

RESOLUCIÓN ARCOTEL-2018- 0028

LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES
ARCOTEL

CONSIDERANDO:

- Que, el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución"*.
- Que, la Constitución de la República en su artículo 227 prescribe que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.
- Que, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT), publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 439 de 18 de febrero de 2015, tiene por objeto, conforme su artículo 1, desarrollar el régimen general de telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico como sectores estratégicos del Estado que comprende las potestades de administración, regulación, control y gestión en todo el territorio nacional, bajo los principios y derechos constitucionalmente establecidos; y, en el artículo 142 crea la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones – ARCOTEL, como 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.
- Que, las competencias de la ARCOTEL se encuentran establecidas en la LOT en su artículo 144, siendo entre otras: *"1. Emitir las regulaciones, normas técnicas, planes técnicos y demás actos que sean necesarios en el ejercicio de sus competencias, para que la provisión de los servicios de telecomunicaciones cumplan con lo dispuesto en la Constitución de la República y los objetivos y principios previstos en esta Ley, de conformidad con las políticas que dicte el Ministerio rector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información."*, y, en el artículo 148 de la Ley ibídem se faculta a la Dirección Ejecutiva para *"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."*
- Que, el artículo 95 de la LOT señala que: *"... La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones es competente para elaborar, aprobar, modificar y actualizar el Plan Nacional de Frecuencias, instrumento dinámico que contiene la atribución de las frecuencias del espectro radioeléctrico. Toda asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico deberá realizarse con estricta sujeción a dicho plan."*
- Que, el numeral 3 del artículo 9 del Reglamento General a la LOT, establece como función del Director Ejecutivo de la ARCOTEL lo 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."*

- Que, con Resolución No. TEL-944-28-CONATEL-2014 del 10 de diciembre de 2014, el ex – Consejo Nacional de Telecomunicaciones en uso de sus atribuciones modificó entre otras notas la EQA.110 del Plan Nacional de Frecuencias, estableciendo: *“EQA.110 Las bandas 2 200 – 2 300 MHz y 6 425 – 7 100 MHz, están utilizadas por el servicio FIJO para la operación de enlaces radioeléctricos auxiliares para el servicio de Radiodifusión con emisiones de televisión. (...)”*
- Que, con Resolución No. SNT-2014-0283 del 21 de noviembre de 2014, la ex Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, aprobó la *“Normativa técnica de canalización de las bandas de frecuencias para enlaces auxiliares del servicio de radiodifusión con emisiones de televisión.”*, en cuyo artículo 3 se autoriza la canalización de la banda de frecuencias 6425 – 7100 MHz.
- Que, la Coordinación Zonal 2 elaboró el Informe Técnico IT-CZ2-C-2015-1208, detallando las actividades ejecutadas para determinar el valor del ancho de banda que deberían ocupar los enlaces radioeléctricos de las estaciones de televisión digital abierta, pruebas que fueron realizadas utilizando la infraestructura de la TELEVISORA ECUAVISIA en la ciudad de Quito.
- Que, la Coordinación Zonal 5, con memorando No. ARCOTEL-CZ5-2016-0162-M del 22 de febrero de 2016, remite a la Dirección de Control del Espectro Radioeléctrico el informe técnico IT-CZ5-C-2016-0072, relacionado con la ejecución de pruebas de campo realizadas en las instalaciones de TELEAMAZONAS GUAYAQUIL con el propósito de determinar el ancho de banda necesario para la operación de enlaces digitales de televisión en trayectos largos.
- Que, según los informes técnicos IT-CZ2-C-2015-1208 e IT-CZ5-C-2016-0072, los valores de ancho de banda requeridos para enlaces de televisión digital varían entre 10 y 14 MHz.
- Que, al momento de constatar la base de datos institucional de enlaces radioeléctricos de Radiodifusión con emisiones de televisión, se puede observar una escasa ocupación de la banda de 6425 – 7100 MHz, mientras que, las bandas de frecuencias asignadas para enlaces radioeléctricos asociados a la operación de servicios de telecomunicaciones se encuentran congestionadas, presentándose la necesidad del empleo de nuevas bandas de frecuencias para este tipo de enlaces.
- Que, la Coordinación Técnica de Regulación, con Memorando No. ARCOTEL-CREG-2017-306-M del 31 de agosto de 2017, remitió el informe técnico y proyecto de resolución referente a la *“Canalización de la banda 6425 – 7100 MHz para enlaces radioeléctricos”*, para conocimiento, consideración del Director Ejecutivo y su aprobación para realizar el procedimiento de Consultas Públicas.
- Que, según el informe mencionado en el considerando anterior, para enlaces digitales que lleven exclusivamente señales de televisión analógica bastarían anchos de banda de 7 MHz, razón por la cual las canalizaciones con anchos de banda de 3,5 o 5 MHz no serían necesarias por ser de muy baja capacidad.
- Que, la LOT, en la Disposición General Primera, señala que: *“Para la emisión o modificación de planes o actos de contenido normativo, la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones 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.- En todos los casos para la expedición de actos normativos, se contará con estudios o informes que justifiquen su legitimidad y oportunidad.- La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones normará el procedimiento de consulta pública previsto en este artículo”*

Que, con Resolución 003-03-ARCOTEL-2015 del 28 de mayo de 2015 el Directorio de la ARCOTEL expidió el Reglamento de Consultas Públicas, para la emisión o modificación de planes o actos de contenido normativo.

Que, el Director Ejecutivo de la ARCOTEL, con sujeción a la Disposición General Primera de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones que regula el procedimiento de consultas públicas, en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento de Consultas Públicas expedido con Resolución 003-03-ARCOTEL-2015 del 28 de mayo de 2015, dispuso el 04 de septiembre de 2017 ejecutar el procedimiento de consultas públicas en relación a la "Canalización de la Banda 6425 – 7100 MHz para enlaces radioeléctricos".

Que, se dio cumplimiento al proceso establecido en el artículo 5 del Reglamento de Consultas Públicas, el mismo que se efectuó de conformidad con el siguiente detalle:

- El 11 de septiembre de 2017, se publicó la convocatoria a Audiencias Públicas en el sitio web institucional de la ARCOTEL.

- Las Audiencias Públicas se realizaron de acuerdo al siguiente cronograma:

| LUGAR | FECHA / HORA | DIRECCIÓN |
|---|---------------------|---|
| Quito, Auditorio de la Coordinación Zonal 2 de la ARCOTEL | 2017-09-26 10H00 | Av. Amazonas N4071 y Gaspar Villarroel Auditorio – Planta Baja. |
| Guayaquil, Coordinación Zonal 5 de ARCOTEL | | Av. Francisco de Orellana Solar 1-4, Manzana 28, Ciudadela IETEL Auditorio. |
| Cuenca, Coordinación Zonal 6 de la ARCOTEL | | Luis Cordero 16-50 y Héroes de Verdeloma, Auditorio - Segunda Planta Alta. |

Que, con memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0027-M del 11 de enero de 2018, la Coordinación Técnica de Regulación presentó al Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones el informe de cumplimiento del proceso de consultas públicas referente a la expedición de la resolución de "Canalización de la banda 6425 – 7100 MHz para enlaces radioeléctricos", conjuntamente con el informe de legalidad emitido por la Coordinación General Jurídica del cual se desprende que el citado proyecto guarda conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, por lo que se recomienda su aprobación.

Que, con Resolución 12-09-ARCOTEL-2017 del 13 de diciembre de 2017 el Directorio de la ARCOTEL aprobó la actualización integral del Plan Nacional de Frecuencias.

En ejercicio de sus atribuciones,

RESUELVE:

Artículo 1.- Avocar conocimiento y acoger en todas sus partes el "INFORME TÉCNICO SOBRE USO Y CANALIZACIÓN DE LA BANDA 6425 – 7100 MHZ PARA ENLACES RADIOELÉCTRICOS", presentado a la Dirección Ejecutiva por la Coordinación Técnica de Regulación con memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0027-M del 11 de enero de 2018.

Artículo 2.- Derogar el artículo tres de la Resolución No. SNT-2014-0283 del 21 de noviembre de 2014.

Artículo 3.- Aprobar las siguientes canalizaciones en la banda de 6425 – 7100 MHz, descritas en el Anexo 1 del "INFORME TÉCNICO SOBRE USO Y CANALIZACIÓN DE LA BANDA 6425 – 7100 MHZ PARA ENLACES RADIOELÉCTRICOS", presentado a la Dirección Ejecutiva por la Coordinación Técnica de Regulación con memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0027-M del 11 de enero de 2018.

Ancho de Banda: 30 MHz

| RANGO [6425 - 7100] MHz | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------|
| SHIFTER [MHz]: 340.00 | | | |
| No. Canal | Frecuencias fn (MHz) | Frecuencias fn' (MHz) | AB [MHz] |
| 1 | 6460 | 6800 | 30 |
| 2 | 6490 | 6830 | 30 |
| 3 | 6520 | 6860 | 30 |
| 4 | 6550 | 6890 | 30 |
| 5 | 6580 | 6920 | 30 |
| 6 | 6610 | 6950 | 30 |
| 7 | 6640 | 6980 | 30 |
| 8 | 6670 | 7010 | 30 |
| 9 | 6700 | 7040 | 30 |
| 10 | 6730 | 7070 | 30 |

Ancho de Banda: 14 MHz

| RANGO [6425 - 7100] MHz | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------|
| SHIFTER [MHz]: 340.00 | | | |
| No. Canal | Frecuencias fn (MHz) | Frecuencias fn' (MHz) | AB [MHz] |
| 1 | 6453 | 6793 | 14 |
| 2 | 6467 | 6807 | 14 |
| 3 | 6483 | 6823 | 14 |
| 4 | 6497 | 6837 | 14 |
| 5 | 6513 | 6853 | 14 |
| 6 | 6527 | 6867 | 14 |
| 7 | 6543 | 6883 | 14 |
| 8 | 6557 | 6897 | 14 |
| 9 | 6573 | 6913 | 14 |
| 10 | 6587 | 6927 | 14 |
| 11 | 6603 | 6943 | 14 |
| 12 | 6617 | 6957 | 14 |
| 13 | 6633 | 6973 | 14 |
| 14 | 6647 | 6987 | 14 |
| 15 | 6663 | 7003 | 14 |
| 16 | 6677 | 7017 | 14 |
| 17 | 6693 | 7033 | 14 |
| 18 | 6707 | 7047 | 14 |
| 19 | 6723 | 7063 | 14 |
| 20 | 6737 | 7077 | 14 |
| 21 | 6753 | 7093 | 14 |
| 22 | 6767 | | 14 |

Artículo 4.- Se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones para la asignación de canales:

- 4.1. Cuando se requieran enlaces de alta capacidad y la disponibilidad de espectro lo permita, se podrán asignar dos canales adyacentes de 30 MHz con la frecuencia central situada en el punto medio entre dichos canales.
- 4.2. Los canales radioeléctricos con anchos de banda de 14 MHz serán asignados únicamente a enlaces del servicio de radiodifusión con emisiones de televisión, mientras que los canales radioeléctricos con ancho de banda de 30 MHz serán asignados únicamente a enlaces de prestadores de servicios de telecomunicaciones.
- 4.3. En caso de que un mismo operador solicite canales adyacentes con la misma polarización en un mismo sitio, se preferirá la asignación de frecuencias co-canal con polarizaciones diferentes (una horizontal y otra vertical), bajo la coordinación correspondiente.
- 4.4. Procurar, tanto para las solicitudes como para las asignaciones, que en un mismo sitio todos los canales de ida estén situados en una mitad de la banda y todos los de retorno en la otra mitad.
- 4.5. Evitar la asignación de canales adyacentes con una sola polarización, sea igual o alternada, a un mismo operador en el mismo sitio.
- 4.6. En caso de que se lo solicite, es posible realizar la asignación de canales adyacentes con polarizaciones diferentes a un mismo operador en un mismo sitio.
- 4.7. La asignación de canales adyacentes a distintos operadores en un mismo sitio de preferencia se debe realizar con polarizaciones distintas, según lo indicado en el "recomienda 1.3" de la Recomendación UIT-R F.384-11.
- 4.8. La asignación de canales para enlaces del servicio de radiodifusión en un trayecto dado debe ser realizada, en la medida de lo posible, en los canales de retorno correspondientes a canales de ida asignados previamente, para el mismo servicio, para el mismo u otro concesionario.
- 4.9. Una vez aprobada la nueva canalización de la banda 6425 – 7100 MHz, la asignación de frecuencias para enlaces radioeléctricos de radiodifusión con emisiones de televisión se realizará de acuerdo con la canalización aprobada, dependiendo de la disponibilidad de frecuencias.
- 4.10. Los enlaces de radiodifusión con emisiones de televisión que cuenten con un título habilitante vigente y tengan frecuencias fuera de canalización, operen con las frecuencias y anchos de banda autorizados hasta el vencimiento del plazo estipulado en dicho título.
- 4.11. Cuando un usuario solicite un cambio de frecuencias, contando con un título habilitante vigente y frecuencias fuera de canalización, la nueva asignación se haga con frecuencias que cumplan con la canalización propuesta.

Artículo 5.- Disponer a la Dirección Técnica de Títulos Habilitantes del Espectro Radioeléctrico la adecuación de todos los enlaces radioeléctricos que actualmente operan en la banda 6425 – 7100 MHz, según la canalización detallada en la presente Resolución.

Artículo 6.- Notificar la presente Resolución, a través de la Unidad de Gestión Documental y Archivo, a las Coordinaciones Técnicas, Direcciones Técnicas, Coordinaciones y Oficinas Zonales, involucradas en el proceso de asignación de frecuencias.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano a, 16 ENE 2018

Mgs. Washington Cristóbal Carrillo Gallardo
DIRECTOR EJECUTIVO

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES
ARCOTEL

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|--|---|
| Ing. Diego Merino Dirección Técnica de Regulación del Espectro Radioeléctrico | Ing. Diego Salazar Saeteros Director Técnico de Regulación del Espectro Radioeléctrico | Ing. Ana Valdiviezo Black Coordinadora Técnica de Regulación |