Informe Técnico Nro. IT-CRDE-2022-005

INFORME DE LA VERSIÓN 1 DEL PROYECTO NORMATIVO REFERENTE A LA "FASE 1 DE LA MODIFICACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA ANALÓGICA"

06 de mayo de 2022

Página en blanco

INFORME DE LA VERSIÓN 0 DEL PROYECTO NORMATIVO REFERENTE A LA "FASE 1 DE LA MODIFICACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA ANALÓGICA"

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 ANTECEDENTES 4
2 OBJETIVO 6
3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA 6
4 ACTORES INVOLUCRADOS 7
5 ANÁLISIS 7
5.1 ESTATUS REGULATORIO VIGENTE 7
5.2 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA 9
5.2.1 MODIFICACIÓN AL CUERPO NORMATIVO 9
5.2.2 MODIFICACIÓN A LOS ANEXOS 12
5.2.2.1 CRITERIOS PARA LA SUB-ZONIFICACIÓN (SAOZ) DE LAS AOZ DE LA FASE 1 13
6 OBSERVACIONES INTERNAS, APROBACIÓN Y CONSULTAS PÚBLICAS 22
7 CONCLUSIONES 22

1 ANTECEDENTES

- El artículo 17 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone: "***Art. 17.-*** *El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación y al efecto: 1. Garantizará la asignación, a través de métodos transparentes y en igualdad de condiciones, de las frecuencias del espectro radioeléctrico, para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, así como el acceso a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas y precautelará que en su utilización prevalezca el interés colectivo. (…) 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. (…) 3. No permitirá el oligopolio o monopolio, directo ni indirecto, de la propiedad de los medios de comunicación y del uso de las frecuencias*."

- La Ley Orgánica de Comunicación fue expedida y publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 22 de 25 de junio de 2013, como consecuencia de la consulta popular realizada el 07 de mayo de 2011.

- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial Nro. 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.

- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en su artículo 50 determina que para el caso del otorgamiento de frecuencias de los servicios de radiodifusión, se observará lo establecido en la Ley Orgánica de Comunicación.

- Con Resolución Nro. 04-03-ARCOTEL-2016 de 28 de marzo de 2016, publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 756 de 17 de mayo de 2016, el Directorio de la ARCOTEL expidió el *"Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico".*

- Mediante Registro Oficial Suplemento Nro. 432 de 20 de febrero de 2019, se publicó la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación (LRLOC).

- Con código PR-CRTEG-01, versión 1.0 de 19 de marzo de 2020, se aprueba el manual del proceso institucional para la creación, modificación y extinción de normativa, cuyo numeral 2 establece:

  "• La CREG tramitará solamente los proyectos normativos aprobados por el Director Ejecutivo.

  • Los requerimientos de elaboración de propuestas normativas, modificaciones o extinción de normativa que vengan de otras unidades administrativas de la ARCOTEL deberán ceñirse a las instrucciones contenidas en el memorando Nro. ARCOTEL-ARCOTEL-2018-0021-M de 31 de enero de 2018 (ver anexo 1), a fin de que el Director Ejecutivo disponga lo pertinente."

- Mediante Resolución Nro. ARCOTEL-2020-0145 de 31 de marzo de 2020, publicada en el Registro Oficial Nro. 484 de 07 de abril de 2020, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL expidió la "*Norma Técnica para el Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada Analógica*".

- Con memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2020-0165-M de 31 de marzo de 2020, las Coordinaciones Técnicas de Regulación y de Títulos Habilitantes pusieron en consideración de la Dirección Ejecutiva de la Agencia, un análisis y recomendación para excluir de la convocatoria al venidero Proceso Público Competitivo (PPC) a las frecuencias de estaciones baja potencia.

- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2021-0384-M de 23 de agosto de 2021, la Coordinación Técnica de Regulación solicitó a la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes, la presentación de un análisis de los escenarios y de las afectaciones que se tendrían en la potencial reasignación de frecuencias de estaciones de baja potencia, considerando la normativa vigente.

- Con memorando Nro. ARCOTEL-CTHB-2021-3111-M de 18 de octubre de 2021, la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes presentó un análisis situacional de las frecuencias de baja potencia actualmente activas en estado vigente o caducado/prorrogados que se registran en el sistema SPECTRAplus.

- 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"*.

- Con memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0031-M de 17 de enero de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación remite a la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes un análisis detallado de la información situacional enviada con memorando Nro. ARCOTEL-CTHB-2021-3111-M.

- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CTHB-2022-0440-M de 25 de febrero de 2022, la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes remite a la Coordinación Técnica de Regulación, el *"Informe de motivación para modificación de la norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*.

- Con memorando Nro. ARCOTEL-CTHB-2022-0770-M de 18 de abril de 2022, la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes remite a la Coordinación Técnica de Regulación, un alcance al memorando Nro. ARCOTEL-CTHB-2022-0440-M, presentando los puntos requeridos en el memorando Nro. ARCOTEL-ARCOTEL-2018-0021-M para incorporar nuevos proyectos o iniciativas al listado aprobado de la Agenda Regulatoria, en cumplimiento de lo establecido en el Manual del proceso creación, modificación y extinción de normativa, código: PR-CREG-01, versión: 1.0 de 19 de marzo de 2020.

- Mediante sumilla inserta por la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL el 20 de abril de 2022 en el memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0210-M de 19 de abril de 2022, se aprueba la inclusión de la propuesta de modificación de la *"Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*, en el Plan Regulatorio Institucional (PRI).

- Con oficio Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0053-OF de 20 de abril de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación solicita 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 normativo *"Modificación de la Norma Técnica para el Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada Analógica"*.

- Mediante oficio Nro. PR-DAR-2022-0060-O de 28 de abril de 2022, la Dirección de Asuntos Regulatorios de la Presidencia de la República en contestación al oficio Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0053-OF, manifiesta que conforme con lo establecido en los lineamientos para la elaboración de los análisis de impacto regulatorio, la modificación de la citada regulación queda exenta de la presentación del análisis de impacto regulatorio.

- Con memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0233-M de 28 de abril de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación, en función del trabajo realizado por la Comisión Técnica integrada en conjunto con delegados de la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes (CTHB) como Unidad requirente y de la Coordinación Técnica de Control (CCON) como Unidad de apoyo técnico por

su experiencia en campo, remite el informe y la primera versión de la propuesta de *"Fase 1 de la Modificación de la Norma Técnica para el Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada Analógica"*, 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.

- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CREG-2022-0235-M de 28 de abril 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-CRDS-2022-0059-M de 29 de abril de 2022, Nro. ARCOTEL-CCON-2022-0972-M de 3 de mayo de 2022, Nro. ARCOTEL-CTHB-2022-0865-M de 3 de mayo de 2022 y Nro. ARCOTEL-CJUR-2022-0268-M de 4 de mayo de 2022, las áreas involucradas de interés de la ARCOTEL presentan las observaciones a la propuesta normativa remitida.

- Mediante memorando Nro. ARCOTEL-CJUR-2022-0268-M de 4 de mayo de 2022, la Coordinación General Jurídica, remitió el Informe Jurídico Nro. ARCOTEL-CJDA-2022-0017, con el análisis de la autoridad competente para emitir la propuesta de normativa planteada.

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 el informe de la versión 1 del proyecto normativo referente a la *"Fase 1 de la modificación de la Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*, de conformidad al requerimiento y motivación realizados por la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes (CTHB).

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

El Área requirente identificó la problemática relacionada con la asignación de frecuencias para estaciones de baja potencia, asociada a los parámetros y características definidas en la *"Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*, por lo que propuso su modificación en tres (3) fases, con justificación en la urgencia de atender las peticiones realizadas por diferentes organizaciones sociales del país.

La normativa técnica vigente establece las frecuencias designadas para estaciones de baja potencia por cada Área de Operación Zonal (AOZ); sin embargo, no contempla las sub-zonificaciones dentro de una misma Área de Operación Zonal (AOZ), de conformidad a la operación actual de las estaciones de baja potencia.

Es importante señalar que en la normativa vigente, al igual que en la normativa antes expedida, se considera la posibilidad de reutilizar una misma frecuencia tantas veces como técnicamente fuese viable operar dentro de una misma Área de Operación Zonal (AOZ), como puede observarse en el siguiente gráfico, con parámetros de potencia menores a los de las estaciones de potencia normal; sin embargo, su asignación efectiva debe contemplar los mandatos establecidos en la Ley Orgánica de Comunicación vigente (LOC) en lo relacionado con el cumplimiento de un porcentaje determinado en las áreas geográficas de adjudicación.

Adicionalmente, se identificaron oportunidades de mejora de la redacción de la definición de Estaciones de Baja Potencia con cobertura autorizada a servir en parroquias de cantones que corresponden a capitales de provincia.

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 del Servicio de Radiodifusión Sonora FM	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

Tabla Nro. 1

5 ANÁLISIS

5.1 ESTATUS REGULATORIO VIGENTE

Actualmente, está vigente la Norma Técnica para el Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada Analógica expedida con Resolución Nro. ARCOTEL-2020-0145 de 31 de marzo de 2020, publicada en el Registro Oficial Nro. 484 de 07 de abril de 2020, que entre otros, considera los siguientes aspectos:

La inclusión de la canalización de la banda de FM extendida, comprendida por 60 nuevas frecuencias en el rango comprendido entre 76 y 88 MHz, correspondiente a los canales 5 y 6 de Televisión, contemplando su liberación futura y el cumplimiento de la política pública emitida para el efecto por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL). Al respecto es necesario puntualizar lo siguiente:

- El uso de los canales entre 76 y 88 MHz no es inmediato, sino que depende de la masificación de los equipos receptores en el país, actividad dependiente de la política pública a cargo del MINTEL que guarda relación con la economía de escalas que se genere a partir de la Recomendación para uso de FM extendida en la Región 2 de la UIT (que comprende América y el Caribe).

- Cabe indicar que las autoridades son quienes en última instancia toman la decisión de publicar un Proceso Público Competitivo (PPC) usando un determinado rango de frecuencias (hasta el momento solo han existido PPC en las bandas comerciales de FM).

La banda de frecuencias de FM se divide en **160** frecuencias con una separación de 200 kHz.

A fin de hacer un uso eficiente del espectro radioeléctrico, la normativa vigente contempla la agrupación de frecuencias (6 grupos) para su distribución y asignación en el territorio nacional, contemplando una separación entre frecuencias del mismo grupo de 1.200 kHz y una separación mínima de 400 kHz entre las portadoras de las frecuencias de cada estación en una misma AOZ, a fin de minimizar la interferencia co-canal y de canal adyacente.

Las agrupaciones descritas en el Anexo 3 de la Norma Ibídem (G1, G3 y G5; G2, G4 y G6), dan cuenta de **80** frecuencias por cada una de las 22 AOI, que a su vez se subdividen en 79 AOZ, como se puede apreciar a continuación:

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)
FA001	FA001-1
	FA001-2
	FA001-3
	FA001-4
	FA001-5
	FA001-6
FB001	FB001-1
	FB001-2
FC001	FC001-1
	FC001-2
FD001	FD001-1
	FD001-2
	FD001-3
FE001	FE001-1
	FE001-2
	FE001-3
FF001	FF001-1
	FF001-2
FG001	FG001-1
	FG001-2
FH001	FH001-1
	FH001-2
	FH001-3
	FH001-4
FJ001	FJ001-1
	FJ001-2
FK001	FK001-1
	FK001-2
FL001	FL001-1
	FL001-2
	FL001-3
	FL001-4
	FL001-5
	FL001-6
	FL001-7
FM001	FM001-1
	FM001-2
	FM001-3
	FM001-4
	FM001-5
	FM001-6
	FM001-7
	FM001-8
FN001	FN001-1
	FN001-2
FO001	FO001-1
	FO001-2
	FO001-3
	FO001-4
FP001	FP001-1
	FP001-2
	FP001-3
FR001	FR001-1
FS001	FS001-1
	FS001-2
	FS001-3

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)
	FS001-4
	FS001-5
	FS001-6
	FS001-7
FT001	FT001-1
	FT001-2
	FT001-3
FU001	FU001-1
	FU001-2
	FU001-3
	FU001-4
FX001	FX001-1
	FX001-2
	FX001-3
FY001	FY001-1
	FY001-2
	FY001-3
FZ001	FZ001-1
	FZ001-2
	FZ001-3
	FZ001-4
	FZ001-5
	FZ001-6

Tabla Nro. 2

Adicionalmente, es importante mencionar que a partir del 14 de noviembre de 2019, fecha de la publicación de la Norma Técnica de Televisión en el Registro Oficial Nro. 80, no se pueden realizar nuevas asignaciones de frecuencias para el servicio de televisión en el segmento de la banda de 76 a 88 MHz (canales 5 y 6), salvo los casos aplicables en la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Comunicación (LRLOC) para los títulos habilitantes vigentes a esta fecha, con la finalidad de que sean empleados para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica en la denominada banda FM extendida.

5.2 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA

5.2.1 MODIFICACIÓN AL CUERPO NORMATIVO

Tomando en cuenta las observaciones y sugerencias de las áreas técnicas integrantes de la comisión conformada por delegados de la Coordinación Técnica de Regulación, Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes (CTHB) como Unidad requirente y la Coordinación Técnica de Control (CCON) como Unidad de apoyo técnico por su experiencia en campo (quienes coordinaron el análisis específico por parte las Coordinaciones Zonales pertinentes), se revisó y analizó de manera integral el contenido de la Norma Técnica para el servicio de radiodifusión sonora FM, determinando la necesidad de actualizar dicho instrumento normativo.

En la Tabla Nro. 3, con la finalidad de visualizar claramente los cambios propuestos, se detalla un compendio de todas las propuestas de modificación.

Ítem	Texto anterior	Propuesta	Justificación
1.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Área de operación independiente:"***	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Área de operación independiente (AOI):"***	A fin de establecer la abreviatura, mencionada en otras partes de la normativa.
2.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"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 pueden asignar*	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Área de operación zonal (AOZ):*** *Corresponde a un cantón o integración de cantones, una parroquia o integración de parroquias, o integración de cantones y parroquias, ubicadas en una misma área de operación independiente, en las cuales se pueden asignar frecuencias sin*	A fin de establecer la abreviatura, mencionada en otras partes de la normativa. Se incluyen arreglos de forma en la redacción.

Ítem	Texto anterior	Propuesta	Justificación
	frecuencias sin causar interferencias perjudiciales."	*causar interferencias perjudiciales."*	
3.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Estación repetidora:*** *Es la estación de radiodifusión sonora FM que recepta la totalidad de la programación de la estación matriz y la retransmite simultáneamente para recepción directa por el público en general en su área de cobertura autorizada."*	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Estación repetidora:*** *Es la estación de radiodifusión sonora FM que recepta la totalidad de la programación de la estación matriz y la retransmite simultáneamente para recepción directa por el público en general en su área de cobertura autorizada (AOI o AOZ distinta a la de la matriz)."*	A fin de aclarar el texto en relación con la definición de reutilización de frecuencias.
4.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Estaciones de Baja Potencia****: Aquellas utilizadas para servir a cantones o parroquias dentro de una AOZ, la frecuencia puede ser reutilizada en otros cantones o parroquias de la misma AOZ siempre que técnicamente sea factible y no incurra en interferencias perjudiciales, conforme las características técnicas descritas en la presente Norma Técnica. En ningún caso las matrices de baja potencia podrán contar con estaciones repetidoras ni cubrir las capitales de provincia."*	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Estaciones de Baja Potencia****: Aquellas utilizadas para servir sub-áreas de operación zonal, conforme las características técnicas descritas en la presente Norma Técnica. En ningún caso las matrices de baja potencia podrán cubrir las cabeceras cantonales correspondientes a las capitales de provincia, ni contar con estaciones repetidoras, excepto en los casos de reutilización de su misma frecuencia dentro de la misma área de cobertura autorizada, siempre que técnicamente sea factible y no cause interferencias perjudiciales."*	A fin de guardar correspondencia con las nuevas definiciones propuestas para su introducción. Se aclara que las estaciones de baja potencia no pueden cubrir las cabeceras cantonales correspondientes a las capitales de provincia,
5.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] **N/A**	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Área de Cobertura Autorizada.-*** *Corresponde al área involucrada de asignación, dentro de la cual el adjudicatario deberá servir al menos una de las cabeceras cantonales del área involucrada de asignación; o al menos una de las parroquias cuando el Área Involucrada de asignación se encuentre conformada por parroquias y cantones, o únicamente por parroquias."*	A fin de guardar correspondencia con la definición establecida en el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para el Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.
6.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] **N/A**	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Sub-área de operación zonal (SAOZ):*** *Corresponde a un cantón o integración de cantones, una parroquia o integración de parroquias, o integración de cantones y parroquias, ubicadas en una misma área de operación zonal, en las cuales se pueden asignar frecuencias para estaciones de baja potencia siempre que técnicamente sea*	A fin de establecer la definición de la sub-zonificación planteada.

Ítem	Texto anterior	Propuesta	Justificación
		factible y no cause interferencias perjudiciales."	
7.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] **N/A**	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Estación repetidora para reutilización de frecuencias:*** *Es la estación de radiodifusión sonora FM que recepta la totalidad de la programación de la estación matriz y retransmite simultáneamente en la misma frecuencia, principal y/o auxiliar adjudicada para recepción directa por el público en general en su área de cobertura autorizada (misma AOZ o SAOZ de la matriz)."*	A fin de dar claridad a la posibilidad de reutilizar una misma frecuencia, estableciendo la diferenciación con una estación repetidora común.
8.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] **N/A**	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Altura Base – Antena:*** *Es la altura en metros desde la base de la estructura de transmisión (torre, mástil, etc.) hasta el centro de radiación de la antena. En caso de que la antena se encuentre instalada en las terrazas de edificios, se debe considerar como parte de la altura base – antena la altura del edificio."*	A fin de ser consecuentes con la modificación propuesta en los elementos de la Estación de Radiodifusión sonora, respecto de la altura como limitante.
9.	**ARTÍCULO 3.- Definiciones.-** […] ***"Reutilización de frecuencias:*** *Uso de la misma frecuencia principal y/o auxiliar concesionada o autorizada dentro de la misma área de cobertura autorizada."*	Se suprime	A fin de guardar correspondencia con las modificaciones propuestas.
10.	**Literal c) del ARTÍCULO 13.- Elementos de la Estación de Radiodifusión sonora FM.-** […] *"Los sistemas radiantes de las estaciones de baja potencia estarán a una altura máxima de 36 metros sobre la altura promedio de la superficie de la población servida. El sistema radiante podrá instalarse a una altura mayor a 36 metros sobre la altura promedio de la superficie de la población a servir, solo en caso de que el peticionario demuestre técnicamente que con la altura propuesta garantizará la calidad del servicio a los sectores dentro del área de cobertura a autorizarse, sin emitir su señal a otras localidades".*	**Literal c) del ARTÍCULO 13.- Elementos de la Estación de Radiodifusión sonora FM.-** […] *"Los sistemas radiantes de las estaciones de baja potencia no podrán exceder la altura base – antena máxima de 36 metros, a excepción de los casos en los cuales, el peticionario demuestre técnicamente que con la altura propuesta garantizará la calidad del servicio a los sectores dentro del área de cobertura a autorizarse, respetando los Niveles de Intensidad de Campo Mínimos para estaciones de baja potencia, establecidos en la presente norma."*	En razón del establecimiento de un limitante en la altura del sistema radiante, en función de la introducción de la definición de la altura base – antena. Es importante mencionar que otros limitantes constituyen la intensidad de campo prevista para este tipo de estaciones y la imposibilidad de operar en zonas mayores a las definidas en la Norma.
11.	**Disposición Transitoria Primera.-** […] *"En los casos en los que, entre estaciones de diferentes tipos de medios de comunicación, se identifiquen coincidencias*	**Disposición Transitoria Primera.-** […] *"En los casos en los que, entre estaciones de diferentes tipos de medios de comunicación, se identifiquen coincidencias*	A fin de incluir en la Disposición Transitoria, los casos para las nuevas sub-zonas.

Ítem	Texto anterior	Propuesta	Justificación
	respecto de sus áreas de operación zonal y que correspondan al mismo o diferente grupo de frecuencias, para fines de determinación de la disponibilidad de frecuencias, se considerarán las estaciones cuya cobertura registrada se adecúe de mejor manera a las áreas de operación zonal identificadas del Anexo Nro. 3 de esta Norma."	*respecto de sus áreas de operación zonal y que correspondan al mismo o diferente grupo de frecuencias, para fines de determinación de la disponibilidad de frecuencias, se considerarán las estaciones cuya cobertura registrada se adecúe de mejor manera a las áreas de operación zonal o sub-áreas de operación zonal identificadas en el Anexo Nro. 3 de esta Norma."*	
12.	**ANEXO Nro. 3:** DEFINICIÓN DE ÁREAS DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE Y ÁREAS DE OPERACIÓN ZONAL PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA FM.-	**ANEXO Nro. 3** DEFINICIÓN DE ÁREAS DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE, ÁREAS DE OPERACIÓN ZONAL Y SUB-ÁREAS DE OPERACIÓN ZONAL (PARA ESTACIONES DE BAJA POTENCIA) PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA FM	A fin de establecer la sub-zonificación para estaciones de baja potencia.

Tabla Nro. 3

5.2.2 MODIFICACIÓN A LOS ANEXOS

La propuesta presentada por la Unidad requirente consiste en la sub-zonificación de todas las AOZ identificadas en el Anexo 3 de la *"Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*, realizada por fases (implica distintas modificaciones consecutivas a la Norma Técnica) según la justificación planteada, con el apoyo técnico de la Coordinación Técnica de Control por su experiencia en campo.

La propuesta implica que únicamente una estación en la nueva área por definir, pueda hacer uso de una misma frecuencia, como puede apreciarse en el siguiente gráfico:

Las fases independientes (procesos normativos distintos) contempladas y justificadas por la Unidad requirente, presentan el siguiente esquema:

*"**Fase 1:** AOI en las cuales existen mayor número de estaciones de baja potencia actualmente autorizadas y solicitudes para operar nuevas estaciones de baja potencia:*

FA001	*Provincias de Azuay y Cañar, excepto los cantones Camilo Ponce Enríquez y Pucará de la provincia del Azuay y La Troncal de la provincia de Cañar*
FB001	*Provincia de Bolívar, excepto los cantones Echeandía, Caluma y Las Naves, así como las parroquias: San Luis de Pambil del cantón Guaranda, Telimbela del cantón Chimbo y Balsapamba, Bilovan y Regulo de Mora del cantón San Miguel.*
FD001	*Provincia de Orellana.*
FE001	*Provincia de Esmeraldas, excepto el cantón Quinindé*

FP001	*Provincia de Pichincha, excepto los cantones San Miguel de los Bancos, Pedro Vicente Maldonado y Puerto Quito, así como las parroquias: Manuel Cornejo Astorga del cantón Mejía, San José de Minas y Atahualpa del cantón Quito.*
FK001	*Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, incluye el cantón El Carmen de la provincia de Manabí, el cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas, los cantones Puerto Quito, Pedro Vicente Maldonado y San Miguel de Los Bancos, así como la parroquia Manuel Cornejo Astorga del cantón Mejía de la provincia de Pichincha.*
FM001	*Provincia de Manabí, excepto los cantones El Carmen y Pichincha.*

Fase 2: *AOI en las cuales existen estaciones de baja potencia actualmente autorizadas en toda o en algunas de las AOZ, con menor demanda de estaciones para operar en baja potencia:*

FC001	*Provincia del Carchi e incluye el cantón Pimampiro y la parroquia Ambuquí del cantón Ibarra de la provincia de Imbabura.*
FG001	*Provincia del Guayas, excepto los cantones Naranjal, El Triunfo, El Empalme, Balzar, Colimes, Palestina, Santa Lucía, Alfredo Baquerizo Moreno, Balao, y la parroquia Tenguel del cantón Guayaquil, incluye el cantón Cumandá de la provincia de Chimborazo.*
FH001	*Provincia de Chimborazo, excepto el cantón Cumandá.*
FJ001	*Provincia de Imbabura, excepto el cantón Pimampiro y la parroquia Ambuquí del cantón Ibarra, se incluye las parroquias San José de Minas y Atahualpa del cantón Quito.*
FL001	*Provincia de Loja.*
FO001	*Provincia de El Oro, incluye los cantones Balao, El Triunfo y Naranjal, así como la parroquia Tenguel del cantón Guayaquil de la provincia de Guayas, el cantón La Troncal de la provincia del Cañar, los cantones Pucará y Camilo Ponce Enriquez de la provincia del Azuay.*
FR001	*Provincia de Los Ríos, incluye los cantones El Empalme, Balzar, Colimes, Palestina, Santa Lucía y Alfredo Baquerizo Moreno de la provincia de Guayas, el cantón Pichincha de la provincia de Manabí, los cantones La Maná y Pangua, así como la parroquia Pilaló del cantón Pujilí de la provincia de Cotopaxi, los cantones Echeandía, Caluma y Las Naves, así como las parroquias: San Luis de Pambil del cantón Guaranda, Telimbela del cantón Chimbo, Balsapamba, Bilovan y Regulo de Mora del cantón San Miguel de la provincia de Bolívar.*
FS001	*Provincia de Morona Santiago, excepto el cantón Palora*
FT001	*Provincias de Tungurahua y Cotopaxi, excepto los cantones La Maná y Pangua, así como la parroquia Pilaló del cantón Pujilí de la provincia de Cotopaxi.*

Fase 3: *AOI en las cuales en toda o en algunas de las AOZ no se registran estaciones de baja potencia actualmente autorizadas:*

FF001	*Provincia de Santa Elena.*
FN001	*Provincia de Napo.*
FU001	*Provincia de Sucumbíos*
FX001	*Provincia de Pastaza, incluye el cantón Palora de la provincia de Morona Santiago*
FY001	*Provincia de Galápagos*
FZ001	*Provincia de Zamora Chinchipe.*

“

5.2.2.1 CRITERIOS PARA LA SUB-ZONIFICACIÓN (SAOZ) DE LAS AOZ DE LA FASE 1

Considerando la actual operación de estaciones de baja potencia, se procedió a la simulación de su cobertura, empleando en primera instancia el modelo UIT P.1546 (TERRAIN) y en segunda, con la finalidad de analizar casos teóricos atípicos, el modelo LONGLEY-RICE.

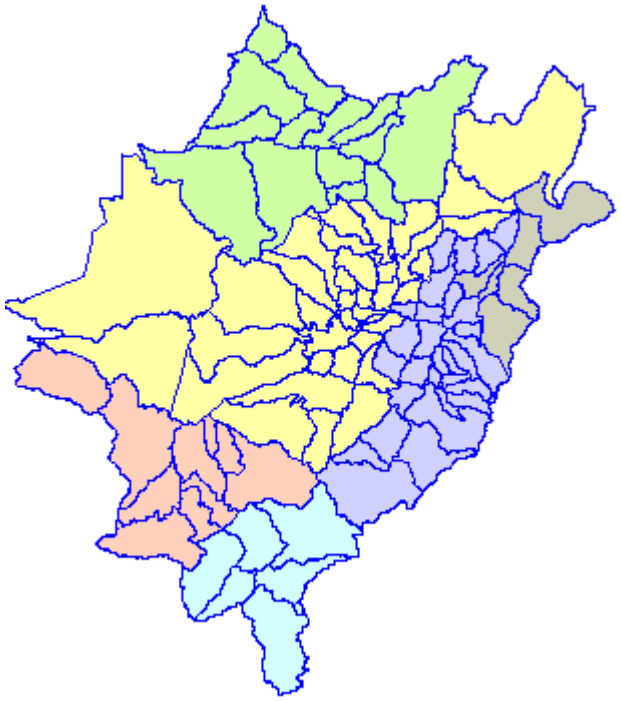
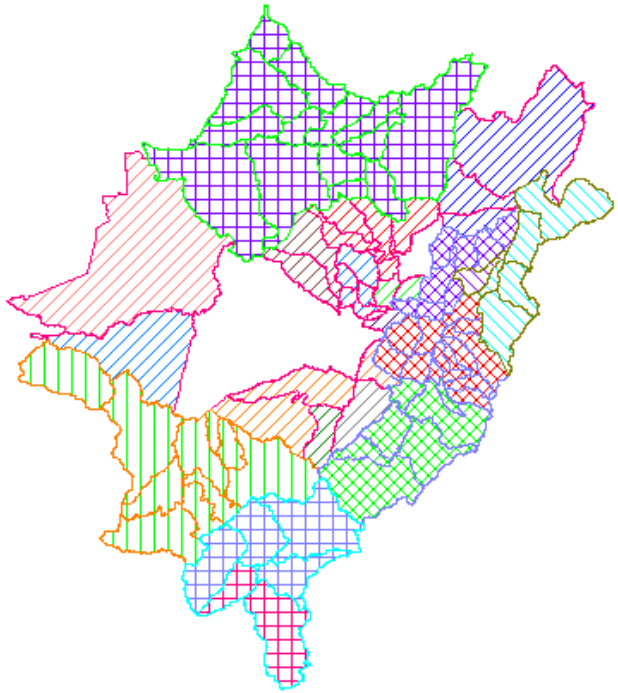
La información resultante fue puesta en superposición con las capas de la cartografía administrativa a nivel parroquial del Ecuador (Clasificador Geográfico Estadístico – DPA del INEC).

En los casos de ausencia de una operación actual, además de situaciones particulares, se realizó análisis de línea de vista entre las zonas pobladas de distintas áreas administrativas, a fin de determinar la posibilidad de cobertura simultánea con un mismo transmisor.

Se contó con la opinión y retroalimentación de funcionarios de las Coordinaciones Zonales, cuya experiencia y controles específicos en sitio, ayudaron a confirmar o redefinir la propuesta presentada.

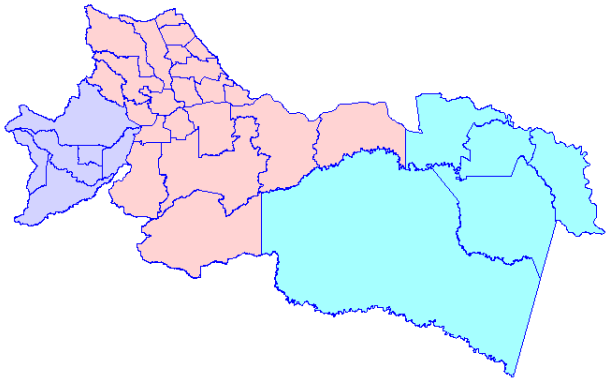
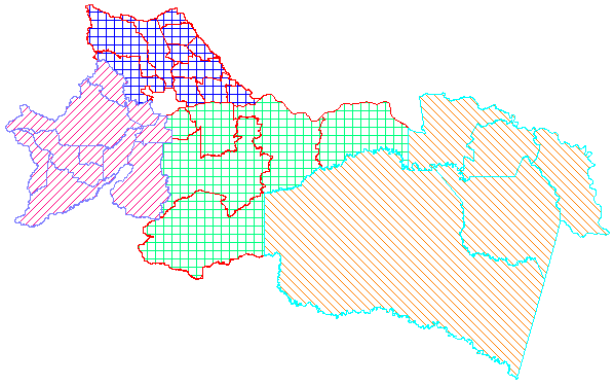
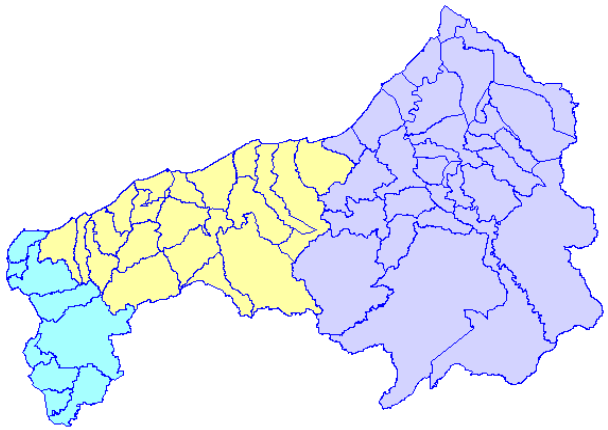
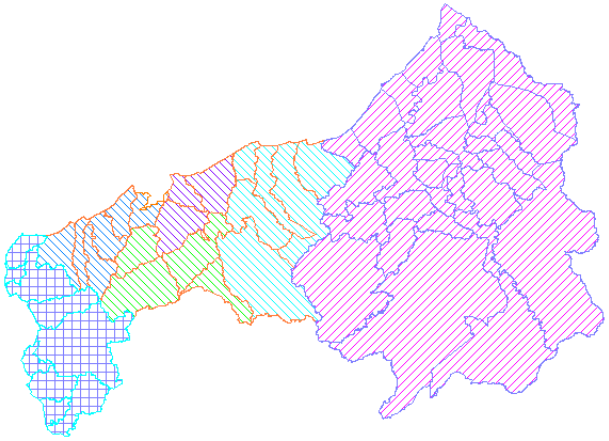
Cabe indicar que se determinó la existencia de estaciones de baja potencia cuya operación actual deberá ser reformulada para adecuarse a las propuestas de SAOZ.

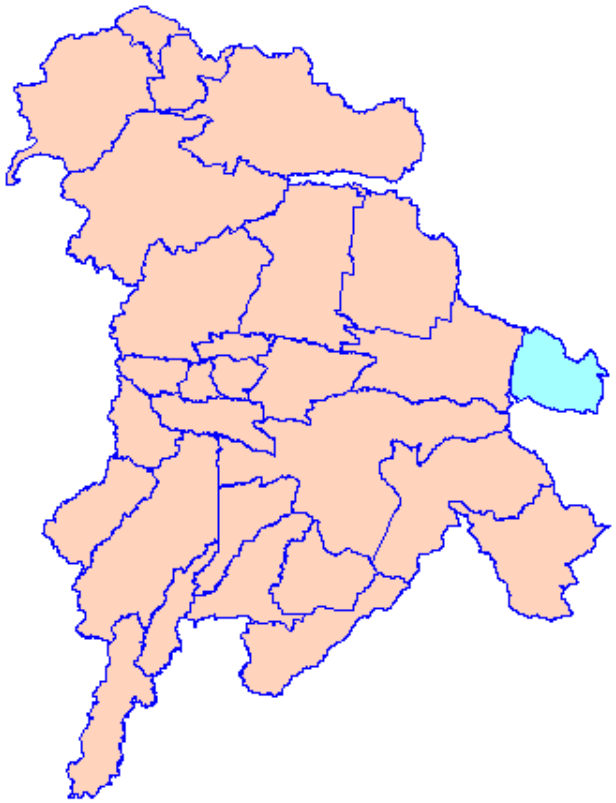
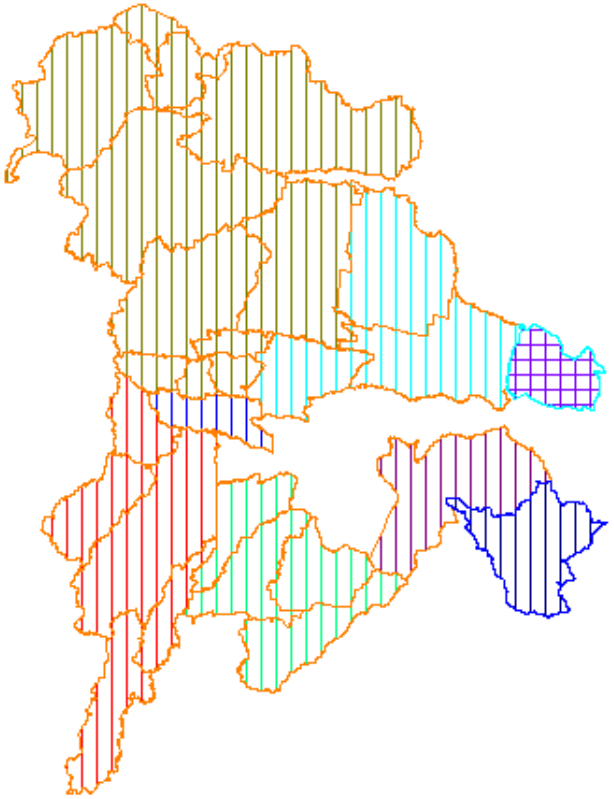
En la tabla Nro. 4 se detalla una comparación entre la situación actual y la propuesta de sub-zonificación (SAOZ) de las AOZ de la fase 1.

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
FA001	FA001-1	CUENCA*, AZOGUES**, BIBLIÁN, DÉLEG		FA001-1-1	Parroquia Molleturo del cantón CUENCA	
				FA001-1-2	Parroquia Chaucha del cantón CUENCA	
				FA001-1-3	Parroquias del cantón CUENCA: Chiquintad, Checa	
				FA001-1-4	Parroquia Nulti del cantón CUENCA	
				FA001-1-5	Parroquia Santa Ana del cantón CUENCA	
				FA001-1-6	Parroquia Quingeo del cantón CUENCA	
				FA001-1-7	Parroquia Cumbe del cantón CUENCA	
				FA001-1-8	Parroquias del cantón CUENCA: Victoria del Portete, Tarqui	
				FA001-1-9	Parroquias del cantón AZOGUES: Taday, Pindilig, Rivera	
				FA001-1-10	BIBLIÁN, parroquias del cantón AZOGUES: Guapán, Cojitambo	
				FA001-1-11	DÉLEG, parroquias del cantón CUENCA: Octavio Cordero Palacios, Sidcay, Llacao	
				FA001-1-12	Parroquias del cantón AZOGUES:	

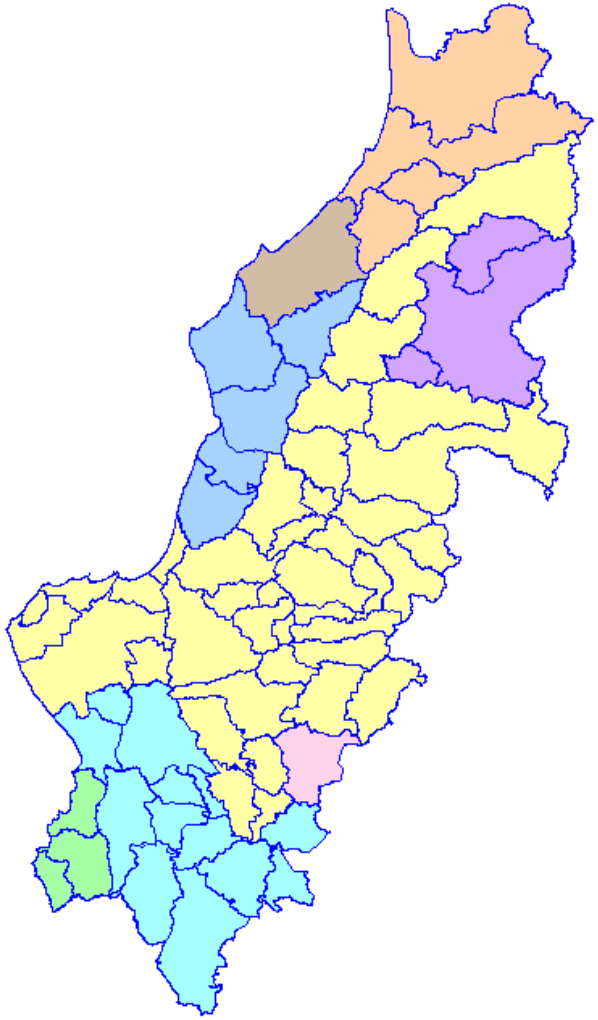
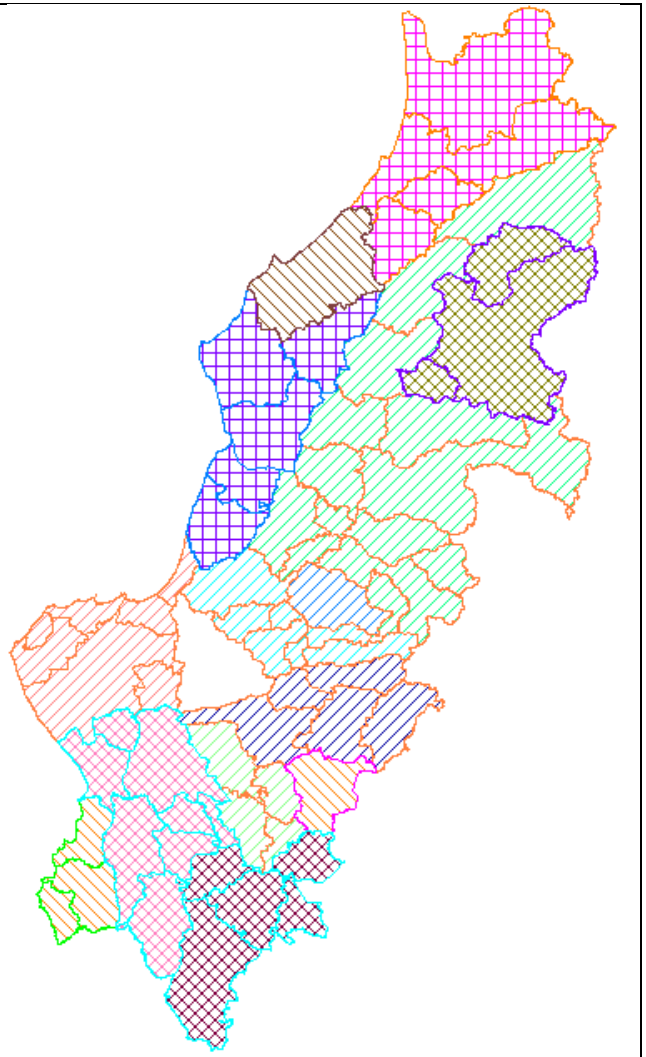
ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
					San Miguel, Javier Loyola	
	FA001-2	CAÑAR, EL TAMBO, SUSCAL		FA001-2-1	CAÑAR, EL TAMBO, SUSCAL	
	FA001-3	GIRÓN, SAN FERNANDO, SANTA ISABEL		FA001-3-1	GIRÓN, SAN FERNANDO, SANTA ISABEL	
	FA001-4	GUALACEO, PAUTE, SÍGSIG, CHORDELEG		FA001-4-1	GUALACEO, CHORDELEG	
				FA001-4-2	PAUTE	
				FA001-4-3	SÍGSIG	
	FA001-5	EL PAN, SEVILLA DE ORO, GUACHAPALA		FA001-5-1	EL PAN, SEVILLA DE ORO	
				FA001-5-2	GUACHAPALA	
	FA001-6	NABÓN, OÑA		FA001-6-1	NABÓN	
				FA001-6-2	OÑA	
FB001	FB001-1	GUARANDA (excepto la parroquia San Luis de Pambil), CHIMBO (excepto la parroquia Telimbela), SAN MIGUEL (excepto las parroquias Balsapamba, Bilovan y Regulo de Mora)		FB001-1-1	Parroquias del cantón GUARANDA: Facundo Vela, Simiátug, Salinas	
				FB001-1-2	CHIMBO (excepto la parroquia Telimbela), SAN MIGUEL (excepto las parroquias Balsapamba, Bilovan y Regulo de Mora), Parroquias del cantón GUARANDA: Julio E. Moreno, Santa Fe, San Simón, San Lorenzo	

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
	FB001-2	CHILLANES		FB001-2-1	CHILLANES	
FD001	FD001-1	FRANCISCO DE ORELLANA, LA		FD001-1-1	Parroquias del cantón FRANCISCO DE ORELLANA: Inés	

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
		JOYA DE LOS SACHAS			Arango, Dayuma, Taracoa, Alejandro Labaka, El Edén, El Dorado	
				FD001-1-2	LA JOYA DE LOS SACHAS, parroquias del cantón FRANCISCO DE ORELLANA: San José De Guayusa, Nuevo Paraíso	
	FD001-2	LORETO		FD001-2-1	LORETO, parroquias del cantón FRANCISCO DE ORELLANA: San Luis de Armenia, García Moreno, La Belleza	
	FD001-3	AGUARICO		FD001-3-1	AGUARICO	
FE001	FE001-1	ESMERALDAS, ATACAMES, RIOVERDE		FE001-1-1	ATACAMES, parroquia Vuelta Larga del cantón ESMERALDAS	
				FE001-1-2	Parroquias del cantón ESMERALDAS: Coronel Carlos Concha Torres, Tabiazo, Chinca, Majua	
				FE001-1-3	Parroquias del cantón ESMERALDAS: Tachina, San Mateo, Camarones	
				FE001-1-4	RIOVERDE	

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
	FE001-2	ELOY ALFARO, SAN LORENZO		FE001-2-1	ELOY ALFARO, SAN LORENZO	
	FE001-3	MUISNE		FE001-3-1	MUISNE	
FK001	FK001-1	SANTO DOMINGO, LA CONCORDIA, QUININDÉ, EL CARMEN, SAN MIGUEL DE LOS BANCOS (Excepto la parroquia Mindo), PEDRO VICENTE MALDONADO, PUERTO QUITO, la parroquia Manuel Cornejo Astorga del cantón MEJÍA		FK001-1-1	LA CONCORDIA, QUININDÉ, PUERTO QUITO	
				FK001-1-2	EL CARMEN	
				FK001-1-3	Parroquia San Jacinto del Búa del cantón SANTO DOMINGO	
				FK001-1-4	Parroquias del cantón SANTO DOMINGO: Puerto Limón, Santa María del Toachi, Luz de América, El Esfuerzo	
				FK001-1-5	PEDRO VICENTE MALDONADO, SAN MIGUEL DE LOS BANCOS (Excepto la parroquia Mindo), parroquia Valle Hermoso del cantón SANTO DOMINGO	
				FK001-1-6	Parroquia Alluriquín del cantón SANTO DOMINGO	
				FK001-1-7	Parroquia Manuel Cornejo Astorga del cantón MEJÍA	
	FK001-2	Parroquia Mindo del cantón SAN MIGUEL DE LOS BANCOS		FK001-2-1	Parroquia Mindo del cantón SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	

ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
FM001	FM001-1	PORTOVIEJO, MANTA, BOLÍVAR, CHONE, JUNÍN, MONTECRISTI, ROCAFUERTE, SANTA ANA, TOSAGUA, 24 DE MAYO, JARAMIJÓ		FM001-1-1	MANTA, JARAMIJÓ, MONTECRISTI, parroquia Crucita del cantón PORTOVIEJO	
				FM001-1-2	BOLÍVAR, CHONE, TOSAGUA	
				FM001-1-3	JUNÍN	
				FM001-1-4	ROCAFUERTE, parroquia del cantón PORTOVIEJO: Riochico, Abdón Calderón, Pueblo Nuevo, Alhajuela, Chirijos, San Plácido	
				FM001-1-5	SANTA ANA	
				FM001-1-6	24 DE MAYO	
	FM001-2	SUCRE, SAN VICENTE		FM001-2-1	SUCRE, SAN VICENTE	
	FM001-3	PEDERNALES		FM001-3-1	PEDERNALES	
	FM001-4	PUERTO LÓPEZ		FM001-4-1	PUERTO LÓPEZ	
	FM001-5	FLAVIO ALFARO		FM001-5-1	FLAVIO ALFARO	
	FM001-6	JAMA		FM001-6-1	JAMA	
	FM001-7	OLMEDO		FM001-7-1	OLMEDO	
	FM001-8			FM001-8-1	JIPIJAPA	

		JIPIJAPA, PAJÁN		FM001-8-2	PAJÁN	
FP001	FP001-1	QUITO (Excepto las parroquias Gualea, Nanegalito,		FP001-1-1	PEDRO MONCAYO, CAYAMBE, Parroquias del cantón QUITO:	

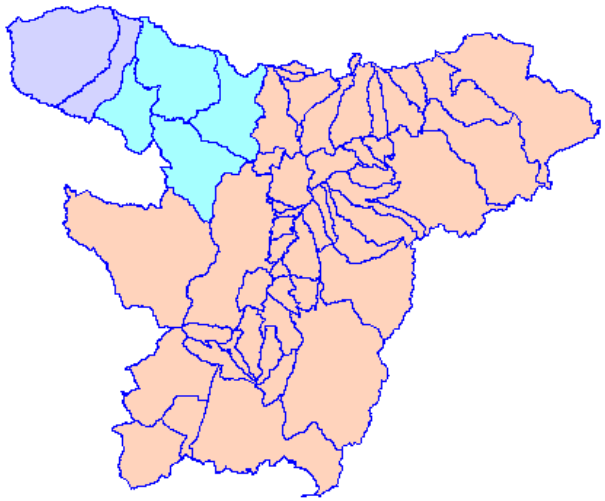
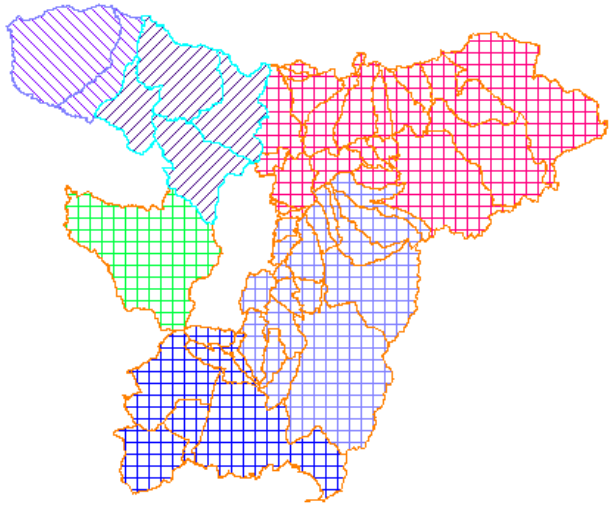
ÁREA DE OPERACIÓN INDEPENDIENTE (AOI)	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROPUESTA		
	ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (AOZ)		SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	DESCRIPCIÓN DE LA SUB-ÁREA DE OPERACIÓN ZONAL (SAOZ)	
		Nanegal, San José de Minas, Calacalí, Nono, Atahualpa y Pacto), MEJÍA (Excepto la parroquia Manuel Cornejo Astorga), RUMIÑAHUI, PEDRO MONCAYO, CAYAMBE			Pomasqui, Calderón, Llano Chico, Zámbiza, Guayllabamba, San Antonio, Puéllaro, Perucho, Chavezpamba	
				FP001-1-2	RUMIÑAHUI, Parroquias del cantón QUITO: Conocoto, Alangasi, Guangopolo, La Merced, Pintag, Amaguaña, Nayón, Cumbayá, Tumbaco, Puembo,Tababela, Pifo, Yaruquí, Checa, El Quinche	
				FP001-1-3	Parroquia Lloa del cantón QUITO	
				FP001-1-4	MEJÍA (Excepto la parroquia Manuel Cornejo Astorga)	
	FP001-2	Parroquias Gualea, Pacto del cantón QUITO		FP001-2-1	Parroquias Gualea, Pacto del cantón QUITO	
	FP001-3	Parroquia Nanegalito, Nanegal, Calacalí, Nono del cantón QUITO		FP001-3-1	Parroquias Nono, Calacalí, Nanegal Nanegalito, del Cantón QUITO	

Tabla Nro. 4

*Las siguientes parroquias del cantón CUENCA se excluyen de la sub-zonificación para estaciones de baja potencia, debido a su proximidad y línea de vista con la cabecera cantonal: Baños, San Joaquín, Sayausí, Sinincay, Ricaurte, Paccha, Valle, Turi.
**La siguiente parroquia del cantón AZOGUES se excluye de la sub-zonificación para estaciones de baja potencia, debido a su proximidad y línea de vista con su cabecera cantonal: Luis Cordero.

6 OBSERVACIONES INTERNAS, APROBACIÓN Y CONSULTAS PÚBLICAS

Una vez culminada la versión V.0 del proyecto normativo referente a la *"Fase 1 de la modificación de la Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*, 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.

Además de las observaciones al proyecto de resolución, la Coordinación General Jurídica, mediante memorando Nro. ARCOTEL-CJUR-2022-0268-M de 4 de mayo de 2022, remitió el Informe Jurídico Nro. ARCOTEL-CJDA-2022-0017, en el cual se concluye lo siguiente:

"(…) el proyecto de Resolución mediante el cual se pretende modificar la NORMA TÉCNICA PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA ANALÓGICA, anexo al memorando No. ARCOTEL-CREG-2022-0235-M de 28 de abril de 2022, debería ser emitido por el Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones – ARCOTEL, en uso de sus competencias y atribuciones.

La aprobación del proyecto de resolución por parte de la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, debe ser sometida al proceso de socialización previsto en la Disposición General Primera de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, ya que dicha decisión es ejercida a través de un acto normativo.".

7 CONCLUSIONES

- La Coordinación General Jurídica concluye que el proyecto de resolución referente a la propuesta de modificación de la "*Norma Técnica para el Servicio de Radiodifusión Sonora en Frecuencia Modulada Analógica*". debería ser emitido por el Director Ejecutivo de la ARCOTEL, en uso de sus competencias y atribuciones.

- De conformidad con lo establecido en el manual del proceso institucional de código PR-CRTEG-01, versión 1.0, la Coordinación Técnica de Regulación, en conjunto con la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes (CTHB) como Unidad requirente y la Coordinación Técnica de Control (CCON) como Unidad de apoyo técnico por su experiencia en campo, remiten la versión 1, para la aprobación de la máxima autoridad, del proyecto normativo referente a la *"Fase 1 de la modificación de la Norma técnica para el servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada analógica"*.

- Las condiciones de operación de las estaciones de baja potencia deben regirse por la intensidad de campo prevista para este tipo de estaciones y la imposibilidad de cubrir zonas pobladas mayores a las definidas en la propuesta de modificación de la normativa técnica.