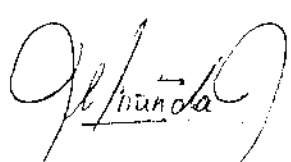
INFORME DE EJECUCIÓN DEL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL PROYECTO DE "NORMA TÉCNICA DE ESPECTRO DE USO LIBRE Y DE ESPECTRO PARA USO DETERMINADO EN BANDAS LIBRES"

03 de julio de 2018

Elaborado por:

- Ing. Harold Miranda **Especialista Técnico**

Aprobado por:

Ing. Diego Salazar Sacteros **Director Técnico de Regulación del Espectro Radioeléctrico**

REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES

REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES

INFORME DE EJECUCIÓN DEL PROCESO DE CONSULTAS PÚBLICAS DEL PROYECTO DE "NORMA TÉCNICA DE ESPECTRO DE USO LIBRE Y DE ESPECTRO PARA USO DETERMINADO EN BANDAS LIBRES"

1. ANTECEDENTES

- A través del memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0254-M del 31 de mayo de 2018, la Coordinación Técnica de Regulación pone a consideración de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, el Proyecto de Resolución e Informe para realización de consultas públicas del proyecto de regulación denomina *"Norma técnica de espectro de uso libre y de espectro para uso determinado en bandas libres"*.

- Mediante sumilla inserta en la hoja de ruta del memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0254-M del 31 de mayo de 2018, ese mismo día, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL autoriza la realización de Consultas Públicas, respecto del proyecto presentado.

- El 8 de junio de 2018 se publica en el sitio web institucional, la convocatoria a consulta y audiencia pública del proyecto de regulación denominado *"Norma técnica de espectro de uso libre y de espectro para uso determinado en bandas libres"*.

- El 25 de junio de 2018, a partir de las 10h00, se efectúa la audiencia pública convocada en las oficinas de la ARCOTEL en Quito y por videoconferencia en Guayaquil y Cuenca, conforme lo señala la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, con la finalidad de recibir opiniones, recomendaciones y comentarios, sin el carácter de vinculante para la ARCOTEL, respecto del proyecto de regulación en consideración.

- Con acción de personal No. 337 del 9 de julio del 2018, se autoriza la subrogación del cargo de Director Ejecutivo a favor del Ingeniero GERMÁN ALBERTO CÉLLERI LÓPEZ, del 16 de julio al 3 de agosto de 2018.

2. PROYECTO DE REGULACIÓN

Denominación con la cual se ejecutó el proceso de consultas públicas: *"Norma técnica de espectro de uso libre y de espectro para uso determinado en bandas libres"*.

3. DISPOSICIÓN DE AUDIENCIA PÚBLICA

Mediante sumilla inserta en la hoja de ruta del memorando No. ARCOTEL-CREG-2018-0254-M, el 31 de mayo de 2018 la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL autorizó la realización de Consultas Públicas.

4. PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA A AUDIENCIAS PÚBLICAS

Publicación realizada mediante Aviso al Público, en la página web institucional de ARCOTEL, el 25 de junio de 2018.

5. RECEPCIÓN Y PUBLICACIÓN DE OBSERVACIONES PREVIAS A LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

Luego del periodo dispuesto para la publicación del proyecto de normativa, desde el 8 al 20 de junio de 2018, se recibieron las observaciones previas a las Audiencias Públicas, las mismas que se detallan en el Anexo No. 1.

6. FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

A continuación, se detalla el lugar, fecha y hora de las audiencias públicas efectuadas para la recepción de comentarios del proyecto normativo propuesto.

LUGAR	FECHA / HORA	DIRECCIÓN
QUITO: Auditorio de la Coordinación Zonal 2 de la ARCOTEL	2018-06-25 10H00	Av. Amazonas N40-71 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.

Las audiencias realizadas en las ciudades de Guayaquil y Cuenca contaron con un enlace de videoconferencia con la ciudad de Quito, ciudad desde la que se dirigió las participaciones.

7. ASISTENTES A LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

El día 25 de junio de 2018, a partir de las 10h00, se efectuó la audiencia pública convocada en las oficinas de la ARCOTEL de Quito. Para las ciudades de Guayaquil y Cuenca se implementó a través de videoconferencia, sin existir asistentes ni participantes. El objetivo de la audiencia, conforme lo señala la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, fue recibir opiniones, recomendaciones y comentarios, sin el carácter de vinculantes para la ARCOTEL, respecto del proyecto de normativa indicado.

La siguiente tabla detalla la lista de asistentes y participantes en la ciudad de Quito:

No.	Nombre	Empresa	Asistente	Participante
1	Sandra Tinajero	Embajada de EE.UU.	X	
2	Cristina Ayala	CONECEL	X	
3	Andrés Cid	CNT EP	X	
4	Edgar Cacuango	Persona Natural	X	
5	Roberto Maldonado	CONECEL		X
6	Edwin Orquera	CONECEL		X
7	Sonia Vaca	Apple		X

8. OBSERVACIONES PRESENTADAS EN LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS

Durante la ejecución de las Audiencias Públicas del proyecto de regulación denominado *"Norma técnica de espectro de uso libre y de espectro para uso determinado en bandas libres"*, realizadas el 25 de junio de 2018, se recibieron las observaciones cuya transcripción se detalla en el Anexo No. 2.

9. APORTES RECIBIDOS FUERA DEL PLAZO DEL PROCESO

Antes del inicio de la audiencia se recibió 1 aporte fuera del plazo establecido para el efecto y posterior a la audiencia se recibió otra contribución.

10. ANÁLISIS DE LOS APORTES RECIBIDOS EN EL PERIODO DE CONSULTA PÚBLICA

Para fines del presente informe, se realiza un compendio general de los aportes recibidos y las consideraciones realizadas para el establecimiento de la propuesta final; el detalle de dichos aportes y su análisis se encuentran en el siguiente cuadro:

OBSN	PERSONA NATURAL O JURIDICA	OBSERVACION	SE ACOGE	JUSTIFICACION
RESUELVE: ARTÍCULO 14 - INTERFERENCIA - Una estación que emplea espectro UDBL a) No debe causar interferencia perjudicial a las estaciones cuyas frecuencias hayan sido o vayan a ser concesionadas, registradas o autorizadas; b) No puede reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones cuyas frecuencias hayan sido o vayan a ser concesionadas o autorizadas; c) No puede reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones cuyas frecuencias hayan sido previamente registradas; d) Se puede reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones cuyas frecuencias sean registradas ulteriormente; y, e) Deberá aceptar la interferencia perjudicial que pueda ser producida por aplicaciones ICM. En caso de que una estación incumpla las condiciones descritas en este artículo deberá suspenderse inmediatamente su operación, aun si cumple con los parámetros técnicos establecidos en el Anexo 2 de la presente norma. La operación no podrá reanudarse hasta que la ARCOTEL remita un informe técnico favorable, indicando que se ha subsanado la interferencia perjudicial. Si la interferencia perjudicial no puede subsanarse en un plazo de dos meses desde la comprobación de su existencia por parte de la ARCOTEL, el registro de la estación terminará unilateral y automáticamente, sin que corresponda ningún tipo de indemnización.				
1.	**CONECEL**	*"En la actualidad la interferencias causadas por equipos que utilizan las bandas UDBL son identificadas por los mismos prestadores de servicios de telecomunicaciones; razón por la cual se debe eliminar elos literales b y c de este artículo."*	NO	El carácter de asignación de frecuencias UDBL es a título de servicio secundario, por lo que debe acatarse lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT y del Plan Nacional de Frecuencias de Ecuador.
RESUELVE: ARTÍCULO 16.- INFORMACIÓN PARA EL REGISTRO DE ESPECTRO UDBL.- A efectos de la obtención del Registro de uso de espectro UDBL, el peticionario deberá presentar a la ARCOTEL su solicitud con todos los requisitos establecidos en el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico. Para el Registro se deberá presentar la información técnica relacionada con las estaciones centrales, el número de estaciones remotas que se conectan a cada una de aquellas y los certificados de homologación de los equipos utilizados en cada estación. Las modificaciones posteriores se ceñirán a lo dispuesto en el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico y en el título habilitante respectivo.				
2.	**CONECEL**	*"La información técnica que al momento se entrega a ARCOTEL se lo realiza mediante el AVIS; es necesario que dicha información técnica continue manteniéndose independientemente de lo establecido en este artículo, ya que actualmente este sistema realiza una verficación de la homolgación de equipos sin requerir entregar certificados de homologación. En caso de que la información técnica cambie, se deberá establecer un plazo máximo para las modificaciones del sistema AVIS así como un procedimiento temporal para la entrega de información técnica necesaria para el registro durante este tiempo de adecuación. De ser necesario se debe crear una transitoria con lo mencionado."*	PARCIALMENTE	El Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico, se encuentra en proceso de modificación de tal manera de contemplar el Registro de Frecuencias dentro de su contenido. Hasta que esto ocurra se mantiene el plazo de un (1) año descrito en el artículo 4 de la Resolución No. 12-09-ARCOTEL-2017 del 13 de diciembre de 2017 para que se adecue en toda la normativa relacionada vigente con la terminología UDBL, Durante este periodo de transición, la Dirección Ejecutiva de ARCOTEL continuará tramitando las solicitudes de Sistemas de MDBA, de conformidad con la Resolución 04-03-ARCOTEL-2016. Contemplando lo descrito en el Artículo 13.- HOMOLOGACIÓN y a efectos de viabilizar la verificación de los equipos por parte del sistema AVIS u otra plataforma tecnológica, el nuevo texto propuesto es el siguiente:

OBS. N°	PERSONA NATURAL/ JURÍDICA	OBSERVACIÓN	SE ACOGE	JUSTIFICACIÓN
				"Para el Registro se deberá presentar la información técnica relacionada con las estaciones centrales, el número de estaciones remotas que se conectan a cada una de aquellas, las características de operación y el equipamiento utilizado en cada estación"
ANEXO 1 **CONDICIONES DE OPERACIÓN PARA EQUIPOS QUE OCUPEN ESPECTRO DE USO LIBRE**				
3.	**OTECEL S.A.**	*"El Anexo 1 que se refiere a las CONDICIONES DE OPERACIÓN PARA EQUIPOS QUE OCUPEN ESPECTRO DE USO LIBRE, establece en el numeral 2, tablas 1.1, 1.2 y 1.3, los límites generales de intensidad de campo, las excepciones a los mismos y las bandas de frecuencias restringidas. Estas tablas han sido tomadas del informe UIT-R SM.2153-5, que está obsoleto y fue reemplazado por la UIT-R SM.2153-6 en junio del 2017, razón por la cual se sugiere se realicen los cambios respectivos, ya que existen cambios y actualizaciones importantes."*	SI	Se actualiza a las últimas versiones de la documentación técnica disponible.
4.	**CONECEL**	*"Se debe incluir en anexo 1 , equipos de transferencia de potencia tomando en cuenta que los mismos usan campos magnéticos para su funcionamiento y promueven una facilidad de desarrollo de dispositivos usados para IoT"*	SI	Considerando que aún no se finalizan los estudios para la transmisión inalámbrica de potencia y que existe una diversidad de bandas, tecnologías y potencias no armonizadas a escala mundial (se esperan resultados para el 2019), se incluye de manera general en el numeral 1.6 Detalle de aplicaciones de equipos Industriales, Científicos y Médicos (ICM).
5.	**Facebook, Inc.**	*"en la banda de 5150-5250 MHz, se recomienda a ARCOTEL alinear su límite de potencia propuesto con el de la Comisión Federal de Comunicaciones en los Estados Unidos. El límite de potencia propuesto de 50 mW es menor que el límite actual de la FCC de 250 mW para dispositivos cliente y 1 W para el dispositivo maestro. Al elevar el límite de potencia propuesto, ARCOTEL asegurará de que esta banda sea adecuada para servicios de Wi-Fi de alta velocidad. De igual forma, asegurar que haya suficiente espectro de uso libre será crítico para el crecimiento de 5G, así como para apoyar la demanda existente y creciente de RLAN."*	SI	Se implementan los límites de operación actualizados de la FCC para esta banda.
6.	• **Forum Abogados** • **Apple** • **ApprovelT** • **Dell**	*"De forma general, utilizar las ultimas versiones de la UIT, FCC y ETSI es recomendado. Algunas referencias son de versiones obsoletas.* *1.6. Detalle de aplicaciones de equipos Industriales, Científicos y Médicos (ICM)* *Justificación: Existen varios estudios para aplicaciones de transferencia de potencia que utilizan bandas ISM, por lo que es necesario incluir este tipo de productos para evitar el bloqueo de nuevas tecnologías en Ecuador"*	SI	Considerando que aún no se finalizan los estudios para la transmisión inalámbrica de potencia y que existe una diversidad de bandas, tecnologías y potencias no armonizadas a escala mundial (se esperan resultados para el 2019), se incluye de manera general en el numeral 1.6 Detalle de aplicaciones de equipos Industriales, Científicos y Médicos (ICM).
7.		*"3.1. Bandas de frecuencias restringidas* *Justificación: Utilizar la referencia actual de la FCC § 15.205 y UIT-R SM.2153-6 una vez que la tabla utilizada esta obsoleta y usando la referencia de la normativa de ANATEL.* *Agregar las excepciones adicionales de acuerdo con la FCC § 15.205."*	SI	Se actualiza a las últimas versiones de la documentación técnica disponible.

OBSN	PERSONA NATURAL JURIDICA	OBSERVACIÓN	SE ACOGE	JUSTIFICACIÓN
ANEXO 2 **CONDICIONES DE OPERACIÓN PARA USO DETERMINADO EN BANDAS LIBRES, UDBL**				
8.	**OTECEL S.A.**	*"Respecto a las bandas de uso libre (UDBL), establecidas en el numeral 2, se sugiere considerar la inclusión de la banda de 64- 66 GHz, ya que de conformidad con la Recomendación UIT-R M.1450-5, se la utiliza para las redes inalámbricas de área local (Anexo 2, cuadro 3)."*	SI	La referencia técnica hallada corresponde a la Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz. No se adopta todo el rango hasta los 71 GHz ya que le Plan Nacional de Frecuencias de Ecuador no identifica la banda de 66 a 71 GHz para el Servicio Fijo, ni en la Región 2, por lo que se amplia el rango únicamente hasta los 66 GHz (57-66 GHz). Se implementan los límites de emisión actualizados de la FCC para esta banda.
9.	**OTECEL S.A**	*"Respecto a la banda no licenciada de 5GHz, tanto en EUA como en Europa se están utilizando para el despliegue de LTE, para lo cual se usa selección dinámica de frecuencia, conforme la Recomendación UIT-R-M.1652-1. Los límites de operación que constan en la tabla 2.2 son lo que constaban en la parte 15.407 de la FCC; sin embargo, en la última versión se igualan los valores de la banda 5150 - 5250 MHz a los de la banda 5250 - 5350 MHz; por lo que se recomienda actualizar los valores de la tabla 2.2."*	SI	Se implementan los límites de operación actualizados de la FCC para esta banda.
10.	**Facebook, Inc**	*"ARCOTEL debe confirmar que los productos basados en IEEE 802.11ay pueden operar en la banda de 60 GHz (57-64 GHz). En la banda de 60 GHz, se han desarrollado nuevos servicios que van desde enlaces inalámbricos al aire libre que extienden el alcance de las redes de fibra a tecnologías de redes personales basadas en los estándares WiGig 802.11ad y 802.11ay que entregan velocidades de varios Gigabit entre dispositivos. Más tecnología de este tipo estará disponible en breve. La gran demanda de capacidad de red está impulsando la inversión en tecnologías para bandas de uso libre de 60 GHz, para backhaul inalámbrico y otros usos, a medida que la tecnología evoluciona para permitir aplicaciones que no son de línea de vista. Por ejemplo, el proyecto Terragraph de Facebook – una red inalámbrica de malla multi-nodo de alto rendimiento (multi-Gigabit) de bajo costo para topologías urbanas densas – podría proporcionar confiabilidad similar a la fibra para el acceso y backhaul a un menor costo inicial5. Por lo tanto, Facebook solicita a ARCOTEL que confirme que los Sistemas inalámbricos Multi Gigabit (MGWS) que operan en el exterior pueden operar bajo sus reglas existentes. Si este no fuera posible, Facebook recomienda que ARCOTEL enmiende sus reglas para permitir explícitamente operaciones de "punto fijo a multipunto" dentro de la banda."*	NO	La referencia técnica hallada no contempla enlaces fijos punto – multipunto para sistemas outdoor. La Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz, únicamente contempla enlaces exteriores fijos punto a punto. Para aplicaciones en interiores de baja potencia se empela la referencia indicada para SRD. De existir avances en el desarrollo de la tecnología de transmisión en esta banda, la ARCOTEL actualizaría oportunamente la Norma.
11.	• **Forum Abogados** • **Apple** • **ApproveIT** • **Dell**	*"De forma general, utilizar las ultimas versiones de la UIT, FCC y ETSI es recomendado. Algunas referencias son de versiones obsoletas.* ***2. BANDAS UDBL*** *Cambiar el rango de frecuencia de operación de 57-64GHz para 57-66Ghz y para la operación en ambientes externos para Dispositivos Portátiles como teléfonos inteligentes, tabletas, relojes inteligentes y computadoras portátiles.*	PARCIALMENTE	La referencia técnica hallada corresponde a la Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz. No se adopta todo el rango hasta los 71 GHz ya que le Plan Nacional de Frecuencias de Ecuador no identifica la banda de 66 a 71 GHz para el Servicio Fijo, ni en la Región 2, por lo que se amplía el rango únicamente hasta los 66 GHz (57-66 GHz) para enlaces punto a punto. No se agrega punto a multipunto ya que no se disponen de medidas formales para

OBS. Nº	PERSONA NATURAL JURÍDICA	OBSERVACIÓN	SE ACOGE	JUSTIFICACION
		Justificación: La FCC a través de su Parte §15.255, UIT Rec. M.2003-2 (01/2018), UIT-R Rec. M.1450-5 (02/2014) y ETSI EN 302 567 ya autoriza el uso de esta tecnología de 57 hasta 66GHz en dispositivos portátiles. *Lista de aplicaciones auctorizadas por la UIT:* *Las aplicaciones pueden incluir enlaces de video digital, sensores de posición, enlaces de datos inalámbricos punto a punto de corto alcance, redes inalámbricas de área local y acceso inalámbrico de banda ancha para dispositivos de información fijos y móviles."*		este tipo de enlaces. La Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz, únicamente contempla enlaces exteriores fijos punto a punto. Para aplicaciones en interiores de baja potencia se empela la referencia indicada para SRD. De existir avances en el desarrollo de la tecnología de transmisión en esta banda, la ARCOTEL actualizaría oportunamente la Norma. Se implementan los límites de operación actualizados de la FCC para esta banda.
12.		***"2.1. Límites de emisión para espectro UDBL*** *Actualizar los límites de emisión segundo las ultimas versiones de la UIT y de la FCC.* *Justificación:* *- cambiar el rango de frecuencia de 57 hasta 66Ghz.* *La FCC a través de su Parte §15.255, UIT Rec. M.2003-2 (01/2018), UIT-R Rec. M.1450-5 (02/2014) y ETSI EN 302 567 ya autoriza el uso de esta tecnología de 57 hasta 66GHz en dispositivos portátiles.* *- actualizar los límites de la banda de operacion de 5.15-5.25GHz segunda las ultima version de la FCC §15.407. Potencia máxima de pico de 250mW, P.I.R.E. de 1W y PPSD de 50mW/MHz* *- Actualizar las bandas que soportan DFS de acuerdo con la FCC §15.407 y la UIT-R M.1652-1 (05/2011)."*	PARCIALMENTE	La referencia técnica hallada corresponde a la Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz. No se adopta todo el rango hasta los 71 GHz ya que le Plan Nacional de Frecuencias de Ecuador no identifica la banda de 66 a 71 GHz para el Servicio Fijo, ni en la Región 2, por lo que se amplía el rango únicamente hasta los 66 GHz (57-66 GHz) para enlaces punto a punto. No se agrega punto a multipunto ya que no se disponen de medidas formales para este tipo de enlaces. La Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz, únicamente contempla enlaces exteriores fijos punto a punto. Para aplicaciones en interiores de baja potencia se empela la referencia indicada para SRD. De existir avances en el desarrollo de la tecnología de transmisión en esta banda, la ARCOTEL actualizaría oportunamente la Norma. Se implementan los límites de operación actualizados de la FCC para estas bandas.
13.		*"Item 2.1.12 - Actualizar las especificaciones y la banda de frecuencia* *Justificación:* *- cambiar el rango de frecuencia de 57 hasta 66Ghz.* *La FCC a través de su Parte §15.255, UIT Rec. M.2003-2 (01/2018), UIT-R Rec. M.1450-5 (02/2014) y ETSI EN 302 567 ya autoriza el uso de esta tecnología de 57 hasta 66GHz.* *Las especificaciones de densidad de potencia no estan de acuerdo con la FCC o ETSI."*	PARCIALMENTE	La referencia técnica hallada corresponde a la Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz. No se adopta todo el rango hasta los 71 GHz ya que le Plan Nacional de Frecuencias de Ecuador no identifica la banda de 66 a 71 GHz para el Servicio Fijo, ni en la Región 2, por lo que se amplia el rango únicamente hasta los 66 GHz (57-66 GHz) para enlaces punto a punto. No se agrega punto a multipunto ya que no se disponen de medidas formales para este tipo de enlaces. La Parte §15.255 de la FCC (Title 47 → Chapter I → Subchapter A → Part 15 → Subpart C → §15.255) para la banda de 57-71 GHz, únicamente contempla enlaces exteriores fijos punto a punto. Para aplicaciones en interiores de baja potencia se empela la referencia indicada para SRD. De existir avances en el desarrollo de la tecnología de transmisión en esta banda, la ARCOTEL actualizaria oportunamente la Norma. Se implementan los límites de operación actualizados de la FCC para esta banda.

OBS N	PERSONA NATURAL/ JURIDICA	OBSERVACIÓN	SE ACOGE	JUSTIFICACION
14.		***"Tecnología UWB (BANDA ULTRA-ANCHA) 3.100 y 10.600 MHz:*** *Agregar las especificaciones y reglas para uso de la tecnología UWB en la Resolución segundo las especificaciones de la FCC Partes 15.517 y 15.519, ANATEL Ato 14448/2017, SUBTEL Resolución 1985 EXENTA y ENACOM RESOL-2017-5186 (EXPCNC 13949/98)"*	**NO**	En el Anexo 2 se encuentran los sistemas que requieren la obtención de un Título Habilitante para su operación. Se contempla el uso de UWB para transmisores empleados exclusivamente para la operación en interiores, manuales sin estructura fija con 10 segundos de operación y no pueden ser empleados para la operación de juguetes, a bordo de una aeronave, un barco o un satélite, de conformidad con los límites establecidos en el Anexo 1 del proyecto normativo.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El proyecto denominado *"Norma técnica de espectro de uso libre y de espectro para uso determinado en bandas libres"*, previa disposición de la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, ha sido sometido al procedimiento 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 Audiencia Pública, en la ciudad de Quito se recibieron observaciones, comentarios y sugerencias al proyecto, no existiendo participantes en las ciudades de Guayaquil y Cuenca.

- Las observaciones recibidas durante el proceso fueron tanto de carácter general como al articulado y anexos, siendo analizadas por parte de la ARCOTEL en el presente informe, resaltando el hecho que éstas no tienen el carácter de vinculante, ya sea para 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.

- Por lo anteriormente indicado se recomienda a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, tome conocimiento del presente informe y documentos anexos, así como del proyecto de resolución y de considerarlo procedente, se apruebe y publique de conformidad con el procedimiento de consultas públicas.

Documentos adjuntos:

- Informe Técnico sobre el proyecto de Norma técnica de espectro de uso libre y de espectro para uso determinado en bandas libres.
- Proyecto de Resolución.
- Listado de asistentes a las audiencias públicas.
- Listado de participantes a las audiencias públicas.
- Anexo No. 1: Observaciones previas a la Audiencia Pública
- Anexo No. 2: Transcripción de las observaciones en la Audiencia Pública