el ámbito de aplicación antes descrito, se realiza a título de servicio secundario, en función de lo descrito en el Plan Nacional de Frecuencias vigente, con las siguientes consideraciones:" |
| ARTÍCULO 10.- INTERFERENCIAS.- | "Según la propuesta de norma, el regulador otorgaría el espectro de TVWS a título secundario para otorgar servicios de telecomunicaciones (principalmente el acceso a internet aunque también se podría usar en telefonía fija y portador) a operadores que tengan título habilitante para prestar dichos servicios de telecomunicaciones. Considerando que las condiciones de título secundario y de asignación según la norma, no garantizan protección contra interferencias del servicio primario de televisión o de otros sistemas de uso de TVWS, ni la estabilidad en la permanencia de los sistemas TVWS, el riesgo de afectación a la continuidad y calidad de los servicios de telecomunicaciones que se presten mediante esta tecnología es muy alto, lo que implica una alta | | ASETEL | NO | La propuesta de Norma Técnica no corresponde al cuerpo normativo relacionado con el establecimiento de los parámetros de calidad del servicio de telecomunicaciones prestado; sin embargo, se aclara que desde hace muchos años vienen operando los hoy conocidos sistemas UDBL (antes denominados MDBA) a título secundario para la prestación del Servicio de Acceso a Internet, en condiciones mucho más desfavorables que las establecidas en la propuesta regulatoria planteada. |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|--|---|---|---|------------------------------|---|
| | probabilidad de sanciones para los operadores por incumplimiento de índices de calidad. En tal razón se sugiere incluir en la norma, una salvedad que flexibilice dicho cumplimiento para los casos de operación bajo uso de este tipo de espectro." | | | | |
| Se sugiere agregar la DISPOSICIÓN GENERAL | "Según el Art. 7, numeral 7.7 y el artículo 10 de Interferencias, en cualquier momento el Regulador puede disponer la migración de un canal, no se garantiza la protección de los sistemas EBTV contra interferencias del servicio de televisión y hasta puede disponer el cierre de un sistema EBTV en preferencia de operación del servicio primario que es la TV abierta, sin embargo no se menciona que esto afecta la continuidad y calidad del servicio y sus consecuencias, por lo que se sugiere agregar la siguiente disposición general." | "DISPOSICIÓN GENERAL: Considerando que las condiciones de asignación del espectro EBTV es a título secundario y que bajo las mismas, no existen mayores garantías contra protección de interferencias o estabilidad en la permanencia de operación de los sistemas EBTV, el control de continuidad e índices de calidad de los servicios de telecomunicaciones que se presten sobre este espectro deberán admitir cierta flexibilidad, y tolerancia." | ASETEL AEPROVI CNT EP | NO | |
| OBSERVACIONES RECIBIDAS DURANTE AUDIENCIAS PÚBLICAS | | | | | |
| OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL | "Buenos días con todos y con todos los presentes de nuestra parte simplemente ratificarnos en todas las observaciones que habíamos mandado y ratificar algo que siempre lo mencionamos dentro de las diferentes Audiencias Públicas, ya que a nosotros nos sigue quedando la duda de acuerdo a estos informes previos que se solicitan a Presidencia de acuerdo del impacto o no de la normativa, consideramos que independientemente de la nueva normativa y demás. Siempre es necesario que se tenga el análisis de impacto regulatorio, no solamente de cara al estado sino a los usuarios finales que vendrían hacer los usuarios de telecomunicaciones y los usuarios internos de Arcotel que vienen hacer las operadoras. Por el tema de los espacios en blanco nosotros hemos consignado nuestros comentarios y simplemente lo que nos queda por fuera es que sea lo | | Patricia Falconi ASETEL | N/A | El asistente presentó un resumen de lo anteriormente remitido y analizado en esta matriz. |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------------|---|
| | <i>que sea que se vaya aplicar en cuanto a la normativa que se está planteando vemos importante que el Reglamento de Tarifas esta expedido, esta normativa igual que otras que ustedes están sacando en estos días están basados en el Reglamento de Tarifas, ahí si consideramos importante que ustedes con el devenir de la regulación puedan ir generando los espacios necesarios para que el Reglamento de Tarifas sea expedido en el menor tiempo posible. Eso de nuestra parte, nada más."</i> | | | | |
| OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL | <i>"Un buen día a todos, muchas gracias por la oportunidad de poder expresar nuestros criterios, a nombre de CNT, aclaro primero que Nati Martínez no pudo asistir, tuvo un inconveniente una reunión, voy a participar solo por mi parte. De parte de CNT nuestro énfasis que queríamos hacer es en el tema de la calidad del servicio. Bien sabemos que este servicio se va a difundir en las zonas rurales es lo que explicaban en el taller porque está destinado a la provisión del servicio de internet y de las condiciones del espectro que se piensa utilizar, este espectro se lo tiene disponible más en zonas rurales que zonas urbanas por lo tanto este será un apoyo para difundir, para ampliar la cobertura del acceso a internet en zonas rurales, bajo ese concepto a nuestro criterio es súper importante el tema de la calidad del servicio, a que me voy, a que como está planteado va haber bastante riesgo de la calidad con las condiciones actuales, sin embargo bajo ese concepto creemos he insistimos en que es necesario dotar de cierta flexibilidad, si se quiere impulsar el desarrollo de esta tecnología de lo contrario se estaría limitando mucho, por ese alto riesgo que existe en el cumplimiento, creemos que los operadores no van a correr ese riesgo de asumir una sanción por</i> | | Nancy Chicango CNT EP | N/A | El asistente presentó un resumen de lo anteriormente remitido y analizado en esta matriz. |

| SECCIÓN OBSERVADA DEL PROYECTO DE NORMATIVA | OBSERVACIONES, COMENTARIOS, SUGERENCIAS | PROPUESTA DE REFORMA PLANTEADA | NOMBRE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUIEN REALIZA LA OBSERVACIÓN | SE ACOJE [SI] / [NO] / [N/A] | JUSTIFICACIÓN |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------------|---|
| | <i>incumpliendo de calidad del servicio en una zona rural por tanto se, las más afectadas serían las zonas rurales yendo en contra de la política pública justamente de difundir la política de telecomunicaciones como es del servicio universal en zonas rurales, para nosotros si es importante y reiteramos esto de que se tome el tiempo de considerar cierta flexibilidad en estos casos de asignación de espectro secundario de los servicios de telecomunicaciones que se soportan sobre este espectro secundario, que si se considere una flexibilización en la calidad de estos casos. Y el otro tema que reiteramos también es el tema de las tarifas que es importante que sean claros a que categoría pertenecen es importante, que el tema de las tarifas es muy importante para la definición de adopción de una u otra tecnología. Por lo demás nos mantenemos en las observaciones que hemos aportado en el proceso de consulta dentro del plazo de entrega de observaciones y nada más por nuestra parte. Muchas gracias."</i> | | | | |
| OBSERVACIONES AL ARTICULADO | <i>"Considerando las directrices necesarias que ustedes dieron en cómo se va a realizar la audiencia. Nosotros hemos consignado las observaciones puntuales artículo, por artículo entonces, nos ratificamos en ello no, no tengo otro artículo u otra observación a lo señalado. Que básicamente son en el artículo 3, 4, 5 y 7. Gracias."</i> | | Patricia Falconi ASETEL | N/A | El asistente presentó un resumen de lo anteriormente remitido y analizado en esta matriz. |
| OBSERVACIONES AL ARTICULADO | <i>"Como le mencionaba Andrés por nuestra parte también le ratificamos en las observaciones que enviamos al oficio CNT-GENARI-TG-2022-0413 del 16 de agosto del 2022 que son 4 o 5 artículos que prácticamente desarrollan lo que le había comentado en las observaciones generales, entonces no creo volverlas a repetir. Nos reiteramos en esas observaciones."</i> | | Nancy Chicango CNT EP | N/A | El asistente presentó un resumen de lo anteriormente remitido y analizado en esta matriz. |