



Entregable:  
Informe Final

**ESTUDIO SECTOR  
RADIODIFUSION SONORA:  
Análisis del sector de  
radiodifusión sonora e  
identificación de necesidades  
regulatorias desde la  
perspectiva del regulador  
convergente.**

DICIEMBRE DE 2021



# ÍNDICE

<b>ACRÓNIMOS.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>I. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN COLOMBIA.....</b>	<b>9</b>
I.a. CADENA DE VALOR GENÉRICA.....	10
I.b. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES RELEVANTES.....	18
I.c. CARACTERIZACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS Y MONETIZACIÓN.....	30
I.c.1. Estructura de ingresos y gastos .....	32
I.c.2. Modelo de negocios emisoras de interés público .....	37
I.c.3. modelo de negocios emisoras comunitarias .....	42
I.c.4. Consideraciones sobre el modelo de emisoras comerciales .....	47
I.c.5. Consideraciones sobre el modelo de negocios.....	56
I.d. ANÁLISIS DE AUDIENCIA Y CONSUMO .....	59
I.d.1. RESULTADOS DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA.....	59
1. Resultados en cuanto a audiencias.....	59
2. Resultados en cuanto a consumo de contenidos.....	61
3. Resultados en cuanto a tecnologías de difusión y canales de consumo.....	63
4. Conclusiones del relevamiento de información primario	65
I.d.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SECUNDARIA.....	66
1. Estructura de medios de comunicación.....	67
2. Estructura de medios por nivel socioeconómico .....	70
3. Estructura de medios según edad .....	76
4. Uso de dispositivos en la escucha de radio .....	81
5. Análisis de banda y ranking de emisoras .....	81

6.	Franjas en la escucha de radio.....	88
7.	Conclusiones del relevamiento de información secundaria	90
I.e.	LA RADIO EN INTERNET .....	91
<b>II.</b>	<b>MODELO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>95</b>
II.a.	Autoridades de intervención .....	95
II.a.1.	Principios y fines de la intervención sectorial .....	102
<b>III.</b>	<b>EXPERIENCIA INTERNACIONAL .....</b>	<b>106</b>
III.a.	RELEVAMIENTO DE TENDENCIAS REGULATORIAS E INSTITUCIONALES .....	107
III.a.1.	CANADÁ .....	107
III.a.2.	ESPAÑA.....	111
III.a.3.	ESTADOS UNIDOS.....	113
III.a.4.	MÉXICO .....	117
III.a.5.	NORUEGA.....	121
III.a.6.	REINO UNIDO .....	122
III.a.7.	HALLAZGOS DEL RELEVAMIENTO INSTITUCIONAL RELEVANTES PARA COLOMBIA .....	124
III.b.	RELEVAMIENTO DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	126
III.b.1.	Marco Conceptual.....	127
III.b.2.	Estado actual de la transición en países seleccionados	131
III.b.3.	BRASIL .....	132
III.b.4.	CANADÁ .....	134
III.b.5.	ESPAÑA.....	141
III.b.6.	ESTADOS UNIDOS.....	148
III.b.7.	MÉXICO .....	152
III.b.8.	NORUEGA.....	157
III.b.9.	REINO UNIDO .....	162
III.b.10.	Hallazgos relevantes del relevamiento de tendencias tecnológicas para Colombia.....	167
<b>IV.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE INICIATIVAS REGULATORIAS Y DE FOMENTO .....</b>	<b>171</b>
IV.a.	ACCESO AL MERCADO Y REGULACIÓN .....	171
IV.a.1.	Implementar procesos de asignación directa de frecuencias (first come -first served).....	171
IV.a.2.	Prohibir tercerización de la explotación .....	172
IV.a.3.	Reducir barreras de entrada .....	173
IV.a.4.	Desregulación, reducción y equilibrio de cargas en las distintas categorías de la radio .....	178
IV.a.5.	Fortalecimiento del control y seguimiento del uso de frecuencias y prestación del servicio ilegales.....	180
IV.a.6.	No bloqueo de receptor FM disponible en equipos celulares	181
IV.b.	AUDIENCIA Y PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS .....	182
IV.b.1.	Apoyar medición de rating en comunitarias e interés público	183
IV.b.2.	promoción de contenidos multiplataforma.....	185
IV.c.	MODELO DE NEGOCIO .....	186
IV.c.1.	Menor regulación de pautas de financiamiento.....	186
IV.c.2.	Remover restricciones normativas que tienen los encadenamientos de las cadenas radiales.....	188
IV.d.	NUEVAS PLATAFORMAS Y TECNOLOGÍA.....	189
IV.d.1.	Diseñar plan de migración a FM.....	189
IV.d.2.	Evaluar el impacto (costo - beneficio) de la transición digital	191

IV.d.3.	Equilibrar las cargas del servicio de radiodifusión sonora vs entorno desregulado de plataformas on-line .....	193
IV.e.	COMPETENCIAS .....	195
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>202</b>
<b>VI.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>206</b>

# ACRÓNIMOS

<b>ACINPRO</b>	Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores Fonográficos
<b>AM</b>	Amplitud Modulada
<b>ANE</b>	Agencia Nacional del Espectro
<b>C.P</b>	Constitución Política de Colombia
<b>CPEUM</b>	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
<b>CRC</b>	Comisión de Regulación de Comunicaciones
<b>CRTC</b>	Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission
<b>DNDA</b>	Dirección Nacional de Derecho de Autor
<b>FCC</b>	Federal Communications Commission
<b>FM</b>	Frecuencia Modulada
<b>FUTIC</b>	Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
<b>IFT</b>	Instituto Federal de Telecomunicaciones de México
<b>KMD</b>	Norwegian Kommunal- og regionaldepartementet (Ministerio de Gobierno Local y Modernización)
<b>LTFR</b>	Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión – México
<b>MINTIC</b>	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
<b>Nkom</b>	Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Autoridad Nacional de Comunicaciones)
<b>Ofcom</b>	Regulador de los servicios de comunicaciones del Reino Unido
<b>PTNRS</b>	Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora
<b>Régimen TIC</b>	Ley 1341 de 2009, tal y como quedó reformada por la Ley 1778 de 2019, "Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones"
<b>SAYCO</b>	Sociedad de Autores y Compositores de Colombia

<b>SGC</b>	Sociedades de Gestión Colectiva
<b>SMMLV</b>	Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes
<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

# INTRODUCCIÓN

Con ocasión de la expedición de la Ley 178 de 2019 se otorgaron funciones a la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) como regulador de los servicios de radiodifusión sonora del país. En ese contexto, conforme a la Agenda Regulatoria 2021 – 2022 aprobada por la CRC en diciembre de 2020, se advierte la necesidad de adelantar el análisis que permita identificar los aspectos que delimiten el marco regulatorio acorde con las necesidades de dicho sector, así como garantizar que las disposiciones regulatorias vigentes se encuentren armonizadas con el marco normativo dispuesto por Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) en ejercicio de competencias<sup>1</sup>.

Lo anterior, teniendo en consideración el marco normativo actual contenido la Resolución MINTIC 415 de 2010 *“Por la cual se expide el Reglamento del Servicio de Radiodifusión Sonora y se dictan otras disposiciones”*. Sobre la particular, se resaltan en la Agenda Regulatoria de la CRC aspectos tales como: (i) los planes técnicos de AM y FM, (ii) las acciones que el Estado ha realizado durante el último año y que inciden en la dinámica de este sector, que incluye la adjudicación de emisoras comunitarias por parte de MINTIC, así como, el anuncio de los procesos de selección para nuevas emisoras comunitarias con un enfoque diferencial étnico<sup>2</sup>, y la modificación de los comportamientos de consumo de estos servicios, entre otros aspectos, como consecuencia de las medidas de aislamiento adoptadas como consecuencia de la pandemia del COVID-19<sup>3</sup>. De acuerdo con lo anterior, la CRC identificó la necesidad de realizar un diagnóstico del sector de radiodifusión sonora en el país que le permita tener un conocimiento más detallado de las dinámicas del sector de radiodifusión sonora para identificar las posibles necesidades regulatorias que *“fomenten el desarrollo de dicho sector”*<sup>4</sup>, así como, las medidas dirigidas hacia una regulación por mercados de este sector en el país, previendo realizar la publicación del dicho estudio en el cuarto trimestre del 2021<sup>5</sup>. Para ello, la CRC encuentra fundamental entender varios aspectos del servicio, entre otros, *“la forma como las emisoras de radiodifusión sonora llegan a sus usuarios, cómo capitalizan las inversiones, sus ingresos, sus obligaciones para con el Estado y como se plantean los distintos modelos de sostenibilidad dependiendo de la clasificación de dichas emisoras”*.<sup>6</sup>

Para el desarrollo del estudio, la CRC adelantó el concurso de méritos que culminó con la suscripción del Contrato 090 de 2021 el pasado 29 de junio de 2021, el cual fue celebrado entre la CRC y la UT ECONOMETRIA – BLUENOTE, con el objeto de *“contratar los servicios de consultoría para desarrollar un estudio con el fin de: (i) caracterizar el sector de radiodifusión sonora en Colombia (tanto am como fm); e (ii) identificar las posibles necesidades y acciones regulatorias que fomenten el desarrollo del sector de radiodifusión sonora”*, cuyo Informe, se presenta en este documento.

El primer aparte corresponde a esta introducción. En el segundo capítulo se presenta la *“Caracterización del mercado de radiodifusión sonora en Colombia”*, a partir de información primaria y secundaria, se recoge los aportes tanto de un elevado número de emisoras como así como de otros agentes de la cadena de valor del sector (eg. anunciantes, agremiaciones, proveedores), además de las contribuciones de un variado grupo de expertos en regulación en general y de radiodifusión en particular. Se desarrolla la cadena de valor,

---

<sup>1</sup> Ver: <https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/201229%20AR%202021-22%20VPUB.pdf>

<sup>2</sup> El informe preliminar de evaluación y las solicitudes de subsanación de la primera convocatoria para emisoras comunitarias con enfoque étnico en Colombia fue publicado por MINTIC el pasado 3 de julio de 2021. Ver: <https://cutt.ly/AvqrHzr>

<sup>3</sup> CRC (2020), Agenda Regulatoria 2021 – 2022, pág. 34. En: Ver: <https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/201229%20AR%202021-22%20VPUB.pdf>

<sup>4</sup> Ídem, pág. 34

<sup>5</sup> Ídem, pág. 52

<sup>6</sup> CRC (2021). Estudios Previos Concurso de Méritos para la suscripción del Contrato 090 de 2021.

identificando los actores principales en Colombia y se plantea la estructura de costos e ingresos, así como los modelos de monetización de cada tipo de emisora. Finalmente, de manera general se describe la interrelación de la radio en Internet; identificando los principales aspectos de este nuevo entorno de comunicación, la transformación de las características originales de la radio, las modificaciones en el modelo de negocio de la radiodifusión sonora y las ventajas comparativas que ofrece.

En tercer capítulo tiene por objeto presentar los elementos normativos de contexto para mostrar el relevamiento internacional normativo y técnico, que le permita a la CRC identificar las nuevas tendencias tecnológicas en la prestación del servicio de radiodifusión sonora. De acuerdo con lo anterior, desarrolla la transformación del modelo institucional del sector con ocasión de las modificaciones introducidas en la Ley 1341 de 2009 por la Ley 1978 de 2019.

El cuarto capítulo está orientado a mostrar las perspectivas y sus respectivos soportes frente a la adopción de éstas en otras experiencias en el mundo, incluyendo especialmente la transmisión digital en la prestación del servicio de radiodifusión sonora y las condiciones para su adopción en Colombia. En esa medida, da cuenta del relevamiento internacional normativo y técnico teniendo en consideración las medidas adoptadas por las autoridades sectoriales de la muestra seleccionada, la literatura especializada, los estudios de organismos internacional. En este aparte se presentan los elementos esenciales de las intervenciones adoptadas por las autoridades sectoriales en cada país seleccionado; así como, los aspectos destacables en los procesos de fomento o de regulación sectorial. De acuerdo con lo anterior, se identifican las similitudes con el modelo de intervención en Colombia, las diferencias, o las medidas de especial interés de acuerdo con las competencias de la CRC, tal como están delimitadas en la segunda parte de este documento.

En el quinto capítulo, se identifican las medidas regulatorias y de fomento sectoriales de acuerdo con el proceso adelantado durante las encuestas y entrevistas del relevamiento primario, así como su organización en cuatro ejes propios de las actividades de la radiodifusión sonora conforme al análisis del consultor. Como resultado de lo anterior, se agruparon las distintas propuestas para abordar en cuatro ejes que se refieren a: acceso al mercado y regulación, audiencia y producción de contenidos, modelos de negocio y nuevas plataformas. Igualmente, se hace un análisis de competencias de las distintas autoridades que intervienen el sector, que guía los pasos que debe seguirse en el proceso de implementación de las distintas iniciativas.

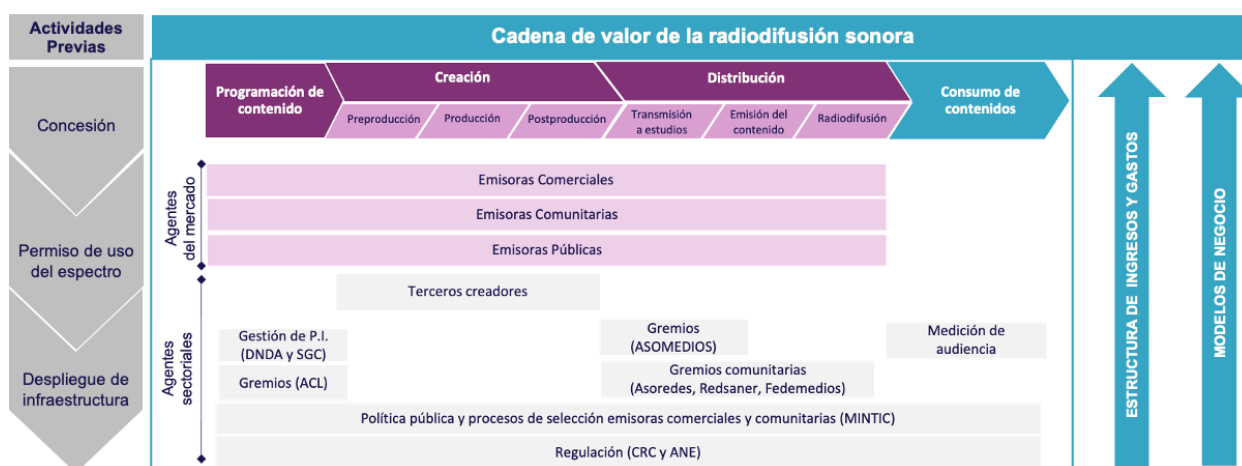
Finalmente, en la última sección, se presentan, las conclusiones y recomendaciones respecto de las iniciativas que pueden ser emprendidas en este sector con participación directa o indirecta de la CRC.



# I. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN COLOMBIA

En Colombia, no se ha definido la cadena de valor de la radiodifusión sonora, este sería el primer análisis que se efectúa sobre la materia. Este capítulo tiene por objeto caracterizarla para lo cual se identificarán los siguientes aspectos: (i) las actividades de soporte o previas a la prestación del servicio de radiodifusión sonora y cada actividad principal, (ii) los vínculos entre los agentes intervinientes en el sector, y (iii) la estructura genérica de ingresos y gastos, incluyendo los modelos de negocio, como se muestra a continuación:

**Ilustración 1. Caracterización de la Cadena de Valor**



Fuente: UT BlueNote-Econometría

Sobre la primera sección, antes de describir las actividades principales de la cadena de valor, debemos referir las actividades previas o de soporte, que permiten la prestación del servicio; específicamente, el otorgamiento de autorización o concesión según el tipo de emisora de que se trate, el permiso del uso del espectro y el despliegue de infraestructura. Posteriormente, se presentará la cadena de valor propiamente dicha, identificando y describiendo cada uno de los eslabones que la componen.

En la segunda sección, es preciso referirse a los proveedores del servicio y su interrelación con otros agentes, en particular aquellos que hacen parte del ecosistema digital, así como, las asociaciones gremiales, que juegan un papel muy importante en la toma de decisiones que comprometen la prestación, operación del servicio, gestión de contenidos, audiencia o pauta, según corresponda. Finalmente, se refieren las autoridades de política pública, regulatoria, y de inspección y vigilancia. Por ello, se caracterizarán los dos tipos de actores relevantes que se han identificado para el análisis, así: (i) los agentes de mercado: emisoras de interés público, comunitarias y comerciales y (ii) los agentes sectoriales: autoridades de política pública y regulatoria, asociaciones para la gestión de derechos y las agremiaciones del servicio (asociaciones de medios, de emisoras comunitarias y de periodistas o locutores). Así mismo, se *delimitará* el alcance del servicio que se analiza, sin perjuicio de las referencias a los aspectos de contexto que resulten necesarios sobre las plataformas de internet que hoy tienen una relación e incidencia directa en las actividades propias de la radio.

## I.A.CADENA DE VALOR GENÉRICA

La radiodifusión sonora en Colombia carece de análisis que muestre la cadena de valor del servicio analógico, que resulta necesario para abordar el estudio desde la perspectiva de las facultades de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). No obstante, se harán referencias de contexto teniendo en cuenta que la radio en el marco de la convergencia digital experimenta impactos significativos en su modelo de negocio, que se derivan de la incidencia que tienen múltiples pantallas para el acceso de contenidos, disputándole el tiempo de uso y desplazando su audiencia. Ante este escenario muchos presagian el declive de la radio salvo que se produzca una transformación profunda que permita su adaptación al nuevo entorno. No obstante, este servicio en Colombia se mantiene en un lugar privilegiado en el sector de las telecomunicaciones, y es en muchas regiones el único servicio que conecta a la población, sin contar con el poder que esta tiene en la construcción de tejido social, por cuanto está ligada a los principios de libertad de expresión, difusión y diversidad cultural, pluralismo, identidad nacional y protección del idioma, de acuerdo con lo previsto en el artículo 56 de la Ley 1341 de 2009 y el artículo 60 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

Si bien, el desarrollo de las plataformas en Internet posibilitó la convergencia entre radiodifusión, telecomunicaciones e informática, generando grandes transformaciones en el modelo de la radio, ya sea porque involucra cambios en los modos de distribución (nuevas pantallas) y o en el consumo (personalización, ubicuidad e interactividad), la cadena de valor objeto de este estudio se circunscribe al ámbito de acción del regulador, razón por la cual se refiere exclusivamente al *“servicio público de telecomunicaciones, a cargo y bajo la titularidad del Estado, orientado a satisfacer necesidades de telecomunicaciones de los habitantes del territorio nacional y cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general”*<sup>7</sup>. Para este propósito se describirán tanto las actividades indirectas o preliminares a la prestación del servicio como las directas.

- **Actividades indirectas o preliminares a la prestación del servicio.**

Son actividades previas a la prestación del servicio, el proceso de licenciamiento o concesión y el otorgamiento del permiso del espectro. En la concesión se observan características diferenciales según el tipo de radio, en aspectos tales como: procedimiento, cumplimiento de requisitos, viabilidad y expedición de la licencia o la suscripción del contrato de concesión, según corresponda. Por el contrario, el otorgamiento de permisos del espectro, considera condiciones técnicas idénticas, ya que se encuentra sometido al Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora (PTNRS), y en particular, a la disponibilidad de frecuencias para ser asignadas en el marco de las bandas atribuidas a este servicio, sin embargo, su remuneración establece algoritmos diferentes reconociendo las particularidades de cada tipo de radio.

---

<sup>7</sup> Artículo 3 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

## Ilustración 2. Disposición del espectro radioeléctrico



Fuente: Ane. Disponible en: <https://www.ane.gov.co/Atencion/SitePages/faq.aspx>

Tanto el proceso concesional como el del uso de espectro, se encuentran unidos conforme a la ley, que prevé que “la concesión para el servicio de radiodifusión sonora incluye el permiso para uso del espectro radioeléctrico”<sup>8</sup>. Sus aspectos más relevantes se muestran a continuación:

**Tabla 1. Otorgamiento de títulos para la prestación del servicio de radiodifusión sonora**

Tipo de Radio	Procedimiento	Cumplimiento de requisitos	Viabilidad técnica	Título
<b>De interés público</b>	MINTIC mediante resolución motivada otorga la concesión, una vez tramitada las solicitudes para la instalación y operación de la estación del servicio de radiodifusión sonora de interés público.	La solicitud debe ser presentada por una entidad pública, salvo las emisoras educativas universitarias, aportando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación legal.</li> <li>• Financiamiento y presupuesto<sup>9</sup>.</li> <li>• Proyecto para la instalación y operación de la estación del servicio<sup>10</sup></li> </ul> Igualmente, se debe indicar el área geográfica para la prestación del servicio, señalando el cubrimiento de municipio(s) y/o departamento(s), y la tecnología de transmisión solicitada (A. M. o F. M.).	Estudio del MINTIC sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de requisitos</li> <li>• Viabilidad jurídica, administrativa y técnica.</li> <li>• Disponibilidad del espectro radioeléctrico.</li> </ul> Determinada la viabilidad de la solicitud, la entidad debe aportar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio técnico conforme al PTNRS.</li> <li>• Concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (ubicación y altura de la antena e iluminación y señalización de la torre.)</li> <li>• Certificado de planeación municipal con respecto a la ubicación del sistema irradiante.</li> <li>• Manual de estilo.</li> </ul>	Licencia de concesión.
<b>Emisoras comunitarias</b>	Proceso de selección objetiva, previo cumplimiento de los requisitos y condiciones jurídicas,	Análisis de viabilidad:	Una vez determinada la viabilidad de la concesión, la comunidad organizada	Licencia de concesión

<sup>8</sup> Artículo 57 de la Ley 1341 de 2009.

<sup>9</sup> Debe aportarse el certificado de disponibilidad y registro presupuestal, en el que conste la disponibilidad de recursos para el financiamiento del montaje de la estación, recursos para la cancelación de los derechos de concesión y las contraprestaciones por el uso del espectro radioeléctrico, para el primer año, des ser el caso, la propiedad o tenencia de los equipos y las facilidades para el montaje y la puesta en operación de la emisora.

<sup>10</sup> Debe contener como mínimo la siguiente información: i) Plan de Programación, ii) Recursos administrativos y responsables de la dirección y ejecución del proyecto, y iii) Recursos en infraestructura (terrenos y locales para la ubicación de los estudios, transmisores y sistema irradiante de la estación).

Tipo de Radio	Procedimiento	Cumplimiento de requisitos	Viabilidad técnica	Título
	sociales y técnicas que disponga el MINTIC, atendiendo los principios que rigen la contratación pública y la función administrativa, el PTNRS en A. M. y F. M., entre otras disposiciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convocatoria Pública: A través de un procedimiento objetivo de adjudicación de las concesiones para la prestación de este servicio, en los diferentes municipios del país. Responde al interés público, a las necesidades nacionales y comunitarias, a la disponibilidad del espectro radioeléctrico y a lo previsto en el PTNRS.</li> <li>Presentación a la convocatoria por parte de las comunidades interesadas.</li> <li>Determinación de la viabilidad por parte del MINTIC.</li> </ul>	<p>seleccionada procederá a presentar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio técnico de conformidad el PTNRS.</li> <li>Concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (ubicación y altura de la antena e iluminación y señalización de la torre).</li> <li>Acta de constitución de la Junta de Programación.</li> <li>Derechos de concesión</li> </ul>	
<b>Emisoras Comerciales</b>	Proceso de selección objetiva, conforme al Estatuto General de Contratación, los principios que rigen la función administrativa, al PTNRS, de acuerdo con la tecnología de transmisión de la emisora (A.M – F.M)	Los interesados en obtener la licencia de concesión para la prestación del servicio comercial de radiodifusión sonora deberán presentar sus solicitudes previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos por el MINTIC en la apertura, para la adjudicación de la concesión.	<p>El seleccionado deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio técnico conforme al PTNRS.</li> <li>Concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (ubicación y altura de la antena e iluminación y señalización de la torre).</li> <li>Certificado de planeación municipal con respecto a la ubicación del sistema irradiante.</li> </ul> <p>Adelantado el estudio por MINTIC debe aportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pago de derechos.</li> </ul>	Concesión mediante contrato para la prestación del servicio.

Fuente: Elaboración propia con base en la Resolución MINTIC 415 de 2010UT BlueNote-Econometría

Teniendo en cuenta que el artículo 57 de la Ley 1341 de 2009 establece que, “*la concesión para el servicio de radiodifusión sonora incluye el permiso para uso del espectro radioeléctrico*”. El reglamento del servicio prevé que “*el uso del espectro radioeléctrico para la prestación del Servicio de Radiodifusión Sonora, así como para el establecimiento de la red de enlace entre los estudios y el sistema de transmisión de la emisora o de cualquier otra frecuencia adicional y complementaria al servicio, requiere de permiso previo expreso otorgado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dicho permiso se concederá conjuntamente con el acto que otorgue la concesión.*” (Artículo 12 de la Resolución MINTIC 415 de 2010).

**Tabla 2. Otorgamiento de concesiones para la prestación del servicio**

Tipo de Emisora	Prestación del Servicio		Uso del Espectro
	Procedimiento	Título	Permiso
<b>Interés Público</b> (Art. 18, lit18, lit. b) y Art. 59 de la Resolución 415 de 2010)	Directamente (Artículos 7 y 67 de la Resolución 415 de 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por Ministerio de la Ley (Inciso 3 Artículo 67 de la Resolución 415 de 2010)</li> <li>Licencia (Artículo 67 de la Resolución 415 de 2010)</li> </ul>	El uso del espectro radioeléctrico para la prestación del Servicio de Radiodifusión Sonora, así como para el establecimiento de la red de enlace entre los estudios y el sistema de transmisión de la emisora o de cualquier otra frecuencia adicional y complementaria al servicio, requiere de permiso previo expreso otorgado por MINTIC. Dicho permiso se concederá conjuntamente con el acto que otorgue la concesión. (Artículo 57 de la Ley 1341 de 2009, y Artículo 12 de la Resolución 415 de 2010)
<b>Comunitaria</b> (Art. 18 lit. c) y Art. 77 de la	Proceso de selección objetiva – Convocatoria Pública.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licencia (Artículo 86 de la Resolución 415 de 2010)</li> </ul>	

Tipo de Emisora	Prestación del Servicio		Uso del Espectro
	Procedimiento	Título	Permiso
Resolución 415 de 2010)	(Artículo 88 y 89 de la Resolución 415 de 2010)		
<b>Comercial</b> (Art 18 lit. a) de la Resolución 415 de 2010)	Proceso de selección objetiva (Artículo 45 de la Resolución 415 de 2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concesión mediante contrato (Artículo 57 de la Resolución 415 de 2010)</li> </ul>	
<b>Duración</b>	Diez (10) años prorrogables por lapsos iguales (Artículo 10 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)		Puede ser otorgado por espacio de veinte (20) años con arreglo al Régimen TIC prorrogable por el mismo plazo (Artículo 12 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 9 de la Ley 1978 de 2019)

Fuente: UT BlueNote-Econometría con base en la Resolución MINTIC 415 de 2010

Los criterios para la asignación de espectro y su renovación son, entre otros: la maximización del bienestar social, los planes de inversión, la expansión de la capacidad de las redes de acuerdo con la demanda del servicio que sea determinada por MINTIC, la cobertura y la renovación tecnológica de conformidad con las necesidades que para tal fin identifique el mismo Ministerio.

Como se ha señalado, las condiciones de otorgamiento de los títulos para la prestación del servicio están alineadas con la naturaleza de cada uno de los tipos de radiodifusión sonora. No obstante, en el modelo colombiano de concesión, se destaca un aspecto determinante que tiene impacto en el modelo de negocio de la radiodifusión sonora comercial, ya que la Ley 1341 de 2009 contempla la posibilidad de arrendar la concesión. Esta disposición señala que, *“los concesionarios del Servicio de Radiodifusión Sonora Comercial podrán dar en arrendamiento las estaciones de radiodifusión hasta por el término de la vigencia de la concesión (...)”*<sup>11</sup>. Agrega que, *“el arrendamiento de una estación de radiodifusión sonora no implica modificación del contrato de concesión y el titular será solidariamente responsable con el arrendatario por el incumplimiento de todas las obligaciones emanadas del mismo”*.

Esta disposición permite que titulares de la concesión, más que prestar el servicio se ocupen de la explotación económica a título de renta de este derecho. En consecuencia, en este sector existen titulares de concesiones que no ejecutan el objeto contratado pero tiene la posibilidad de recibir un canon sobre este. Desde el interés público, inherente a este servicio, no se encuentra justificación a esta previsión, que es una condición que no es común a los otros servicios de telecomunicaciones.

Sin dejar de considerar la vigencia que aún conserva la radio en los servicios de telecomunicaciones, bajo este modelo, la comercialización del título habilitante se convierte en un costo adicional de la operación, y puede explicar parcialmente el apetito exhibido en los procesos de adjudicación. En el reciente proceso abierto por MINTIC para el otorgamiento de concesiones de emisoras comerciales se recibieron más de 4.000 manifestaciones de interés.

De otra parte, otra actividad relevante previa es el despliegue de la infraestructura de radio. Al respecto, es preciso tener en cuenta que la Agencia Nacional del Espectro (ANE) tiene entre sus funciones: *“Expedir las normas relacionadas con el despliegue de antenas, las cuales contemplarán, entre otras, la potencia máxima de las antenas o límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos y las condiciones*

<sup>11</sup> Este acuerdo debe ser informado a MINTIC dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato de arrendamiento.

*técnicas para cumplir dichos límites y además se encargará de vigilar y controlar sobre el cumplimiento de las normas que expida, así como la facultad sancionatoria de las mismas.”*

De otra parte, el trámite para la instalación de estaciones radioeléctricas en telecomunicaciones corresponde a las entidades territoriales, el cual se hace de acuerdo con la reglamentación que sobre uso del suelo hayan determinado las autoridades distritales o municipales, de conformidad con el ordinal 7 del artículo 313 de la Constitución Política<sup>12</sup>. En efecto, las normas a nivel territorial fijan el procedimiento, las normas urbanísticas, arquitectónicas y técnicas para la localización, instalación, regularización y control de Estaciones Radioeléctricas utilizadas en la prestación de los servicios públicos, las cuales deben garantizar el acceso y uso de las TIC.

En ese sentido, son las entidades territoriales las que determinan los requisitos y procedimientos que deben seguir los operadores de telecomunicaciones y proveedores de infraestructura, a efectos de desplegar e instalar infraestructura de torres y antenas y elementos de soporte de las mismas, tanto en espacios privados, como públicos, imponiendo, asimismo, obligaciones relacionadas con la mimetización y reducción del impacto visual de estas estructuras en zonas urbanas y rurales, sin perjuicio de la competencia que le asiste a la CRC<sup>13</sup>.

Adicionalmente, las entidades territoriales verifican que quienes instalan estas infraestructuras atiendan a los permisos previos y desarrollen los estudios obligatorios en cuanto a límites a los campos electromagnéticos<sup>14</sup>, así como a las previsiones sobre sismo resistencia, instalaciones eléctricas, visualización para prevenir accidentes de aeronaves y demás Códigos o normatividad de obligatorio cumplimiento.

### **Actividades principales que caracterizan la cadena de valor**

Para su descripción previamente es preciso acordar el concepto del servicio, que ya fue delimitado antes<sup>15</sup>, y el de “cadena de valor”, para entender dónde, cómo y por quién se crea y se distribuye valor (Lopez-Villanueva, 2011). De acuerdo con lo anterior, si bien existen múltiples enfoques para abordar la construcción de la cadena de valor, este estudio se centra en la estructura operativa de las emisoras, y sus agentes, el desarrollo del modelo de negocio de esta, teniendo en cuenta aspectos inherentes a la naturaleza de la radio como las condiciones de entrada al mercado, los derechos asociados a la gestión de contenidos, las obligaciones relativas al contenido y la programación, la incidencia de nuevas plataformas y medios de consumo que le compiten a la radio, las condiciones económicas, y la audiencia y los hábitos de consumo,

---

<sup>12</sup> En desarrollo de este mandato constitucional, el numeral 4 del artículo 29 de la Ley 1454 de 2011 establece como competencias de los municipios: formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio, reglamentar de manera específica los usos del suelo, en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes, y optimizar los usos de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales, en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos.

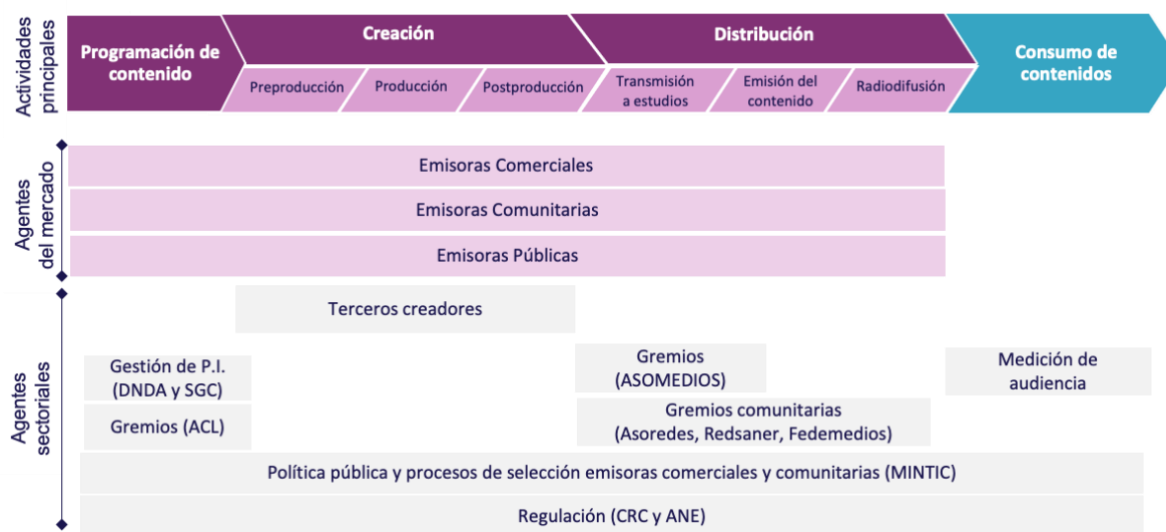
<sup>13</sup> Corresponde a la CRC: (i) Emitir conceptos a solicitud por parte de las entidades territoriales de cada municipio en el que se identifican la existencia de barreras, prohibiciones o restricciones que transitoria o permanentemente obstruyan el despliegue de infraestructura de redes de telecomunicaciones en las entidades territoriales, (ii) Acreditar a los municipios libres de barreras al despliegue para que puedan ser incluidos en listado de municipios priorizados por el Ministerio TIC como beneficiarios de nueva cobertura de servicios móviles. (iii) Definir las condiciones regulatorias para la compartición de infraestructura de telecomunicaciones. Y (iv) Resolver recursos de apelación contra actos de cualquier autoridad que se refieran a los permisos requeridos para la construcción e instalación de elementos de redes de telecomunicaciones, incluidos los de televisión y radiodifusión sonora. CRC (2020). CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA EL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES. Disponible en: [https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Buenas\\_Practicas\\_Despliegue\\_2020.pdf](https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Buenas_Practicas_Despliegue_2020.pdf)

<sup>14</sup> Entre otras funciones, corresponde a la ANE: (i) Expedir las normas relacionadas con el despliegue de antenas, las cuales contemplan, entre otras, la potencia máxima de operación o límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos y las condiciones técnicas para cumplir dichos límites. (ii) Desarrollar funciones de vigilancia y control en torno a los límites de exposición a campos electromagnéticos. Y (iii) Atender las consultas que la comunidad en general pueda realizar relacionadas con el cumplimiento de los límites de exposición a campos electromagnéticos.

<sup>15</sup> Se indica antes lo siguiente: “servicio público de telecomunicaciones, a cargo y bajo la titularidad del Estado, orientado a satisfacer necesidades de telecomunicaciones de los habitantes del territorio nacional y cuyas emisiones se destinan a ser recibidas por el público en general” (Artículo 3 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)

con el fin de definir la incidencia de la cadena de valor en la agenda pública, bajo la estructura que se muestra a continuación:

**Gráfica 3. Cadena de valor para la prestación del servicio de radiodifusión sonora**



Fuente: UT BlueNote-Econometría

En el servicio de radiodifusión sonora se identifican tres eslabones de la cadena: (i) programación de contenido, (ii) creación, y (iv) distribución, que procuran el consumo de contenidos.

**La programación** puede tener distintas acepciones, se puede referir simplemente a la descripción de una labor de planificación de los programas y de su ordenación en el tiempo; o puede asociarse a la decisión de la manera en la que se difunden estos mismos programas, en un determinado período de tiempo o ciclo de emisión. Para otros, se trata de una estrategia discursiva o argumentativa de la emisora o de la cadena, a través de la cual organiza, de manera coherente, una serie de programas en la parrilla de programación. (Martí, 2004).

Teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 18 de la Resolución MINTIC 415 de 2010, la orientación general de la programación del servicio de radiodifusión sonora según el tipo de emisora se caracteriza de la siguiente manera:

**Tabla 4. Orientación general de la programación**

Tipo de Radiodifusión	Orientación de la Programación	Financiación	Condiciones de la Programación
<b>Radiodifusión sonora de interés público</b>	La programación se orienta, a satisfacer necesidades de comunicación del Estado con los ciudadanos y comunidades, la defensa de los derechos constitucionales, la protección del patrimonio cultural y natural de la nación, a fin de procurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, sin ánimo de lucro, a cargo y bajo la titularidad del Estado. (Artículo 18, literal b) de la Resolución MINTIC 415 de 2010)	Por los servicios de radiodifusión sonora prestados en gestión directa no se podrá transmitir pauta comercial, salvo los patrocinios definidos en los términos previstos en el artículo 58 de la Ley 1341 de 2009. (Artículo 25 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)	Patrocinio es el reconocimiento, sin lema o agregado alguno, a la contribución en dinero u otros recursos en favor de las emisoras de interés público que se efectúen para la transmisión de un programa específico, el cual no podrá ser superior a cinco (5) minutos por hora de programación del programa beneficiado. (Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009)
<b>Radiodifusión sonora comunitaria</b>	La programación está orientada a generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción	Podrá transmitirse propaganda, exceptuando la publicidad política, y podrá darse crédito a quienes hayan	La transmisión de publicidad así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos por cada hora

Tipo de Radiodifusión	Orientación de la Programación	Financiación	Condiciones de la Programación
	cultural, formación, debate y concertación que conduzcan al encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad, dentro de un ámbito de integración y solidaridad ciudadana y, en especial, a la promoción de la democracia, la participación y los derechos fundamentales de los colombianos que aseguren una convivencia pacífica. . (Artículo 18, literal c) de la Resolución MINTIC 415 de 2010)	dado patrocinios, auspicios y apoyos financieros para determinada programación, siempre que no se trate de personas cuyas actividades o productos esté prohibido publicar <sup>16</sup> . (Artículo 27 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)	de transmisión de la estación, no podrá sobrepasar los siguientes límites: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipios con menos de 100.000 habitantes<sup>17</sup>: 15 minutos.</li> <li>• Municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes: 10 minutos.</li> <li>• Municipios o distritos con más de 500.000 habitantes: 7 minutos</li> </ul> Debe destinar dos (2) horas de la programación semanal para permitir la transmisión de programas desarrollados por instituciones educativas públicas legalmente reconocidas. (artículo 27 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)
<b>Radiodifusión sonora comercial</b>	Cuando la programación del servicio está destinada a la satisfacción de los hábitos y gustos del oyente y el servicio se presta con ánimo de lucro, sin excluir el propósito educativo, recreativo, cultural, científico e informativo que orienta el Servicio de Radiodifusión Sonora en general. . (Artículo 18, literal a) de la Resolución MINTIC 415 de 2010)	Dado que este tipo de radio tiene ánimo de lucro, puede transmitir pauta siempre que no se trate de personas cuyas actividades o productos esté prohibido publicar. (Artículo 18, literal a) de la Resolución MINTIC 415 de 2010)	Difusión de programas de toda índole, para atender las necesidades y preferencias del mercado. (Artículo 34 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)

Fuente: UT BlueNote-Econometría

Desde otra perspectiva, la programación es el proceso de “*planificación de una relación comunicativa entre una empresa de radio y una audiencia mediante unos contenidos sistematizados y organizados en un conjunto armónico según unos criterios de selección, dosificación y ordenación, elaborados según una duración y unos horarios, condicionados por los recursos técnicos, humanos y económicos de producción y previstos para ser emitidos durante un tiempo*” (Cebrián Herreros, 1995, pág. 4), y se debe llevar a cabo de acuerdo con las disposiciones que rigen cada tipo de servicio. Esto obliga a los proveedores del servicio a diseñar y organizar la programación que divulguen al público, de acuerdo con la clase y su finalidad, así como, la continuidad del servicio público autorizado<sup>18</sup>, de acuerdo con las condiciones antes descritas.

El segundo eslabón de la cadena corresponde a la **creación de contenidos**, que consta de tres etapas preproducción, producción y postproducción.

En la etapa inicial de preproducción se lleva a cabo la planeación y preparación del programa o espacio de radio, e incluye las siguientes actividades: (i) determinación del tema y preparación del proyecto de producción, que comprende el qué, el cómo y el porqué de la producción (Araya Rivera, 2004, pág. 193); (ii) organización y asignación de tareas, de investigación, redacción, guion, musicalización y locución, y (iii) investigación, para recopilar toda la información requerida, (iv) redacción de guiones, (v) búsqueda de recursos humanos, económicos y materiales, y (vi) realización de ensayos.

<sup>16</sup> Por ejemplo la prohibición de promocionar productos de tabaco en radio de acuerdo con lo previsto en el art 14 de la Ley 1335 de 2009.

<sup>17</sup> De acuerdo con la información reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

<sup>18</sup> Artículo 22 de la Resolución MINTIC 415 de 2010. Adicionalmente, conforme a lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 1341 de 2009, es libre la expresión y difusión de los contenidos de la programación y de la publicidad en el servicio de radiodifusión sonora. los proveedores del servicio de radiodifusión sonora deben y sin perjuicio de la observancia de las limitaciones establecidas en la Constitución y las leyes.



La producción consiste “en el registro, la grabación y la mezcla de todos los elementos sonoros. Esta etapa incluye la dirección de locutores, actores y del técnico de grabación.” (Araya Rivera, 2006, pág. 168)

La postproducción se ocupa del montaje y edición, para reordenar el material grabado en una estructura más lógica; eliminar errores, repeticiones o lo que no es interesante; comprimir el material, debido al tiempo y producir un efecto creativo, al unir voces, música y efectos de sonido (McLeish, 1996, págs. 31-34).

En un programa grabado las etapas de preproducción, producción y postproducción se cumplen en todos sus aspectos, a diferencia del programa que se produce en vivo o al aire, en el que la producción y algunas tareas de la postproducción se desarrollan simultáneamente en términos de tiempo y espacio.

El tercer eslabón de la cadena se refiere a **la distribución**, que incluye la transmisión a estudios, emisión, y radiodifusión de la señal.

La transmisión a estudios corresponde a aquellos programas que son generados fuera de los estudios de emisión, y se conectan a la emisión de la señal. La transmisión a estudios se apoya en unidades móviles denominadas transmóviles, que para su operación requiere de frecuencias, que a su vez, se dividen en dos:

1. Frecuencia punto a zona: frecuencia central del canal de la red punto a zona para la operación de equipos transmóviles.
2. Frecuencia punto a punto: frecuencia central del canal de la red punto a punto que soporta la red para la operación de equipos transmóviles.

La emisión se refiere como tal, a la señal “*en vivo*” que es objeto de escucha por parte de los oyentes, y que puede incluir programas previamente grabados (pregrabados). La emisión se realiza desde los denominados estudios de emisión, que son el conjunto de instalaciones físicas y equipos necesarios para la elaboración, almacenamiento y edición de contenidos y programas. Aquí se capta, se produce y se conduce la señal (el sonido) que posteriormente va a ser radiodifundida, empleando para ello micrófonos, platós, tabla de mezclas, etc.

Por su parte, la radiodifusión corresponde a la modulación y transmisión de la señal para que pueda ser escuchada por los oyentes a través de múltiples dispositivos (receptores, equipos terminales móviles a través de los chips instalados en éstos y receptores en vehículos<sup>19</sup>). La modulación<sup>20</sup> de la señal, puede ser en Amplitud (AM -Amplitude Modulation-), que funciona mediante la variación de la amplitud<sup>21</sup> de la señal transmitida en relación con la información que se envía, o en Frecuencia (FM -Frequency Modulation-), que permite transmitir información a través de una onda portadora variando su frecuencia<sup>22</sup>. Para llevar a cabo lo anterior, se hace uso de la frecuencia de enlace entre el estudio de emisión y el sistema de transmisión, que corresponde a la frecuencia del canal de la red punto a punto entre el estudio de emisión y el sistema de transmisión de una estación de radiodifusión sonora. El sistema de transmisión es el conjunto de equipos emisores con su correspondiente sistema radiante, por ejemplo, transmisor, generador de estéreo, procesador de audio, filtros y diplexores, línea de transmisión, arreglo de antenas, torre soporte, sistema de tierra y otros. Por su parte, el sistema radiante está formado por una antena transmisora o conjunto de antenas transmisoras e individuales apiladas verticalmente, en uno o varios lados de la torre, las cuales conforman el sistema de antenas.

---

<sup>19</sup> Recepción de emisoras que transmiten en la banda de FM.

<sup>20</sup> Modulación engloba el conjunto de técnicas que se usan para transportar información sobre una onda portadora, típicamente una onda sinusoidal.

<sup>21</sup> Amplitud: Es la distancia entre el punto más alejado de una onda y el punto de equilibrio o medio.

<sup>22</sup> Frecuencia: número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier evento periódico.

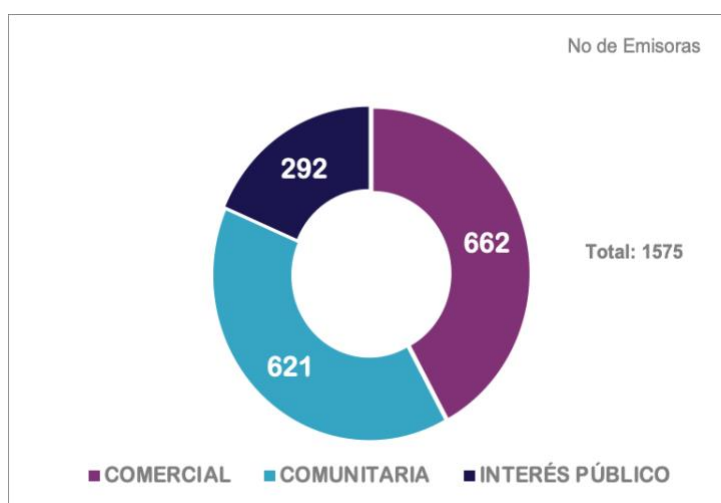
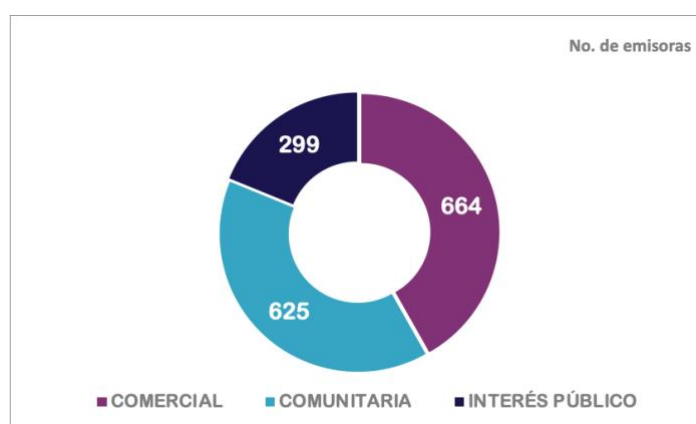
## I.B. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES RELEVANTES

En este servicio convergen dos tipos de actores: los agentes de mercado, de los que hacen parte las emisoras de interés público, comunitarias y comerciales; los agentes sectoriales y las entidades que ejercen funciones respecto de la radiodifusión sonora, las asociaciones para la gestión de derechos y las agremiaciones sectoriales (AsomeditosASOMEDIOS, asociaciones de emisoras comunitarias y de periodistas o locutores).

- **Agentes de mercado**

El mercado de la radiodifusión en Colombia está compuesto por los diferentes tipos de emisoras: de interés público, comunitarias y comerciales, que de acuerdo con la base de datos gestionada y compartida por MINTIC con corte a 30 de junio de 2021, se distribuyen así:

Gráfica 5. Total de emisoras por tipo de servicio



Fuente: Cálculos UT BlueNote- Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021).

Del universo de 157588 emisoras<sup>23</sup>, 2929 son de interés público, 6215 corresponden a emisoras comunitarias y 6624 son comerciales.

Son **emisoras de interés público**, aquellas que tienen como fin contribuir al fortalecimiento del patrimonio cultural y natural de la nación, difundir la cultura y la ciencia y fomentar la productividad del país, promover los valores cívicos, la solidaridad, la seguridad, el ejercicio ciudadano y la cultura democrática, preservar la pluralidad, identidad e idiosincrasia nacional, servir de canal para la integración del pueblo colombiano, la generación de una sociedad mejor informada y educada, difundir los valores y símbolos patrios, contribuir a la defensa de la soberanía, de las instituciones democráticas, asegurar la convivencia pacífica, y brindar apoyo en la prevención, atención y recuperación de emergencias y desastres.(Artículo 60 de la Resolución MINTIC 415 de 2010)

Dentro de este tipo de radiodifusión están las siguientes emisoras: (i) de la Radio Pública Nacional de Colombia, (ii) de la Fuerza Pública, (iii) Territoriales, (iv) Educativas, (v) Educativas Universitarias, y (vi) Para la atención y prevención de desastres. Conforme a lo anterior, la Radio Pública Nacional, el Ministerio de Defensa Nacional, por conducto de la Fuerza Pública integrada por las Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea) y la Policía Nacional, las entidades territoriales del orden departamental, municipal o distrital, las entidades oficiales educativas en los niveles de básica primaria y media, las instituciones de educación superior, legalmente reconocidas y acreditadas institucionalmente por el Ministerio de Educación Nacional, y temporalmente, las entidades públicas, que requieran brindar apoyo en la prevención, atención y recuperación en situaciones de emergencias y desastres, pueden ser concesionarios de este servicio, para lo cual no participan de un proceso de selección objetiva, sino el trámite de su solicitud.

De otra parte, **las emisoras comunitarias** prestan *“un servicio público participativo y pluralista, orientado a satisfacer necesidades de comunicación en el municipio o área objeto de cubrimiento, a facilitar el ejercicio del derecho a la información y la participación de sus habitantes a través de programas radiales realizados por distintos sectores del municipio, de manera que promueva el desarrollo social, la convivencia pacífica, los valores democráticos, la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento de las identidades culturales y sociales.”*<sup>24</sup>

De acuerdo con lo previsto en el artículo 87 de la Resolución 415 de 2010 las condiciones para ser titular de una concesión del servicio comunitario de radiodifusión sonora son las siguientes:

- Ser una comunidad organizada debidamente constituida en Colombia.
- Tener domicilio en el municipio para el cual se pretende prestar el Servicio Comunitario de Radiodifusión Sonora.
- Haber desarrollado trabajos con la comunidad municipal en diferentes áreas del desarrollo económico, cultural o social.
- Acreditar capacidad de congregar a las organizaciones sociales del municipio para constituir la Junta de Programación.
- No estar incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición de orden constitucional o legal.
- No ser proveedor del servicio de radiodifusión Sonora.
- No haber dado lugar a cancelación de la licencia en los cinco (5) años anteriores.

---

<sup>23</sup> Para caracterizar el mercado se toma de la base de datos de emisoras en Colombia de MINTIC, tanto las que el campo “Estado/Canal/Plan” se indica “asignado”, es decir que ya cuenta con Resolución mediante la cual se otorga la concesión para el servicio de radiodifusión, como el “programado”, por cuanto tiene una resolución de viabilidad, y está sujeta a la presentación y aprobación de estudio técnico por parte de la ANE, así como la expedición de “Cuadro de Características Técnicas de RED (CCTR)” para el posterior otorgamiento de la concesión por parte de MINTIC. De acuerdo con lo anterior, solo se excluye en este conteo de la base de datos de emisoras, según datos de MINTIC entregados por la CRC, aquellas emisoras cuyo “Estado/Canal/Plan” corresponde a N/DA o Vacío.

<sup>24</sup> <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Micrositios/Radio-Comunitaria-/Descripcion-Radio-Comunitaria/>

A través de la Convocatoria Pública No. 001 de 2020<sup>25</sup>, MINTIC abrió en marzo de 2021 el proceso de selección objetiva, con el fin de otorgar 240 concesiones para la prestación del servicio de emisoras comunitarias, recibiendo 158<sup>26</sup> manifestaciones de interés para una convocatoria con enfoque étnico diferencial, para el otorgamiento de las licencias de concesión previo cumplimiento de los requisitos y condiciones jurídicas y técnicas dispuestas por MINTIC, las cuales atienden a principios de transparencia, economía, responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el PTNRS y las disposiciones contenidas en la Resolución MINTIC 415 de 2010.

Finalmente, **las emisoras comerciales** se refieren al tipo de concesiones cuya programación está destinada a la satisfacción de los hábitos y gustos del oyente y el servicio se presta con ánimo de lucro, sin excluir el propósito educativo, recreativo, cultural, científico e informativo que orienta el servicio de radiodifusión sonora en general.

Bajo esta modalidad de radio se transmiten programas de toda índole que buscan difundir la cultura, afirmar los valores esenciales de la nacionalidad colombiana y fortalecer la democracia, garantizar el pluralismo en la difusión de información y opiniones, así como asegurar los derechos y garantías fundamentales de la persona<sup>27</sup>. Igualmente, hacen efectiva la responsabilidad social de los medios de comunicación en cuanto a la veracidad e imparcialidad en la información, y la preeminencia del interés general sobre el particular, por ello no son ajenos a este tipo de servicio el respeto al pluralismo político, ideológico, religioso, étnico, social y cultural, promueven el desarrollo político, económico, social y cultural de la población, y la formación de los individuos con sujeción a las finalidades del servicio, y permitir la libre y leal competencia en la prestación del servicio.

Desde la perspectiva de la comunicación, la radio comercial debe ejercer los derechos de rectificación y réplica, cuando a ello haya lugar, asegurar la libre expresión de las personas, con sujeción a las leyes, garantizar como derecho fundamental de la persona a la intimidad individual y familiar contra toda intromisión en el ejercicio de la prestación del servicio de radiodifusión sonora, la vida, la integridad física, la educación, la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión, y los derechos de los niños con prevalencia sobre los demás derechos<sup>28</sup>.

Así mismo, la radio comercial debe generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, formación, debate y concertación, promover el encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad, dentro de un ámbito de integración y solidaridad ciudadana, y propender por la promoción de la democracia, la participación y los derechos fundamentales de los colombianos que aseguren una convivencia pacífica<sup>29</sup>.

Para ser titular de una concesión del servicio comercial de radiodifusión sonora se debe ser nacional colombiano o persona jurídica debidamente constituida en Colombia, las personas jurídicas deben tener una vigencia de al menos el plazo de la concesión y un año más, no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición de orden Constitucional o legal, no ser proveedor del servicio de radiodifusión sonora en la misma banda y en el mismo municipio en el que vaya a funcionar la emisora, ser legalmente capaz para ejercer los derechos y obligaciones de la concesión, de acuerdo con las disposiciones vigentes y no haber dado lugar a la declaratoria de la caducidad del contrato o a la cancelación de la licencia en los cinco (5) años anteriores, en los términos del artículo 58 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

---

<sup>25</sup> Resolución MINTIC 532 de 21 de marzo de 2021

<sup>26</sup> La relación de manifestaciones de interés puede ser consultado en: [https://mintic.gov.co/micrositios/emisorascomunitariaseticas/735/articles-145387\\_resultado\\_manifestaciones\\_interes.pdf](https://mintic.gov.co/micrositios/emisorascomunitariaseticas/735/articles-145387_resultado_manifestaciones_interes.pdf)

<sup>27</sup> Artículo 56 de la Ley 1341 de 2009.

<sup>28</sup> Sobre el particular ver los principios que rigen la aplicación, cumplimiento, desarrollo e interpretación de las normas relativas al servicio de radiodifusión sonora, en los términos del artículo 5 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>29</sup> *Ibidem*

En el 2020, después de 11 años de haber asignado concesiones para la operación de emisoras comerciales, el Gobierno Nacional, a través del MINTIC, abrió un nuevo proceso para la celebración de contratos de concesión de estas emisoras en las bandas A.M. (Amplitud Modulada) y F.M. (Frecuencia Modulada) en el territorio nacional<sup>30</sup>. Pese a que este proceso contó con 4.363<sup>31</sup> manifestaciones de interés fue suspendido para dar prioridad a otros proyectos de conectividad de ese Ministerio<sup>32</sup>, y actualmente no se encuentran convocatorias abiertas con este propósito.

En Colombia funcionan 6624 emisoras comerciales en los 32 departamentos del país. De estas, 334 son emisoras de F.M y 32830 emisoras de A.M.<sup>33</sup> Con esta nueva convocatoria, se esperaba aumentar la oferta y cobertura de este medio de comunicación.

Finalmente, vale la pena señalar que de acuerdo con las condiciones para la prestación del servicio previstas en el artículo 57 de la Ley 1341 de 2009, *“en consonancia con lo dispuesto en el artículo 75 de la Constitución Política, en los procedimientos relativos a la concesión de los servicios de radiodifusión sonora, la adjudicación se hará al proponente que no sea concesionario de tales servicios en la misma banda y en el mismo espacio geográfico municipal en el que, conforme con los respectivos pliegos, vaya a funcionar la emisora, siempre que reúna los requisitos y condiciones jurídicas, económicas y técnicas exigidas.”*<sup>34</sup>

Si bien, la clasificación por tecnología de la radiodifusión sonora en Colombia contempla las emisoras en las bandas A.M. (Amplitud Modulada) y F.M. (Frecuencia Modulada), y la radio digital y nuevas tecnologías, el proceso de digitalización, es decir, la transición analógica a digital, no ha avanzado en la agenda pública.

Respecto de las nuevas tecnologías, se observa que el Internet es un gran aglutinador de medios con la mayor capacidad para ofrecer contenido globalmente, de manera personalizada y adaptada a cada usuario en función de sus preferencias y hábitos, lo que reta de manera permanente los paradigmas de la radiodifusión tradicional. En la radio, la adaptación es continua, y el modelo analógico se renueva ante el avance del digital, en efecto, *“la radio ha pasado de la exclusividad del medio hertziano a un ámbito mucho más amplio donde converge con otros medios, fórmulas y servicios multimedia propiciados por las TIC, de modo que asistimos a una convivencia todavía recelosa entre la concepción tradicional de la radio y el aún poco explotado territorio, que algunos autores denominan postradio”.* (Pedrero, Sánchez Serrano, & Pérez, 2015, pág. 422)

Este reacomodamiento de la radio, no solo es desde el punto de vista técnico o del medio a través del cual se provee el servicio, implica sobre todo una reestructuración de la programación, la creación y la distribución.

Desde el punto de la programación es necesario adaptar las parrillas y contenidos a las actuales demandas de los nuevos oyentes y usuarios de la red (Bowman & Willis, 2003), la radio hoy se escribe, se ve, se interviene en ella, se conversa, se participa, se hace clic para valorar su contenido o mensaje y se chatea. Por ello, actualmente es propósito de la radio en general es ampliar los contenidos, aportando textos, imágenes, vídeos y en definitiva, todo tipo de contenido extra multimedia que complemente a los servicios principales basados en la emisión de contenidos de audio (Cebrián, 2008).

La renovación de los procesos de producción en la radio, responden a la necesidad de lograr la revitalización económica de la industria, bajo una producción y gestión contemporánea de contenidos en las que convergen componentes tecnológicos, estrategias empresariales y prácticas profesionales. Los modelos

---

<sup>30</sup> <https://mintic.gov.co/micrositios/emisorascomerciales/751/w3-channel.html>

<sup>31</sup> Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Subdirección de Radiodifusión Sonora.

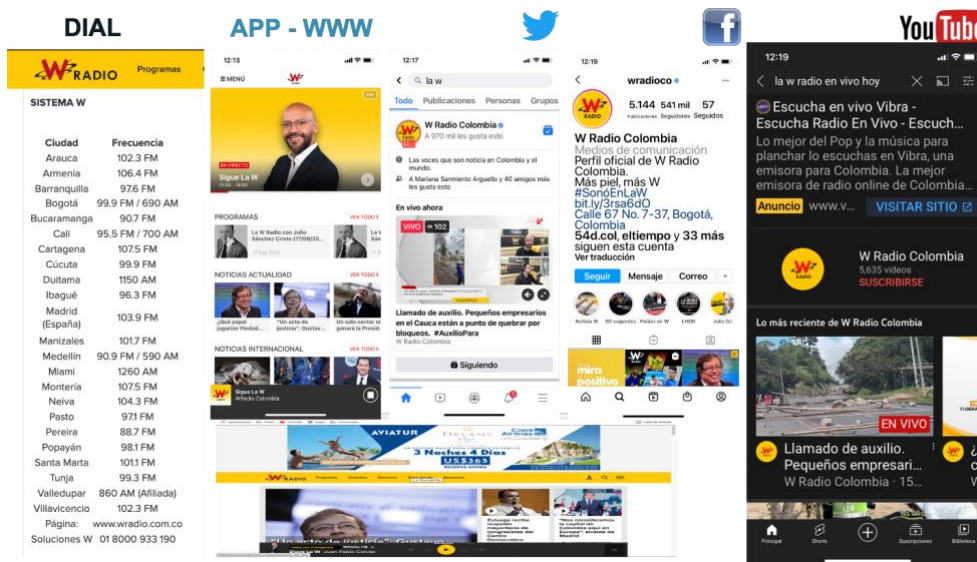
<sup>32</sup> <https://www.wradio.com.co/noticias/actualidad/gobierno-no-adjudicara-emisoras-comerciales-en-fm/20210802/nota/4155391.aspx>

<sup>33</sup> Estos datos corresponden a la base de datos de MINTIC suministrada por la CRC. No obstante, MINTIC en notas de prensa refiere en el proceso de convocatoria para la adjudicación de nuevas concesiones en este servicio 662, 2 menos emisoras en A.M. VER: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/149171:Tras-11-anos-MinTIC-consulta-a-los-colombianos-si-estaran-interesados-en-nuevas-emisoras-comerciales-en-AM-y-FM>

<sup>34</sup> Párrafo 1º del artículo 57 de la Ley 1341 de 2009.

propios de la radio puramente analógica, que se han mantenido casi inalterados en los últimos tiempos, actualmente no parecen suficientes para garantizar la sostenibilidad del servicio, ni su rentabilidad. En consecuencia, se requiere intervenir el proceso productivo de contenidos de radio, que tenga en el conjunto de elementos implicados, tecnológicos, funcionales y organizativos; así como, las innovaciones que ofrece internet o el mercado nacional que genera ideas para dinamizar el lenguaje radiofónico, los géneros y los formatos, y a mejorar su atractivo en todos los públicos (Pedrero, Sánchez Serrano, & Pérez, 2015).

Gráfica 6. La radio en el dial y en internet



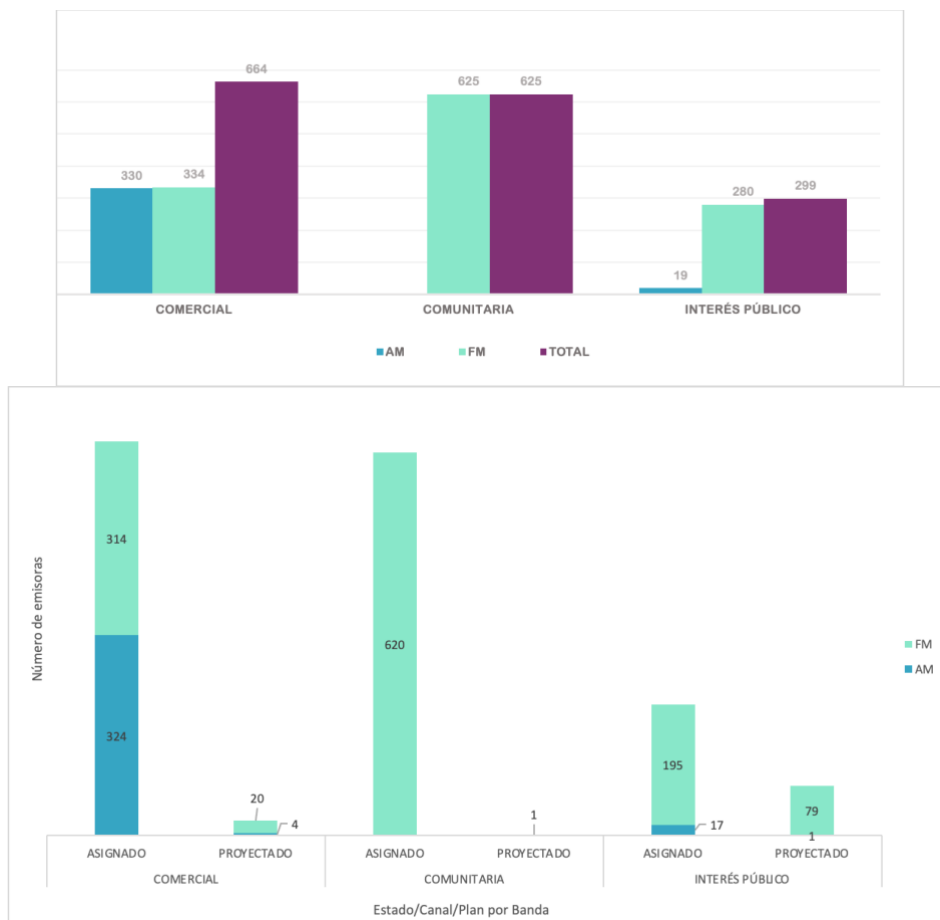
Fuente: UT BlueNote-Econometría con base en la información de (WRadio)35

Como en este ejemplo, es habitual que las emisoras en Colombia, tengan presencia en el dial y en las diferentes pantallas que ofrecen las redes sociales e Internet, lo que transforma el diálogo con la audiencia; el modelo de negocio, ya que el mundo digital ofrece *“las ventajas de la precisión en la medición de su audiencia, la complementariedad y la personalización, cuya eficiencia publicitaria maximiza la que se alcanza por la vía tradicional, y cuyos retos se concretan en una mayor movilidad y en la monetización”*. (Pedrero, Sánchez Serrano, & Pérez, 2015, pág. 426); la sostenibilidad y la evolución del servicio.

Desde la perspectiva técnica, las emisoras que operan en la radio tradicional se distribuyen en las bandas A.M. y F.M., así:

<sup>35</sup> Ver: <https://www.wradio.com.co> , W Radio Colombia (@WRadioColombia) · Twitter. En: <https://twitter.com/WRadioColombia>, Radio Colombia - YouTube <https://www.youtube.com> , W Radio Colombia (@wradioco). En: <https://www.instagram.com/wradioco>, recuperados el 17 de septiembre de 2021.

Gráfica 7. Total de emisoras y su distribución por banda

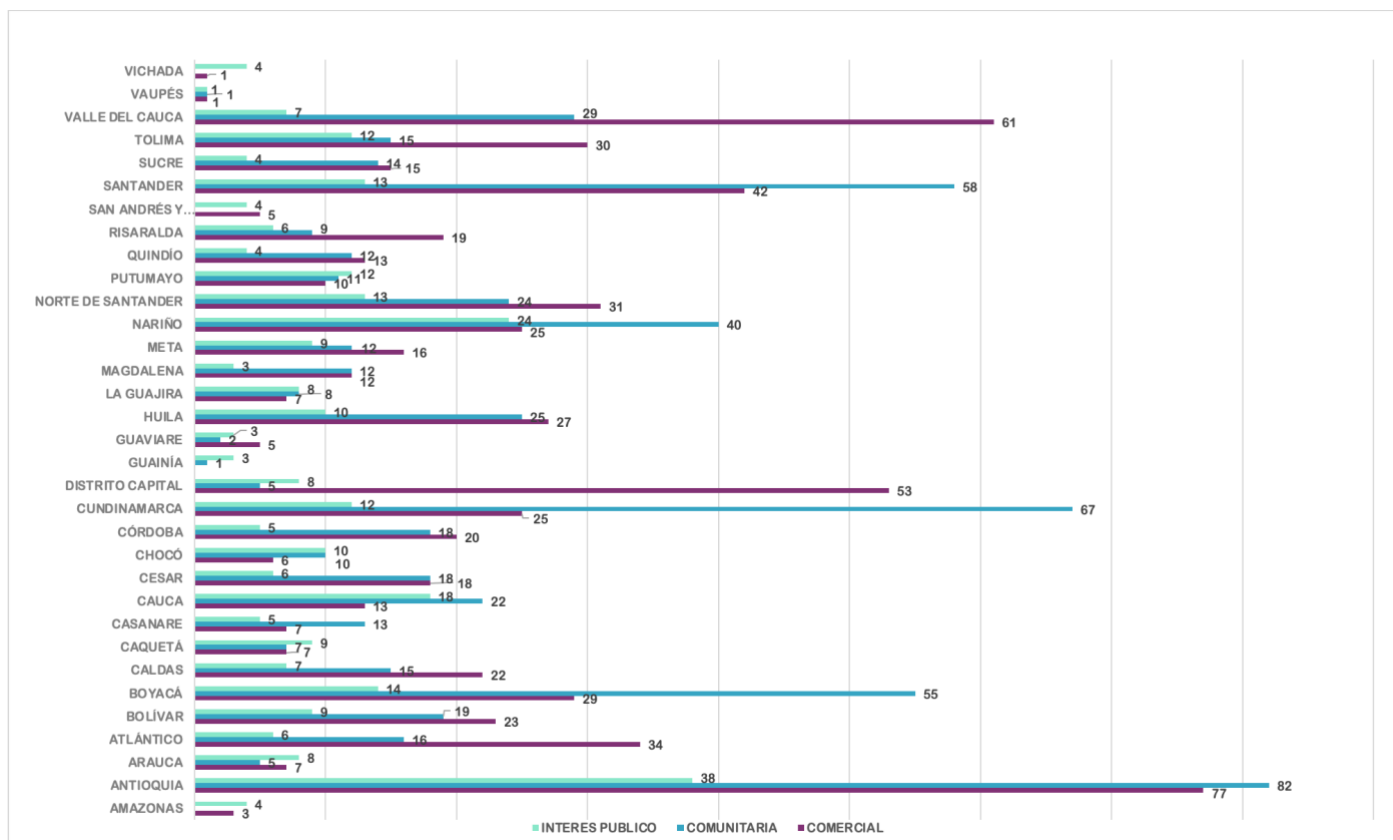


Fuente: Cálculos UT BlueNote- Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021)

Tienen presencia en la banda de A.M. mayoritariamente las emisoras comerciales, que casi en un 50% la utilizan, así como el 6,13% de las emisoras de interés público. De otra parte, las emisoras comunitarias en su totalidad usan la banda de F.M., así como el 50% de las emisoras comerciales, que como se observa en la gráfica anterior, usan casi en igual proporción una y otra banda de frecuencia; y el 93,94% de las emisoras de interés público que operan en banda de F.M.

En los diferentes departamentos de la geografía colombiana las emisoras en A.M y F.M. se distribuyen así:

Gráfica 8. Distribución de emisoras por banda por departamentos y distrito



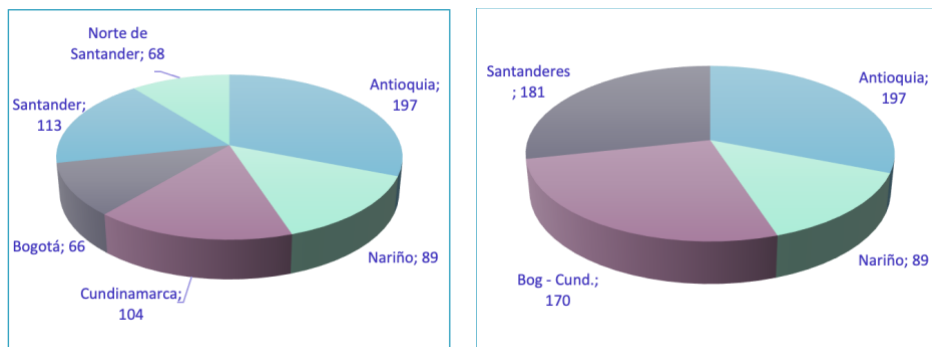
Fuente: Cálculos UT BlueNote- Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021)

Los departamentos Amazonas, Vichada y San Andrés no cuentan con emisoras comunitarias, pese a la política de otorgamiento de este tipo de emisoras que MINTIC adelantó en 2019, con el fin de procurar en las regiones más equidad, inclusión y participación a través de los medios de comunicación<sup>36</sup>. Antioquia cuenta con un mayor número de emisoras, acumulando 197, seguido de Santander con 113, y Cundinamarca con 104, y Nariño con 89 emisoras. Las anteriores en conjunto con las del Norte de Santander que cuenta con 68 emisoras y las del Distrito Capital que tiene 66 emisoras, representan el 40,11% del total, así:

<sup>36</sup> <https://mintic.gov.co/micrositios/emisorascomunitariasetnicas/735/w3-channel.html>



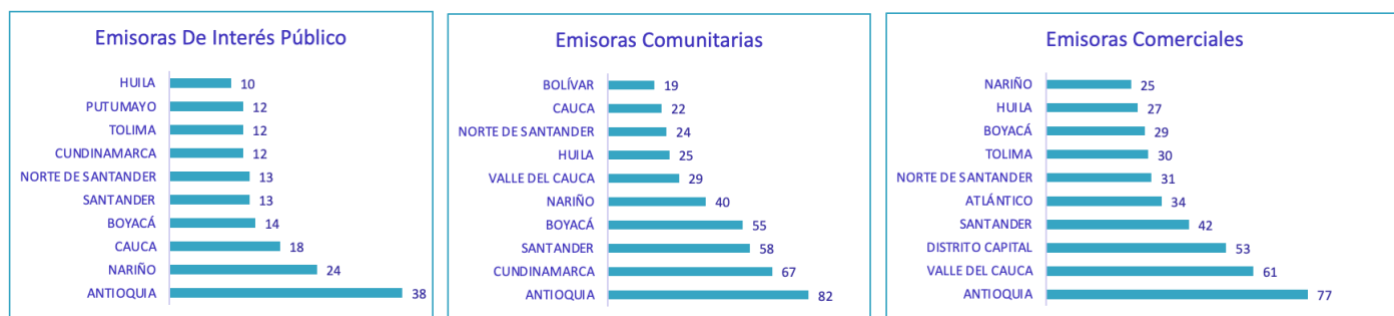
### Gráfica 9. Departamentos con el mayor número de emisoras



Fuente: Cálculos UT BlueNote- Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021)

En esta muestra de cinco (5) departamentos y el Distrito Capital se concentra también un gran número de emisoras comunitarias, y Antioquia y Cundinamarca son los departamentos que cuentan con el mayor número de estas, 82 y 67 emisoras respectivamente, seguidos de Norte de Santander que tiene 24 emisoras comunitarias. La distribución de emisoras por tipo, teniendo en cuenta las 10 entidades territoriales (a nivel departamento e incluyendo el Distrito Capital) donde se agrupan el mayor número de emisoras en todo el país, se muestra a continuación:

### Gráfica 10. Distribución parcial de emisoras por tipo



Fuente: Cálculos UT BlueNote- Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021).

En esta muestra de los 10 entes territoriales con mayores números de emisoras se observa que: De las 299 emisoras de interés público en el país, 166 hacen parte de esta muestra, de las 625 comunitarias totales, 421 tienen presencia en esta selección y de las 664 comerciales existentes, en estas zonas se agrupan 409. Antioquia cuenta con el mayor número de emisoras en todos los tipos de radio, seguido de Cundinamarca, Santander y Boyacá en la radio comunitaria, y por el Valle del Cauca conjunto con Bogotá y Santander en emisoras comerciales.

De acuerdo con el Estudio General de Medios (EGM) que tiene por objeto evaluar de manera simultánea (multimedia) el consumo y hábito de consumo de los principales medios de comunicación, así como identificar la relación entre el consumo de medios y las características demográficas, de consumo de productos y de estilos de vida de la población objeto de la investigación, las emisoras del país con mayor audiencia son las siguientes:

**Tabla 11. Emisoras con mayor cuota de audiencia con base en el EGM 2020**

AUDIENCIA TOTAL DÍA (Tradicional)	TOTAL	CIUDAD					
		BOGOTA	B/QUILLA	MEDELLÍN	PEREIRA	CALI	B/MANGA
Total	16.000	7.481	1.648	3.226	493	2.201	950
TOTAL MARCAS	7.983	3.696	821	1.711	259	1.117	379
10181 Caracol Radio FM	618	618	0	0	0	0	0
10155 La Kalle	502	502	0	0	0	0	0
10166 Blu Radio	422	422	0	0	0	0	0
10158 W Radio FM	421	421	0	0	0	0	0
10167 Candela Stereo FM	408	408	0	0	0	0	0
10162 Olímpica Stereo	407	407	0	0	0	0	0
10462 Olímpica Stereo	382	0	0	382	0	0	0
10469 La Voz De Colombia Bésame	352	0	0	352	0	0	0
10402 RCN Radio	344	0	0	344	0	0	0
10160 Radioactiva	343	343	0	0	0	0	0
10151 Radio Uno	332	332	0	0	0	0	0
10152 La Mega	300	300	0	0	0	0	0
10757 Tropicana Stereo	295	0	0	0	0	295	0
10161 La X	283	283	0	0	0	0	0
10173 Vibra Bogotá	272	272	0	0	0	0	0
10157 Tropicana	264	264	0	0	0	0	0
10163 El Sol	255	255	0	0	0	0	0
10224 Emisora Atlántico	224	0	224	0	0	0	0
10165 Oxígeno	208	208	0	0	0	0	0
10106 Melodia Stereo	203	203	0	0	0	0	0
10190 RCN Radio 93.9 FM	199	199	0	0	0	0	0
10451 La FM	187	0	0	187	0	0	0
10458 W Radio FM	175	0	0	175	0	0	0
10453 Caracol Radio FM	160	0	0	160	0	0	0
10473 Blu Radio	158	0	0	158	0	0	0
10749 Radio Uno	158	0	0	0	0	158	0
10175 El Minuto De Dios	153	153	0	0	0	0	0
10262 Olímpica Stereo	152	0	152	0	0	0	0
10170 La FM	151	151	0	0	0	0	0
10702 RCN Radio	151	0	0	0	0	151	0

Fuente: UT BlueNote–Econometría con base en AICM (2020). Estudios General de Medios.

De otra parte, es una cadena radial “*toda organización debidamente constituida por cinco (5) o más estaciones de radiodifusión sonora, ubicadas en dos o más municipios o distritos del país, con el fin de efectuar transmisiones enlazadas en forma periódica, para la difusión de programación a través de las*

*bandas y frecuencias autorizadas, a cada una de ellas*<sup>37</sup>. De acuerdo con el Estudio Continuo de Audiencia Radial (ECAR) efectuado en 2020, el cual analiza la preferencia de los oyentes por las diferentes emisoras en las principales ciudades del país, con sus respectivas áreas metropolitanas, las cadenas radiales con mayor cuota de audiencia en Colombia<sup>38</sup> son:

- Caracol Radio que pertenece al grupo empresarial español, Grupo Prisa, contiene marcas con presencia en varios países, como por ejemplo (los 40 principales o Bésame). Caracol Radio se transmite en más de 30 ciudades del país: Medellín; Barranquilla; Cartagena; Magangué; Sogamoso; Tunja; Manizales; Yopal; Popayán; Puerto Tejada; Valledupar; Santa Cruz De Lorica; Montería; Quibdó; Bogotá; San José Del Guaviare; San Agustín; Garzón; Neiva; Riohacha; Pasto; Cúcuta; Armenia; Belén De Umbría (Risaralda); Pereira; San Andrés; Bucaramanga; Vélez; Barrancabermeja; Málaga (Santander); Zapatoca; Sincelejo; Ibagué; Cali. Cuenta con 8 sistemas de radio, tres de los cuales pertenecen a marcas “*multipaís*” del Grupo Prisa.
- Radio Cadena Nacional S.A (RCN Radio) que pertenece a la Organización Ardila Lule, cubre más de 15 ciudades en el país, y cuenta con 13 sistemas de radio (más de 164 emisoras en todo el país, 116 propias, 32 afiliadas y 16 arrendadas) y 14 emisoras virtuales, disponibles en el portal de RCN Mundo. RCN Radio se transmite entre otros municipios en Cali, Sogamoso, Medellín, Popayán, Valledupar, Girardot, Bogotá, Neiva, Santa Marta, Villavicencio, Pereira, San Andrés, Barbosa, Bucaramanga, San Gil, Ibagué, Tuluá, etc. la señal de sus 13 sistemas de radio cubre 867 municipios.
- Organización Radial Olímpica (ORO) que pertenece a la compañía Char Hermanos Limitada, agrupa las emisoras más importantes de la costa caribe colombiana y a la que pertenece la emisora que según el ECAR es la más escuchada del país (Olímpica Stereo). Esta cadena actualmente cuenta con más de 30 frecuencias de radio en el país.
- Radiópolis/WV Radio fundada por William Vinasco Chamorro, es un sistema de estaciones que cubre todo el territorio colombiano, cuenta con 5 emisoras: Vibra Bogotá, Candela Estéreo, Acuario Estéreo (antes Radio Reloj), Candela 850 A.M. Desde 2019 también comercializa el sistema de emisoras Toca Stereo<sup>39</sup> con sedes en Fusagasugá, Mariquita y Sogamoso.
- Caracol Televisión<sup>40</sup>, pertenece al Grupo Santo Domingo, tiene 2 sistemas radiales Blu Radio y la Kalle, propiedad de Valorem S.A. Blu Radio transmiten en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Eje Cafetero, Medellín, Neiva, Tunja y Villavicencio.

## Agentes sectoriales

Respecto de los agentes intervinientes, en un siguiente nivel se encuentran actores determinantes de la cadena de valor, representados en los gremios sectoriales.

En primer término, las sociedades de gestión colectiva que posibilitan el ejercicio de los derechos de autor y derechos conexos ya que permiten la recaudación y pago por ejecución pública de música, así como, los derechos asociados a la radiodifusión sonora propiamente dicha.

Las sociedades de gestión colectiva de derechos de autor y derechos conexos permiten la puesta a disposición de obras musicales indispensables en los procesos de creación y distribución de las emisoras, así como, el reconocimiento de los derechos a los titulares de los mismos. La gestión colectiva pone a disposición de las emisoras millones de obras, ya que no sólo administran el repertorio nacional sino también el internacional, debido a que cada una de estas sociedades cuentan con acuerdos de reciprocidad con otras que también administran en otros países otros repertorios.

---

<sup>37</sup> Artículo 51 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>38</sup> Ver: Reproteros sin fronteras y Fecolper. Proyecto MOM. <http://www.monitoreodemedios.co/indicadores-mom/> consultado el 17 de septiembre de 2021.

<sup>39</sup> De Germán Tobón Camelo

<sup>40</sup> Caracol Radio y Caracol Televisión pertenecen a grupos económicos diferentes, Grupo Prisa y Grupo Santo Domingo, respectivamente.

Sobre el particular, es importante tener en cuenta que el derecho autor y los derechos conexos son derechos privados sujetos a la autonomía de la voluntad de las partes y el pago de estos hace parte del ejercicio de los mismos. Las tarifas acordadas con las sociedades de gestión colectiva, están bajo la vigilancia y control de autoridades nacionales, en el caso de Colombia, esta función la ejerce la Dirección Nacional de Derecho Autor (DNDA) que por la naturaleza de estos derechos, no puede intervenir dichas tarifas pero si vigilar la aplicación de las mismas conforme al reglamento que presentan las sociedades a aprobación de dicha Entidad. En Colombia, estos derechos de ejecución y comunicación pública los gestiona SAYCO<sup>41</sup> y ACINPRO<sup>42</sup>, que administran los derechos de Intérpretes y Productores Fonográficos. Estas sociedades a su vez han constituido una tercera sociedad que es la OSA, Organización SAYCOayco - ACINPROcinpro.

OSA es la entidad privada recaudadora de derechos de autor y derechos conexos, sin ánimo de lucro, con personería jurídica y licencia de funcionamiento de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, que tiene por *“objeto recaudar para sus mandantes, las percepciones pecuniarias provenientes de la autorización para la comunicación pública de la música, así como el almacenamiento digital o fijación de las obras correspondiente al repertorio de los autores y compositores afiliados a SAYCO y de la reproducción en la modalidad de almacenamiento digital de los productores fonográficos, del artista, interprete y ejecutante, incluidos en videos, videogramas o videoclip que según la ley corresponde a los artistas, intérpretes, ejecutantes y productores de fonogramas, afiliados a ACINPRO, y la reproducción en modalidad de almacenamiento digital de las obras musicales de las editoras administradas por ACODEM; nacionales e internacionales, en establecimientos comerciales y transporte público.”*<sup>43</sup>

Efectuado el pago por los derechos, esta organización otorga la licencia que autorizará la comunicación pública y almacenamiento digital del catálogo universal de las obras musicales que representa. Es importante señalar que ese recaudo, posteriormente, se distribuye y entrega a los mandantes conforme a los derechos que cada uno detenta.

En esta parte de la cadena adicionalmente se ubican las asociaciones de medios, como Asomedios, que *“es una corporación de carácter gremial civil, sin ánimo de lucro, que tiene por objeto representar los intereses, necesidades y aspiraciones de sus afiliados, y ejercer su representación ante los poderes públicos, ante otras organizaciones gremiales y en general ante personas y entidades públicas y privadas nacionales e internacionales”*<sup>44</sup>, asocia a emisoras o cadenas radiales y de canales o programadores de televisión, empresas de publicidad exterior visual, direcciones electrónicas de los portales corporativos y/o de las empresas de medios on-line y tarifas publicitarias.

Igualmente participan del ecosistema gremios de profesionales del sector a través de organizaciones no gubernamentales o fundaciones o asociaciones como el Círculo de Periodistas de Bogotá (CPB), la Fundación para la Libertad de Prensa (FLIP), el Círculo de Cronistas Deportivos (Cicredeportes) y Federación Colombiana de Periodistas (FCP).

Por su parte las emisoras comunitarias están agremiadas en 29 organizaciones en todo el territorio nacional<sup>45</sup>, entre las que se encuentran: la red de redes, o Asociación de Redes de Comunicación

---

<sup>41</sup> Sociedad de Autores y Compositores de Colombia.

<sup>42</sup> Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores Fonográficos.

<sup>43</sup> <https://www.osa.org.co>

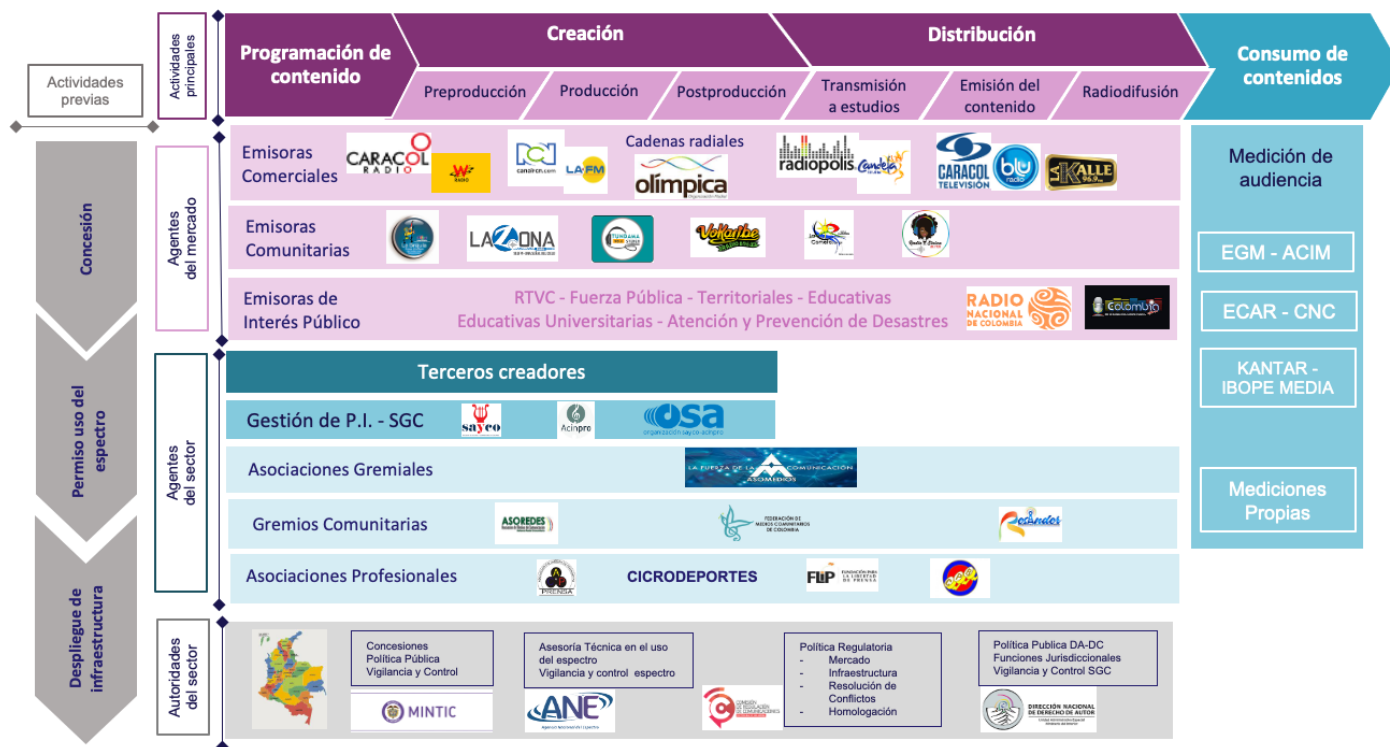
<sup>44</sup> Ver: <https://www.asomedios.com/nosotros/> recuperado el 17 de septiembre de 2021.

<sup>45</sup> Entrevista efectuada a REDSANDER en desarrollo del presente estudio.

Comunitaria de Antioquia (ASOREDES)<sup>46</sup>, la Red de Medios de Comunitarios de Santander Limitada (Redsander)<sup>47</sup> y la Federación de Medios Comunitarios de Colombia (Fedemedios)<sup>48</sup>.

Los actores relevantes de la cadena de valor de la radiodifusión sonora se pueden representar así:

**Tabla 12. Agente relevantes en la cadena de valor de radiodifusión sonora**



Fuente: UT BlueNote — Econometría

Los otros agentes que son determinantes para la cadena de valor de la radiodifusión sonora lo constituyen las autoridades con responsabilidades en el sector de tecnologías de la información, el detalle de las funciones así como la naturaleza y las facultades que tienen para intervenir, fueron ampliamente detalladas en el informe 2 de esta consultoría. Sin embargo, aquí referiremos aquellos aspectos que son determinantes para la cadena de valor descrita. El modelo institucional de la radiodifusión sonora distribuye las responsabilidades públicas frente al sector, así:

<sup>46</sup> Desde 2008 se constituyó y se encuentra registrada en la Cámara de Comercio de Medellín. En esta participan 11 redes, dispersas en las nueve subregiones de Antioquia, integrando 70 sistemas de televisión, 100 emisoras y 30 periódicos comunitarios, para un total de 200 medios alternativos. Ver: <http://asoredes.com/historia.htm>

<sup>47</sup> Cuenta con 45 asociados entre los que se encuentran 37 emisoras comunitarias, 1 emisora comercial, 3 operadores de televisión comunitaria y 4 organizaciones de apoyo. Ver: <https://www.resander.com/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-DE-GESTI%C3%93N.pdf>

<sup>48</sup> Agrupa 10 redes de medios comunitarios de diferentes departamentos del país. Ver: <https://fedemedios.org/nosotros/fedemedios/#>

**Tabla 13. Modelo Institucional de la radiodifusión sonora**

MINTIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción y desarrollo sectorial</li> <li>• Habilitación para la prestación del servicio</li> <li>• Asignación del espectro</li> <li>• Definición de condiciones técnicas no asignadas a otra Entidad</li> <li>• Inspección, control y vigilancia del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POLÍTICA PÚBLICA</li> <li>• INSPECCIÓN Y VIGILANCIA</li> </ul>
ANE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes técnicos de radiodifusión sonora</li> <li>• Regulación Técnica</li> <li>• Asesoría en materia de acceso y uso del espectro</li> <li>• Vigilancia y control del uso de espectro radioeléctrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REGLAMENTACIÓN TÉCNICA</li> <li>• INSPECCIÓN Y VIGILANCIA</li> </ul>
CRC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia</li> <li>• Acceso y uso eficiente de la infraestructura</li> <li>• homologación internacional y nacional de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos</li> <li>• Solución de controversias</li> <li>• Despliegue de infraestructura</li> <li>• Requerimiento de información sectorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POLITICA REGULATORIA</li> </ul>
DNDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección y vigilancia de las sociedades de gestión colectiva de derechos de autor y derechos conexos.</li> <li>• Conciliación de controversias</li> <li>• Funciones Jurisdiccionales (Primera Instancia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INSPECCIÓN Y VIGILANCIA</li> <li>• CONCILIACIÓN</li> <li>• FUNCIONES JURISDICCIONALES</li> </ul>

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

## I.C. CARACTERIZACION DEL MODELO DE NEGOCIOS Y MONETIZACION

Analizar el modelo de negocio de las emisoras de radio pasa por entender que, por una parte, se trata de un servicio público con la participación de prestadores sin y con ánimo de lucro, éstos últimos particulares; mientras que, por otra parte, desde el punto de vista económico se caracteriza por ser un mercado de dos lados.

Es un servicio público en tanto busca aportar en el objetivo de garantizar el derecho a la información, el esparcimiento e incluso el derecho a la libre expresión y al desarrollo de la personalidad. El Estado como garante de derechos debe promover y asegurar el acceso a los mismos y para ello se apoya en los particulares otorgando concesiones de uso de un bien público que se constituye en un canal de gran importancia para ese acceso a los contenidos: el espectro radioeléctrico.

Es un mercado de dos lados en la medida que por una parte las emisoras con sus contenidos compiten por obtener la audiencia de los consumidores (oyentes o radioescuchas) y por otro lado compiten por obtener pauta publicitaria de los anunciantes para lograr la viabilidad financiera y la sostenibilidad de su actividad. El equilibrio en uno de los lados (capturar las preferencias de la audiencia) influyen a su vez en el equilibrio del otro lado (obtener la contratación de esa pauta). De esta manera, los consumidores de contenidos de radio que se benefician de la información, la comunicación y el entretenimiento, pagan indirectamente y en

conjunto por ese beneficio al adquirir los bienes y servicios que se publicitan en la radio, y que dentro de su precio incorporan los costos de la pauta<sup>49</sup>.

Así pues, el modelo de negocios de la radio parte de la propuesta de valor de las emisoras, es decir aquello que ofrecen que genera beneficios a sus consumidores y que a cambio retribuyen a la emisora escuchando sus contenidos y mensajes publicitarios. Si esa propuesta de valor de las emisoras está en concordancia con las necesidades de información, comunicación y entretenimiento de sus consumidores, el negocio funcionará y en caso contrario en modelo de negocio será fallido.

Desde el punto de vista metodológico, un modelo de negocios describe, como un sistema, cómo encajan las piezas de un negocio. Estas piezas se refieren principalmente a tres (3) elementos: **(1)** proposición de valor (Anderson, Narus, & Rossum, 2006), que corresponde al valor creado para los clientes por medio de una oferta y pretende que éstos respondan la pregunta ¿por qué debería escuchar esta emisora y no otra?, **(2)** red de valor, es decir, el conjunto de otras actividades que apoyan la construcción de la proposición de valor, como los proveedores y el relacionamiento con los clientes y **(3)** el modelo de ingreso/costo que se refiere al(os) mecanismo(s) de generación de ingresos que la empresa recibirá, y la estructura de costos y beneficio potencial, dada la proposición de valor y la estructura de la cadena de valor (Magretta, 2002), (Schafer, Smith, & Linder, 2005), (Johnson, Christensen, & Kagermann, 2008), (Casadesus-Masanell & Ricart, 2010), (Chesbrough, 2010), (Bohnsack, Pinkse, & Kolk, 2014). En el anexo 1 del presente capítulo se analiza la propuesta de valor con base en los objetivos de las emisoras de radio: prestar un servicio a la comunidad, promover la participación comunitaria, difundir ideas y opiniones, generar entretenimiento y obtener una rentabilidad de la inversión, esta última, en particular para las emisoras comerciales.

Una conceptualización de los modelos de negocios aplicada de manera específica al sector de radiodifusión sonora elaborado por la Unión Europea de Radiodifusión (*European Broadcasting Union, EBU*)<sup>50</sup> indica que su modelo incluye ocho (8) conceptos que se relacionan entre sí y abarca los términos que son esenciales para describir la organización de medios de servicios públicos de hoy.

**Tabla 14. Conceptos del modelo de negocios - EBU**

No.	Concepto	Alcance
1	Usuario de medios.	Un usuario de medios es una persona objetivo de una empresa de medios que satisface las necesidades del usuario a través de una proposición de valor. Los usuarios de medios interactúan con las ofertas de servicios de la empresa de medios durante los momentos de contactos por medio de los puntos de contacto.
2	Empresa de medios.	Una empresa de medios es una organización que provee ofertas de servicios específicos de medios a las audiencias.
3	Momento de contacto.	Un momento de contacto es el espacio de tiempo que el usuario de medios dura en un punto de contacto, haciendo una acción de usuario, y de manera frecuente involucrando una unidad de contenido de medios.
4	Punto de contacto.	Un punto de contacto es cualquier forma por medio de la cual el usuario de medios se contacta con la oferta de servicio. Usualmente provee acceso al contenido de medios y permite el uso de las acciones de usuario.

<sup>49</sup> De acuerdo con la literatura económica, un mercado de dos lados es un mercado en el cual la firma (en este caso la emisora de radio) actúa como una plataforma y conecta a grupos de clientes distintos pero interdependientes, los así llamados lados, en una forma que genera valor para al menos uno de los dos grupos de clientes, que para este caso son los anunciantes y los oyentes o radioescuchas. Típicamente, estos clientes no pueden obtener tal valor, o al menos no en la misma medida, sin la plataforma. Los mercados de dos lados exhiben efectos indirectos de red entre los distintos grupos de clientes. Los efectos indirectos positivos de red ocurren cuando el valor obtenido por un grupo de clientes se incrementa con el número de clientes del otro grupo. Los efectos indirectos negativos de red ocurren cuando el valor obtenido por un grupo de clientes disminuye con el número de cliente del otro grupo. Por ejemplo, aunque los anunciantes valoran más una emisora de radio que los oyentes o radioescuchas, a éstos no les gusta los anuncios publicitarios. Por tanto, la radiodifusión sonora es un mercado de dos lados, caracterizado por un efecto de red indirecto positivo y uno negativo.

<sup>50</sup> European Broadcasting Union (EBU). Business Concepts Model. Essential Concepts for a Media Enterprise. The EBU Capability Map Group. May, 2021. Recuperado de: <https://tech.ebu.ch/publications/ebu-business-concepts-model-essential-concepts>

No.	Concepto	Alcance
5	Acción del usuario.	Una acción del usuario es lo que el usuario de medios puede “hacer” en un punto de contacto, e.g. ver, escuchar, leer, compartir, comentar y “dar me gusta”.
6	Contenido del medio.	El contenido del medio es el resultado final de un proceso editorial. Cuenta una historia o comparte una experiencia al usar cualquier combinación de imágenes fijas y en movimiento, sonido, texto, datos estructurados y posibilidades de interacción. Los usuarios de medios lo consideran una “unidad de consumo”.
7	Oferta de servicios.	Una oferta de servicio es un paquete puesto a disposición de la empresa de medios para satisfacer las necesidades de una audiencia objetivo. Está accesible a través de uno o más puntos de contacto, que proveen acceso al contenido de medios y permite el uso de un conjunto de posibles acciones de usuario que se pueden realizar en un punto de contacto.
8	Audiencia.	Una audiencia es un grupo de usuarios de medios. Un caso específico es la “audiencia objetivo” que es el grupo de usuarios de medios a quienes se dirige la oferta de servicio.

Fuente: UT BlueNote-Econometría con base en (EBU, European Broadcasting Union, 2021).

## I.C.1. ESTRUCTURA DE INGRESOS Y GASTOS

Durante 2020 la mayoría de las emisoras comerciales y comunitarias<sup>51</sup> manifiesta haber tenido más gastos que ingresos, lo cual se debió principalmente a que los ingresos cayeron en alrededor de un 47%. La pauta, que es su principal ingreso, se redujo principalmente debido a la caída de la actividad económica. Tanto para las comerciales como para las comunitarias sus principales anunciantes son las empresas privadas (ver un mayor detalle en el Anexo 1). El decrecimiento de la actividad económica lleva en general a la reducción de los gastos de las empresas y entre ellos los gastos de publicidad. Esto se une a que en Colombia, la mayor audiencia en las ciudades corresponde con los momentos de desplazamiento entre los hogares y el trabajo, y en condiciones de confinamiento, otros medios de difusión de la publicidad resultaron más atractivos para los anunciantes.

Las emisoras encuestadas son en general microempresas<sup>52</sup> de acuerdo con sus ingresos anuales, tomando como referencia el año 2020. En el total de las emisoras que tienen ingresos, un 36% manifestó haber tenido ingresos anuales inferiores a 10 millones de pesos, lo cual equivale a un ingreso promedio mensual de menos de un salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV); el 47% estuvo en un rango entre 10 y 100 millones de pesos anuales; y solo el 17% de ellas se ubicaron en un rango de ingresos superior a 100 millones anuales, lo cual equivale a cerca de 9. En el caso de las emisoras comerciales, dicha distribución fue homogénea, 32% son emisoras con ingresos entre uno y diez millones de pesos al año, 32% tuvieron ingresos anuales entre 10 y 100 millones de pesos y otro 32% se ubicaron en ingresos entre 100 y 1000 millones anuales<sup>53</sup>. La distribución de las emisoras comunitarias resulta diferente pues solo cerca de un 4% registra ingresos superiores a 100 millones de pesos anuales; 57% de ellas tienen ingresos entre 10 y 100 millones anuales y alrededor de 39% tienen menos de 10 millones de ingresos anuales. En el caso de las de interés público, por su naturaleza, no se registran los ingresos monetarios y cuando se hace, están en el rango entre 10 y 100 millones de pesos anuales. La Gráfica 15. Tamaño de las emisoras encuestadas según sus ingresos Gráfica 15 presenta esta información.

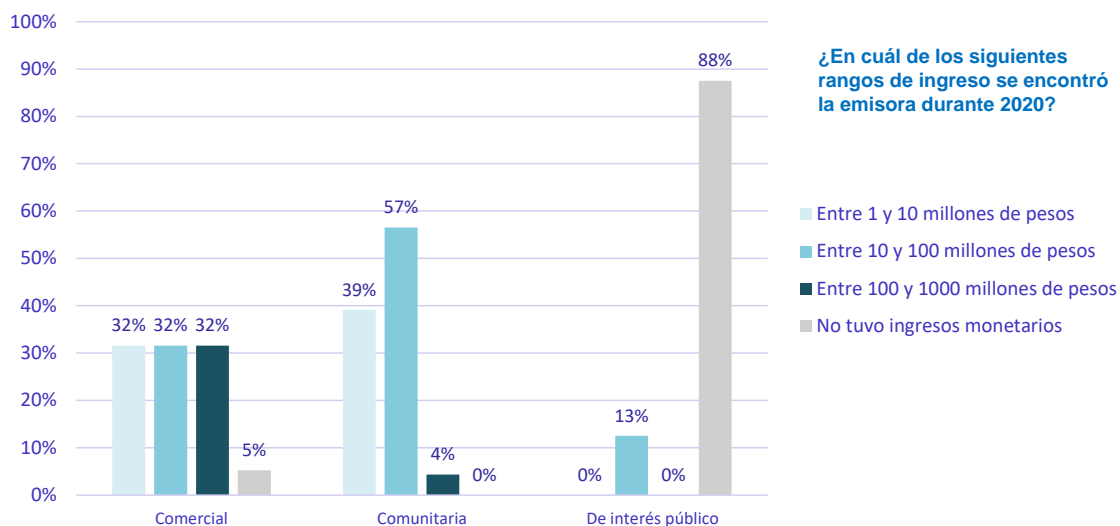
<sup>51</sup> Las emisoras de interés público generalmente no reciben ingresos o dependen en sus ingresos de una entidad que las respalda con su presupuesto

<sup>52</sup> De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.13.2.2. del decreto 957 de 2019, para 2021 microempresa se define como una empresa con ingresos anuales inferiores a 1.199,7 millones de pesos

<sup>53</sup> Es necesario aclarar que en el caso de emisoras que pertenecen a grupos radiales cuyos ingresos se contabilizan de manera agregada, no fue posible obtener un estimativo por emisora y se excluyeron de esta clasificación



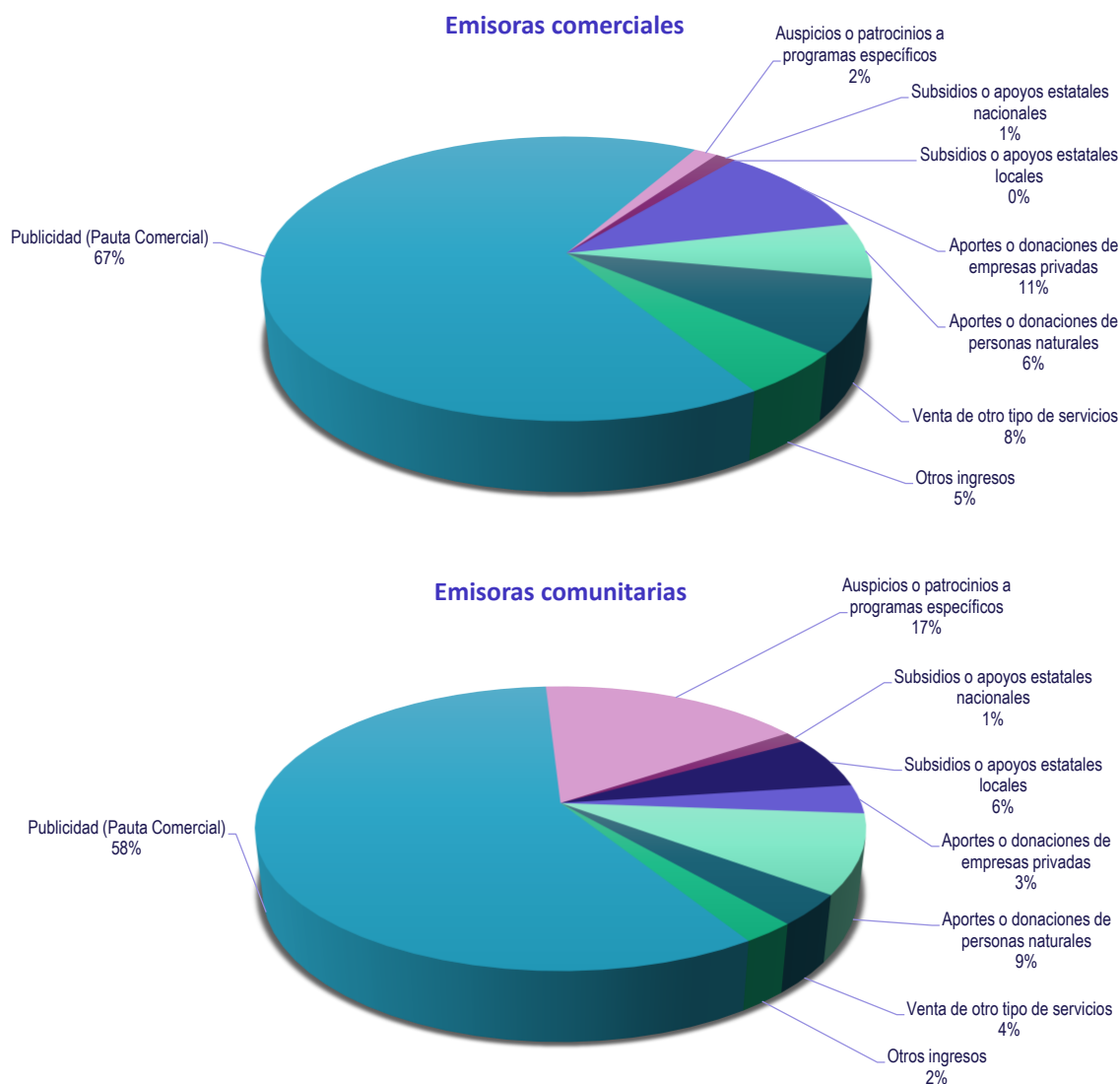
**Gráfica 15. Tamaño de las emisoras encuestadas según sus ingresos**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría. Encuesta a prestadores del servicio.2021

La estructura de los ingresos de las emisoras varía de acuerdo del tipo de emisora, en la medida que en la definición misma de dichas clasificaciones se ha limitado el tipo de ingresos que puede recibir. La siguiente gráfica detalla los distintos ingresos que reciben las emisoras comerciales y comunitarias.

Gráfica 16. Estructura de ingresos según tipo de emisora



Fuente: Cálculos UT BlueNote - Econometría. Encuesta a prestadores del servicio

De los resultados que se observan se puede decir lo siguiente:

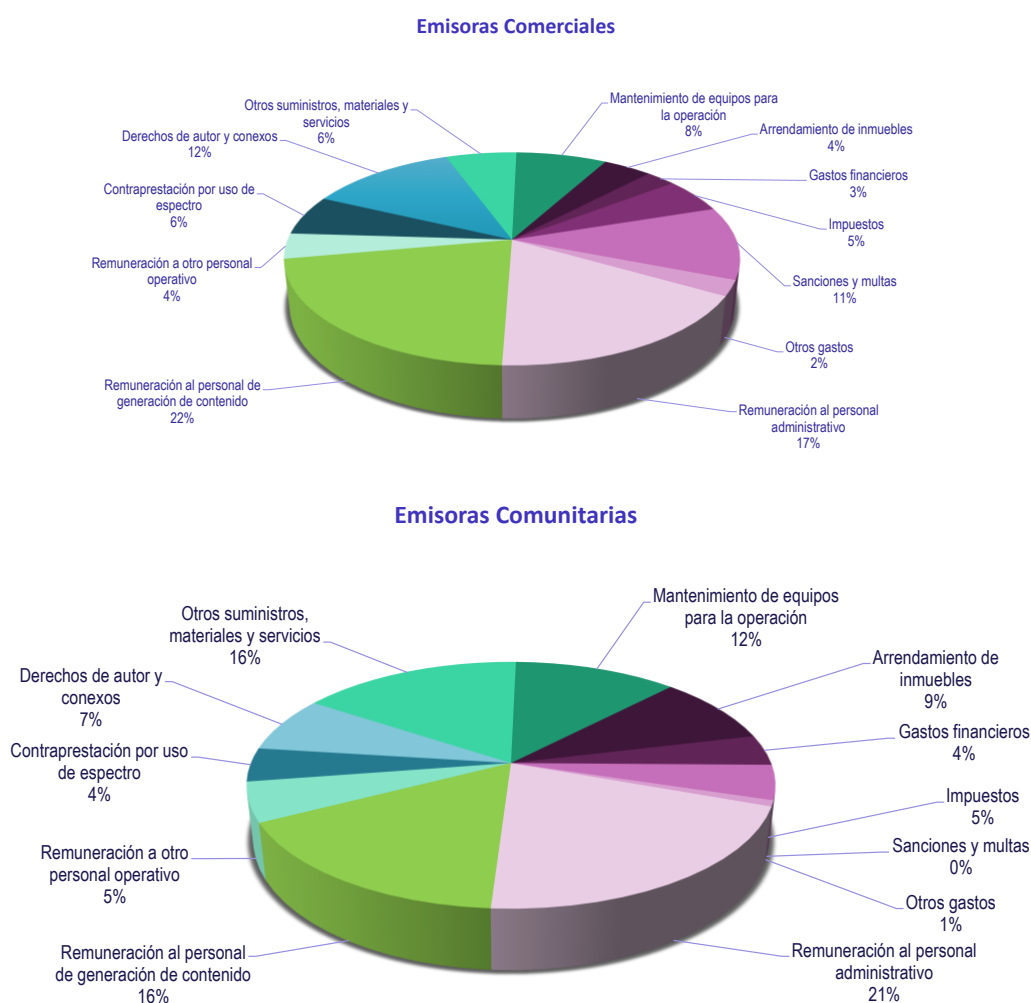
- En el caso de las **emisoras comerciales** el principal ingreso que reciben es pauta publicitaria y en promedio es alrededor del 67% de los ingresos totales. También se registran donaciones de empresas (11%) y de personas naturales (6%) Algunas buscan complementar con la venta de servicios y otros ingresos (13%) como: venta o alquiler de espacios de programación, venta de pauta digital, producción (musical o de programas) para terceros.
- Las **emisoras comunitarias** también tienen como principal tipo de ingreso la pauta publicitaria, pero en una proporción menor, cercana al 58%. También reciben ingreso en cerca de un 17% por auspicios de programas específicos. En este caso las donaciones de personas naturales (9%) son mayores y las de empresas (3%) son menores que en caso de las emisoras comerciales. También complementan con otros tipos de servicios y otros ingresos (6%) como: realización de eventos y transmisiones en vivo, producción para terceros, perifoneo, y hasta servicios de papelería. Los principales anunciantes de las emisoras comunitarias son los comercios locales, aunque también en menor medida las entidades gubernamentales locales. Las entidades públicas nacionales lo poco que pautan en emisoras comunitarias es a través de agencias de medios y la pauta directa de estas

es prácticamente inexistente. En las entrevistas con expertos, surgió la propuesta de aplicar lo previsto en el documento CONPES 3506 / 2008<sup>54</sup> en el sentido de apoyar la radio comunitaria a través de la pauta pública relacionada con campañas de difusión de las entidades nacionales.

- En las **emisoras de interés público** la estructura es mucho más sencilla pues la mitad de ellas no reciben ingresos de ninguna índole y trabajan con recursos humanos de las entidades. Aquellas que reciben recursos, estos corresponden a aportes de las entidades que gestionan la emisora como en el caso de las universidades y en un caso por parte de una alcaldía.

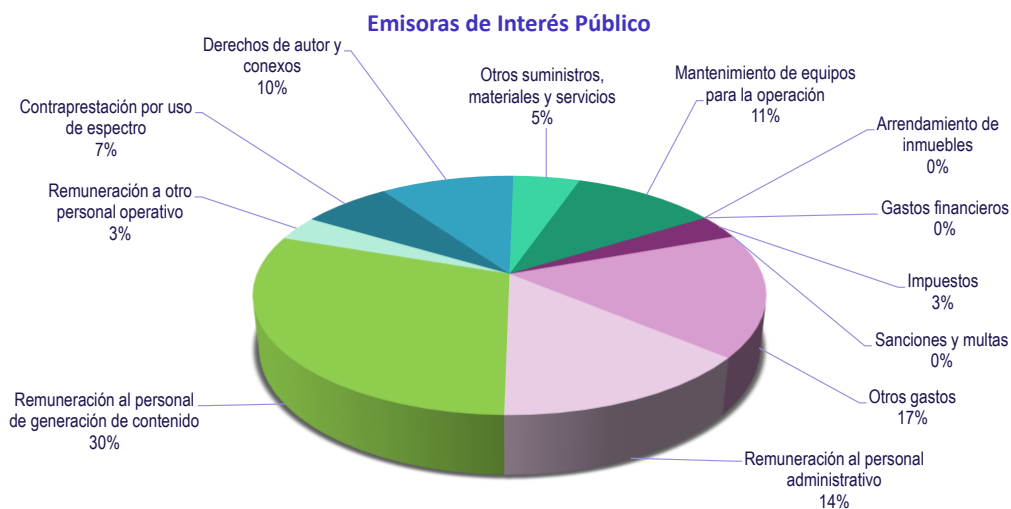
La estructura de los gastos, aunque también presenta algunas diferencias entre tipos de emisoras tiene una estructura más homogénea. En las emisoras comerciales y las comunitarias los gastos operativos<sup>55</sup> se ubican alrededor de 70% y en las de interés público que reportaron gastos, los operativos son en promedio el 80%. La siguiente gráfica desagrega los tipos de gasto según los tipos de emisoras.

**Gráfica 17. Estructura de gastos según tipo de emisora**



<sup>54</sup> [https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/conpes\\_dnp\\_3506\\_2008.htm](https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/conpes_dnp_3506_2008.htm)

<sup>55</sup> En las gráficas, se presentan los gastos operativos en la gama de los verdes y los no operativos en la gama de los rojos



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría. Encuesta a prestadores del servicio. 2021

Aunque en categorías agregadas existen similitudes al examinar los reglones específicos de gasto se encuentran mayores diferencias:

- En las **emisoras comerciales**, el principal rubro de gasto es la remuneración al personal (43%). El gasto en personal de generación de contenido es el 22% de total de los gastos, el de personal administrativo es 17% y el de “*otro personal operativo*” es de 4%. Para este tipo de emisoras el pago de derechos de autor y conexos representa un 12% del total y el pago de contraprestación por uso del espectro es de 6%.
- En las **emisoras comunitarias**, el principal rubro de gasto también es la remuneración al personal (42%) pero su proporción es un poco menor que la de las comerciales. El gasto en personal de generación de contenido es apenas del 16% de total de los gastos, mientras que el de personal administrativo es 21% y el de “*otro personal operativo*” es de 5%. Un gasto importante en este tipo de emisoras es la compra de materiales, suministros y servicios (16%), así como el mantenimiento de los equipos (12%). Para este tipo de emisoras, en cambio, el pago de derechos de autor y conexos representa un 7% del total de sus gastos y el pago de contraprestación por uso del espectro es en promedio 4%.
- En las **emisoras de interés público**, que reportaron información de gastos, el principal rubro de gasto también es la remuneración al personal (57%) y esta proporción es mucho mayor que en comunitarias y comerciales. El gasto en personal de generación de contenido representa el 30% de total de los gastos, y el de personal es solo el administrativo es 14%. El gasto en “*otro personal operativo*” representa un 3% de todos los gastos. Para este tipo de emisoras el pago de derechos de autor y conexos representa un 7% del total de sus gastos y el pago de contraprestación por uso del espectro es en promedio 3%.

En lo que tiene que ver con los trabajadores, una emisora promedio cuenta con alrededor de 7 trabajadores, en el caso de las comerciales y comunitarias, y de 10 en el caso de las de interés público. No todos ellos reciben remuneración. Se calcula que en las emisoras comerciales en promedio hay alrededor de cinco personas de tiempo completo remunerado, una de tiempo parcial remunerado o por contratos específicos, y un colaborador sin remuneración. En las emisoras comunitarias en promedio hay alrededor de dos personas de tiempo completo remunerado, dos de tiempo parcial remunerado o por contratos específicos, y tres colaboradores sin remuneración. En el caso de las emisoras de interés público, en promedio hay alrededor de cuatro personas de tiempo completo remunerado, una o dos personas de tiempo parcial remunerado o por contratos específicos, y entre cuatro y cinco colaborando sin remuneración.

Cuando se observa el tipo de funciones que desempeñan se encuentra que la mayor parte de las personas que trabajan en las emisoras, están dedicadas a la generación y transmisión de contenidos.

En general hay una o dos personas dedicadas a funciones administrativas, una a labores de mercadeo, y una o dos en funciones mixtas y otras labores. En general se puede decir que los colaboradores sin remuneración tienden a corresponder a personas que trabajan en la generación de contenido y los que tienen remuneración con dedicación completa tienden a ser los ubicados en funciones administrativas. (ver más detalle en el Anexo 1).

## I.C.2. MODELO DE NEGOCIOS EMISORAS DE INTERÉS PÚBLICO

El análisis del modelo de negocios para emisoras de interés público debe tener en cuenta, por un lado, la naturaleza misma de las emisoras y, por otro lado, que el modelo de ingreso/costo está restringido por el respectivo marco normativo, de manera específica, las emisoras de interés público no reciben ingresos por pauta publicitaria y su principal fuente de ingreso está constituida por el presupuesto que le asigna la respectiva entidad pública; así las cosas, se debe tener presente que son sin ánimo de lucro. Por consiguiente, el estudio del modelo de negocios se enfoca en la propuesta de valor y en la red de valor.

En este orden de ideas, a continuación, para una muestra de diez (10) emisoras de interés público, correspondientes a RTVC (2), fuerza pública (3) y educativas universitarias (5); se examina el primer componente del modelo de negocios, la proposición de valor, entendida como la oferta de programación que una emisora de interés público dirige a su segmento objetivo de mercado (audiencia); y tiene como propósito que los oyentes se respondan a la pregunta ¿por qué debería escuchar esta emisora y no otra?

**Tabla 18. Proposición de valor de emisoras de interés público: Radio Televisión de Colombia (RTVC)**

	Nombre concesionario	Nombre emisora	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
1	Radio Televisión Nacional de Colombia.	Radio Nacional de Colombia.	Bogotá D.C. y 50 municipios <sup>56</sup> (30 departamentos <sup>57</sup> )	Varía dependiendo del municipio.	AM FM.	Toda la población.	Programación que difunde la historia nacional y fortalece la construcción de ciudadanía.
2	Radio Televisión Nacional de Colombia.	Radiónica.	Medellín, Saravena, Cartagena, Bogotá	Varía dependiendo del municipio.	FM.	Adultos jóvenes.	Apoyo al mercado musical independiente. Adicionalmente, expresiones artísticas (cine, artes plásticas, artes escénicas), medio

<sup>56</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Leticia, Puerto Nariño, Chigorodó, Ituango, Marinilla, Tarazá, Arauca, Sabanagrande, Duitama, Saboyá, Tunja, Manizales, Manzanares, Florencia, San Vicente Del Caguán, Yopal, Bolívar, El Tambo, Valledupar, Quibdó, Ciénaga de Oro, Zipacón, Inírida, San José Del Guaviare, Agrado, Neiva, Uribe, El Calvario, Samaniego, San Juan de Pasto, Ábrego, Cúcuta, El Carmen, Pamplona, Mocoa, Puerto Leguizamó, San Miguel, Valle del Guamuez, Calarcá, Pereira, San Andrés, Lebrija, Málaga, San Gil, Ovejas, Ataco, Ibagué, Jamundí, Mitú, Puerto Carreño.

Según la información disponible en Internet, a la fecha se presta el servicio en Bogotá D.C. y 52 municipios: El Carmen, Cúcuta, Pamplona, Bucaramanga, San Gil, Barrancabermeja, Tarazá, Ituango, Tunja, Chiquinquirá, Fusagasugá, Calatrava, Manizales, Armenia, Ibagué, Santiago Pérez, Popayán, Neiva, Garzón, San Vicente Del Caguán, Florencia, Bolívar, Mocoa, Valle del Guamuez, San Miguel, Alguacil, San Jacinto, El Socorro, Cartagena, San Andrés, Arauca, Saravena, Puerto Carreño, Yopal, Villavicencio, Inírida, San José del Guaviare, Mitú, Puerto Leguizamó, Puerto Nariño, Leticia, Quibdó, Samaniego, Pasto, Buga, Cali, Ipiales, Istmina, Jamundí, Palmira, Yotoco y Yumbo.

Recuperado de: <https://www.radionacional.co/en-vivo/radio-nacional-de-colombia>

<sup>57</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés y Providencia, Santander, Sucre, Tolima, Valle del Cauca, Vaupés, Vichada.

Nombre concesionario	Nombre emisora	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
		D.C., Santa Marta y Buga <sup>58</sup> .				ambiente y nuevas tecnologías.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Se destaca la propuesta de valor diferente de Radiónica en el sentido de estimular la creación y generación de contenido musical independiente, así como demás expresiones artísticas contemporáneas, entre las que se destacan cine, artes plásticas y artes escénicas. Por su parte, Radio Nacional tiene como eje diferenciador, además de la cobertura de su señal, la promoción de todas las identidades, culturas y cosmovisiones del ser colombiano en todas sus dimensiones, Amazonía, Andina, Caribe, Insular, Orinoquia y Pacífico.

**Tabla 19. Proposición de valor de emisoras de interés público: Fuerza Pública.**

Nombre concesionario	Nombre Emisora	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado	Proposición de valor	
1	Policía Nacional de Colombia.	Policía Nacional <sup>59</sup>	33 municipios <sup>60</sup> (30 departamentos <sup>61</sup> ) y Bogotá D.C.	Varía dependiendo del municipio.	FM.	Toda la población.	Multiprogramación: Música, noticias/informativos, culturales e institucionales: promoción de las actividades y acercamiento con los miembros de la institución.
2	Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional	Marina Estéreo <sup>62</sup> .	16 municipios <sup>63</sup> (13 departamentos) <sup>64</sup>	Varía dependiendo del municipio.	FM.	Toda la población.	Multiprogramación: Música, noticias/informativos, culturales e institucionales: promoción de las actividades y acercamiento con los miembros de la institución.

<sup>58</sup> Según la información disponible en Internet, a la fecha son ocho (8) los municipios en FM: Barranquilla (95.1 MHz), Bogotá (99.1 MHz), Cali (94.5 MHz), Málaga (92.3 MHz), Medellín (99.9 MHz), Pereira (95.6 MHz), Riohacha (95.1 MHz) y Santa Marta (95.1 MHz).

Recuperado de: <https://www.radionica.rocks/frecuencias>.

<sup>59</sup> Recuperado de: <https://www.policia.gov.co/radio>

<sup>60</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Leticia, Apartadó, Medellín, Arauca, Barranquilla, Cartagena, Monquirá, Santa Rosa de Viterbo, Tunja, Manizales, Florencia, Yopal, Popayán, Valledupar, Quibdó, Montería, Bogotá, San José del Guaviare, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Villavicencio, San Juan de Pasto, Cúcuta, Mocoa, Armenia, Pereira, San Andrés, Bucaramanga, Sincelejo, Ibagué, Santiago de Cali, Mitú, Puerto Carreño.

<sup>61</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés y Providencia, Santander, Sucre, Tolima, Valle del Cauca, Vaupés y Vichada.

<sup>62</sup> Recuperado de: <https://www.marinastereo.co/>

<sup>63</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Turbo, Arauca, Barranquilla, El Carmen de Bolívar, Magangué, Mahates (Malagana), Guapi, Bahía Solano (Mutis), Inírida, Puerto López, San Andrés de Tumaco, Puerto Leguizamó, San Andrés, Corozal, Coveñas y Buenaventura.

Según la información disponible en Internet, a la fecha son 17 municipios en FM: Arauca, Inírida, Puerto Leguizamó, Puerto López, Bahía Solano, Bahía Málaga, Buenaventura, Guapí, Tumaco, San Andrés, Barranquilla, Malagana, Carmen de Bolívar, Magangué, Corozal, Coveñas y Turbo.

Recuperado de: <https://www.marinastereo.co/panel/>

<sup>64</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Cauca, Chocó, Guainía, Meta, Nariño, Putumayo, San Andrés y Providencia, Sucre y Valle del Cauca.

	Nombre concesionario	Nombre Emisora	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado	Proposición de valor
3	Fuerzas Militares de Colombia – Ejército Nacional.	Colombia Estéreo <sup>65</sup> .	Bogotá D.C. y 31 municipios <sup>66</sup> (21 departamentos) <sup>67</sup> .	Varía dependiendo del municipio.	FM y AM (Florencia, Caquetá).	Toda la población.	Multiprogramación: Crónicas especiales, música, noticias/informativos, culturales e institucionales: promoción de las actividades, acercamiento con los miembros de la institución e historias sobre los mismos.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Se destaca la propuesta de valor diferente de Colombia Estéreo, emisora del Ejército Nacional, por su propuesta de generación de crónicas radiales que busca presentar historias de vida de los miembros de la institución para estrechar los vínculos con los ciudadanos, así como el sentido de pertenencia de la fuerza pública.

**Tabla 20. Proposición de valor de emisoras de interés público: educativas universitarias<sup>68,69</sup>**

	Nombre concesionario	Nombre emisora	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
1	Universidad de Medellín.	Emisora Cultural Universidad de Medellín - Frecuencia U. <sup>70</sup>	Medellín, Antioquia.	940 kHz.	AM.	Adultos: comunidad universitaria (estudiantes, profesores, egresados) y del municipio de Medellín.	Multiprogramación: Radionovelas, Música, noticias, salud, servicio social (consultorio jurídico), culturales (historia, cine), economía, internacionales (Radio Francia Internacional) y de la RRUC.

<sup>65</sup> Recuperado de: <https://www.emisoraejercito.mil.co/>

<sup>66</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Andes, El Bagre, Puerto Berrío, Segovia, Arauca, Tame, Duitama, Florencia, San Vicente del Caguán, Solano, Yopal, Popayán, Valledupar, Quibdó, Tierralta, Nilo, Bogotá, Calamar, Neiva, Maicao, Granada, La Uribe, Ipiales, Cúcuta, Ocaña, Mocoa, Bucaramanga, San Vicente de Chucurí, Chaparral, Palmira, Puerto Carreño. Según la información disponible en Internet, a la fecha son 53 los municipios en FM: Maicao (103.7 FM), Nazareth (105.9 FM), Valledupar (102.3 FM), Bucaramanga (92.9 FM), San Vicente de Chucurí (101.7 FM), Barrancabermeja (88.7 FM), Ocaña (103.7 FM), Cúcuta (93.7 FM), Tibú (90.3 FM), Convención (102.3 FM), Santa Rosa del Sur (95.5 FM), Duitama (90.1 FM), Palmira (90.0 FM), Felidia (99.9 FM), Popayán (95.1 FM), Ipiales (95.5 FM), Gualtal (106.1 FM), Barbacoas (95.5 FM), Samaniego (105.7 FM), Argelia (105.9 FM), Granada (91.1 FM), Uribe (90.3 FM), La Julia (98.3 FM), La Macarena (97.3 FM), Puerto Rico, Vistahermosa (88.5 FM), Miraflores (101.3 FM), Calamar (98.7 FM), San José del Guaviare (93.5 FM), Bogotá D.C. (93.4 FM), Tolemaida (104.7 FM), Chaparral (92.5 FM), Neiva (99.7 FM), Rioblanco (88.5 FM), Solano (103.9 FM), San Vicente Caguán (99.1 FM), Cartagena del Chairá (105.1 FM), Mocoa (94.7 FM), Quibdó (100.3 FM), Montería (93.0 FM), Urrá (101.3 FM), Puerto Berrío (90.3 FM), Andes (97.5 FM), Segovia (105.3 FM), El Bagre (106.3 FM), Ituango (97.5 FM), Dabeiba (103.9 FM), Tarazá (103.9 FM), Arauquita (95.5 FM), Tame (101.3 FM), Puerto Carreño (97.3 FM), Yopal (93.7 FM), Barrancominas (90.3 FM).

Recuperado de: [https://www.emisoraejercito.mil.co/emisora\\_ejercito/conozcanos/quienes\\_somos](https://www.emisoraejercito.mil.co/emisora_ejercito/conozcanos/quienes_somos)

<sup>67</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018: Antioquia, Arauca, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Tolima, Valle del Cauca y Vichada.

<sup>68</sup> Según la base de datos de la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018 hay 25 emisoras de interés público educativas universitarias, que prestan sus servicios en las bandas AM y FM en 27 municipios.

<sup>69</sup> La Red de Radio Universitaria de Colombia (RRUC) propende por el fortalecimiento, el desarrollo y la integración de las emisoras que forman parte de la red, así como de la interlocución con sus diferentes públicos y la cooperación con organismos públicos y/o privados del sector o de su interés en la tarea de construcción de un mejor país. La RRUC agrupa 80 emisoras (9 en AM, 38 en FM y 33 virtuales) de 61 universidades, distribuidas por regiones de la siguiente forma: Centro 23, Norte 9, Occidente 26, Oriente 10 y Sur 12. Recuperado de: <http://www.radiouniversitaria.org/web/>

<sup>70</sup> Recuperado de: <https://www.frecuenciau.com/>

	Nombre concesionario	Nombre emisora	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
2	Universidad Industrial de Santander.	UIS AM "La Nueva Radio" UIS FM "La Voz de la Universidad" <sup>71</sup>	Bucaramanga, Santander.	670 kHz. 96,9 MHz.	AM. FM.	Adultos.	<b>AM:</b> Música (colombiana, andina y latinoamericana) y espacios de formación educativa. <b>FM:</b> Multiprogramación: información, cultura y entretenimiento.
3	Universidad Surcolombiana.	Radio Universidad Surcolombiana 89.7 FM. <sup>72</sup>	Neiva, Huila.	89,7 MHz.	FM.	Adultos: comunidad universitaria y municipio de Neiva.	Multiprogramación: música, servicio social (consultorio empresarial, consultorio jurídico, consultorio de nutrición, consultorio médico, consultorio psicológico), institucional, opinión, deportes, agropecuarios, cultural.
4	Universidad del Quindío.	LA U.FM Estéreo <sup>73</sup>	Armenia, Quindío.	102,1 MHz.	FM.	Adultos y niños.	Multiprogramación: institucionales, música, educativos, ecológicos, niños, religiosos, internacionales (RFI), economía y negocios, servicio social (consultorio jurídico), programas especiales (música, población LGBTi).
5	Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	LA UD 90.4 FM <sup>74</sup>	Bogotá D.C.	90,4 MHz.	FM.	Adultos y niños.	Multiprogramación: música con énfasis en Iberoamérica, institucional, noticias (actualidad), ambientales, entrevistas, cultural (Bogotá), egresados, lingüística (idiomas), opinión, actividad latinoamericana.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Se destaca la propuesta de valor diferente de la Emisora Cultural Universidad de Medellín - Frecuencia U en el sentido de retomar y promover las radionovelas, género que tuvo su apogeo a mediados del siglo XX<sup>75</sup>.

Por su parte, Radio Universidad Surcolombiana tiene como eje diferencial la oferta múltiple y variada de consultorios en los cuales se resuelven las inquietudes de la ciudadanía sobre temas empresariales, jurídicos, nutrición, salud y psicológico. De igual manera, LA UD 90.4 FM se diferencia por su oferta de programación musical con énfasis en música Iberoamericana.

Respecto a la red de valor, la siguiente tabla relaciona el conjunto de otros agentes que apoyan la construcción de la proposición de valor, como proveedores de contenido. De la muestra revisada, se deduce el alto nivel de integración con otros agentes que proveen contenido que conforma la programación habitual de las emisoras educativas universitarias, se resalta la cooperación e integración, en primer lugar, con la Red de Radio Universitaria de Colombia (RRUC) para el desarrollo conjunto de proyectos para coproducciones radiales, y en segundo lugar con Radio Francia Internacional (RFI). De igual manera, en el grupo de las emisoras educativas universitarias se resalta la variedad de entidades que apoyan la generación de contenido de LA U.FM Estéreo. Asimismo, la red de valor que ha construido Radiónica con varios festivales mundiales de música apalancan su propuesta de valor orientada en la creación de contenido musical independiente.

<sup>71</sup> Recuperado de: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/mediosComunicacion/radio/emisoras.html>

<sup>72</sup> Recuperado de: <http://www.radiusco.edu.co/>

<sup>73</sup> Recuperado de: <https://www.uniquindio.edu.co/emisora/>

<sup>74</sup> Recuperado de: <http://laud.udistrital.edu.co/>

<sup>75</sup> Recuperado de: <https://www.radionacional.co/cultura/historia-colombiana/que-es-una-radionovela-historia-y-evolucion>.



Tabla 21. Red de valor de emisoras de interés público seleccionadas

	Nombre concesionario	Nombre emisora comunitaria	Municipio	Red de valor
1	Radio Televisión Nacional de Colombia.	Radio Nacional de Colombia.	Bogotá D.C. y 50 municipios (30 departamentos).	Sistema de Medios Públicos, Festivales de Música Colombiana y ciudadanía en general.
2	Radio Televisión Nacional de Colombia.	Radiónica.	Medellín, Saravena, Cartagena, Bogotá D.C., Santa Marta y Buga.	Músicos independientes y festivales mundiales de música (Coachella, Altavoz, SXSW, Womex).
3	Policía Nacional de Colombia.	Policía Nacional.	33 municipios (30 departamentos) y Bogotá D.C.	Autoridades territoriales: gobernaciones y alcaldías.
4	Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional	Marina Estéreo.	16 municipios (13 departamentos)	Autoridades territoriales: gobernaciones y alcaldías.
5	Fuerzas Militares de Colombia – Ejército Nacional.	Colombia Estéreo.	Bogotá D.C. y 31 municipios (21 departamentos).	Autoridades territoriales: gobernaciones y alcaldías.
6	Universidad de Medellín.	Emisora Cultural Universidad de Medellín - Frecuencia U <sup>76</sup>	Medellín, Antioquia.	Coproducción RRUC, producción externa (RFI) y cívicos (Cruz Roja).
7	Universidad Industrial de Santander.	UIS AM “La Nueva Radio” UIS FM “La Voz de la Universidad” <sup>77</sup>	Bucaramanga, Santander.	<b>FM:</b> La Voz de América, Radio Francia Internacional, Radio Canadá Internacional, Radio Nederland, Radio Nacional de España, Radio Suiza, Convenio Andrés Bello, Naciones Unidas, coproducción RRUC.
8	Universidad Surcolombiana.	Radio Universidad Surcolombiana 89.7 FM <sup>78</sup>	Neiva, Huila.	Coproducción RRUC y producción externa: RFI.
9	Universidad del Quindío.	LA U.FM Estéreo <sup>79</sup>	Armenia, Quindío.	Entidades cívicas y fundaciones, MAPP/OEA, coproducción RRUC, Ministerio de Cultura, JEP, Defensoría del Pueblo, Caja de Compensación y producción externa: RFI y Asociación de las Televisiones Educativas y Culturales Iberoamericanas (ATEI).
10	Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	LA UD 90.4 FM <sup>80</sup>	Bogotá D.C.	Sindicato de Profesores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Siprud), UNESCO y producción externa: RFI.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Finalmente, en lo que respecta al modelo de ingreso/costo, referido al(os) mecanismo(s) de generación de ingresos que la emisora recibirá, y la estructura de costos y beneficio potencial, dada la proposición de valor y la estructura de la cadena de valor, es importante tener presente la restricción existente en cuanto a la fuente de ingresos por pauta comercial. Específicamente, el artículo 25 “Patrocinios emisoras de interés público” de la Resolución MINTIC 415 de 2010 establece que los servicios de radiodifusión sonora prestados en gestión directa, es decir, emisoras públicas, no podrán transmitir pauta comercial. En razón a lo anterior, la principal fuente de ingresos está constituida por el presupuesto que a cada emisora asigna la respectiva entidad pública. Así, por ejemplo, RTVC recibe recursos financieros del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en virtud de las disposiciones del artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019.

<sup>76</sup> Recuperado de: <https://www.frecuenciau.com/>

<sup>77</sup> Recuperado de: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/mediosComunicacion/radio/emisoras.html>

<sup>78</sup> Recuperado de: <http://www.radiousco.edu.co/>

<sup>79</sup> Recuperado de: <https://www.uniquindio.edu.co/emisora/>

<sup>80</sup> Recuperado de: <http://laud.udistrital.edu.co/>

## I.C.3. MODELO DE NEGOCIOS EMISORAS COMUNITARIAS

De manera similar al caso de las emisoras de interés público, el análisis del modelo de negocios de las emisoras comunitarias debe tener en cuenta la naturaleza misma de las emisoras y que el modelo de ingreso/costo está restringido por el respectivo marco normativo, referidas a limitaciones de ingresos por publicidad. De igual manera, las emisoras comunitarias no pueden transmitir publicidad política<sup>81</sup> y podrá darse crédito a quienes hayan dado patrocinios, auspicios y apoyos financieros para determinada programación.

En lo que se refiere a su naturaleza, la Resolución MINTIC 415 de 2010<sup>82</sup> indica que una emisora comunitaria se orienta a generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, formación, debate y concertación que conduzcan al encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad, dentro de un ámbito de integración y solidaridad ciudadana y, en especial, a la promoción de la democracia, la participación y los derechos fundamentales de los colombianos que aseguren una convivencia pacífica.

De acuerdo con lo anterior, el artículo 77 de la Resolución MINTIC 415 de 2010 señala que el servicio comunitario de radiodifusión sonora es un servicio público participativo y pluralista, que tiene como fin que se satisfagan necesidades de comunicación en el municipio o área objeto de cubrimiento; a facilitar el ejercicio del derecho a la información y la participación de sus habitantes, a través de programas radiales realizados por distintos sectores del municipio, de manera que promueva el desarrollo social, la convivencia pacífica, los valores democráticos, la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento de las identidades culturales y sociales. Por tanto, todos los proveedores de este servicio tendrán la obligación de ajustar sus programas a los fines anteriormente indicados<sup>83</sup>.

En este orden de ideas, a continuación, para una muestra de diez (10) emisoras comunitarias se examina el primer componente del modelo de negocios, la proposición de valor, entendida como la oferta de programación de una emisora comunitaria dirigida a un segmento objetivo de mercado (audiencia); para que los oyentes se respondan a la pregunta ¿por qué debería escuchar su emisora y no otra?

**Tabla 22. Proposición de valor de emisoras comunitarias seleccionadas**

	Nombre concesionario	Nombre emisora comunitaria	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
1	Asociación Radio Comunitaria Estéreo de San Gil- La Cometa.	La Cometa <sup>84</sup>	San Gil, Santander.	107,2 MHz.	FM	Todos los grupos etarios de San Gil y municipios aledaños.	Multiprogramación: musical y espacios informativos. Programación especial enfocada en los niños (Colectivo de radio infantil Cometimes) y en la

<sup>81</sup> Parágrafo 2 del artículo 26 “Programación y publicidad en emisoras comunitarias” de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>82</sup> Literal c del artículo 18 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>83</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018, 627 concesionarios de emisoras comunitarias prestan sus servicios en la banda FM en 614 municipios de 29 departamentos y Bogotá D.C.

La distribución de los concesionarios por departamentos y Bogotá D.C. es la siguiente: Antioquia (82), Arauca (5), Atlántico (16), Bogotá D.C. (6), Bolívar (18), Boyacá (55), Caldas (15), Caquetá (7), Casanare (13), Cauca (22), Cesar (18), Chocó (10), Córdoba (19), Cundinamarca (67), Guainía (1), Guaviare (2), Huila (25), La Guajira (8), Magdalena (13), Meta (12), Nariño (40), Norte de Santander (25), Putumayo (11), Quindío (12), Risaralda (9), Santander (57), Sucre (14), Tolima (15), Valle del Cauca (29) y Vaupés (1).

<sup>84</sup> Recuperado de: <https://lacometaradio.com/> Consultado entre el 15 y el 22 de septiembre de 2021.

	Nombre concesionario	Nombre emisora comunitaria	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
							comunidad que habita en las veredas del municipio (Voces de mi vereda). Proyectos de formación para fortalecer las competencias comunicativas de creativos, artistas, emprendedores y gestores culturales.
2	Asociación Nuestra Señora de la Paz.	Calidad Estéreo 100.6 FM <sup>85</sup>	Berbeo, Boyacá.	100,6 MHz.	FM	Adultos.	Música.
3	Asociación para la Integración de Juventudes Comunitarias Transmitir.	Positiva 101.1 FM <sup>86</sup>	Tunja, Boyacá.	101,1 MHz.	FM	Adultos.	Multiprogramación: música, noticias, y espacios formativos de recreación y cultura.
4	Corporación Cravo Sur.	Manantial Stereo 107.7 <sup>87</sup>	Yopal, Casanare.	107,7 MHz.	FM	Adultos.	Multiprogramación: música, religiosos, noticiosos, comunitarios y clasificados.
5	Corporación Pro Desarrollo Comunitario "CODESCO".	LA 99.4 FM <sup>88</sup>	Popayán, Cauca.	99,4 MHz.	FM	Adultos.	Multiprogramación: música, noticias y comunitarios.
6	Parroquia La Catedral - Zipaquirá – Cundinamarca.	Catedral FM Estéreo <sup>89</sup>	Zipaquirá, Cundinamarca.	107,4 MHz.	FM	Adultos de Zipaquirá y municipios aledaños: Cogua, Sopo, Cajicá, Nemocón, Tocancipá, Guatavita, Gachancipá, Guasca, La Calera, Chía.	Multiprogramación: musical, religiosos, interés general: divulgación de la cultura, el deporte y la música colombiana.
7	Asociación Mujer Cabeza de Familia – ASOMUCAFA.	Exitosa Stereo 107.8 <sup>90</sup>	Villavicencio, Meta.	107,8 MHz.	FM	Adultos.	Multiprogramación: música, noticias y comunitarios.
8	Fundación para El Desarrollo Social y Económico de Circasia Rafael Mejía Rivera.	Super Estación Latina <sup>91</sup>	Circasia, Quindío.	104,1 MHz.	FM	Adultos.	Multiprogramación: deportes, música, noticias, negocios y comunitarios.
9	Junta Acción Comunal Barrio Calamo.	La Preferida 98.8 FM <sup>92</sup>	Pitalito, Huila.	98,8 MHz.	FM	Adultos.	Multiprogramación: deportes, música, noticias y comunitarios con enfoque en construcción y fortalecimiento de la paz.
10	Fundación Para La Vida en Comunidad Vivir FUNVIVIR.	Emisora Comunitaria FUNVIVIR <sup>93</sup>	Cali, Valle del Cauca.	99,5 MHz.	FM	Adultos entre 20 y 55 años.	Música.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

<sup>85</sup> Recuperado de: <https://www.calidadstereo.com/>

<sup>86</sup> Recuperado de: <https://www.positiva.fm/>

<sup>87</sup> Recuperado de: <https://www.manantialstereo.com.co/>

<sup>88</sup> Recuperado de: <https://www.canelaestereo.com/>

<sup>89</sup> Recuperado de: <https://catedralestereo.com/>

<sup>90</sup> Recuperado de: <https://www.exitosastereo.com.co/>

<sup>91</sup> Recuperado de: <https://www.superestacionarmenia.com/>

<sup>92</sup> Recuperado de: <https://lapreferidafm.com/>

<sup>93</sup> Recuperado de: <https://www.clicklatino.co/>

Se destaca la diferente propuesta de valor de La Cometa en razón a su programación especial en la cual tienen participación los niños, así como en la ejecución de proyectos de formación que tienen como alcance el fortalecimiento de las competencias comunicativas de creativos, artistas, emprendedores y gestores culturales. Del análisis de la proposición de valor de las emisoras comunitarias se evidencia que son muy homogéneas entre sí y se centran básicamente en programación musical, noticias y espacios comunitarios de ámbito local, acorde con su naturaleza. La falta de diversidad en la programación se mantiene, no obstante que en el documento CONPES 3506 de 2008 *“Lineamientos de política para el fortalecimiento del servicio comunitario de radiodifusión sonora”*<sup>94</sup> ya se había diagnosticado las falencias en su programación *“es necesario especializar aún más la producción y la programación de las emisoras, de tal forma que se concreten en productos sonoros los proyectos comunicativos (...). Así mismo, es necesario apoyar a las comunidades en el diseño, definición y expresión de sus propósitos comunicativos, sus principales temas de interés, sus relatos propios y estéticas, y sus retos comunicativos”*. De manera puntual se detectaron las siguientes tres (3) fallas: (1) Falta de conocimientos para producir, programar y desarrollar contenidos en espacios que involucren temas de interés público y tengan en cuenta los contextos locales y regionales. En este sentido se aprecia una débil formación específica en temas de producción, temas técnicos, de gestión y planeación, y (2) falta de evaluaciones que midan el impacto de la programación en los procesos de transformación social, para ajustar las propuestas radiofónicas y proyectar la labor de las emisoras de manera sostenible.

Para alcanzar el objetivo específico de *“Mejorar la programación y producción de las Emisoras Comunitarias de tal forma que cumplan su misión con responsabilidad social”* el citado documento CONPES por una parte recomendó que los entonces Ministerios de Cultura y de Comunicaciones coordinaran el desarrollo de los contenidos de los planes de formación a implantar con las emisoras comunitarias mientras que por otra parte, requirió a varios ministerios<sup>95</sup> el desarrollo de contenidos y la producción de programas radiales en conjunto con las Emisoras Comunitarias sobre promoción de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario, programas de educación y cultura, protección ambiental y gestión de riesgos, desarrollo territorial, promoción de estilos de vida y entornos saludables, deberes y derechos en el Sistema de la Protección Social, protección de la infancia y juventud, agricultura y desarrollo rural, fortalecimiento de la democracia y la participación ciudadana y promoción de Banca de Oportunidades y Fomipymes, entre otros.

El documento CONPES se había fijado que al finalizar el año 2010, se debían cumplir las siguientes dos (2) metas: (1) El 30% de las emisoras comunitarias dispondría de parrillas de programación pluralistas, esto es, que recogían perspectivas de diferentes sectores y diversidad de temas de cada región y (2) el 100% de las emisoras contaría con, por lo menos, cinco (5) programas que debaten temas de interés público, y se referían a los contextos locales y regionales.

Respecto a la red de valor, la siguiente tabla relaciona el conjunto de otros agentes que apoyan la construcción de la proposición de valor, como proveedores externos de contenido o coproducción. La muestra evidencia un bajo nivel de integración con otros agentes que proveen contenido que complementa la programación habitual de las emisoras comunitarias. Existe una relación directa entre la proposición de valor y la red; así, dada una propuesta de valor centrada principalmente en programación musical y noticias, se obtiene una red de valor que no es muy amplia.

**Tabla 23. Red de valor de emisoras comunitarias seleccionadas**

	Nombre concesionario	Nombre emisora comunitaria	Municipio	Red de valor
1	Asociación Radio Comunitaria Estéreo de San Gil- La Cometa.	La Cometa.	San Gil, Santander.	Organizaciones religiosas, campesinas y de juventudes.

<sup>94</sup> Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3506.pdf>

<sup>95</sup> Ministerios de Cultura, Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, de Protección Social, Educación Nacional, Agricultura y Desarrollo Rural, Comercio, Industria y Turismo y del Interior y de Justicia.

	Nombre concesionario	Nombre emisora comunitaria	Municipio	Red de valor
2	Asociación Nuestra Señora de la Paz.	Calidad Estéreo 100.6 FM	Berbeo, Boyacá.	No se identifica alguno en particular.
3	Asociación para la Integración de Juventudes Comunitarias TRANSMITIR.	Positiva 101.1 FM.	Tunja, Boyacá.	No se identifica alguno en particular.
4	Corporación Cravo Sur.	Manantial Stereo 107.7.	Yopal, Casanare.	No se identifica alguno en particular.
5	Corporación Pro Desarrollo Comunitario "CODESCO".	LA 99.4 FM.	Popayán, Cauca.	No se identifica alguno en particular.
6	Parroquia La Catedral - Zipaquirá – Cundinamarca.	Catedral FM Estéreo.	Zipaquirá, Cundinamarca.	Facultades de Comunicación de universidades: Inpahu, La Sabana, San Buenaventura, Los Libertadores y Uniminuto.
7	Asociación Mujer Cabeza de Familia – ASOMUCAFA.	Exitosa Stereo 107.8.	Villavicencio, Meta.	No se identifica alguno en particular.
8	Fundación para el Desarrollo Social y Económico de Circasia Rafael Mejía Rivera.	Super Estación Latina.	Circasia, Quindío.	No se identifica alguno en particular.
9	Junta Acción Comunal Barrio Calamo.	La Preferida 98.8 FM.	Pitalito, Huila.	No se identifica alguno en particular.
10	Fundación Para la Vida en Comunidad Vivir FUNVIVIR.	Emisora Comunitaria FUNVIVIR.	Cali, Valle del Cauca.	No se identifica alguno en particular.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Finalmente, en lo que respecta al modelo de ingreso/costo, referido al(os) mecanismo(s) de generación de ingresos que la emisora recibirá, y la estructura de costos y beneficio potencial, dada la proposición de valor y la estructura de la cadena de valor, el mismo se realiza con base en la información obtenida del trabajo de campo consignada en el anexo 1 del presente capítulo<sup>96</sup>.

En este orden de ideas, los principales mecanismos por medio de los cuales las emisoras comunitarias obtienen ingresos son los siguientes:

1. Pauta publicitaria: es importante tener presente las restricciones existentes en cuanto a las fuentes de ingresos por la comercialización de espacios publicitarios. Por una parte, las emisoras comunitarias no pueden obtener ingresos por publicidad política<sup>97</sup>, mientras que, por otra, pueden transmitir publicidad y podrá darse crédito a quienes hayan dado patrocinios, auspicios y apoyos financieros para determinada programación sujeta a los siguientes criterios<sup>98</sup>:
  - Para municipios con menos de 100.000 habitantes, de acuerdo con la información reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la transmisión de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos no podrá sobrepasar de quince (15) minutos por cada hora de transmisión de la estación. Según las proyecciones de población del DANE, para el año 2021 corresponden a 1.051 municipios, que equivalen al 93,67% del total de municipios del país.
  - Para municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes, de acuerdo con la información reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la transmisión de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos no podrá sobrepasar de diez (10) minutos por cada hora de transmisión de la estación. Según las proyecciones de población del DANE, para el año 2021 corresponden a 56 municipios, que equivalen al 4,99% del total de municipios del país.
  - Para municipios o distritos con más de 500.000 habitantes, de acuerdo con la información reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la transmisión

<sup>96</sup> Se solicitaron cifras del Formato 9 “Costos e ingresos operacionales de los concesionarios del servicio de radiodifusión sonora” de la Resolución MINTIC 3484 de 2012, modificada por la Resolución MINTIC 175 de 2021. Sin embargo, a la fecha de realización del presente informe, no se ha recibido respuesta alguna por parte del Ministerio.

De igual manera, no existe información pública ni en bases de datos especializadas con cifras financieras (balance general y estado de resultados) de las emisoras comunitarias.

<sup>97</sup> Parágrafo 2 del artículo 26 “Programación y publicidad en emisoras comunitarias” de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>98</sup> Artículo 27 “Comercialización de espacios en emisoras comunitarias” de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos no podrá sobrepasar de siete (7) minutos por cada hora de transmisión de la estación. Según las proyecciones de población del DANE, para el año 2021 corresponden a 15 municipios, que equivalen al 1,34% del total de municipios del país.

2. La pauta publicitaria es principalmente local, y en algunos casos departamental o regional, por parte de entidades públicas (alcaldías y gobernaciones) y privadas (empresas, gremios, etc.). Sobre recursos financieros de entidades públicas, el citado documento CONPES solicitó a algunos ministerios<sup>99</sup> que incluyeran dentro de sus estrategias de comunicación integral y de sus diferentes campañas de divulgación a las emisoras comunitarias como plataformas locales de difusión, para que de esta manera exista una fuente complementaria de recursos que ayude a la sostenibilidad de dichas emisoras.
3. Los precios de la pauta publicitaria son fijados principalmente con base en los precios que a su vez fijan las demás emisoras que prestan sus servicios de radiodifusión sonora (comercial o comunitaria) en el municipio.
4. En algunas ocasiones, la pauta publicitaria de entidades públicas o privadas de nivel departamental o regional es canalizada a través de los gremios de emisoras comunitarias, quienes la distribuyen entre sus emisoras comunitarias agremiadas.
5. Cuñas radiales, con duración aproximada entre 15-30 segundos, edictos y complacencias; éstas últimas son herramientas de interacción con los oyentes que se comunican con las emisoras en programas musicales para solicitar la reproducción de alguna canción en particular y emiten su propia cuña radial.
6. Remotos y directos (en vivo): Transmisión exclusiva de eventos artísticos, culturales, fiestas, ferias, etc.
7. Producción de contenidos: Preproducción y producción de pauta publicitaria a ser emitida en la misma emisora comunitaria.
8. Publicidad en las páginas de Internet.

Con base en los datos recopilados del trabajo de campo se infiere que los principales ingresos y costos de las emisoras comunitarias son:

- Ingresos por (1) publicidad, (2) auspicios, patrocinios, eventos y (3) transmisiones en vivo y producción de contenido para terceros.
- Costos operacionales: (1) remuneración al personal administrativo, (2) remuneración al personal de generación de contenido, (3) mantenimiento de equipos y (4) derechos de autor y conexos.

Los precios de la pauta publicitaria se fijan principalmente con base en la audiencia de la respectiva emisora; sin embargo, es muy importante indicar que las emisoras comunitarias no realizan mediciones de audiencia, lo cual se constituye en una restricción a sus ingresos, que a su vez, es una limitación a su modelo de negocios. Respecto a la medición de las audiencias, desde el año 2008 ya se había detectado dicha situación, en específico, *“desconocimiento de las audiencias locales, y del contexto local y regional por parte de realizadores y programadores”*. Para subsanar lo anterior, en dicho año, se fijó como propósito *“fomentar el desarrollo de estudios de audiencia y de evaluación de impacto que permitan a las emisoras comunitarias conocer los intereses, necesidades y niveles de escucha en las regiones, que den parámetros generales para orientar la producción y segmentar las parrillas de programación. El conocimiento del nivel de audiencia permitirá, a su vez, presentar datos concretos de cobertura que sustenten la búsqueda de fuentes de financiación, pautas y patrocinio; a la par se definió la siguiente meta, que debía cumplirse en el año 2010 “El 30% de las emisoras comunitarias implementan estrategias periódicas para conocer los hábitos de las audiencias y medir el número de oyentes”*.

---

<sup>99</sup> Ministerios de Comunicaciones, Cultura, Educación Nacional, Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Protección Social, Agricultura y Desarrollo Rural, Comercio, Industria y Comercio y del Interior y de Justicia.

En síntesis, el modelo de negocio de las emisoras comunitarias se caracteriza por una baja y homogénea proposición de valor en cuanto a la diversidad de la programación, que a su vez se soporta en una pequeña red de valor y que, desde el modelo de ingreso/costo, conlleva que el principal factor de remuneración sea el personal administrativo.

## I.C.4. CONSIDERACIONES SOBRE EL MODELO DE EMISORAS COMERCIALES

El análisis del modelo de negocios para las emisoras comerciales comprende los tres (3) elementos: propuesta de valor, red de valor y modelo ingreso/costo. Es importante tener presente que la unidad de análisis de la propuesta y red de valor es la emisora comercial (un mismo concesionario puede tener varias emisoras y constituir así una cadena radial<sup>100</sup>); sin embargo, el análisis del modelo ingreso/costo se realiza por cadena radial, ya que la información está disponible a dicho nivel y no por emisora. Asimismo, este examen se efectúa con base en la información obtenida del trabajo de campo consignada en el anexo 1 del presente capítulo.

En consecuencia, a continuación, para una muestra de diez (10) emisoras comerciales generalistas<sup>101</sup>; se examina el primer componente del modelo de negocios, la proposición de valor, entendida como la oferta de programación que una emisora comercial dirige a su segmento objetivo de mercado (audiencia); y tiene como propósito que los oyentes se respondan a la pregunta ¿por qué debería escuchar esta emisora y no otra?

Tabla 24. Proposición de valor de emisoras comerciales seleccionadas

	Nombre concesionario	Nombre emisora comercial	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
1	Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A. <sup>102</sup>	Caracol Radio.	Varía dependiendo del concesionario.	Varía dependiendo del municipio.	AM FM.	Adultos.	Multiprogramación <sup>103</sup> : noticias locales, regionales y nacionales, deportes, opinión, entretenimiento, bienestar.

<sup>100</sup> Artículo 51 “Definición de cadena radial” de la Resolución MINTIC 415 de 2010: “Para efecto de lo establecido en la presente resolución, se entiende por cadena radial toda organización debidamente constituida por cinco (5) o más estaciones de radiodifusión sonora, ubicadas en dos o más municipios o distritos del país, con el fin de efectuar transmisiones enlazadas en forma periódica, para la difusión de programación a través de las bandas y frecuencias autorizadas, a cada una de ellas”.

<sup>101</sup> La emisora generalista es aquella cuya programación incluye todo tipo de temáticas (*multitarget*): noticias, deportes, música, opinión/debate, etc. y por consiguiente no se enfoca en una temática ni en segmento de mercado específico y particular.

<sup>102</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A.: Medellín, Barranquilla, Sogamoso, Tunja, Manizales, Yopal, Puerto Tejada, Quibdó, San José del Guaviare, Cúcuta, Armenia, Pereira, San Andrés, Vélez, Sincelejo, Cali.

Con el nombre de concesionario Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A. se registran las siguientes emisoras: Bésame, Caracol Radio, Caracol Radioactiva, La Nueve 99.3 FM, Las 40 Principales, Oxígeno, Radioactiva, Tropicana y WRadio.

<sup>103</sup> Recuperado de: <https://caracol.com.co/>

	Nombre concesionario	Nombre emisora comercial	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
2	Colmundo Radio S.A. La Cadena de la Paz <sup>104</sup> .	Colmundo Radio.	Varía dependiendo del concesionario.	Varía dependiendo del municipio.	AM.	Adultos.	Multiprogramación <sup>105</sup> : noticias, deportes, teoterápica (bienestar espiritual y emocional).
3	Emisora Punto Cinco LTDA.	Emisora Punto Cinco.	Bogotá D.C.	1490 kHz.	AM.	Adultos.	Multiprogramación <sup>106</sup> : deportes, opinión, entretenimiento, noticias locales.
4	Empresa Colombiana de Radio.	Radio Uno.	Cúcuta.	91,7 MHz.	FM.	Adultos.	Multiprogramación: música y opinión.
5	Organización Radial Olímpica <sup>107</sup> .	Radio Olímpica FM Estéreo.	Varía dependiendo del concesionario.	Varía dependiendo del municipio.	FM.	Adultos.	Multiprogramación <sup>108</sup> : música y opinión.
6	Producciones Willvin.	WEPAJE 1.010 AM de Bogotá Fuego A.M Verdad Radio Candela Estéreo	Bogotá D.C.	1010 kHz 1160 kHz 1580 kHz 101,9 MHz	AM AM AM FM.	Adultos.	Multiprogramación: música y opinión.
7	Radio Cadena Nacional S.A.S <sup>109</sup> .	RCN La Radio.	Varía dependiendo del concesionario.	Varía dependiendo del municipio.	AM FM.	Adultos.	Multiprogramación <sup>110</sup> : noticias locales, regionales y nacionales, deportes (algunos eventos exclusivos), opinión, entretenimiento.
8	Radio Capital Ltda.	Radio Capital.	Bogotá D.C.	1250 kHz.	AM.	Adultos.	Multiprogramación con enfoque en Bogotá D.C. <sup>111</sup>
9	Emisora La Voz de Bogotá Ltda.	Radio Continental.	Bogotá D.C.	890 kHz.	AM.	Adultos.	Religiosa.
10	Red Sonora Radio.	Voz de los Andes La Máxima	Manizales Santander de Quilichao Cali	1390 kHz 89,1 MHz 1500 kHz.	AM FM AM.	Adultos.	Multiprogramación <sup>112</sup> : música y noticias.

<sup>104</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Colmundo Radio S.A. La Cadena de la Paz: Barranquilla, Cartagena, Bogotá, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga, Ibagué y Cali.

Con el nombre de concesionario Radio Sistema Federal Ltda.: Medellín.

Con el nombre de concesionario América Radio Ltda.: Bogotá.

<sup>105</sup> Recuperado de: <https://colmundoradio.com.co/>

<sup>106</sup> Recuperado de: <https://www.emisorapunto5.com.co/sitioweb/punto5.html>

<sup>107</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Organización Radial Olímpica S.A.: Medellín, Cartagena, Manizales, Valledupar, Bogotá D.C., Neiva, Villavicencio, Ibagué.

Con el nombre de concesionario Char Diaz S.A.S: Barranquilla, Cúcuta, Sincelejo, Cali.

Con el nombre de concesionario Armando Rafael del Gordo Barranco: Quimbaya.

Con el nombre de concesionario Sergio Eduardo García: Floridablanca.

Con el nombre de concesionario Radio Olímpica FM Stereo: Montería y Santa Marta.

<sup>108</sup> Recuperado de: <https://olimpicastereo.com.co/>

<sup>109</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Radio Cadena Nacional S.A.S: Apartadó, Rionegro, Barranquilla, Cartagena, Tunja, Manizales, Popayán, Valledupar, Bogotá, Santa Marta, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Armenia, Pereira, San Andrés, Barbosa, San Gil, Sincelejo, Ibagué, Buenaventura y Tuluá.

Con el nombre de concesionario Servicio Radial Integrado S.A.S: Sogamoso, Bogotá, Neiva y Bucaramanga.

Con el nombre de concesionario Promotora Radial Colombiana S.A.S: Girardot y Cali.

<sup>110</sup> Recuperado de: <https://www.rcnradio.com/>

<sup>111</sup> Recuperado de: <https://www.1250amcapitalradio.com/>

<sup>112</sup> Recuperado de: <https://redsonoraradio.net/emisoras/>



Nombre concesionario	Nombre emisora comercial	Municipio	Frecuencia	Banda	Segmento objetivo de mercado (audiencia)	Proposición de valor
	Emisora Sonora 1500 AM					

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Las propuestas de valor de las emisoras comerciales analizadas son homogéneas en cuanto a los programas transmitidos, la diferenciación se basa principalmente en el nivel de reconocimiento de sus principales periodistas y en la cobertura noticiosa a nivel regional y local.

Respecto a la red de valor, la muestra evidencia que la producción del contenido es esencialmente propia lo que conlleva un bajo nivel de integración con otros agentes que proveen contenido que complementa la programación habitual de las emisoras comerciales.

**Tabla 25. Red de valor de emisoras comerciales seleccionadas**

	Nombre concesionario	Nombre emisora comercial	Municipio	Red de valor
1	Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A. <sup>113</sup>	Caracol Radio.	Varía dependiendo del concesionario.	Producción propia.
2	Colmundo Radio S.A. La Cadena de la Paz <sup>114</sup> .	Colmundo Radio.	Varía dependiendo del concesionario.	Producción propia.
3	Emisora Punto Cinco LTDA.	Emisora Punto Cinco.	Bogotá D.C.	Producción propia.
4	Empresa Colombiana de Radio.	Radio Uno.	Cúcuta.	Producción propia.
5	Organización Radial Olímpica <sup>115</sup> .	Radio Olímpica FM Estéreo.	Varía dependiendo del concesionario.	Producción propia.
6	Producciones Willvin.	WEPAJE 1.010 AM de Bogotá Fuego A.M Verdad Radio Candela Estéreo	Bogotá D.C.	Producción propia.

<sup>113</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A.: Medellín, Barranquilla, Sogamoso, Tunja, Manizales, Yopal, Puerto Tejada, Quibdó, San José del Guaviare, Cúcuta, Armenia, Pereira, San Andrés, Vélez, Sincelejo, Cali.

Con el nombre de concesionario Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A. se registran las siguientes emisoras: Bésame, Caracol Radio, Caracol Radioactiva, La Nueve 99.3 FM, Las 40 Principales, Oxígeno, Radioactiva, Tropicana y WRadio.

<sup>114</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Colmundo Radio S.A. La Cadena de la Paz: Barranquilla, Cartagena, Bogotá, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga, Ibagué y Cali.

Con el nombre de concesionario Radio Sistema Federal Ltda.: Medellín.

Con el nombre de concesionario América Radio Ltda.: Bogotá.

<sup>115</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Organización Radial Olímpica S.A.: Medellín, Cartagena, Manizales, Valledupar, Bogotá D.C., Neiva, Villavicencio, Ibagué.

Con el nombre de concesionario Char Díaz S.A.S: Barranquilla, Cúcuta, Sincelejo, Cali.

Con el nombre de concesionario Armando Rafael del Gordo Barranco: Quimbaya.

Con el nombre de concesionario Sergio Eduardo García: Floridablanca.

Con el nombre de concesionario Radio Olímpica FM Stereo: Montería y Santa Marta.

	Nombre concesionario	Nombre emisora comercial	Municipio	Red de valor
7	Radio Cadena Nacional S.A.S <sup>116</sup> .	RCN La Radio.	Varía dependiendo del concesionario.	Producción propia.
8	Radio Capital Ltda.	Radio Capital.	Bogotá D.C.	Producción propia.
9	Emisora La Voz de Bogotá Ltda.	Radio Continental.	Bogotá D.C.	Producción propia.
10	Red Sonora Radio.	Voz de los Andes La Máxima  Emisora Sonora 1500 AM	Manizales Santander de Quilichao Cali	Producción propia.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

Por último, en lo que se refiere al modelo de ingreso/costo, referido al(os) mecanismo(s) de generación de ingresos que la emisora recibirá, y la estructura de costos y beneficio potencial, dada la proposición de valor y la estructura de la cadena de valor, se identifica que la principal fuente de ingresos la constituye la pauta publicitaria, en sus diferentes modalidades: (1) propagandas, (2) cuñas radiales, con duración aproximada entre 15-30 segundos, (3) remotos y directos (en vivo): “*activaciones en calle*”, como por ejemplo las transmisiones desde puntos de venta de los anunciantes (v.gr. concesionarios, tiendas de barrio, etc.) así como transmisiones exclusivas de eventos artísticos, culturales, entre otros, (4) patrocinios de secciones específicas de la programación (presentación o despedida de la sección), (5) menciones leídas, (6) preproducción y producción de pauta publicitaria a ser emitida en la misma emisora comercial y (7) publicidad en las páginas de Internet de las mismas emisoras.

A continuación, se analizan los principales aspectos de la pauta publicitaria:

- Los ingresos por pauta corresponden a la publicidad de anunciantes, transmitida por las emisoras comerciales.
- Frente a otros medios de comunicación, básicamente televisión, prensa y revistas, la radio tiene tres (3) ventajas; en primer lugar, tiene un alcance o cobertura más amplia, v.gr. la circulación de prensa y revistas es básicamente urbana, con lo que el alcance de la pauta publicitaria se reduce, en segundo lugar, permite segmentar la audiencia por ámbito geográfico local, regional o nacional, especialmente para aquellas que conforman una cadena radial, la prensa abarca publicidad nacional y/o local, mientras que las revistas son esencialmente de circulación nacional y, por último, tiene bajos costos de producción, por ejemplo, respecto a la televisión su contenido es esencialmente de audio, a diferencia del primero que incluye audio y video y la cantidad y costo de equipos para la generación y producción de la pauta publicitaria es menor.
- De acuerdo con lo anterior, una emisora comercial puede tener anunciantes que son de ámbito local y regional y aquellas que pertenecen a una cadena radial tiene anunciantes de ámbito local, regional y nacional, y son de naturaleza tanto pública (alcaldías, gobernaciones, etc.) como privada (empresas, gremios, etc.).
- La pauta publicitaria se canaliza a través de dos mecanismos: (1) directamente de los anunciantes, principalmente para las cadenas de emisoras, y (2) agencias de publicidad, v.gr. Mms Comunicaciones Colombia S.A.S, Sancho Bbdo Worldwide Inc Sas, Mccann-Erickson Corporation S.A., Ddb Worldwide Colombia S.A.S, Havas Media Colombia S.A.S, etc. Las agencias de publicidad tienen múltiples funciones de investigación de mercados, administración de cuenta, trabajo creativo, planeación de medios y de parillas, control de la

<sup>116</sup> Según la base de datos provista por la Subdirección de Radiodifusión Sonora del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con corte al 1 de noviembre de 2018:

Con el nombre de concesionario Radio Cadena Nacional S.A.S: Apartadó, Rionegro, Barranquilla, Cartagena, Tunja, Manizales, Popayán, Valledupar, Bogotá, Santa Marta, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Armenia, Pereira, San Andrés, Barbosa, San Gil, Sincelejo, Ibagué, Buenaventura y Tulúa.

Con el nombre de concesionario Servicio Radial Integrado S.A.S: Sogamoso, Bogotá, Neiva y Bucaramanga.

Con el nombre de concesionario Promotora Radial Colombiana S.A.S: Girardot y Cali.

transmisión de la pauta y retroalimentación sobre la efectividad de esta para mejorar la toma de decisiones.

- Los precios de la pauta publicitaria, en planes comerciales que se personalizan según las necesidades de los anunciantes, son fijados principalmente con base en la audiencia de la respectiva emisora comercial:
  - i. La audiencia se mide con base en el nivel de recordación de la escucha de las emisoras, e.gr. Estudio Continuo de Consumo de Audiencias Radiales (ECAR) que publica sus mediciones cuatrimestrales para dieciocho (18) ciudades: Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Medellín, Pereira, Manizales, Cali, Popayán, Ibagué, Bucaramanga, Neiva, Cúcuta, Villavicencio, Santa Marta, Armenia, Tunja, Pasto y Montería.
  - ii. Algunos entrevistados, responsables de la estrategia de publicidad de los anunciantes, manifestaron que las mediciones no son precisas, porque se basan en el grado de recordación del entrevistado (*top of mind*), que no siempre coincide con la escucha efectiva de la respectiva emisora<sup>117</sup>. Desde el punto de vista de los anunciantes, las dificultades en la medición de los niveles de audiencia no permiten que en Colombia se estime el retorno sobre la inversión (*Return on investment, ROI*) de la radio<sup>118</sup>, lo que indica que los anunciantes utilizan la radio principalmente por su amplio alcance.
  - iii. Los precios de la pauta publicitaria varían según el nivel de audiencia para la franja horaria en la cual se desea transmitir la pauta publicitaria, así como del nivel de audiencia derivado del reconocimiento público de algún periodista de la emisora.

Como consecuencia de la multiplicación de los medios de comunicación digitales en los últimos diez (10) años, ha caído la inversión publicitaria en todos los sectores de medios de comunicación -revistas, radio, televisión, fuera del hogar o exterior- (Gráfica 26). Para el periodo comprendido entre 1999 y 2020, en razón a las ventajas que tiene la pauta publicitaria en radio, la inversión publicitaria se ubica en el segundo lugar en captura de la pauta publicitaria (Gráfica 27), representando aproximadamente el 30% del total del mercado publicitario (Gráfica 28). La inversión en pauta publicitaria ha decaído desde el año 2014 en 6,3% (CAGR anual 2014 – 2020)<sup>119</sup> y como hecho coyuntural, se resalta que en el año 2020 como consecuencia de los impactos económicos derivados de la pandemia del Covid-19 la inversión en pauta publicitaria en radio cayó 30% con respecto al total del monto invertido en el año 2019 (Gráfica 29). En todo caso, entre 1999 y 2020, la inversión publicitaria en radio registró un crecimiento anual compuesto (CAGR) del 3,76%, cifra cercana frente al aumento de la inversión publicitaria en televisión que registró 4,17% y positiva en relación con las caídas de la inversión publicitaria en revistas (-4,01%) y fuera del hogar (-11,35%), Gráfica 29.

---

<sup>117</sup> Se pregunta al encuestado si escuchó radio la última semana, la frecuencia con la que escucha y la audiencia de radio el día anterior a la fecha de la encuesta.

<sup>118</sup> Cuántos pesos de ingresos son generados por un peso invertido en publicidad. Por ejemplo, estimaciones de Nielsen para Estados Unidos reflejan los siguientes ROI de la radio: Tiendas por departamentos: \$17, Comerciantes: \$16,37, mejoramiento del hogar: \$ 9,48 y restaurantes de servicio rápido: \$ 3,01. Fuente: Entertainment, Media & Advertising Market Research Handbook 2019-2020. EBSCOhost.

<sup>119</sup> Esta situación en Colombia no es diferente a lo que sucede en otros países. Por ejemplo, en Estados Unidos, la participación del gasto en publicidad en radio en el total del gasto en publicidad ha caído paulatinamente desde el año 2000.

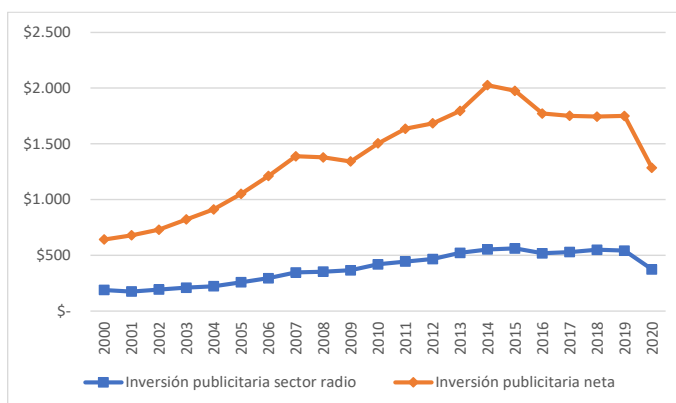
Participación de mercado del gasto en publicidad en radio sobre el total del gasto publicitario (2000): 13,3%.

Participación de mercado del gasto en publicidad en radio sobre el total del gasto publicitario (2014): 9,9%.

Participación de mercado del gasto en publicidad en radio sobre el total del gasto publicitario (2017): 8,9%.

Fuente: Entertainment, Media & Advertising Market Research Handbook 2019-2020. EBSCOhost.

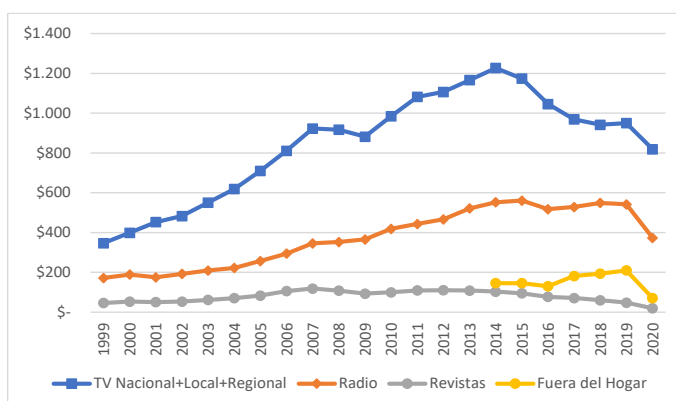
## Gráfica 26. Inversión publicitaria sector radio vs. Neta (total sectores) 2000 – 2020.



Cifras en miles de millones de pesos corrientes.

Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en ASOMEDIOS (2021). Estudio de Inversión Publicitaria Neta Revistas - Radio - Televisión – Fuera del Hogar. Resultados diciembre y acumulado año 2020.

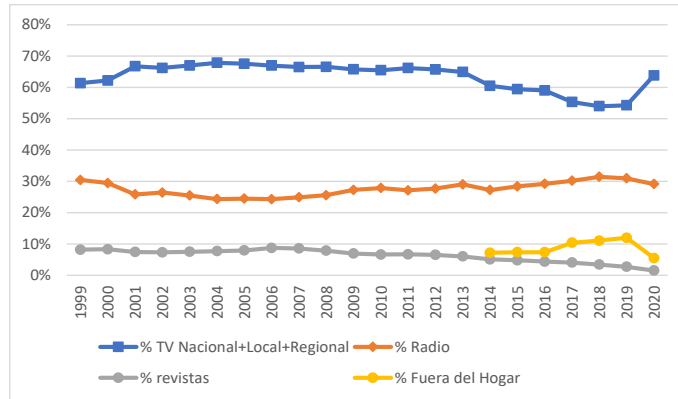
## Gráfica 27. Inversión publicitaria según sectores 1999 – 2020



Cifras en miles de millones de pesos corrientes.

Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en ASOMEDIOS (2021). Estudio de Inversión Publicitaria Neta Revistas - Radio - Televisión – Fuera del Hogar. Resultados diciembre y acumulado año 2020.

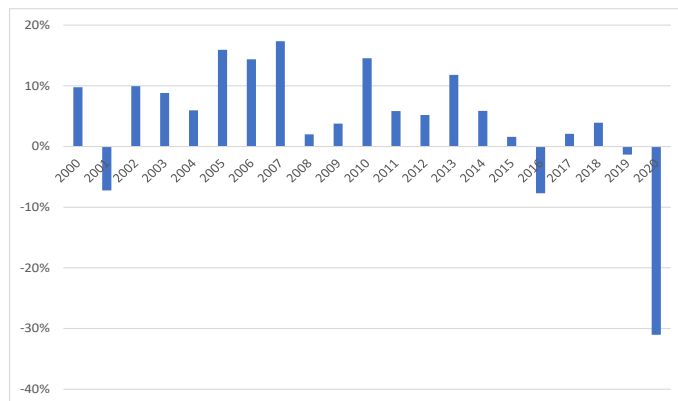
Gráfica 28. Porcentaje (%) de Inversión publicitaria según sectores 1999 – 2020



Cifras en miles de millones de pesos corrientes.

Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en ASOMEDIOS (2021). Estudio de Inversión Publicitaria Neta Revistas - Radio - Televisión – Fuera del Hogar. Resultados diciembre y acumulado año 2020.

Gráfica 29. Variación (%) interanual inversión publicitaria sector radio 2000 – 2020



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en ASOMEDIOS (2021). Estudio de Inversión Publicitaria Neta Revistas - Radio - Televisión – Fuera del Hogar. Resultados diciembre y acumulado año 2020.

La competencia generada por la publicidad en medios digitales en los últimos años es intensa, en la medida en que han proliferado múltiples plataformas: display estándar<sup>120</sup>, display rich media<sup>121</sup>, video<sup>122</sup>, etc.).

<sup>120</sup> **Display estándar:** Venta y/o ingresos por formatos gráficos, estáticos o animados vinculados, sin audio ni botones de acción. La publicidad display en página, no en reproductor de video, que contiene video debe categorizarse como display estándar.

<sup>121</sup> **Display Rich media:** Venta y/o ingresos por formatos display alto impacto, con algún componente de interactividad. Los anuncios rich media a menudo incluyen secuencias de comandos flash o java, pero no contenido, y pueden permitir a los usuarios ver e interactuar con productos o servicios (por ejemplo, desplazarse o hacer clic dentro del anuncio abre una descripción del producto multimedia, expansión, animación o video dentro del anuncio).

Algunos ejemplos son: desplegables, interstitials, in page, in page con flotante, tomas de home, multiflotante, push down, peel down, etc.).

<sup>122</sup> **Video:** Venta y/o ingresos por anuncios de video que aparecen antes, durante, o después de un contenido de video en un reproductor de video. Este formato incluye también comerciales de televisión en línea que pueden aparecer al reproducir o descargar contenido de video. Los comerciales de video que aparecen en los reproductores de video, incluidos los de redes sociales, están

social media<sup>123</sup>, influenciadores<sup>124</sup>, display en email<sup>125</sup>, advergaming<sup>126</sup>, branded content<sup>127</sup>, publicidad nativa<sup>128</sup>, display en aplicación<sup>129</sup>, SMS/MMS<sup>130</sup>, servicios de localización<sup>131</sup>, search<sup>132</sup>, clasificados y directorios<sup>133</sup> y audio digital, esta última referida a la venta y/o ingresos por formatos publicitarios en contenido de audio reproducido digitalmente, como transmisión de audio en línea de estaciones de radio terrestres, estaciones de radio estrictamente en línea y servicios de audio transmitidos por demanda que crean listas de reproducción basados en las preferencias de artistas, pistas o géneros de los usuarios.

Si bien las cifras de audio digital incluyen otras adicionales a la transmisión de audio en línea (Internet) de estaciones de radio terrestres (radiodifusión sonora terrestre), como la inversión en publicidad de servicios de audio transmitidos por demanda, las cifras disponibles<sup>134</sup> para los últimos (3) años indican por una parte, el crecimiento entre 2018 y 2021, incluso con periodos de incremento para el año 2020, a pesar del impacto económico derivado de la pandemia del Covid-19. Las cifras de inversión publicitaria en audio digital están lejos de los montos destinados a video, redes sociales y display rich media. Adicionalmente, la inversión de publicidad en las transmisiones de audio en línea de estaciones de radio terrestres debe enfrentar el desafío que implica su menor alcance respecto a plataformas como Facebook y Google, entre otras.

En todo caso, en razón a la fragmentación de las audiencias como consecuencia de la multiplicidad de medios de comunicación, la inversión publicitaria en radio está en proceso de transformación y evolución; la combinación de la publicidad tradicional en radio con las herramientas propias del BTL (*Below the Line*) como el *merchandising*.

---

considerados en este formato. La publicidad display en página, no en reproductor de video, que contiene video debe categorizarse en este formato.

<sup>123</sup> **Social media:** Venta y/o ingresos únicamente por formatos de publicidad en redes sociales. No se debe incluir inversión por community management, estrategia, ni la publicidad de video en los reproductores de video de las redes sociales.

<sup>124</sup> **Influenciadores:** Inversión destinada por una marca para la contratación de influenciadores para una campaña puntual. Debido a que no es posible establecer si los esfuerzos de los influenciadores están dirigidos a desktop o mobile, se asigna un 50%/50% de participación.

<sup>125</sup> **Display en email:** Venta y/o ingresos por anuncios a través de bases de datos de terceros. En este rubro no se debe incluir la inversión en herramientas ni estrategia de emailing, ya que esto se constituye como un medio propio y no como un medio pago.

<sup>126</sup> **Advergaming:** Venta y/o ingresos por anuncios de display in-game.

<sup>127</sup> **Branded content:** Ventas y/o ingresos por contenido como notas patrocinadas, publirreportajes o contenidos por eventos especiales ya sea textos, fotos o secciones especiales. No incluye los ingresos por servicios de marketing digital o producción de contenido.

<sup>128</sup> **Publicidad nativa:** Venta y/o ingresos por publicidad integrada en forma de notas editoriales, promocionando únicamente contenido.

<sup>129</sup> **Display en aplicaciones:** Venta y/o ingreso por publicidad en formatos estándar de display en aplicaciones

<sup>130</sup> **SMS/MMS:** Venta y/o ingresos por publicidad de Mensajes de Texto por bolsa - bulk.

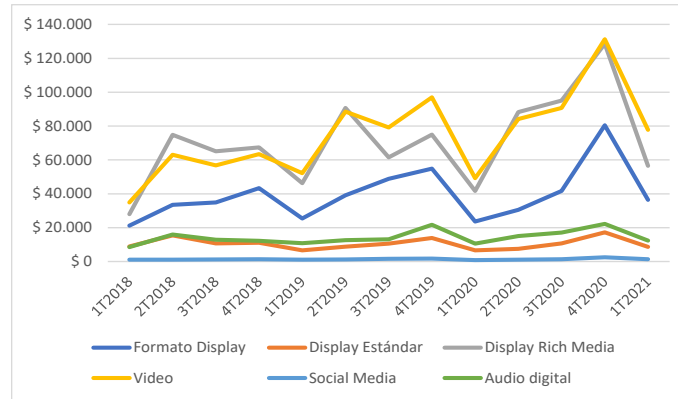
<sup>131</sup> **Servicios de localización:** Venta y/o ingresos por publicidad en servicios de localización.

<sup>132</sup> **Search:** Venta y/o ingresos por publicidad contextual en buscadores (Ejemplo: Google Search) y/o anuncios de texto en redes de contenido (Ejemplo: AdSense de Google, etc).

<sup>133</sup> **Clasificados y directorios:** Venta y/o ingresos por paquetes de publicación de ofertas en portales de clasificados y directorios. (Ejemplo: publicación de finca raíz, publicación de venta de autos usados, etc.).

<sup>134</sup> Recuperado de: <http://www.iabcolombia.com/estudios/>

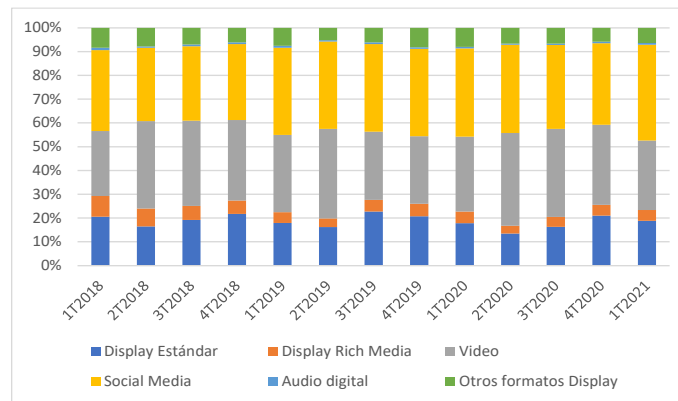
**Gráfica 30. Inversión en publicidad tipo Display 2018 – 2021**



Cifras en millones de pesos corrientes.

Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en Interactive Advertising Bureau (IAB).

**Gráfica 31. Distribución porcentual de inversión en publicidad tipo Display 2018 – 2021**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en Interactive Advertising Bureau (IAB).

Con base en los datos recopilados del trabajo de campo se infiere que los principales ingresos y costos de las emisoras comerciales son:

- Ingresos operacionales: (1) publicidad, (2) alquiler de espacios de programación, (3) publicidad en las páginas de Internet de las mismas emisoras (digital) y (4) producción musical y de programas para terceros.
- Costos operacionales: (1) remuneración al personal de generación de contenido, (2) remuneración al personal administrativo y (3) derechos de autor y conexos.

En síntesis, las propuestas de valor homogéneas de las emisoras comerciales que ha ocasionado una fragmentación de la audiencia además del descenso en las inversiones en pauta publicitaria como consecuencia de la paulatina sustitución por publicidad en plataformas digitales han traído como resultado

la caída de la ganancia operativa, al menos en los últimos cinco (5) años<sup>135</sup>. Lo anterior implica que los modelos de negocios de las emisoras comerciales deben transformarse y apalancarse en esas nuevas plataformas digitales, por ejemplo, insertar publicidad en los *podcasts*, con doble propósito: diferenciación de la propuesta de valor y monetización de la misma.

**Tabla 32. Ganancia operativa EBIT 2020 – 2016**

	Nombre concesionario	Ganancia operativa EBIT (millones COP)					Tendencia 2020 – 2016
		2020	2019	2018	2017	2016	
1	Caracol Primera Cadena Radial Colombiana S.A.	-25.116	32.355	38.848	31.020	39.414	↓
2	Colmundo Radio S.A. La Cadena de la Paz.	50,85	6,01	-62,96	447,24	254,68	↓
3	Emisora Punto Cinco LTDA.	-41	000	-28	6	33	↓
4	Empresa Colombiana de Radio.	105	126	124	121	115	↓
5	Organización Radial Olímpica.	10.334	15.710	19.210	19.627	17.875	↓
6	Producciones Willvin.	161	5.014	5.483	8.454	6.737	↓
7	Radio Cadena Nacional S.A.S.	-19.279	-1.666	-1.459	4.780	8.461	↓
8	Radio Capital Ltda.	80,84	105,14	104,71	95,65	63,38	↑
9	Emisora La Voz de Bogotá Ltda.	-2,87	-358,61	-1.098	-479,64	-998,98	↑
10	Red Sonora Radio.	-470	379	-667	40	178	↓

Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en EMIS: A Euromoney Institutional Investor Company.

## I.C.5. CONSIDERACIONES SOBRE EL MODELO DE NEGOCIOS

Teniendo en cuenta lo expuesto, respecto de las condiciones financieras actuales de la radiodifusión sonora y la perspectiva de largo plazo del sector se puede concluir lo siguiente:

- Las proposiciones de valor de las emisoras analizadas desde sus objetivos reflejan una homogeneidad de todas las emisoras (interés público, comunitarias y comerciales) enfocadas en prestar un servicio de comunicación a la comunidad y promover la participación y libre expresión de la misma. La anterior circunstancia es interesante porque lleva a reflexionar sobre la orientación de los modelos de negocio, en particular para las emisoras comunitarias y comerciales, que responden principalmente a la promoción del pluralismo comunicacional por sobre la generación de rentabilidad financiera (*business-driven*).
- El análisis de las propuestas de valor desde la programación evidencia el papel fundamental de las emisoras de interés público. Radio Nacional tiene como eje diferenciador, además de la cobertura de su señal, la construcción de tejido social, así como la difusión de la diversidad cultural, el pluralismo y la identidad nacional. Se destaca la propuesta de valor diferente de Radiónica en el sentido de estimular la creación y generación de contenido musical independiente, así como demás expresiones artísticas contemporáneas. Las emisoras universitarias se destacan por su diferencial propuesta de valor al combinar contenido tradicional con espacio al servicio de la ciudadanía: se retoma contenido de gran éxito décadas atrás como radionovelas y se ofrecen los servicios de consultorios en los

<sup>135</sup> El caso de las emisoras comerciales de Colombia no es ajeno a la situación a nivel internacional. En Estados Unidos, por ejemplo, la Asociación Nacional de Radiodifusión (*National Association of Broadcasting, NAB*) en respuesta a la revisión cuatrienal de la FCC sobre las reglas de propiedad de radiodifusión manifestó “*growing number of stations are unprofitable and experiencing negative advertising growth*”.

Recuperado de: [https://www.radioworld.com/wp-content/uploads/2021/10/100121\\_Quadrennial\\_Ownership\\_Reply\\_Comments.pdf](https://www.radioworld.com/wp-content/uploads/2021/10/100121_Quadrennial_Ownership_Reply_Comments.pdf)



cuales se resuelven las inquietudes de la ciudadanía: temáticas empresariales, jurídicas, nutrición, salud y bienestar emocional.

Las propuestas de valor de las emisoras comunitarias son homogéneas, centradas básicamente en programación musical, noticias y espacios comunitarios de ámbito local, acorde con su naturaleza.

Las propuestas de valor de las emisoras comerciales también son homogéneas en cuanto a los programas transmitidos, la diferenciación se basa principalmente en el nivel de reconocimiento de sus principales periodistas y en la cobertura regional y local, que le permite combinar contenido nacional y local.

- A nivel de fuentes de ingresos se evidencia una diversificación de estas, aunque con preponderancia de la pauta publicitaria (a pesar de su disminución en los últimos años); dicha diversificación no es universal para todas las emisoras y no están totalmente explotadas, el desafío consiste en aumentar la participación de ingresos provenientes de pauta publicitaria en Internet así como la producción de eventos radiales. Es importante destacar las barreras legales que en términos de pauta comercial y de publicidad política enfrentan las emisoras comunitarias, restricciones que se evidencian en los bajos montos de ingresos recibidos por este tipo de emisoras.
- La estructura de costos operativos se concentra en las remuneraciones del personal enfocado en la generación de contenido y de personal administrativos, los cuales no son sujetos de política pública o regulatoria. Se destaca que los pagos de contraprestación por uso del espectro representan una porción menor de la estructura de costos.
- En términos generales, los modelos de negocio de las emisoras de radio colombianas están en fase de madurez, aunque con riesgo medio de salir del mercado. Esta situación concuerda con la presentada por la radiodifusión en otros países. Por ejemplo, en Canadá, también se considera que los modelos de negocio del servicio de radio AM/FM son maduros<sup>136</sup>.

De específica, para las emisoras comunitarias, se plantea el desafío de aumentar sus ingresos dadas las barreras normativas para diversificar sus fuentes de ingresos, a la vez que se mantienen los objetivos de promover la participación de las comunidades organizadas en los medios de comunicaciones y se protege su libertad de expresión, para que en últimas se transforme su propuesta de valor, en términos de programación.

- El modelo de negocios de las emisoras comerciales también evidencia el reto de crecimiento y fortalecimiento a futuro, en particular para aquellas emisoras que no pertenecen a las cadenas radiales y cuyos ingresos no superan un salario mínimo mensual. En todo caso, se evidencia la paradoja de la anterior situación cuanto se toma en cuenta la cantidad de manifestaciones de interés recibidas (4.363) para participar en la convocatoria para la asignación de concesiones de emisoras comerciales, efectuada en el año 2020 por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC).

La siguiente tabla sintetiza las anteriores conclusiones de los modelos de negocio:

**Tabla 33. Conclusiones de los modelos de negocio de las emisoras**

Tipo de emisoras	Elemento del modelo de negocio	Conclusión
<b>Emisoras comerciales</b>	Propuesta de valor	- Homogéneas en cuanto a la programación: diferenciación basada principalmente en el nivel de reconocimiento de sus principales periodistas y en la combinación de la cobertura noticiosa a nivel regional y local. - Diferenciación leve por ciudad, inclusive en emisoras nacionales.
	Red de valor	- Baja, generación de contenido principalmente propio.
	Modelo ingreso/Costo	- Las principales fuentes de ingresos son la publicidad (en descenso) y el alquiler de espacios de programación (apropiación de rentas). - Los modelos de negocios deben transformarse y apalancarse en las nuevas plataformas digitales.

<sup>136</sup> Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/publications/s15/>

Tipo de emisoras	Elemento del modelo de negocio	Conclusión
		- Necesidad de transformar los modelos: producción (e.g., regional) y distribución (e.g, nuevas plataformas).
<b>Emisoras de interés público</b>	Propuesta de valor	- Oferta múltiple y variada, acorde con el tipo de emisora de interés público y valor de nicho: RTVC, FF.MM., universitarias.
	Red de valor	- Alto nivel de integración con otros agentes que proveen contenido.
	Modelo ingreso/Costo	- Principal fuente de ingresos está constituida por el presupuesto asignado por la respectiva entidad pública. - Necesidad de migrar hacia esquemas de financiamiento más abiertos.
<b>Emisoras comunitarias</b>	Propuesta de valor	- Baja y homogénea en cuanto a la diversidad de la programación, centrada en musicales y noticias. - Limitado presupuesto para la generación de contenido.
	Red de valor	- Pequeña, en coherencia con la baja proposición de valor.
	Modelo ingreso/Costo	- Las principales fuentes de ingresos son la publicidad, auspicios y patrocinios: restricciones normativas (v.gr, prohibición de pauta política) no ajustadas a la realidad del mercado de radiodifusión sonora. - No se mide audiencia como base para el incremento de ingresos. - Necesidad de ampliar las fuentes de ingresos y aumentar su participación en pauta.

Fuente: UT BlueNote-Econometría.

# I.D. ANÁLISIS DE AUDIENCIA Y CONSUMO

En esta sección se presentan los resultados del análisis del levantamiento de la información primaria y secundaria respecto de la audiencia y el consumo de la radiodifusión sonora, así como las conclusiones más relevantes que cada uno de estos ejercicios arrojaron.

## I.D.1. RESULTADOS DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA

---

El papel de las audiencias, contenidos y canales de consumo es fundamental en la operación del sector de la radiodifusión sonora. La información primaria sobre estos temas tuvo tanto carácter cuantitativo como cualitativo y corresponde a encuestas y entrevistas con gerentes de emisoras de radio, así como entrevistas con expertos. En la encuesta a prestadores del servicio de radiodifusión se incluyeron preguntas para caracterizar los tipos de audiencias, la relación con dichas audiencias a través de la programación de contenidos, y los diferentes canales mediante los cuales las emisoras de radio distribuyen ese contenido. En las entrevistas con expertos se discutió sobre la importancia del análisis de audiencias; la programación, creación y distribución de contenidos; y las transformaciones tecnológicas del sector. En las entrevistas con gerentes de emisoras se analizaron las respuestas a la encuesta y se profundizó en las explicaciones

Desde el punto de vista de las emisoras el conocimiento de las audiencias constituye un elemento esencial del que se suelen desprender aspectos tan importantes como la definición de la programación y el alcance de la pauta. Los expertos entrevistados señalaron por ejemplo que en las emisoras comerciales el conocimiento de las audiencias resulta fundamental para atraer anunciantes y ofrecer un mejor direccionamiento de la pauta. En las emisoras comunitarias conocer las audiencias permite llevar a cabo una creación de contenidos más pertinente para su servicio a la comunidad, y también para atraer pauta local, donaciones, y demás actividades de recolección de recursos económicos. Finalmente, para las emisoras de interés público las audiencias son de vital importancia, no por temas financieros sino por la efectividad de los mensajes, de acuerdo con los objetivos de las instituciones que las lideran.

A continuación se presentan los resultados del análisis, abordando primero la caracterización de las audiencias, analizando después los tipos de contenido programados y consumidos, revisando la información suministrada sobre canales alternativos de difusión y las expectativas de transformación tecnológica y sintetizando al final las principales conclusiones del relevamiento primario de información. Se presentan los principales resultados obtenidos de esta información sobre la caracterización de los tipos de audiencias (grupos etarios, zona, género, intensidad horaria, etc.); los tipos de contenido (música, noticias, cultural, religioso, educativo, de servicio social, etc.) de acuerdo a la intensidad horaria y las preferencias de la audiencia; y los canales de consumo utilizados por las emisoras para la difusión de sus contenidos, incluyendo otras emisoras, páginas web, aplicativos, redes sociales, etc. Así como una mirada sobre las acciones a tomar frente al posible cambio en la tecnología de transmisión análoga a digital.

Los resultados y conclusiones se presentan de manera sintética, pero puede encontrarse un mayor detalle en el Anexo 3 de este producto.

## 1. RESULTADOS EN CUANTO A AUDIENCIAS

---

La zona geográfica de mayor audiencia existe una tendencia clara a que las emisoras comunitarias tengan su mayor audiencia (78% de las encuestadas<sup>137</sup>) en las zonas rurales, mientras que las de interés público

---

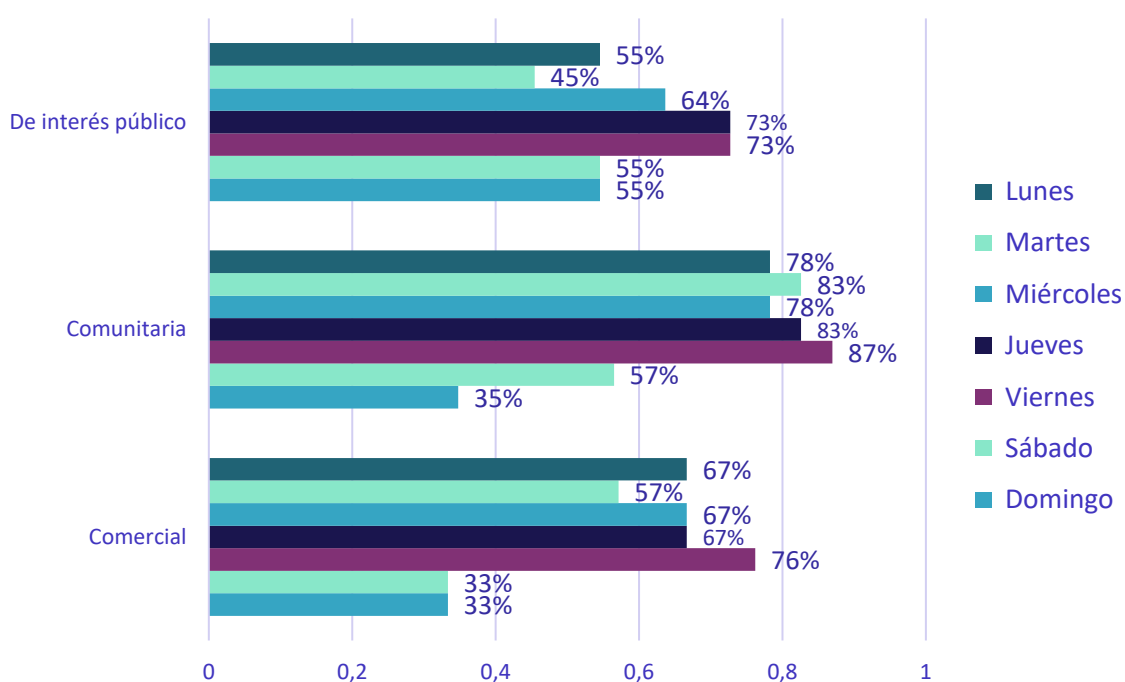
<sup>137</sup> 65% de las emisoras comunitarias consideran que su mayor audiencia está en la zona rural dispersa y 13% considera que está en centros poblados del área rural

concentren su audiencia en la zona urbana (67%). Las emisoras comerciales, se distribuyen más equitativamente entre las que consideran su mayor audiencia en lo rural y las que piensan que está en lo urbano.

En Colombia, la radio ha jugado un papel muy importante desde sus inicios, para conectar a la población rural con la realidad nacional. En las zonas rurales dispersas, la población tiene muy pocos canales de comunicación, dada la variada geografía del país y sus dificultades de acceso. La radio en muchas zonas se constituye en el principal medio para llevar información, entretenimiento e iniciativas educativas a estas áreas.

En cuanto a la distribución de la audiencia al interior de la semana, se preguntó por los tres días de mayor audiencia y hay sin duda una mayor concentración en los días entre semana que en los fines de semana. En el caso de las comunitarias y comerciales el día de mayor audiencia es el viernes mientras que en las de interés público es tanto el viernes como el jueves.

**Gráfica 34. Días de mayor audiencia según tipo de emisora**



Fuente: Cálculos UT Blue Note-Econometría. Encuesta a prestadores del servicio. 2021

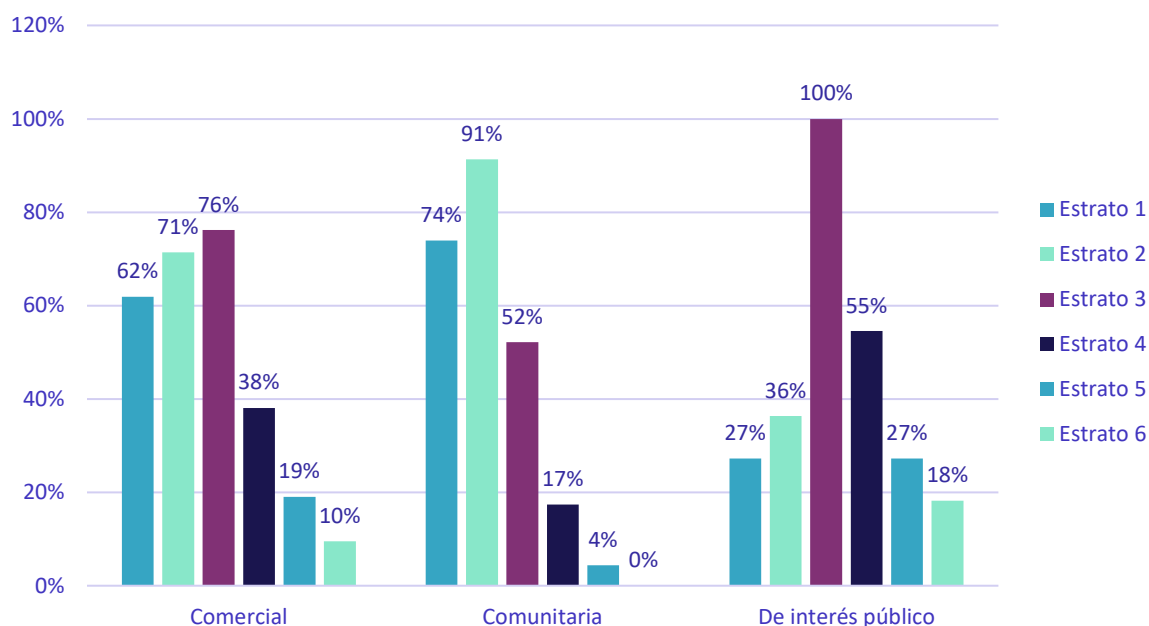
Pregunta: Señale los días de la semana en los que considera que la emisora tiene la mayor audiencia (marque con x las 3 principales opciones que correspondan)

En los días de mayor audiencia la franja con más oyentes es el de la mañana (6am-12m) y en segundo lugar la de la tarde (2pm-6pm) para todos los tipos de emisora. De acuerdo con las entrevistas a expertos, este pico de la mañana y la tarde se debe principalmente a que la audiencia en las grandes ciudades ha estado impulsada por los periodos de congestión en el transporte entre los lugares de residencia y los lugares de trabajo, la oferta de programas de alta atraktividad de audiencia se concentró también en esas franjas y hoy en día el comportamiento es similar para los tres tipos de emisora.

Si se analizan las audiencias por estrato socioeconómico, la mayoría de las emisoras comerciales y comunitarias encuestadas consideran que son más escuchadas por los estratos uno al tres, mientras que las emisoras de interés público indican que sus mayores audiencias se concentran en los estratos tres y cuatro. La siguiente gráfica presenta el porcentaje de emisoras que considera cada estrato como de alta audiencia. Este resultado es lógico en la medida que el 73% de las emisoras de interés público encuestadas

se ubican en capitales departamentales, mientras que cerca de un 70% de las emisoras comerciales y 95% de las comunitarias encuestadas se encuentran en municipios no capitales que generalmente son de menor tamaño en donde la presencia de estratos socioeconómicos altos es menor. .

**Gráfica 35. Estratos de mayor audiencia según tipo de emisora**



Fuente: Cálculos UT BlueNote - Econometría. Encuesta a prestadores del servicio. 2021

Pregunta: En general, evaluando toda la programación ¿En qué estratos socioeconómicos considera que se encuentra la mayor audiencia de la emisora?

La radio en Colombia definitivamente es escuchada principalmente por público adulto. Los grupos de edad que son considerados de mayor audiencia también coinciden bastante entre los diferentes tipos de emisora, con porcentajes superiores al 90% se considera que los adultos jóvenes (18-30 años) y los adultos de mediana edad (30 a 60 años) son los grupos de mayor audiencia. Los grupos de menores de 18 años fueron considerados como de alta audiencia por menos del 35% de las emisoras y el grupo de adultos mayores se considera de alta audiencia entre el 57% de las emisoras comunitarias, el 71% de las comerciales y el 82% de las de interés público.

En cuanto al género el 82% de las emisoras de interés público indican que ningún género en particular tiene mayor audiencia y una opinión similar tienen el 57% de las comerciales y el 52% de las comunitarias<sup>138</sup>. Sin embargo, un 38% de las comerciales y un 43% de las comunitarias consideran que las mujeres constituyen la mayor audiencia de su emisora.

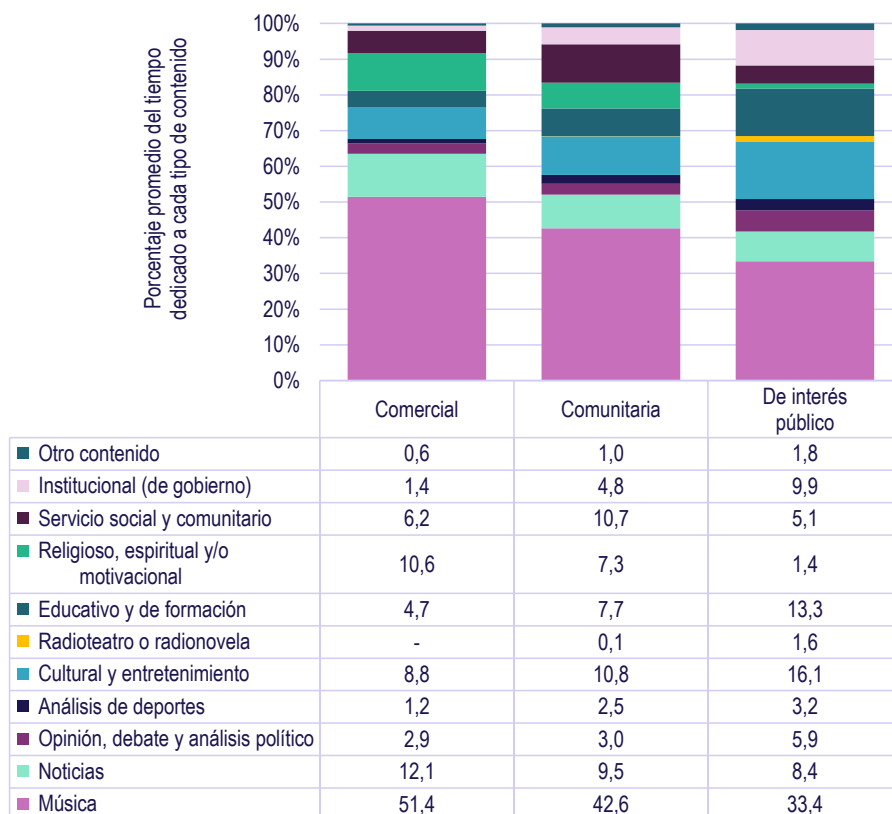
## 2.RESULTADOS EN CUANTO A CONSUMO DE CONTENIDOS

Al evaluar los tipos de contenido que transmiten las emisoras se encuentra que la mayor parte de este es música, especialmente en las comerciales (50%) y comunitarias (43%), mientras que en las de interés público, aunque también es el mayor porcentaje su proporción es menor que en los otros dos tipos de

<sup>138</sup> Porcentajes calculados a partir de las encuestas realizadas.

emisoras (29%). El resto de los contenidos las comerciales tienen proporciones importantes en noticias (12%), contenido religioso (11%) y cultural (8.7%); las comunitarias presentan también proporciones significativas de tiempo dedicado a contenido cultural (11%), servicio social (10,5%) y noticias (9,5%); las emisoras de interés público, además de la música se concentran en contenidos culturales (17%), educativo (15%), e institucional (11%). La siguiente gráfica detalla la desagregación de todos los tipos de contenido informado por los agentes encuestados y entrevistados.

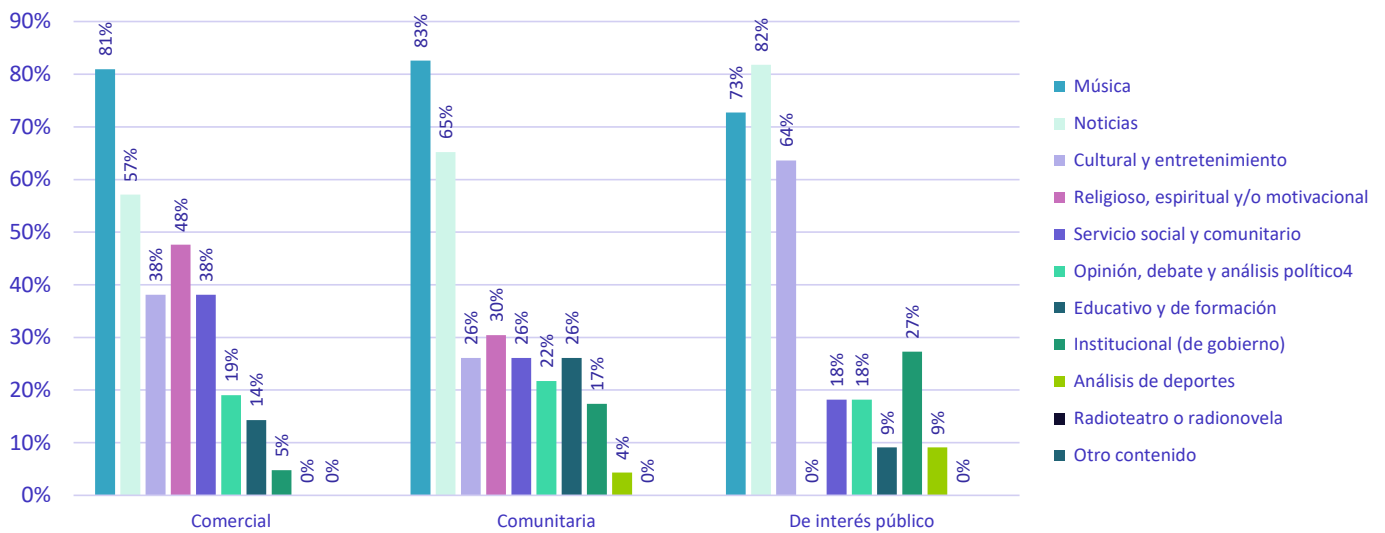
**Gráfica 36. Porcentaje promedio de tiempo dedicado a cada tipo de contenido**



Fuente: Cálculos UT BlueNote - Econometría. Encuesta a prestadores del servicio. 2021

Por otro lado, cuando se les pidió a las emisoras encuestadas que eligieran los tres tipos de contenido con más audiencia, El contenido musical y noticioso fueron los más frecuentemente seleccionados dentro de los de mayor audiencia. El 81% de las emisoras comerciales, así como el 83% de las comunitarias, señalaron que la música se encontraba entre los contenidos más escuchados, siendo este el contenido con más frecuencia de respuesta por ambos tipos de emisora. Igualmente tanto para comerciales como comunitarias el segundo contenido con mayor frecuencia de respuesta fueron las noticias (57% de las emisoras comerciales y 65% de las comunitarias): por su parte, el contenido que las emisoras de interés público más recurrentemente señalaron como uno de los de más audiencia fue el de noticias con el 82% y en segundo lugar el musical con el 73%. La siguiente gráfica presenta el detalle de las repuestas:

**Gráfica 37. Proporción de emisoras según contenidos de mayor audiencia**



Fuente: Cálculos UT BlueNote - Econometría. Encuesta a prestadores del servicio. 2021

Además de lo mencionado en cuanto a música y noticias, hay otros resultados que vale la pena resaltar. Los contenidos religiosos son proporcionalmente más importantes en las emisoras comerciales que en las comunitarias. Los contenidos culturales y de entretenimiento que son fuertes en las emisoras de interés público los son menos en las comerciales y en las comunitarias. Los contenidos educativos no son de alta audiencia en ninguno de los tres tipos de emisoras, pero el porcentaje de emisoras que lo cataloga como de alta audiencia es mayor en comunitarias y comerciales que en las de interés público, las cuales cómo se mostró dedican un mayor tipo de programación a ello. Otro resultado llamativo es que los radioteatros y radionovelas, han prácticamente desaparecido: solo se transmiten en unas pocas emisoras de interés público y comunitarias, pero en ninguna corresponde a un tipo de contenido de alta sintonía.

La principal consideración que tienen las emisoras cuando desarrollan programas especializados para audiencias particulares, es la edad. El 48% de las comerciales, 61% de las comunitarias y 55% de las de interés público tienen programas dirigidos a algún grupo de edad. La mayoría de las emisoras comerciales que tienen ese tipo de programas, cuentan con programas para adultos de mediana edad (80%) y para adolescentes (60%); la mayoría de las comunitarias tienen programas dirigidos específicamente a adolescentes (71%) y adultos jóvenes (71%) e incluso a la niñez (57%); y las de interés público cuentan con programas especializados principalmente para adultos jóvenes (83%), adultos de mediana edad (83%) y adultos mayores (83%). Particularmente en el caso de las emisoras comunitarias, muchos de los contenidos para adolescentes y niños se desarrollaron a consecuencia del confinamiento, para acompañar y apoyar a los estudiantes en su formación académica.

Solo el 5% de las emisoras encuestadas tiene programas dirigidos de manera específica a poblaciones urbanas y 18% tienen programas dirigidos específicamente para zonas rurales. En cuanto a género, sólo 5% de las emisoras encuestadas tienen programas para géneros específicos y están dirigidos a mujeres o población LGBTI y ninguna cuenta con programas especializados para hombres.

### 3. RESULTADOS EN CUANTO A TECNOLOGÍAS DE DIFUSIÓN Y CANALES DE CONSUMO

Algunos expertos opinan que la convergencia de los medios de comunicación que se ha venido dando en Colombia y el mundo en los medios de comunicación, a través de Internet, hace que cada vez tenga menos sentido clasificar las comunicaciones por el medio en que se transmiten sino más bien por el tipo de contenidos que producen. Hoy en día las emisoras de radio cuentan con medios digitales a través de los

cuales distribuyen sus contenidos de audio y los complementan con comunicaciones textuales y visuales como fotografías ilustraciones y videos. Al interior de internet existen a su vez diferentes formas de distribución que también están siendo utilizadas por las emisoras radiales, a tal punto que incluso existen generadores de contenidos tipo radio, que transmiten exclusivamente por la web. Aunque estos no se encuentren dentro de la definición de radiodifusión sonora, comparten y compiten en el mercado de contenidos y también compiten por el mercado de la pauta publicitaria con las emisoras de radio.

El 71% de las emisoras comerciales encuestadas, el 65% de las comunitarias y el 55% de las de interés público afirmaron tener un sitio web de dominio propio; y de las que respondieron que no, el 80% de emisoras de interés público, el 75% de las comunitarias y el 67% de las comerciales contestaron haber considerado tener un sitio web de dominio propio para el año 2023. Esta presencia de las emisoras en Internet, le ha permitido otras formas de difundir su contenido, una mayor interacción y conocimiento de sus audiencias, además de la posibilidad de una pauta mejor dirigida y una mayor retroalimentación sobre la efectividad de esta. En el caso de las comunitarias, se ha constituido en una forma de lograr mejores coberturas en sus comunidades, especialmente en aquellas áreas en donde la señal de radio no llega pero se puede tener comunicación por otros medios como las redes sociales, la telefonía móvil y WhatsApp® (García & Orrego, 2017).

71% de las emisoras comerciales, y 78% de las comunitarias cuentan con presencia de sus contenidos en la web transmitiendo en vivo o en *streaming*. En el caso de las de interés público este porcentaje es de 91%. Las aplicaciones digitales (propias o de terceros) que se utilizan a través de teléfonos móviles, tabletas o computadores, tienen una menor frecuencia de uso (20% de las emisoras usan aplicación propia y 9%, aplicaciones de terceros) pero están comenzando a ganar frecuencia de uso y, como se muestra en la siguiente tabla, no es exclusiva de las grandes emisoras y aunque se bien presentando en mayor medida en las comerciales (29%), también las comunitarias (13%) y de interés público (18%) han comenzado a explorar esta alternativas. Otro canal que comienza a ser frecuente es el de los podcast (archivos de audio o video). Emisoras comerciales (14%) y de interés público (27%), especialmente en AM, manifestaron transmitir contenidos a través de este tipo de canal. Solo un 11% de todas las emisoras encuestadas manifiestan no tener ningún otro canal diferente a su frecuencia, siendo dichas emisoras comerciales las más pequeñas. Las retransmisiones por otras frecuencias se llevan a cabo especialmente por FM por parte de 16% de las emisoras, y es especialmente importante dentro de las de interés público (36% de ellas retransmiten en FM).

**Tabla 38. Porcentaje de emisoras según tipo de canales alternativos utilizados**

Tipo de Clasificación	Categoría	En la web (en vivo o streaming)	Aplicaciones digitales propias	Otra(s) emisora de FM	Podcast (archivos de sonido o video)	Aplicaciones digitales de terceros	Transmisión Digital Terrestre (TDT)	Otra(s) emisora de AM	Transm. digital por satélite	Ninguno
Según el ingreso	Entre 1 y 10 millones de pesos	80%	20%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	20%
	Entre 10 y 100 millones de pesos	67%	13%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	27%
	Entre 100 y 1000 millones de pesos	80%	20%	10%	10%	10%	0%	5%	5%	5%
	No tuvo ingresos monetarios	86%	29%	0%	14%	14%	0%	0%	0%	0%
Según el tipo de emisora	Comercial	71%	29%	10%	14%	10%	0%	5%	0%	24%
	Comunitaria	78%	13%	13%	0%	4%	0%	0%	4%	4%
	De interés público	91%	18%	36%	27%	18%	18%	9%	9%	0%
<b>Total general</b>		<b>78%</b>	<b>20%</b>	<b>16%</b>	<b>11%</b>	<b>9%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>11%</b>

Fuente: Cálculos UT BlueNote - Econometría. Encuesta a prestadores del servicio. 2021



Ante la pregunta de si transmiten contenido a través de redes sociales, el 91% de emisoras de interés público encuestadas respondieron afirmativamente, así como el 67% de emisoras comerciales y el 57% de las comunitarias. De estas redes la más utilizada es Facebook®: dentro de las que usan redes sociales, la totalidad de las comerciales y comunitarias, así como el 90% de las de interés público han usado esta red social para distribuir contenidos. Otras redes utilizadas son Twitter® (35%), Instagram® (35%) y YouTube® (30%).

En cuanto a la preparación para una posible transformación de la transmisión análoga a digital, se encontró que existe un amplio nivel de conocimiento sobre el tema y en una proporción importante de las emisoras se ha pensado en tomar acciones para pasar del sistema analógico al digital (57% de las comerciales, 70% de las comunitarias y 45% de las de interés público). Las que piensan tomar acciones mencionan la compra de nuevos equipos (transmisores, consolas y/o antenas) como es el caso de 67% de las comerciales, 69% de las comunitarias y 40% de las de interés público, que piensan tomar acciones; cerca del 20% de las emisoras de todos los tipos mencionan la posibilidad de contratar servicios de transmisión digital. Las que no han pensado tomar acciones indican que no lo han hecho porque es muy costoso, les haría falta financiación o porque no cuentan con suficiente información al respecto.

## 4. CONCLUSIONES DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIO

Existen grandes dificultades para investigar las audiencias a partir de la recolección primaria de información de las emisoras, por lo cual se debe entender que la información recolectada corresponde principalmente con la percepción de las emisoras sobre el mercado de radiodifusión al cual se dirigen. Dichas percepciones en muchos casos están basadas en sondeos realizados por las mismas emisoras o por terceros, pero también en la interacción directa con los radioescuchas. Sólo alrededor del 60% de las comerciales, 40% de las comunitarias y 10% de las de interés público, realizan o utilizan sondeos de mercado para monitorear el mercado, en general se guían por las llamadas telefónicas y demás interacciones desarrolladas durante los programas que realizan. En el caso de las comunitarias estas interacciones incluyen las discusiones participativas para desarrollar en las Juntas de Programación<sup>139</sup> o en el desarrollo de parrillas colaborativas.

En 2012, MINTIC desarrolló con la Universidad de Antioquia, un manual de medición de audiencias, que incluye metodologías de encuesta pero también diálogos guiados, grupos focales, etnografías y otros métodos cualitativos (Medina & Tamayo, 2012). Los estudios cuantitativos como el ECAR no se encuentra al alcance de las emisoras pequeñas y medianas de alcance municipal, no solo por el costo de acceder a este tipo de estudios, sino porque éstos están dirigidos a captar las tendencias nacionales con muestras centradas en grandes conglomerados urbanos. A pesar de las dificultades, las emisoras han aprendido a conocer sus audiencias y en muchos de los aspectos mostraron resultados bastantes consistentes entre tipos de emisora y con los análisis de la información secundaria.

La radio en Colombia es escuchada principalmente por público adulto y en la mayoría de las emisoras se considera que no hay distinciones de género, aunque un porcentaje importante opina que su mayor audiencia es la femenina. En términos socioeconómicos, la mayor parte de las emisoras perciben una alta audiencia en los estratos 1,2 y 3. Así mismo se encuentra que la distribución de la audiencia en el tiempo resulta similar para todos los tipos de emisora y se concentra en los jueves y viernes en las franjas de la mañana y de la tarde.

El tipo de audiencia para la cual la radio ha resultado más importante como medio de comunicación es la audiencia rural, pues es a través de ella históricamente les ha llegado la información, el entretenimiento y contenidos educativos, que no tiene otros canales por los cuales llegar. Las iniciativas de política pública

---

<sup>139</sup> A las juntas de programación asisten los representantes de organizaciones sociales, comunitarias, gremios y otras instancias públicas y privados del municipio y se reúnen generalmente entre una y dos veces al año (García & Orrego, 2017).

para la modernización de la radiodifusión sonora deben tener como principal criterio, la necesidad de conectar las zonas del territorio, especialmente rurales, que todavía se encuentran aisladas geográficamente y en donde aún hoy no llegan ni las señales de radio.

En todo caso desde las emisoras de radio existentes ya se ha venido dando una transformación importante en términos de uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para encontrar nuevos canales de distribución de los contenidos radiales, a través de las posibilidades que brinda la Internet y la telefonía móvil. La presencia de las emisoras en Internet es importante y una proporción importante de ellas también se encuentra a la expectativa de posibles cambios tecnológicos como la transmisión digital, para llevar a cabo las transformaciones necesarias y adaptarse a los nuevos tiempos.

## I.D.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

---

En este capítulo se presenta el análisis de audiencia y consumo del servicio de radiodifusión sonora en emisoras comerciales, que como se ha dicho son las que cuentan con información secundaria sobre la materia. Los resultados se han obtenido a partir de los datos del Estudio General de Medios (EGM) realizado por Asociación Colombiana de Investigación de Medios (ACIM) y los cuales son especializados en el consumo de medios en Colombia, cuyo objetivo es evaluar simultáneamente el consumo y hábito de consumo de los principales medios de comunicación, así como, identificar la relación entre el consumo de medios y las características demográficas, de consumo de productos y de estilos de vida de la población objeto de la investigación<sup>140</sup> (ACIM, 2015)

Para este análisis se ha tomado en todos los casos el porcentaje de la muestra de “Audiencia UP (%) ayer”, es decir, la del día anterior a la realización de la encuesta. Sobre el particular, es importante considerar que la misma persona dentro de la muestra puede usar distintos medios, el uso de uno no es excluyente del de los otros.

Desde el 2017 al 2020, el EGM esta constituido por hombres y mujeres entre 12 y 69 años de todos los niveles socioeconómicos (NSE 1 al 6) y residentes de las 15 principales ciudades del país. (ACIM, 2015). Para el 2020, Nuevo EGM incluye la evaluación de audiencias multimedia, considerando consumos tradicionales y digitales, y está constituido por personas entre 12 y 74 años, de todos los niveles socioeconómicos (NSE 1 al 6), residentes en 6 ciudades principales (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira, incluidas sus áreas metropolitanas).

Así, sobre las diferencias de la muestra es preciso tener en cuenta que para los años entre 2017 y 2019, estas representan entre 18 millones y medio y 19 millones de colombianos, se cuenta con información en 15 ciudades, para 6 niveles socioeconómicos, catalogados en el estudio así: Bajo-Bajo, Bajo, Medio-Bajo, Medio-Medio, Medio-Alto, Alto; y 7 grupos etarios con edades a partir de los 12 años. En el caso del año 2020, la muestra representa casi 16 millones de colombianos, en las 6 ciudades de la muestra, y cuenta con la misma desagregación a nivel socioeconómico y de grupos de edad.

Por lo anterior, la base de datos sobre la que se soporta el análisis cuando se parte de los resultados del EGM cuenta con la misma estructura de información para los años 2017, 2018 y 2019. Sin embargo, en el año 2020, se advierten los cambios de la muestra y del instrumento de medición, por lo que los análisis comparativos y de tendencia se llevan a cabo entre 2017 y 2019, mientras que para el año 2020 se presenta la información respectiva sobre algunas variables que se mantiene similares en la medición años tras año.

---

<sup>140</sup> ACIM (2015). Ficha técnica “Estudios General de Medios” en Colombia. <http://www.acimcolombia.com/wp-content/uploads/2015/07/FICHAEGM2010.pdf>

Toda la información presentada para los años 2017 a 2020 corresponde a la tercera ola (última de cada año), por ejemplo, es decir entre los meses de octubre y noviembre de cada año<sup>141</sup>.

De otra parte, se incluye información del estudio continuo de audiencia radial (ECAR), referida por los expertos de radio consultados. Esa encuesta es otra herramienta importante en la medición de audiencia de las emisoras de radio en Colombia, que se realiza trimestralmente desde 2008 por el Centro Nacional de Consultoría, a través de 50 mil encuestas diarias a lo largo del período en las 18 ciudades principales y sus áreas metropolitanas<sup>142</sup> (CNC, 2021).

De acuerdo con lo anterior, el presente subcapítulo se divide en 3 secciones, primero se presenta la estructura de medios de comunicación a nivel general presentando el peso del servicio de radiodifusión sonora en esta, es decir se indica la audiencia en términos del porcentaje de la muestra con que cuentan los principales medios de comunicación. Estos datos generales totales nos permiten tener una perspectiva global comparativa frente a la audiencia y el consumo de radio con respecto a los demás medios de comunicaciones. En segundo lugar, se presenta el análisis de tendencia de los datos que incluyen frecuencia, género, lugares de escucha, entre otras variables, asimismo, se caracteriza su demanda por ciudades, niveles socioeconómicos y grupos etarios, para caracterizar el consumo de radio por lugares donde se escucha, géneros, ranking de emisoras y algunas características de su demanda. Por último, se presenta el análisis por franjas de radio.

## 1. ESTRUCTURA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN

De acuerdo con el ECAR que se realiza a través de 140 encuestas telefónicas a fijos y móviles (40% móviles y 60% fijos) en 18 ciudades<sup>143</sup> del país se toman por día desde 2008, y que corresponde a una muestra sobre 20 millones de habitantes de entre 12 y 69 años, la penetración de este servicio es la siguiente:

Gráfica 39. Porcentaje de penetración del servicio de radio en Colombia en los últimos 5 años

Año	% de oyentes día de ayer
2016	76,28%
2017	74,48%
2018	74,46%
2019	71,63%
2020	71,35%
2021	72,06%

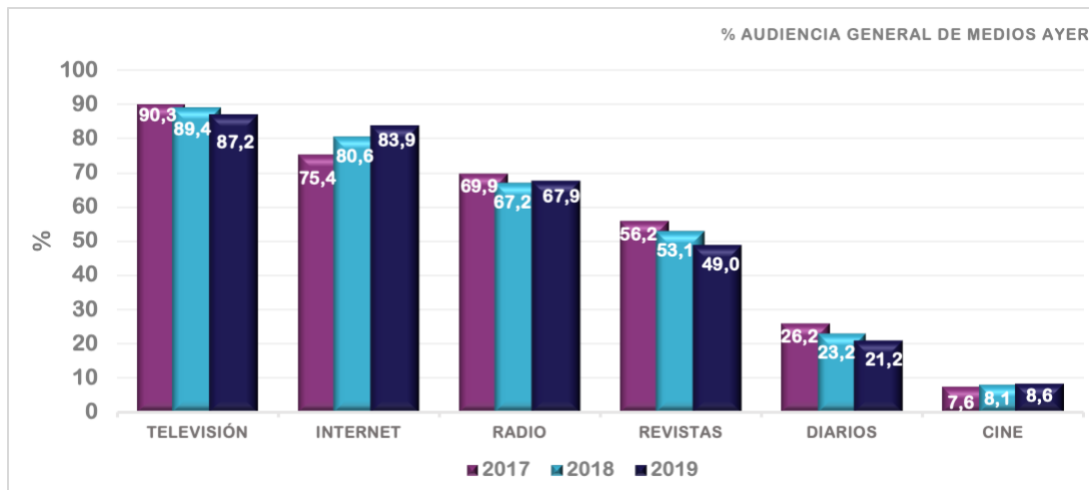
<sup>141</sup> Por ejemplo del 10 de octubre al 23 de noviembre de 2020 para el último ejercicio.

<sup>142</sup> Centro Nacional de Consultoría (2021). Estudio Continuo de Audiencia Radial. (CNC, 2021). <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/post/cuales-son-las-emisoras-mas-escuchadas-de-cartagena-este-es-el-ecar-ii-2021>. Tomado de: <https://primertiempo.co/ciudadpt/las-emisoras-mas-escuchadas-de-cartagena-este-es-el-ecar-ii-2021>

<sup>143</sup> No incluye zona rural.

Con base en la información del EGM; la Gráfica 40 presenta el porcentaje de audiencia que usa los principales medios de comunicación en Colombia para los años entre 2017 y 2019, en la que se evidencia que durante el periodo de análisis el medio más consumido por las personas es la televisión, que cuenta con un 87.2% para el año 2019 y que a pesar de mantenerse como principal medio de consumo su tendencia es contraria al de internet, el cual ha tenido un incremento muy significativo iniciando en el año 2017 con 75.4% hasta el 87.4% en el 2019<sup>144</sup>. Respecto del consumo de radio, se observa que ha sido el medio más estable oscilando entre 69.9% y 67.9%, ocupando siempre el tercer lugar.

**Gráfica 40. Porcentaje de audiencia que usa los principales medios de comunicación en Colombia (2017-2019)**



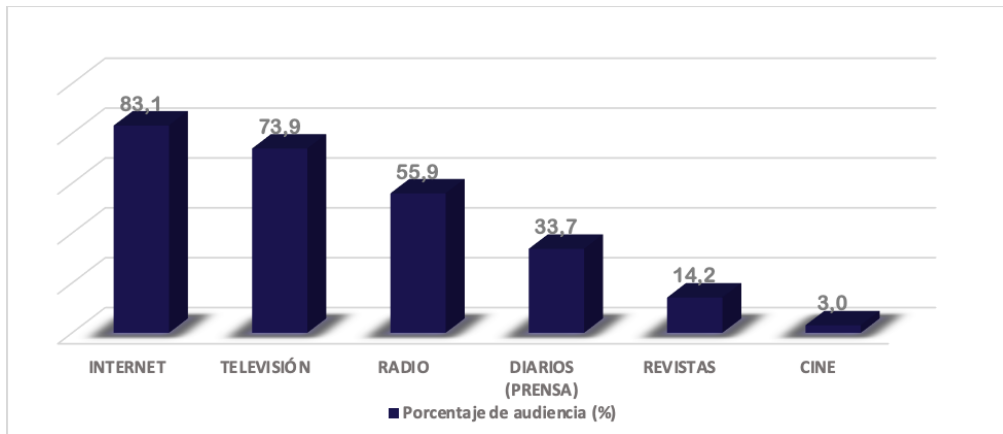
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2017-2019)

Ahora bien, teniendo en cuenta la diferencia metodológica y de medición de la EGM para el año 2020 (disminuyendo la representación en número de personas y ciudades) la Gráfica 41, que tiene en cuenta el porcentaje global de consumo, muestra la apertura de la audiencia en relación con uso de los medios de comunicación en Colombia en la que se observa que el internet es el medio más consumido con un 83.1% seguido de la televisión con el 73.9%, y la radio conserva la tercera posición con un 55,6%<sup>145</sup>.

<sup>144</sup> También se observa que el consumo de medios como revistas y diarios se encuentra en descenso, siendo la caída del primero más significativa con una disminución de alrededor del 7%. Por último, a pesar de que el cine tiene una tendencia positiva de consumo, sigue siendo por mucho el medio menos utilizado.

<sup>145</sup> En los otros medios se observa que existe un intercambio de puesto en participación entre consumo de diarios y revistas, aunque en ambos es menor, cambian entre el cuarto y quinto lugar de consumo que ocupaban respectivamente en años anteriores. En el caso del cine sigue siendo el de menor consumo, con una disminución llegando a una participación del 3%.

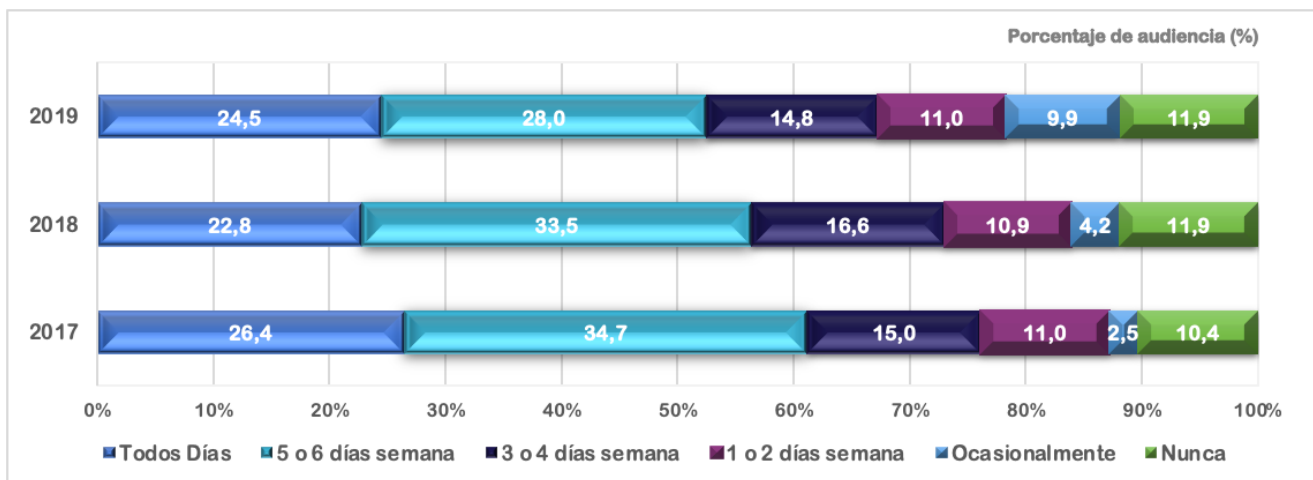
## Gráfica 41. Porcentaje de audiencia que usa los distintos medios de comunicación en Colombia 2020<sup>146</sup>



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2020)

Sobre la radio en particular, se observa que cuando se pregunta por “frecuencia con la que acostumbra a oír la radio” el porcentaje mas alto corresponde a “de 5 o 6 días a la semana” con un 28% para el año 2019, seguido de “todos los días” que es la elección de un 24.5% de las personas encuestadas. Frente a la evolución de la escucha de radio, se observa un aumento significativo de la frecuencia “ocasionalmente” pasando de 2.5% en 2017 a 9.9% en 2019, este incremento ha sido compensado por la disminución de radioyentes con frecuencias de escucha de 5 o 6 días a la semana y de todos los días. La evolución de escucha de radio se muestra menos dinámica en tanto pasa de tener un uso cotidiano a uno esporádico, no obstante sigue siendo un servicio generalmente consumido, de hecho, se evidencia que el porcentaje de participación de las personas que nunca escuchan radio se estabilizó en 2018 y 2019 con 11.9%.

## Gráfica 42. Apertura de uso de la radio por frecuencia de escucha (2017-2019)

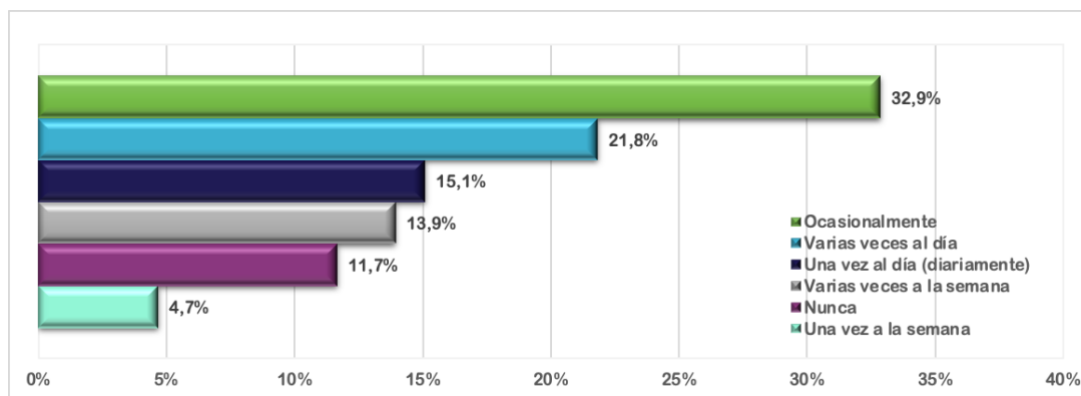


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2017-2019)

<sup>146</sup> Cabe mencionar que durante la actualización de la ECM la televisión ahora cuenta con una desagregación entre tradicional y contenido digital, de la misma forma se desagregan radio, revistas y diarios (que ahora se identifica como prensa). Igualmente, prensa se divide en revistas de prensa y revistas independientes.

En el año 2020, cambian las opciones respecto de la frecuencia de escucha de radio, presentadas hasta 2019, en este caso la respuesta “ocasionalmente” pasa a ser la frecuencia con mayor proporción en 32.9%, seguida de varias veces al día con 21.8%. En todo caso, es importante señalar que dada la nueva estructura adoptada por el EGM a partir de 2020, no es posible formular conclusiones o comparaciones con los años 2017-2019.

**Gráfica 43. Frecuencia de escucha de radio período 2020**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2020)

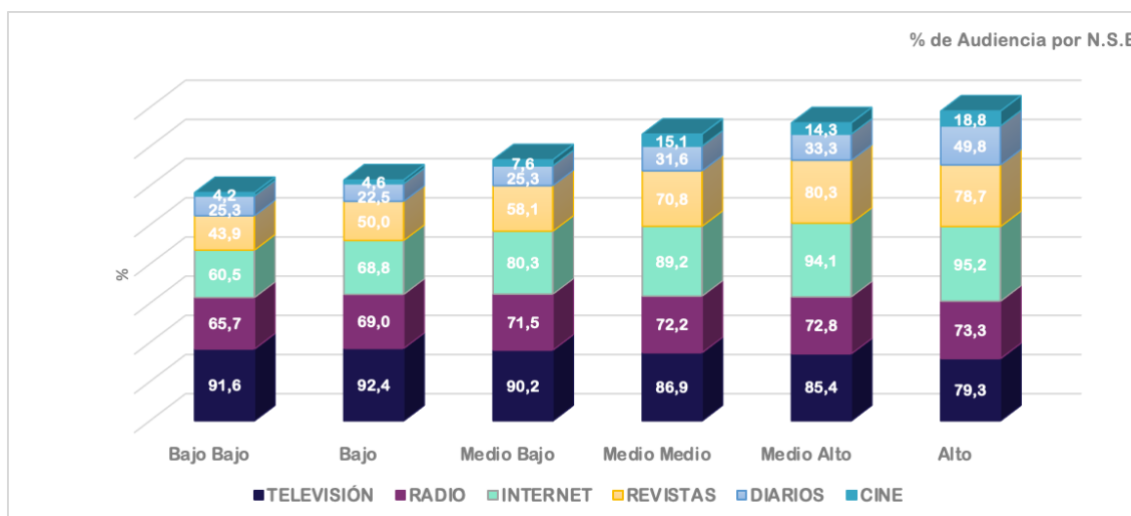
Si bien, cambian los resultados entre la serie 2017 y 2019 y el año 2020, la radio sigue siendo un servicio consumido, pero su escucha varía negativamente para ser menos continua, posicionándose cada vez más el uso ocasional del mismo.

## 2. ESTRUCTURA DE MEDIOS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO

La Gráfica 44, Gráfica 45 y Gráfica 46 presentan la estructura general de medios en Colombia para los años entre 2017, 2018 y 2019 respectivamente según nivel socioeconómico. Se puede observar que a medida que aumenta el nivel socioeconómico se están consumiendo más medios de manera sutilmente incremental. Asimismo, se identifica un cambio en la composición de los mismos a medida que la calidad de vida aumenta, ya que el consumo de televisión va disminuyendo y a cambio se está utilizando más el internet. Por otro lado, el estrato Medio Alto es el que más consume la radio para todos los años<sup>147</sup>.

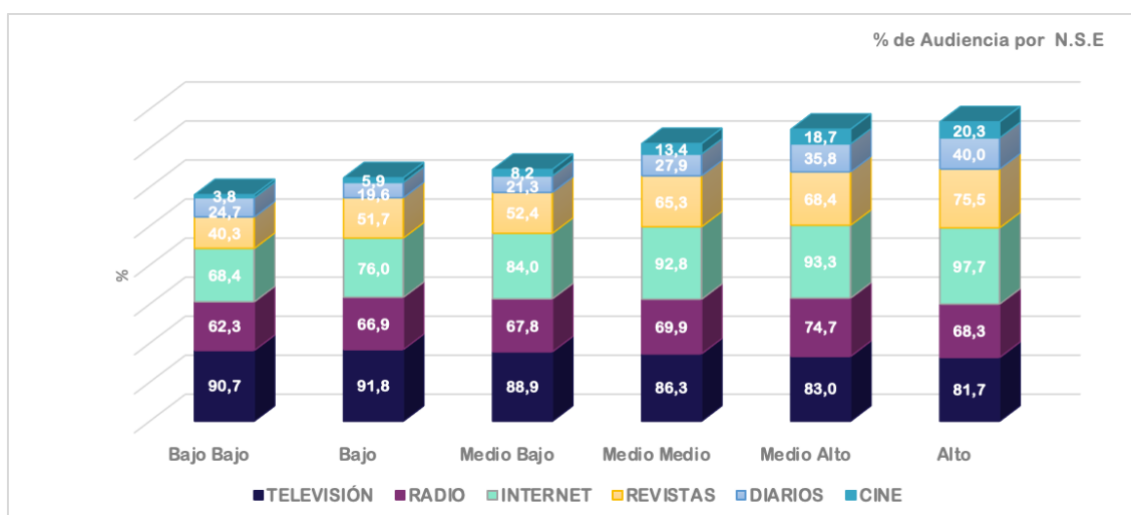
<sup>147</sup> En el caso de las revistas, los diarios y el cine existe una correlación positiva y fuerte entre nivel socioeconómico y su consumo, por ejemplo, el consumo de cine a partir del nivel Medio Medio supera el 10%, mientras que para el Bajo Bajo se encuentra por debajo del 4% tomando como referencia el año 2019.

**Gráfica 44. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación según nivel socioeconómico - año 2017**



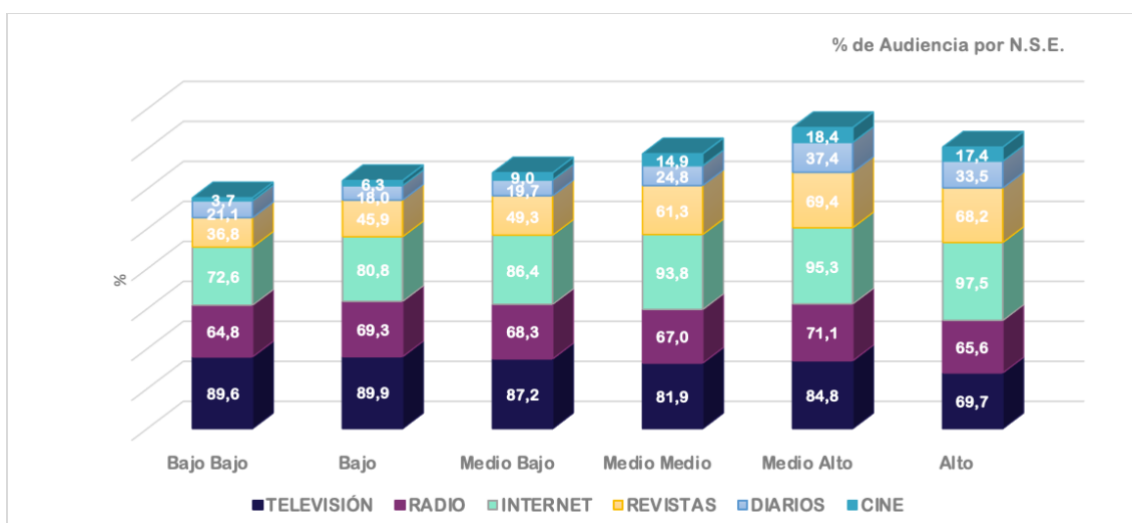
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el (ACIM, Estudio General de Medios) 2017

**Gráfica 45. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación según nivel socioeconómico - año 2018**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2018

**Gráfica 46. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación según nivel socioeconómico - año 2019**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2019

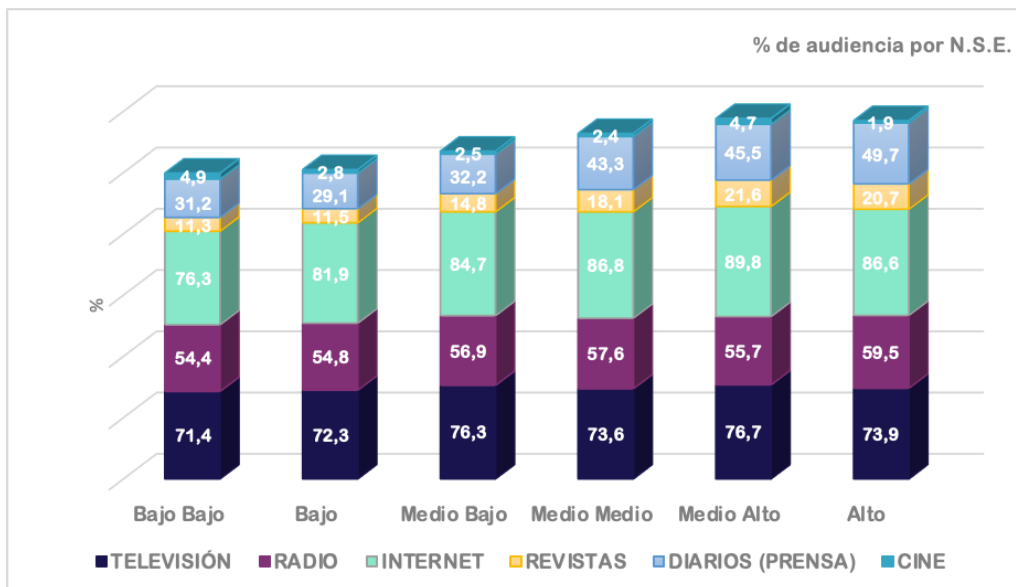
Los cambios más significativos de consumo entre los años 2017 y 2019 varían de acuerdo con el nivel socioeconómico dependen. Por ejemplo, en el caso del internet existe un aumento muy significativo en su acceso para los niveles entre Medio Bajo y Bajo Bajo, en el caso de Bajo Bajo se da un aumento en el consumo de internet de 12.1% (pasando de 60.5% a 72.6%), para Bajo es de 12% (pasando 68.8% a 80.8%) y Medio Bajo de 6.1% (de 80.3% a 86.4%), aunque para los niveles socioeconómicos más altos también aumentó el consumo ninguno lo hizo por encima del 5%.

El siguiente medio con cambios fuertes son las revistas, disminuyendo en todos los niveles socioeconómicos entre 4.1% (correspondiente al nivel Bajo) y 11% (correspondiente nivel Medio Alto). El mismo efecto, pero en menor magnitud lo tienen los diarios con una caída promedio del 5.6% (cuando se toman todos los niveles pasan de un consumo promedio de 31.3% a 25.7%), sin embargo, para el estrato Medio Alto hubo un aumento del consumo de diarios del 4.1%, siendo el único que aumentó.

Para el año 2020, se identifican las mismas diferencias entre niveles socioeconómicos excepto que cuando se compara el nivel Medio Alto con el Alto parece estar consumiendo más medios este año, esta diferencia se da por el consumo de televisión, el Internet y las revistas. Asimismo, los datos de consumo de cine se encuentran con una diferencia donde Bajo Bajo tiene un consumo de 5.9% mientras que Alto es de 1.9%, cambiando la dirección de las conclusiones anteriores (entre los años 2017 y 2019).



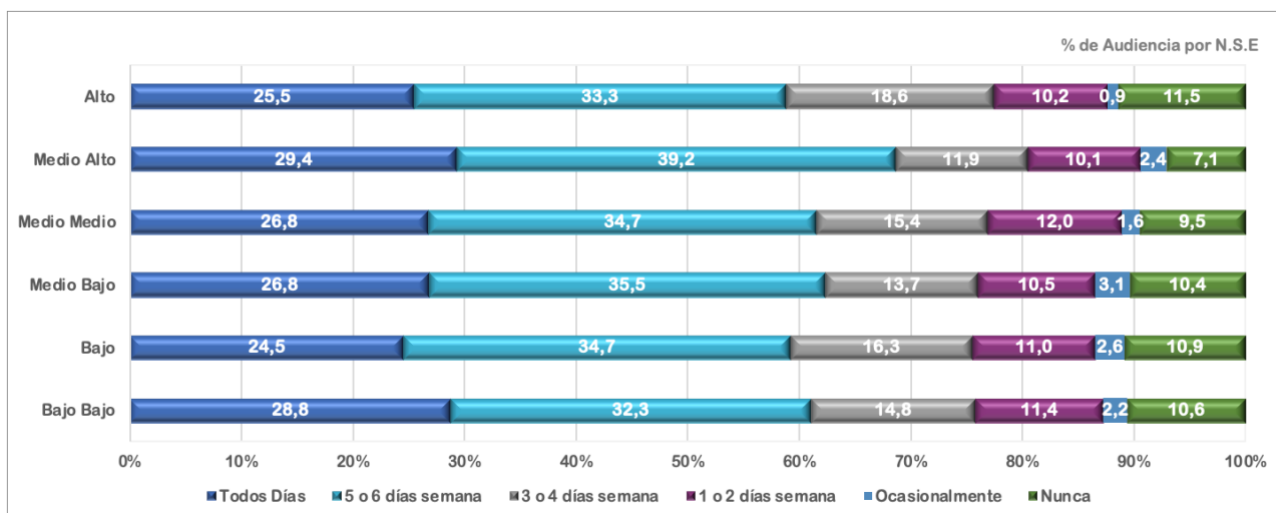
Gráfica 47. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio período 2020



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2020)

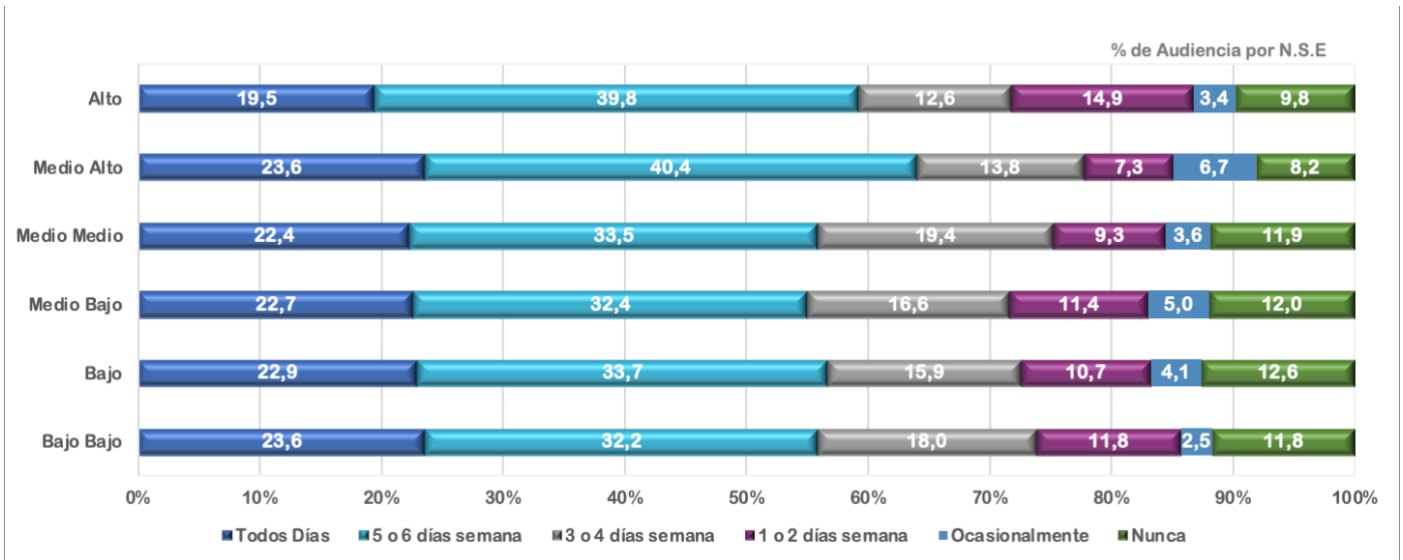
Sobre la frecuencia de escucha de radio según nivel socioeconómico se presentan la Gráfica 48, Gráfica 49, y Gráfica 50, se puede observar una composición muy similar entre los diferentes niveles, inclusive para la frecuencia de “nunca” (a diferencia del caso entre en ciudades). La frecuencia con más participación para todos los estratos es 5 o 6 días a la semana, seguido de todos los días, lo que sucedía en el análisis agregado.

Gráfica 48. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por nivel socioeconómico 2017



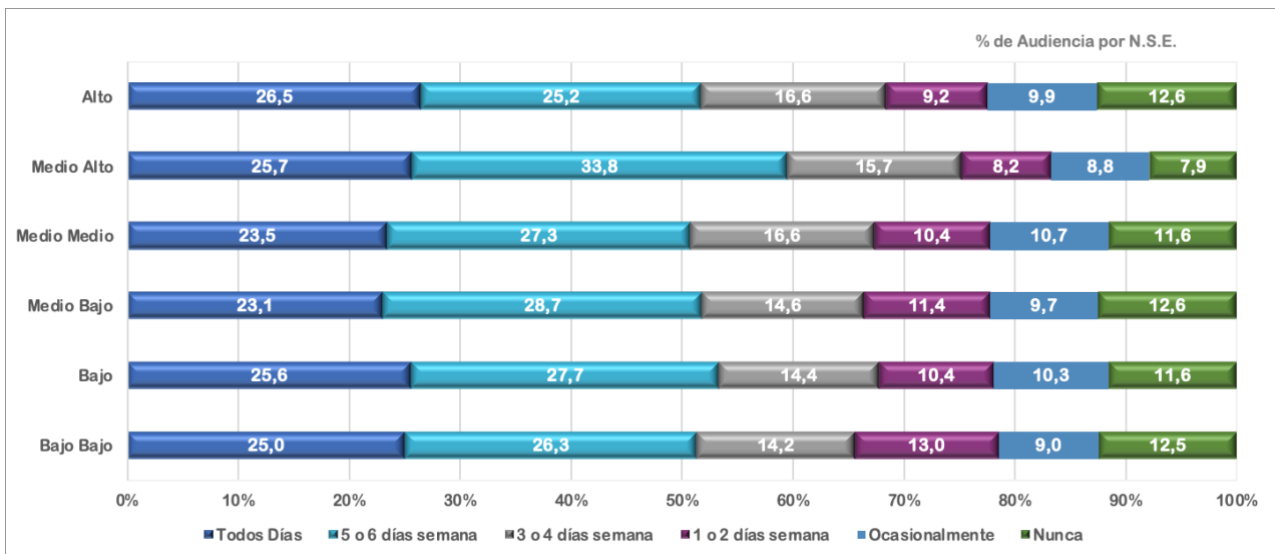
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2017

**Gráfica 49. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por nivel socioeconómico – año 2018**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2018

**Gráfica 50. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por nivel socioeconómico – año 2019**

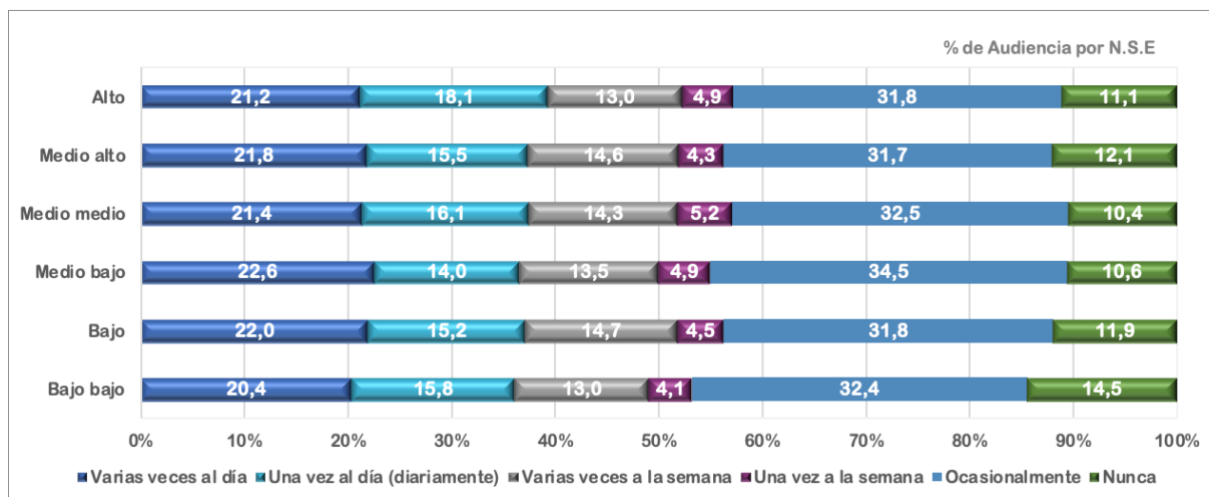


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2019

Frente a la tendencia de los indicadores entre 2017 y 2019, cuando se utiliza el criterio de variaciones de más del 5% (positivas o negativas), no se identifican diferentes tendencias según niveles socioeconómicos, sin embargo, si varía a nivel de respuestas. En el caso de la frecuencia “5 o 6 días a la semana” para los seis niveles el indicador cae entre 5.5% y 8%, siendo la caída de 5.9% para Bajo Bajo; 6.9% para Bajo; 6.7% para Medio Bajo; 7.4% para Medio Medio; 5.47% para Medio Alto y 8% para Alto. Esta caída fue recogida principalmente por el crecimiento en la frecuencia “ocasionalmente” que aumentó entre 6.5% y 9.1% para todos niveles socioeconómicos, siendo el 6.5% nivel Medio Alto y el 9% el Alto. Lo anterior indica una tendencia de escucha de radio de pasar a ser “ocasional”, en especial en los estratos altos.

Para el año 2020, con las nuevas las opciones de respuesta, el dato más común frente a la frecuencia de escucha de radio es el de “*ocasionalmente*”, seguido de varias veces a la semana. El nivel socioeconómico Bajo - Bajo cuenta con mayor proporción de personas que “*nunca*” escuchan la radio con 14.5%.

**Gráfica 51. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por nivel socioeconómico – año 2020**



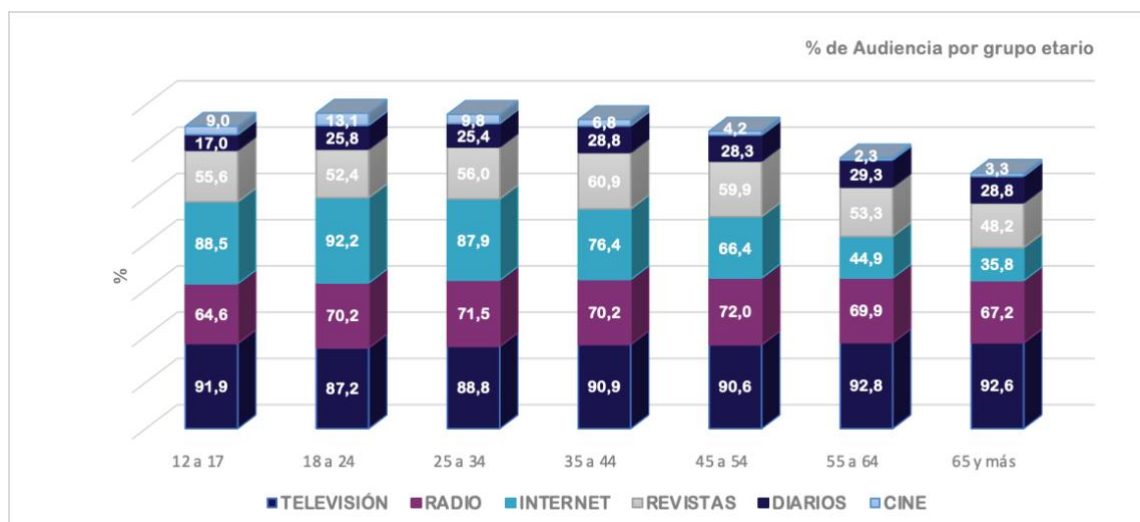
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2020)

En general, se mantiene como un medio importante, altamente consumido, en la última medición de consumo y audiencia de la radio comercial, aunque cerca del 30% de los encuestados señalan que consume este servicio, todos los estratos eligen escuchar radio no por encima de no usarlo. Un porcentaje mayor al anterior, escucha la radio una vez al día o por lo menos varias veces al día. Lo anterior, indica claramente que, conforme a la mediación hecha en las ciudades donde la radio tiene más competencia, por la conectividad con la que cuentan las personas y el acceso fácil a otros medios de comunicación, la demanda de ésta se conserva plenamente vigente.

### 3. ESTRUCTURA DE MEDIOS SEGÚN EDAD

La Gráfica 52, Gráfica 53 y Gráfica 54 presentan la estructura general de medios en Colombia para los años entre 2017, 2018 y 2019 respectivamente según grupos etarios. En estas se observa que a medida que aumenta la edad se consume menos medios<sup>148</sup>. Así mismo, se puede observar en ese periodo que el medio que más se deja de consumir a medida que las personas aumentan en edad es el internet.

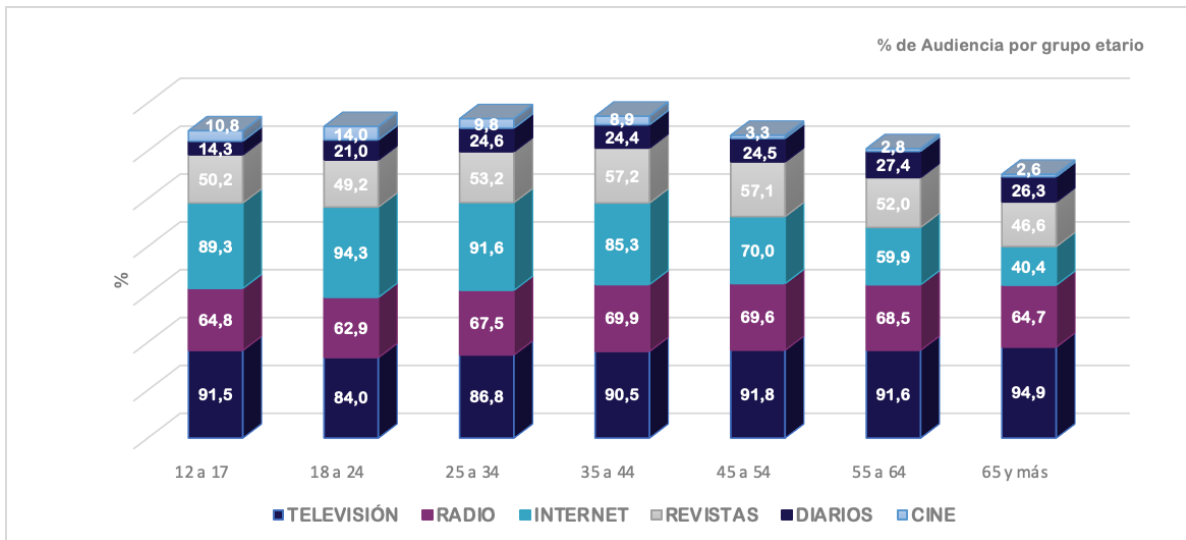
**Gráfica 52. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación según edad- año 2017**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2017

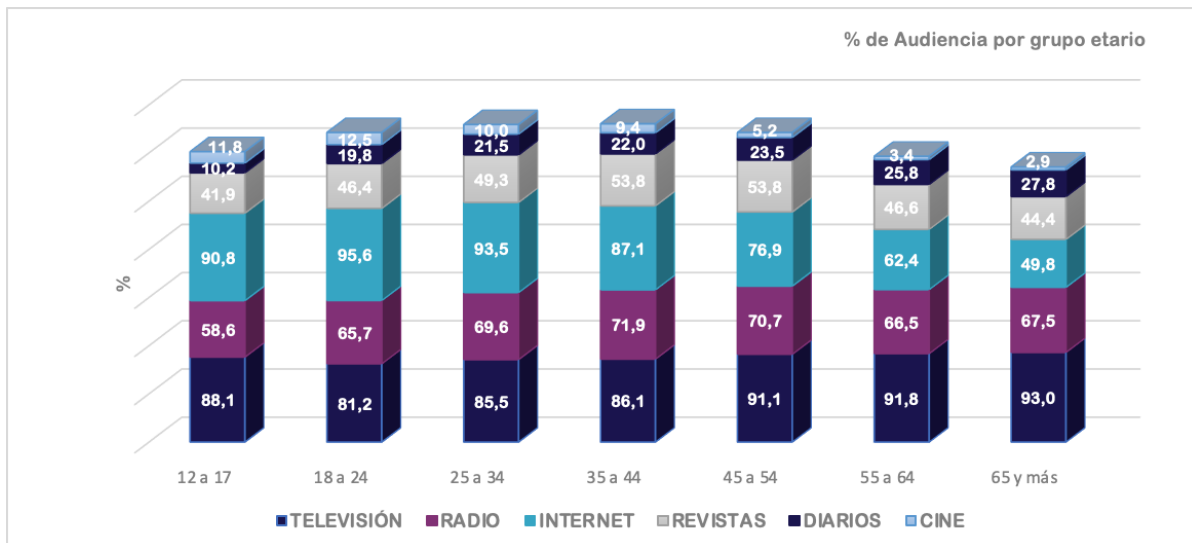
<sup>148</sup> En el caso de las revistas y los diarios la disminución solo parece tomar efecto a partir de los 65 y más años, mientras que en el cine esto sucede desde el grupo de 45 a 54 años.

**Gráfica 53. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación según edad – año 2018**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2018

**Gráfica 54. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación según edad – año 2019**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2019

Tomando como referencia el año 2019, el internet tiene en proporción un consumo del 90.8% para las edades de 12 a 17 y finalizó con 49.8% para 65 y más años. La radio tiene un comportamiento similar más suavizado, con un pico en el consumo entre el grupo de personas de 35 y 44 años con 71.9% y de 45 a 54 años con 70.7%.

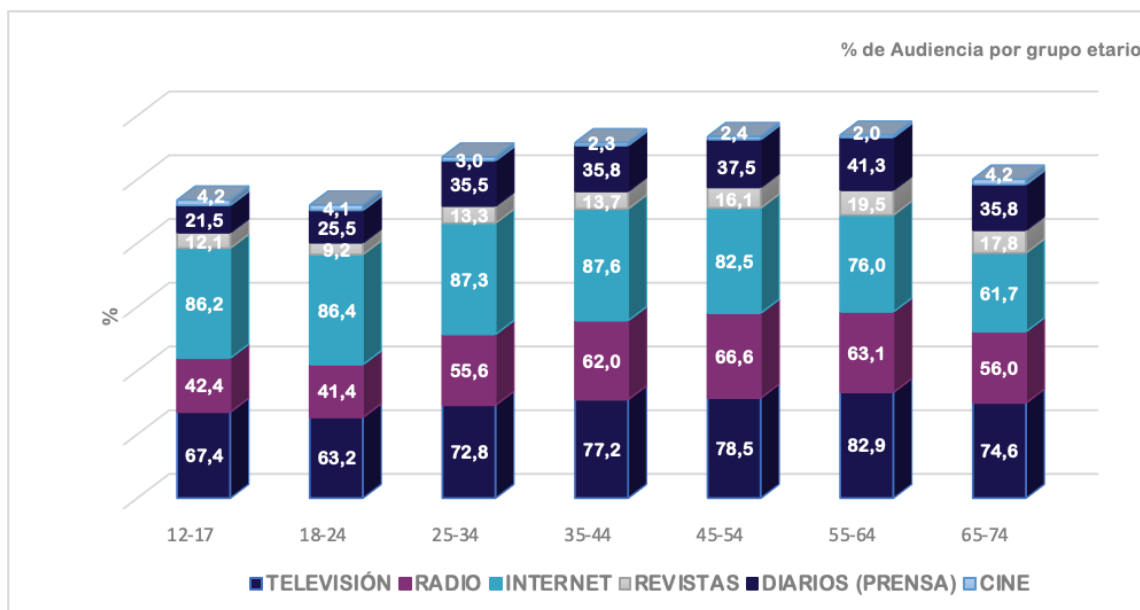
Frente a la tendencia de los indicadores entre 2017 y 2019, cuando se utiliza el criterio de variaciones de más del 5% (positivas o negativas), se identifica que dependiendo del grupo etario ha cambiado la estructura de consumo de medios. En el caso del grupo de 12 a 17 años ha disminuido el consumo de radio, revistas

y diarios, en un 6%, 13.8% y 6.8% respectivamente. Para las personas de 18 a 24 años la caída en el consumo se da precisamente en un 6% en televisión en revistas y en diarios<sup>149</sup>.

Por otro lado, a partir de los 25 años se empieza a incrementar el uso de internet al interior de cada grupo de edad, esto es de 25 a 34 años en 5.7%, de 35 a 44 años en 10.7%, de 45 a 54 años en 10.5%, de 55 a 64 años en 17.6% y de 65 y más años en 14%, lo que indica una mayor apropiación de este medio a través de los años (de 2017 a 2019).

Para el año 2020, se puede observar que el internet es el medio más utilizado por todos los grupos etarios entre 12 y 54 años, a partir de esa edad la televisión toma la mayor participación. Se identifica que el consumo de la radio adquiere mayor relevancia desde los 25 años hasta su máximo antes de los 54 años, sin dejar de ser significativo en el rango de edad de 55 a 64 años.

**Gráfica 55. Participación porcentual del uso de los distintos medios de comunicación por edad – año 2020**

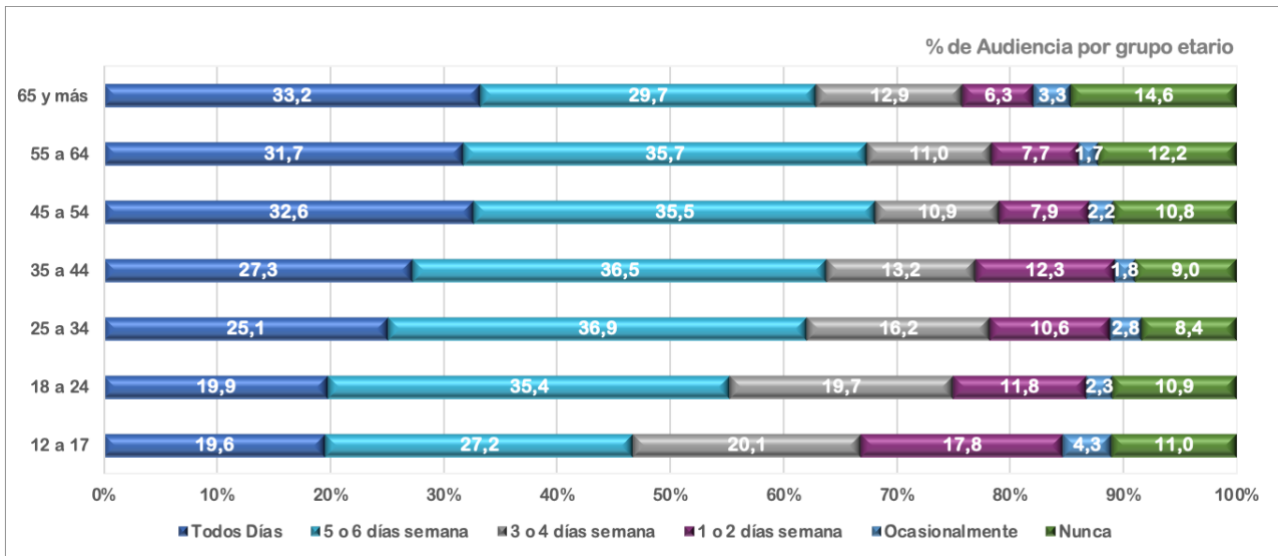


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios, 2020)

Para la frecuencia de escucha de radio según grupo etario, se presentan la Gráfica 56, Gráfica 57 y Gráfica 58. Ahora bien, el grupo de 65 años y más tiene una mayor participación de “*todos los días*” siendo el único donde esta frecuencia le gana en participación a “*5 o 6 días a la semana*” (excepto para el año 2018). Asimismo, este grupo de edad de 65 y más años se encuentra con la mayor participación de las personas que nunca escuchan radio, seguidas por las personas en edades tempranas (12 a 17 años). En este orden de ideas, existe una tendencia a escuchar radio en grupos de edades más intermedias de 25 a 34 años, de 35 a 44 años y de 45 a 54 años.

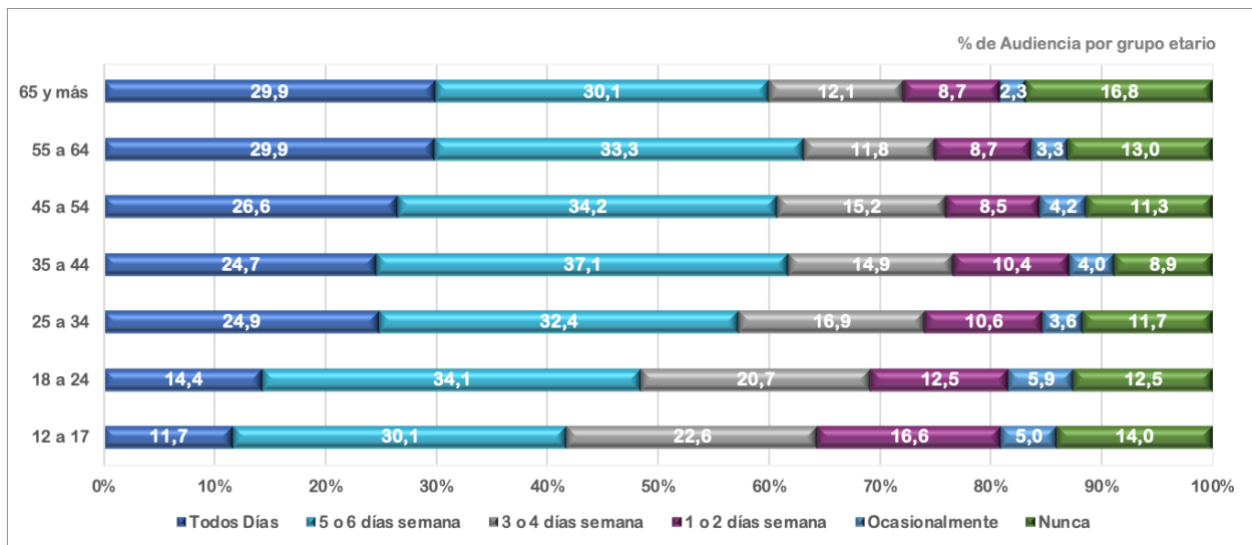
<sup>149</sup> En el mismo sentido, existe una caída significativa del consumo de revistas para todos los grupos entre 18 y 64 años, cayendo en menor proporción para los mayores de 65 años.

Gráfica 56. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por edad - año 2017



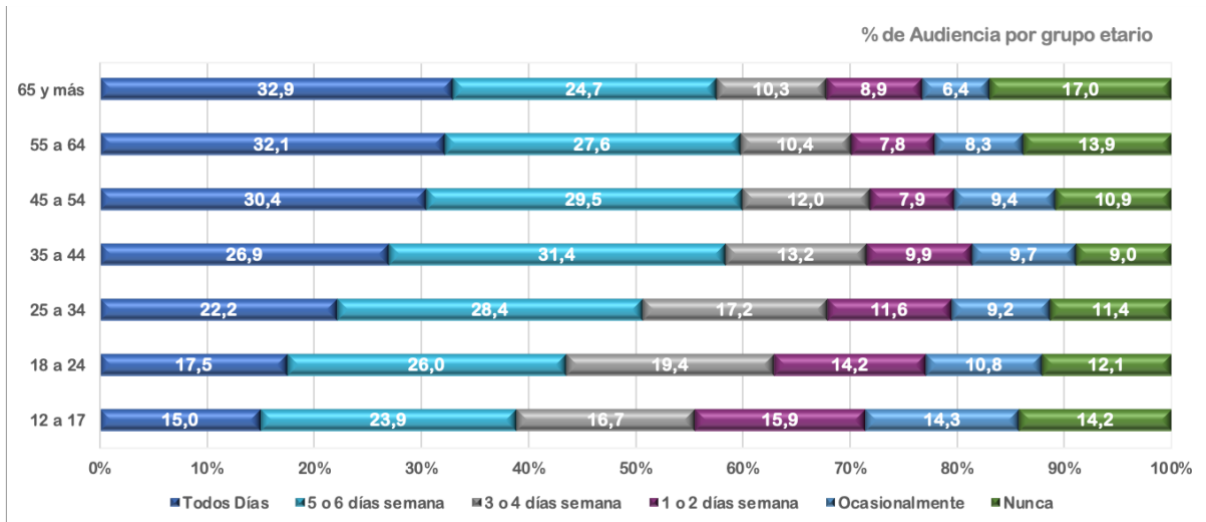
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017)

Gráfica 57. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por edad - año 2018



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2018)

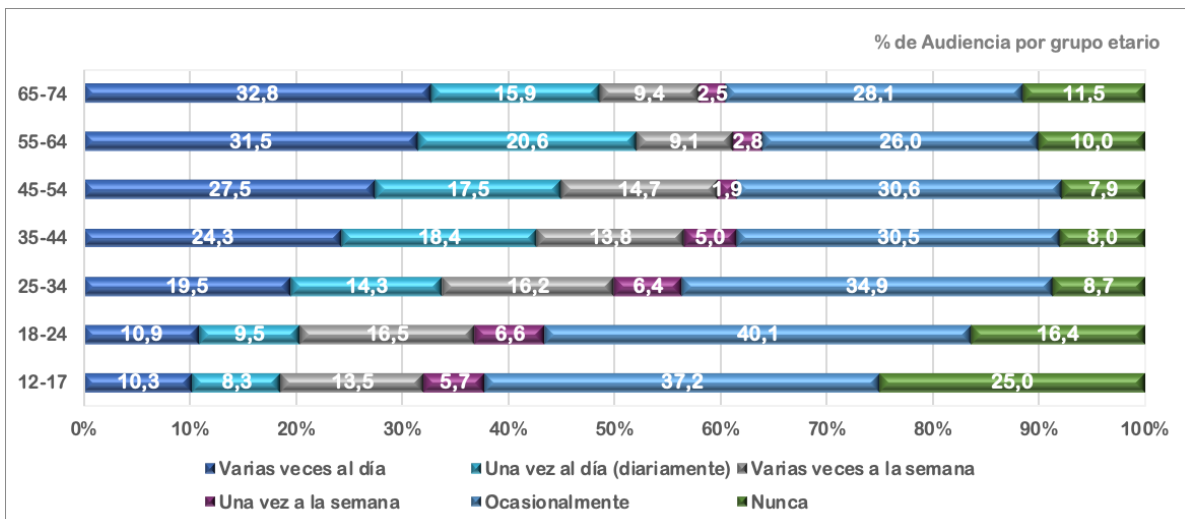
## Gráfica 58. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por edad - año 2019



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2019)

Frente a la tendencia de los indicadores entre 2017 y 2019, cuando se utiliza el criterio de variaciones de más del 5% (positivas o negativas), la frecuencia “5 o 6 días a la semana” para los siete grupos de edad disminuye, siendo la caída de 3.2% para el grupo de 12 a 17 años, 9.4% para el de 18 a 24 años, 8.5% para el de 25 y 34 años, 5.1% para el de 35 a 44 años, 6% para el de 45 a 54 años, 8.1% para el de 55 a 64 años y 5.1% para el de 65 y más años. Esta caída fue recogida principalmente por el crecimiento en la frecuencia “ocasionalmente” que aumentó entre 3.1% y 10.1% para todas las edades, siendo el 3.1% el grupo de 65 años y más, y el 10.1% los de 12 a 17 años. Lo anterior indica una tendencia de escucha de radio a pasar a ser ocasional, en especial para los niños y jóvenes.

## Gráfica 59. Participación porcentual por frecuencia de escucha de radio por edad- año 2020



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2020)

Para el año 2020, con las nuevas las opciones de respuesta, se identifica que la opción de “varias veces al día” empieza a ser muy relevante a partir de los 45 años, casi empatando a “ocasionalmente”, opción que es superada a partir de los 55 años, donde “varias veces al día” es la opción mas elegida por los mayores de 65 años. Por otro lado, el grupo de los 12 a los 17 años es el que cuenta con mayor proporción de personas que “nunca” escuchan la radio con 25%.



En suma, se puede identificar que el consumo de la radio adquiere mayor relevancia desde los 25 años hasta su máximo antes de los 54 años, sin dejar de ser significativo en el rango de edad de 55 a 64 años, con una composición similar en frecuencia de escucha en todos los grupos, y la tendencia de escucha de radio pasó de “5 o 6 días a la semana” a ser ocasional, en especial para los niños y jóvenes. Así mismo, la mayor proporción de personas que nunca escuchan radio está en los menores de edad.

## 4.USO DE DISPOSITIVOS EN LA ESCUCHA DE RADIO

El desarrollo de la radio online (que agrupa a la recepción a través de Internet, dispositivo móvil o podcast) ha dado origen a un contexto de consumo híbrido, en el que la radio de emisión tradicional con otras formas de distribución de contenidos, en el que los oyentes hacen sus propias seleccionando o combinando contenidos, plataformas y dispositivos de recepción (Videla & Piñeiro-Otero, 2017) (Videla & Piñeiro-Otero, 2017). En ese contexto, en cuanto a los dispositivos que se utilizan para escuchar radio radiodifundida en el ECAR se reporta lo siguiente:

Gráfica 60. Uso de dispositivos para escuchar radio

DISPOSITIVO	Total %	Total Oyentes (Agregado Nacional – Total Día)
	100,00%	100,00%
Receptor de Radio Tradicional	52,43%	72,76%
Receptor en Equipo Terminal Móvil	12,66%	17,57%
Receptor en Tablet (radiodifundido)	0,25%	0,35%
Televisor (TDT o Cable)	2,74%	3,80%
Otro radiodifundido	9,77%	13,56%
Computador (Internet)	4,61%	6,40%
Tablet (Internet)	0,32%	0,44%
Televisor Smart (Internet)	1,21%	1,68%
Otro por internet	0,00%	0,00%
TOTAL RADIODIFUNDIDA	66,84%	92,76%
TOTAL INTERNET	12,06%	16,73%

Fuente: Cálculos UT BlueNote – Econometría con base en entrevista a experto de radio.

Como se observa, si bien el uso de Internet supone como hemos visto antes una pérdida de posicionamiento de la radiodifusión sonora, también se observa una transposición de la radio a la red, ya que el 16,73% de la audiencia escucha radio también a través de streaming. Este fenómeno probablemente se explica en la capacidad de la radio para poder ser consumido a través de diferentes dispositivos y medios y por crear contenidos, brindar información y entretenimiento, que es un aspecto completamente a fin al entorno de Internet. Igualmente, de la elección de dispositivos se observa que, un factor importante es la movilidad para que la radio continúe vigente, ya que su mayor consumo se hace a través de la radio tradicional o el celular.

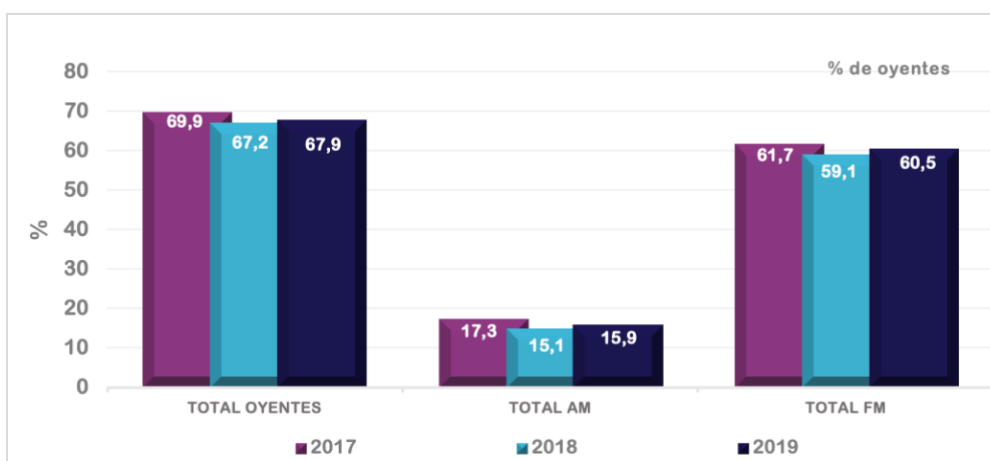
## 5.ANÁLISIS DE BANDA Y RANKING DE EMISORAS

El EGM presenta la información por número de oyentes y la banda que utilizan para escuchar radio. Asimismo, realiza un ranking de audiencia con las diferentes marcas existentes en el país. A continuación, se realiza el análisis de la audiencia total, por banda y se caracteriza por ciudad, nivel socioeconómico y

grupo etario. Es de anotar nuevamente que para la caracterización de los oyentes de radio y la banda se utilizan los datos presentados de los años 2017, 2018 y 2019, ya que en el año 2020 el EGM cambia su estructura y así mismo no se encuentran todos los valores de escucha a nivel total, en AM y FM.

La Gráfica 61 presenta el porcentaje de oyentes de radio para el período entre 2017 y 2019, se observa una ligera disminución en el total de oyentes pasando de 69.9% en 2017 a 67.9% en 2019. Esta tendencia sucede de igual manera en AM con una caída del 1.4% entre ambos años, asimismo, la banda FM disminuye en 1.2% pasando de 61.7% a 60.5% en 2019.

**Gráfica 61. Porcentaje de oyentes de radio periodo 2017 – 2019**



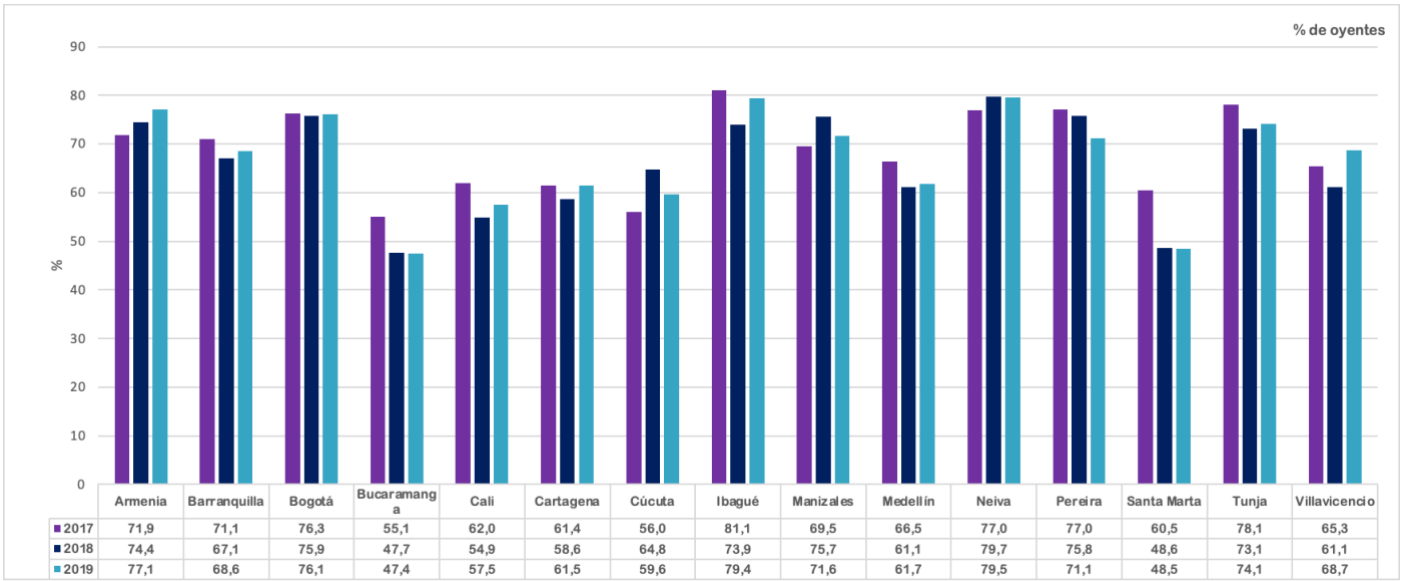
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

La Gráfica 62 presenta el porcentaje de oyentes (totales) por ciudad para el mismo periodo de análisis, en el que se identifica que en la mayoría de las ciudades en el transcurso de los años cae la escucha de radio, sin embargo, en lugares como Armenia, Cartagena, Cúcuta, Manizales y Villavicencio aumenta su participación cuando se compara el año 2017 con el 2019, siendo Armenia la ciudad donde más se incrementa el porcentaje de oyentes con 5.3% (teniendo 77.1% en 2019) y Cúcuta con 3.6% (finalizando en 59.66%).

Por el contrario, las ciudades que más perdieron audiencia fueron Santa Marta, disminuyendo en 12% pasando de un 60.6% a 48.6%, y Bucaramanga con una caída del 7.7% iniciando en 55.1% y terminando en 47.4% en 2019.

Para el año 2019, las ciudades con más radio oyentes fueron Neiva con 79.5%, Ibagué con 79.4%, Armenia con 77.1%, Bogotá con 76.1% y Tunja con 74.1%.

Gráfica 62. Porcentaje de oyentes por ciudad periodo 2017 - 2019

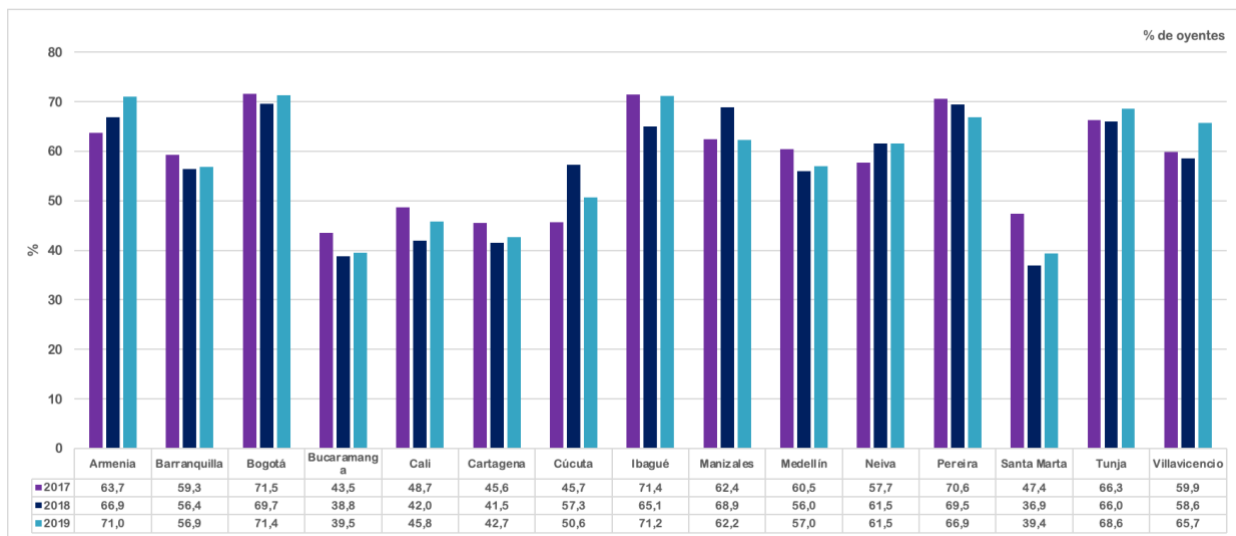


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

Para el porcentaje de oyentes FM, presentado en la Gráfica 63, se identifica un comportamiento similar al anterior. Las ciudades con más caída en oyentes son Santa Marta y Bucaramanga con una caída del 8% y del 4.1% respectivamente. No obstante, existen movimientos contrarios a la anterior tendencia, por ejemplo, en Cartagena mientras aumentó ligeramente el total de oyentes, en FM disminuye en 2.9% pasando de 45.8% a 42.7%, como se verá más adelante esto significa un aumentó en su audiencia AM. Esta misma situación se repite en Manizales.

Lo contrario sucede en Tunja donde el total de oyentes cayó en 4% mientras que la audiencia FM aumentó en 2.3% pasando de 66.3% a 68.6%. Los aumentos más grandes en la audiencia FM se siguen dando en Armenia, Villavicencio, Cúcuta y Neiva. En este caso, las ciudades con más oyentes en FM son Bogotá con 71.4%, Ibagué con 71.2%, Armenia con 71% y Tunja con 68.6%. Pereira sube al quinto lugar con 66.9% .

Gráfica 63. Porcentaje de oyentes en banda F.M por ciudad periodo 2017 - 2019

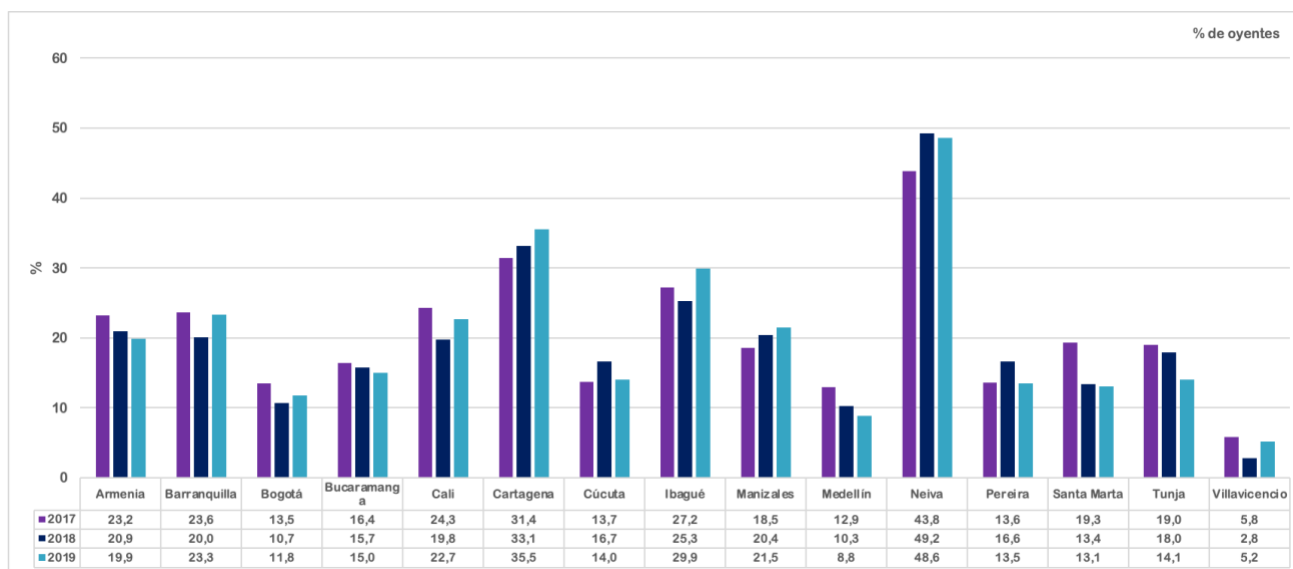


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

La Gráfica 64 presenta los resultados para los oyentes AM, se observa que los niveles de audiencia son muchos menores que los de FM (teniendo niveles máximos en Neiva con 48.6% para 2019, ciudad muy por encima del promedio del 19.8%).

Asimismo, en este caso el comportamiento es diferente, por ejemplo, en la ciudad de Armenia cae la audiencia en 3.3% pasando de 23.2% a 19.9%, las caídas más fuertes en audiencia se dan en Santa Marta con 6.2%, Tunja con 4.9% y Medellín con 4.1%. Por otro lado, las ciudades donde más aumento la audiencia entre 2017 y 2019 fueron Neiva con 4.8%, Cartagena con 4.1% (movimiento contrario a FM) y Manizales con 3%.

**Gráfica 64. Porcentaje de oyentes en banda A.M por ciudad periodo 2017 - 2019**



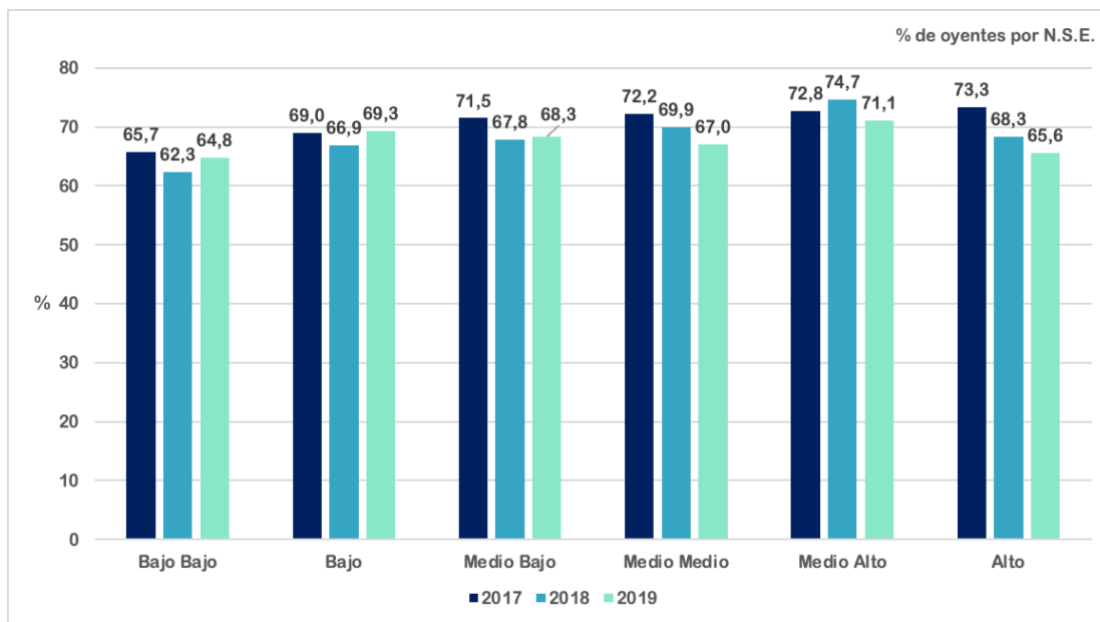
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 – 2019)

En conclusión, se observa que la composición de audiencia varía de forma significativa según la banda que se analiza, asimismo, las tendencias pueden ser contrarias dependiendo de la ciudad analizada.

El mismo estudio se presenta por nivel socioeconómico, la Gráfica 65 muestra el porcentaje de oyentes totales según dicho nivel. En términos generales se evidencia una relación positiva entre escucha de radio y nivel socioeconómico, con el máximo de escucha en el nivel Medio Alto contando con una participación del 71.1% para el año 2019, seguido de Bajo con 69.3%

Se evidencia que únicamente para el nivel Bajo aumenta la audiencia de radio y solo lo hace en 0.3%, en el resto de los niveles socioeconómicos disminuye la participación. Se tiene la caída más fuerte en el nivel Alto disminuyendo en 7.8% pasando de 73.3% a 65.6%, seguido por Medio Medio con una caída del 5.2% pasando de 72.2% a 67.0%.

## Gráfica 65. Porcentaje de oyentes por nivel socioeconómico periodo 2017 - 2019

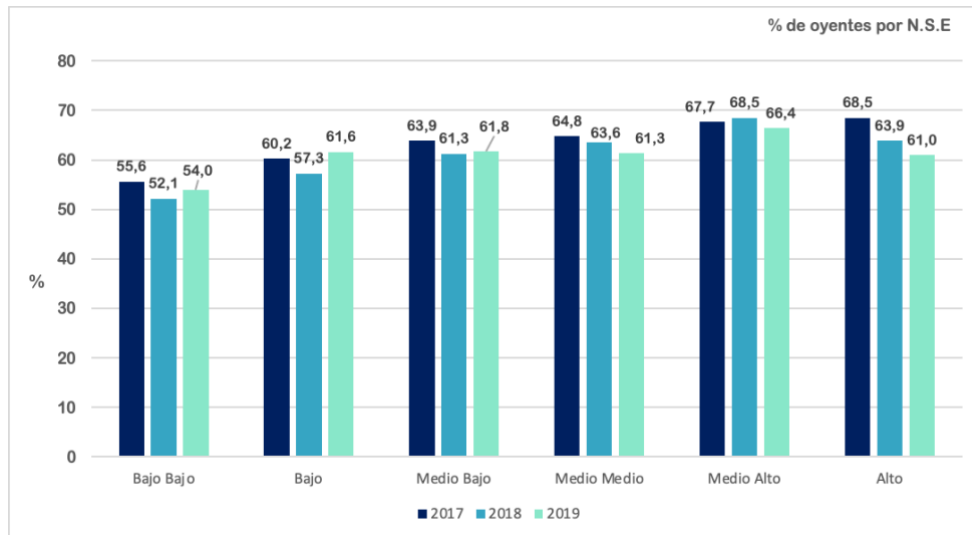


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

Para el caso de oyentes FM la relación positiva entre nivel socioeconómico y audiencia sigue existiendo, con el nivel máximo de audiencia en el nivel Medio Alto con 66.4%.

Al igual que con la audiencia total, se evidencia que la caída más fuerte se da en el nivel Alto con una caída del 7.5% pasando de 68.5% a 61.0% de participación, seguido por una caída del 3.5% en el nivel Medio Medio, pasando del 64.8% a 61.3%. Por otro lado, el nivel bajo si tiene una subida más pronunciada, comparada con el total de oyentes, con 1.4% pasando del 60.2% a 61.6%. El resto de los niveles socioeconómicos sigue la tendencia a la baja.

**Gráfica 66. Porcentaje de oyentes en banda F.M por nivel socioeconómico periodo 2017 - 2019**

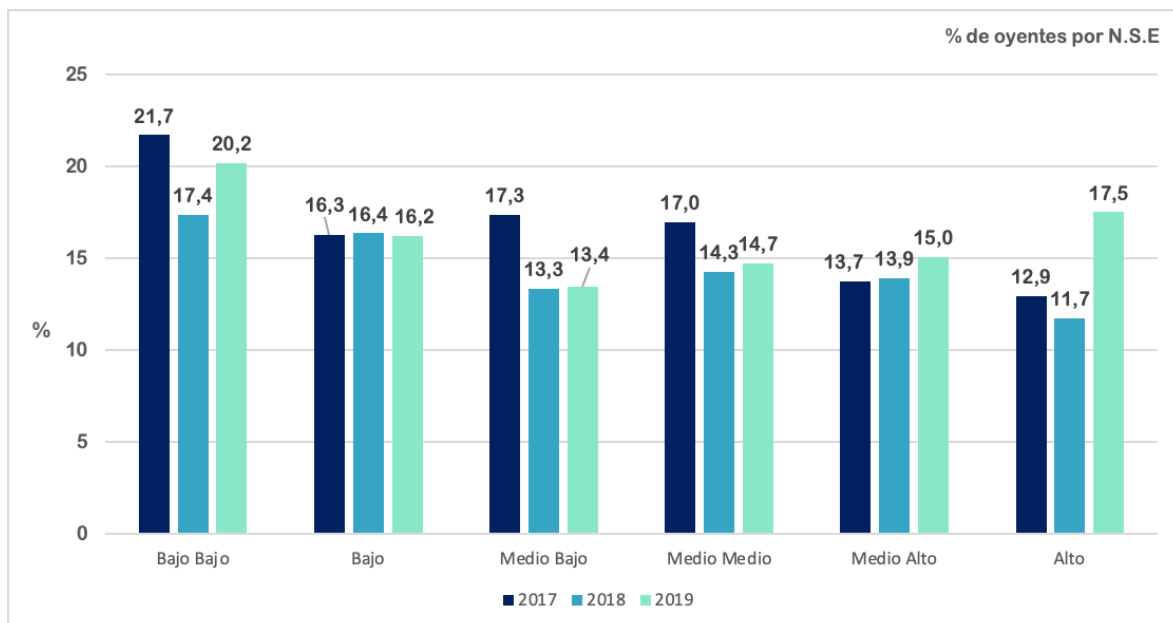


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

En el caso de la audiencia AM, la relación entre nivel socioeconómico y escucha de radio parece revertirse, el nivel Bajo cuenta con la participación más alta con 20.2% para 2019, no obstante, es seguida por el nivel Alto con 17.5%. Pese al nivel Alto, el porcentaje de oyentes AM esta teniendo más relevancia en menores niveles socioeconómicos.

El aumento más fuerte en audiencia se dio en el nivel Alto pasando del 12.9% al 17.5%, mientras que la caída más fuerte sucedió en el nivel Medio Bajo con una disminución del 3.9% pasando de 17.3% a 13.4% de participación.

**Gráfica 67. Porcentaje de oyentes en banda A.M por nivel socioeconómico periodo 2017 - 2019**



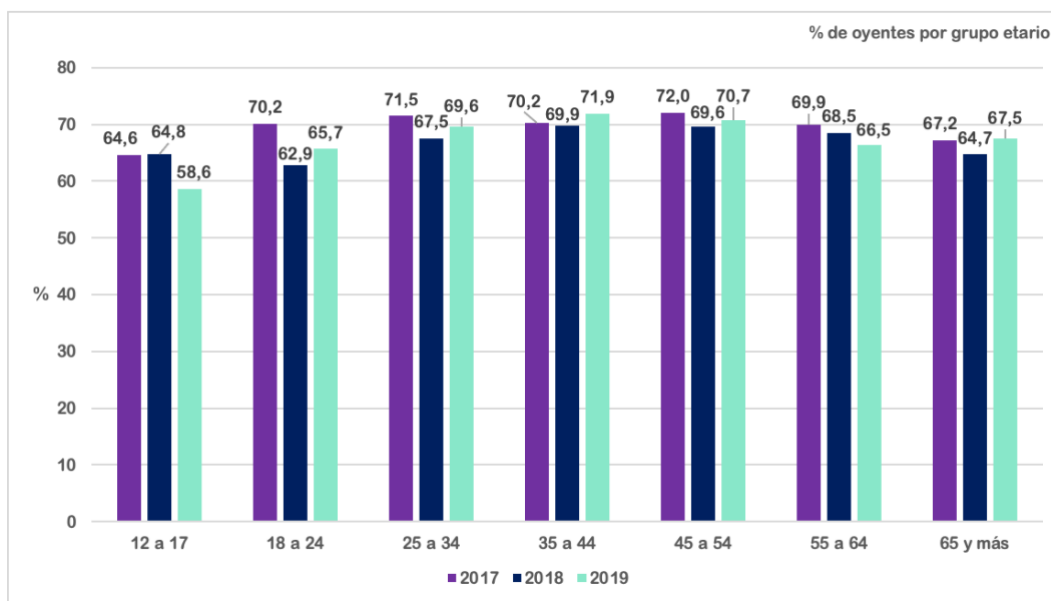
Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

La última caracterización por oyentes y banda se realiza en términos de grupo etario. La Gráfica 68 presenta el porcentaje de audiencia respecto a los diferentes grupos de edad capturados por el EGM. Se identifica

que los grupos de edad intermedios, a partir de los 18 años y menos de 54 años, cuentan con una mayor participación.

Todos los grupos etarios disminuyeron su participación entre 2017 y 2019, excepto por el grupo de 35 a 44 años donde aumentó ligeramente pasando de 70.2% a 71.9%, y el de “65 y más” años iniciando en 67.2% y terminando en 67.5%. De igual manera, se identifica que al aumentar la edad se incrementa la participación de escuchar de radio, por ejemplo, para el año 2019 la diferencia entre el grupo de 65 y más años (con 67.5%) y los de 12 a 17 años (58.6%) fue de 8.9%.

**Gráfica 68. Porcentaje de oyentes por edad periodo 2017 - 2019**

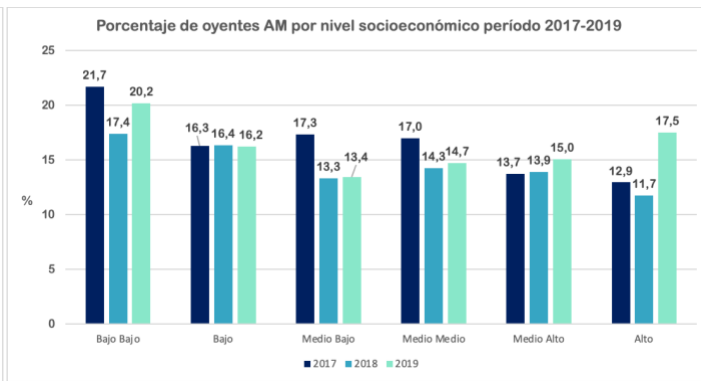
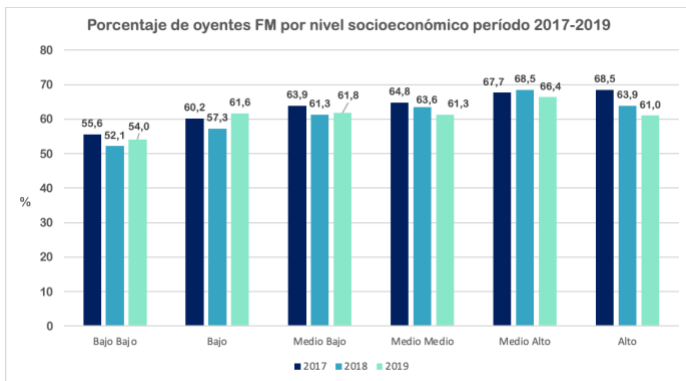


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 - 2019)

En términos de FM y AM, su relación con el grupo etario se observa de forma clara en la Gráfica 69. A medida que aumenta la edad, las personas prefieren escuchar AM (lo que sucede para todos los años), en el año 2019 la participación del grupo de 12 a 17 años en AM fue apenas del 10.8% mientras que la del grupo de 65 y más años fue del 35.8%, esta diferencia se hace evidente a partir de los 45 años.

En el caso de FM se identifica la relación contraria, mientras que el grupo de edad de 12 a 17 años cuenta con una participación de 55.6% para el año 2019, los de 65 y más años tienen un 44.5%. Sin embargo, la caída en la escucha de radio FM al aumentar la edad es mucho menos pronunciada que en el caso del aumento de la escucha en AM.

**Gráfica 69. Porcentaje de oyentes F.M – A.M por nivel socioeconómico 2017 - 2019**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2017 – 2019)

Por último, el EGM del año 2020 analiza un total de 7.983 marcas para el ranking analógico y 4.394 marcas para el ranking digital, de igual forma hace un ranking de audiencia de 262 marcas. Debido al cambio en la metodología y el número de marcas analizadas, únicamente se analizan los datos capturados del año 2020. A continuación, se presentan las 15 marcas con mayor porcentaje de audiencia en un día tradicional, tanto en el ranking analógico como en el digital.

### Gráfica 70. Emisoras más escuchada por porcentaje de audiencia en un día tradicional – año 2020

Puesto	Porcentaje de audiencia día tradicional 2020			
	Ranking analógico		Ranking digital	
		%		%
1	10181 Caracol Radio FM	3,9	10155 La Kalle	2,9
2	10155 La Kalle	3,1	10181 Caracol Radio FM	1,8
3	10166 Blu Radio	2,6	10160 Radioactiva	1,5
4	10158 W Radio FM	2,6	10166 Blu Radio	1,4
5	10167 Candela Stereo FM	2,6	10158 W Radio FM	1,3
6	10162 Olímpica Stereo	2,5	10402 RCN Radio	1,2
7	10462 Olímpica Stereo	2,4	10162 Olímpica Stereo	1,1
8	10469 La Voz De Colombia Bésame	2,2	10152 La Mega	1,0
9	10402 RCN Radio	2,2	10151 Radio Uno	0,9
10	10160 Radioactiva	2,1	10757 Tropicana Stereo	0,8
11	10151 Radio Uno	2,1	10202 RCN Radio	0,8
12	10152 La Mega	1,9	10462 Olímpica Stereo	0,8
13	10757 Tropicana Stereo	1,9	10224 Emisora Atlántico	0,7
14	10161 La X	1,8	10451 La FM	0,7
15	10173 Vibra Bogotá	1,7	60117 la emisora virtual La Vallenata FM	0,7

Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en el EGM (ACIM, 2020)

Se puede observar que las marcas posicionadas en el ranking analógico también lo están en el digital. Sin embargo, emisoras como “10469 La Voz De Colombia Bésame” y “10202 RCN Radio” pierden su puesto en el ranking digital, pasando al puesto 24 y 39 respectivamente. Por otro lado, ganan fuerzas en el formato digital emisoras como “10224 Emisora Atlántico”, “10451 La FM” y “60117 la emisora virtual La Vallenata FM” que contaban con los puestos 18, 22 y 234 respectivamente, y ahora se encuentran en el ranking digital.

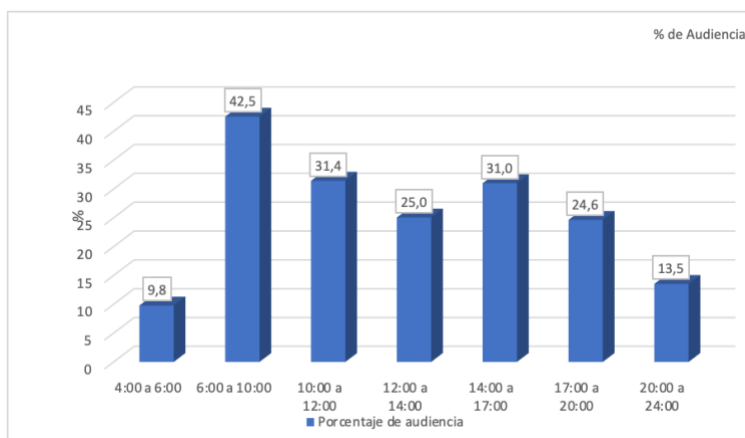
## 6.FRANJAS EN LA ESCUCHA DE RADIO

La Gráfica 71 presenta el análisis de porcentaje de audiencia según franja horaria para el año 2019, debido a que en el 2020 la metodología cambió y no se encuentran los totales por franja, el año inmediatamente anterior se toma como referencia.



Se identifica que la zona horaria con más audiencia es la de 6 am hasta las 10 am, este es el único pico alcanzado durante el día. La audiencia parece estabilizarse en horarios antes y después de medio día ya que de 12:00 a las 14:00 se encuentra 25%, mientras que de 10:00 a 12:00 está en 31.4% y de las 14:00 a las 17:00 en 31.0%. Más en las horas de la tarde, la audiencia cae nuevamente hasta terminar el día únicamente en 13.5% de 20:00 a 24:00.

**Gráfica 71. Porcentaje de oyentes de radio por franja horaria 2019**

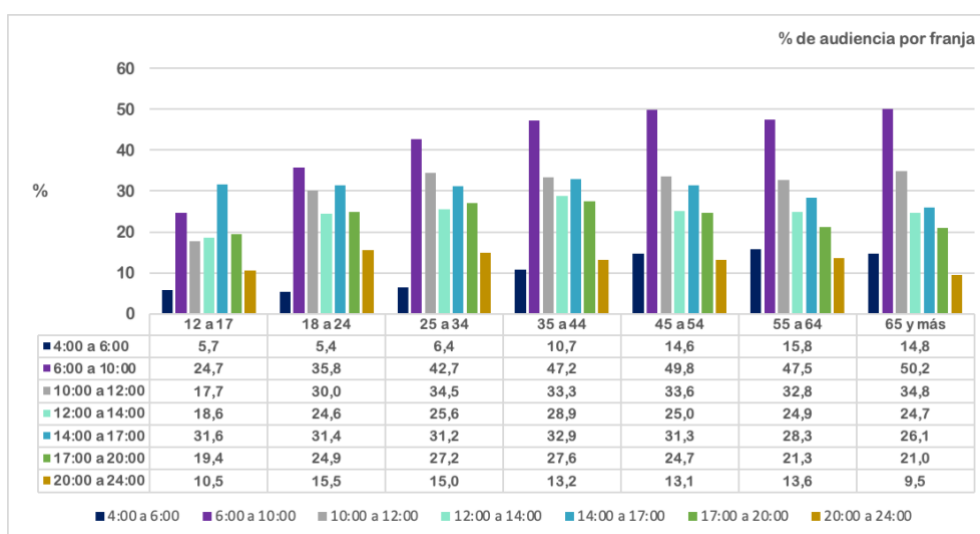


Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2019

Finalmente, la Gráfica 72 presenta la relación entre porcentaje de audiencia, franja horaria y grupo etario para el año 2019. Se puede observar que el comportamiento por grupo etario sigue el presentado anteriormente, con el horario de audiencia más alto de 6 am a 10 am, sin embargo, para el grupo de 12 a 17 años su máxima audiencia se alcanza en los horarios de 14:00 a 17:00 con 31.6%.

Se evidencia que a medida que aumenta la edad se incrementa la participación de audiencia en la franja de 4:00 a 6:00, esto es en la madrugada, se evidencia cuando inicia en 5.7% para el grupo de edad de 12 a 17 y termina en 14.8% para las personas de 65 y más años, con un incremento estable y significativo a lo largo de la línea (excepto por una ligera caída cuando pasa del grupo de 55 a 64 años al de 65 y más años).

**Gráfica 72. Porcentaje de oyentes de radio por franja horaria y grupo de edad- año 2019**



Fuente: Cálculos UT BlueNote-Econometría con base en (ACIM, Estudio General de Medios) 2019

La franja con mayor audiencia es la de 6:00 a 10:00 seguida de la de las 14:00 a 17:00 seguida de la franja de 17:00 a 20:00 horas. En general todas las audiencias son de 2 dígitos, salvo en los más jóvenes en la franja de las 4:00 a las 6:00.

## 7. CONCLUSIONES DEL RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Teniendo en cuenta el porcentaje global de consumo en la estructura general de medios, mientras que el internet relevó del primer lugar a la televisión en el 2020, la radio en el periodo analizado (2017- 2020) conservó siempre la tercera posición, en particular se observa que el último año presenta un 55,6% de consumo en la muestra frente a internet que es el medio más consumido con un 83.1% seguido de la televisión con el 73.9%.

Si bien los entrevistados para el presente estudio manifestaron que la escucha de radio se concentra los jueves y viernes en la mañana y en la tarde, el EGM, respecto de la frecuencia de consumo para los años 2017 – 2019 no contradice esta percepción ya que muestra que el mayor porcentaje de escucha de la radio se da 5 o 6 días a la semana con un 28% para el año 2019, seguido de todos los días con un 24.5%. Pero es importante anotar que frente a la evolución de la escucha de radio, en el EGM se presenta un aumento significativo de la frecuencia “*ocasionalmente*” pasando de 2.5% en 2017 a 9.9% en 2019, este aumento ha sido compensado por la disminución de radioyentes con frecuencias de 5 o 6 días a la semana y de todos los días, y en el año 2020<sup>150</sup>, también cambian las opciones respecto de la frecuencia de escucha de radio, presentadas hasta 2019, en este caso la respuesta “*ocasionalmente*” pasa a ser la frecuencia con mayor proporción en 32.9%, seguida de “*varias veces al día*” con 21.8%, lo que puede disminuir la correlación entre lo percibido por los responsables de la radio que fueron entrevistados y los resultados de la información secundaria.

De otra parte, en el EGM se evidencia que el porcentaje de participación de las personas que nunca escuchan radio se estabilizó en 2018 y 2019, en un orden del 11.9%, aspecto que no es comparable con la información primaria.

El análisis de todos los medios por grupos etarios arroja que para el 2017 – 2019 a medida que aumenta la edad, el consumo va disminuyendo en todos los años. En particular el medio que más se deja de consumir a medida que las personas aumentan en edad es el internet. En este periodo la radio tiene un comportamiento similar más suavizado, con un pico en el consumo al alza entre el grupo de personas de 35 a 54 años.

Frente a la tendencia de los indicadores entre 2017 y 2019, cuando se utiliza el criterio de variaciones de más del 5% (positivas o negativas), se identifica que dependiendo del grupo etario cambia la estructura de consumo de medios. El grupo en el que disminuye el consumo de radio es el de 12 a 17 años y a partir de los 25 años se observa un incremento en el uso de internet en cada grupo de edad. Para el año 2020, se puede observar que el internet es el medio más utilizado por todos los grupos etarios entre 12 y 54 años, a partir de ahí, la televisión toma la mayor participación. En ese escenario, se puede identificar que el consumo de la radio adquiere mayor relevancia desde los 25 años hasta su máximo antes de los 54 años, sin dejar de ser significativo en el rango de edad de 55 a 64 años, con una composición similar en frecuencia de escucha en todos los grupos. No obstante, la tendencia de escucha de radio pasó de “*5 o 6 días a la semana*” a ser ocasional, en especial para los niños y jóvenes, y en este rango de edad también está la mayor proporción de personas que nunca escuchan radio.

---

<sup>150</sup> En todo caso es importante señalar que dada la nueva estructura adoptada por el EGM a partir de 2020, no es posible formular conclusiones o comparaciones con los años 2017-2019.

Cuando se analizan los datos relativos al porcentaje de oyentes de radio para el período entre 2017 y 2019, se observa una ligera disminución en el porcentaje de oyentes totales, que se distribuye de manera similar en las dos bandas FM y AM. Sin embargo esta tendencia nacional, no es uniforme en las distintas ciudades, por cuanto la composición de audiencia varía de forma significativa según la banda que se analiza e incluso las tendencias pueden ser contrarias dependiendo de la ciudad analizada.

A diferencia de lo que perciben los entrevistados para el presente estudio que consideran que hay una alta concentración en los estratos 1, 2 y 3, en el EGM respecto de los oyentes totales según el nivel socioeconómico, en general, se evidencia una relación positiva entre escucha de radio y nivel socioeconómico, en el que el nivel Medio Alto cuenta con la mayor participación. Así mismo, se observa que únicamente para el nivel Bajo aumenta la audiencia de radio y solo lo hace en 0.3%, en el resto de los niveles socioeconómicos disminuye la participación. La caída más fuerte en la escucha de radio se ubica en el nivel Alto que disminuye en 7.8% pasando de 73.3% a 65.6%, seguido por Medio Medio con una caída del 5.2% pasando de 72.2% a 67.0%. En todo caso, si bien se observa una tendencia generalizada en la disminución de oyentes, esta es menos sensible en A.M.

Las diferencias entre la percepción de los gerentes de radio y este estudio, es que este se centra en la radio comercial, de grandes ciudades.

Desde la perspectiva de los grupos etarios, todos disminuyeron su participación entre 2017 y 2019, excepto por el grupo de 35 a 44 años donde aumentó ligeramente. De igual manera, tal como los perciben los responsables de las radio entrevistados para el presente estudio que señalan que prevalece el público adulto, en el EGM se identifica que al aumentar la edad se incrementa la participación en la escucha de radio.

En un análisis comparativo entre marcas posicionadas en el ranking analógico y el digital, se observa una composición muy similar, solo en 2 casos, las emisoras pierden su lugar en los primeros puestos del ranking digital (es el caso de “10469 La Voz De Colombia Bésame” y “10202 RCN Radio”). Por otro lado, ganan posiciones en el formato digital emisoras como “10224 Emisora Atlántico”, “10451 La FM” y “60117 la emisora virtual La Vallenata FM” que contaban con puestos fuera de los 15 primeros en el ranking tradicional y ahora se encuentran en el digital entre esos puestos. Esto muestra que los contenidos de la radio tradicional son posicionables en el ecosistema digital y que incluso pueden mejorar su desempeño respecto de la elección de la audiencia.

Respecto de las franjas se observa que la de mayor audiencia es la de 6:00 a 10:00 seguida de la de las 14:00 a 17:00, a su vez seguida de la franja de 17:00 a 20:00 horas. En general todas las audiencias son de 2 dígitos, salvo en la población más joven, hasta los 34 años y en la franja de las 4:00 a las 6:00.

Respecto de los dispositivos empleados para escuchar radio se observa una transposición de la radio a la red, ya que el 16,73% de la audiencia escucha radio también a través de *streaming*, así mismo, se puso de manifiesto que de la elección de dispositivos un factor importante es la movilidad, para este servicio continúa vigente, ya que su mayor consumo se hace a través de la radio tradicional o el celular.

De lo expuesto se puede anotar que del periodo observado se evidencia que la radio es un servicio que aunque decrece su consumo sigue siendo demandado de manera importante. Esta conclusión coincide con los resultados de las entrevistas en las que en opinión de gran parte de los expertos la radio es servicio maduro con necesidad de ser transformado para no entrar en declive.

## I.E. LA RADIO EN INTERNET

El objetivo de este aparte es identificar el entorno que se abre para el servicio de radiodifusión sonora en Internet, así como, las transformaciones que este proceso implica para las características originales de la radio.

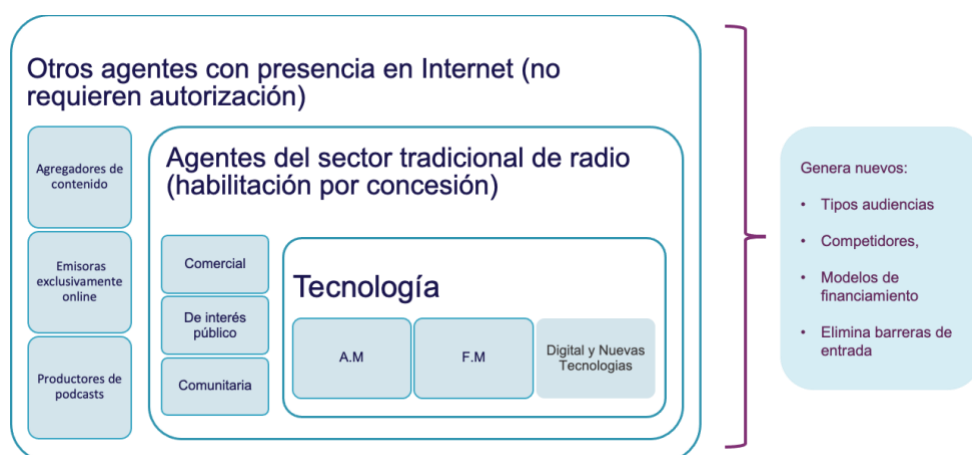
La literatura especializada lleva un par de décadas indicando que el desarrollo de Internet plantea un nuevo entorno comunicativo para la radio, supone en opinión de algunos autores una nueva forma de radio (Wall,

2004, p. 29; Priestman, 2004, p. 77)<sup>151152</sup>, derivado de la multimedia e interactiva de Internet que amplía el espacio comunicativo entre una cadena de radio y su público, ya que permite enriquecer las estrategias de comunicación del medio, desarrollar contenidos más personalizados e intensificar el diálogo con la audiencia (Amodeus y otros, 2012, p. 167)<sup>153</sup>. Adicionalmente, los sitios web sirven de herramienta para promover los contenidos de la antena y para dotar de un nuevo valor a la distribución de la programación basada en la interactividad (Pitt & Daños, 2003, p. 271)

En el ámbito de Internet la producción, distribución, promoción y consumo de contenidos tradicionalmente radiodifundidos cambian significativa.

En este contexto, la radio afronta un proceso de transformación que compromete sus características originales, obligado a llegar a nuevas audiencias nativas digitales y a mantener cautivo a sus radioescuchas tradicionales, así como hacer frente a un ecosistema completamente distinto, que los enfrenta a modelos de negocio distintos donde se suma un mayor número de actores que en el mercado analógico, como agregadores de contenido, emisoras exclusivamente online y productores de podcasts, genera nuevos tipos audiencias, competidores, modelos de financiamiento y elimina barreras de entrada, como se muestra a continuación:

**Gráfica 73. Nuevos agentes en la provisión de contenidos de radio y podcasts en relación con los proveedores del servicio de radio**



Fuente: UT BlueNote – Econometría

Robert Picard (2014) referenciado por Espada, A (2017, 210 p): enumera cinco tendencias que impactan el ecosistema de los medios de comunicación: *“la abundancia de contenidos; la fragmentación de los consumos; el desarrollo, por parte de las empresas, de carteras de productos más abundantes; la crisis económica frente al surgimiento de los gigantes de internet como Google, Facebook o Instragram, Twitter; y los constantes cambios en las tecnologías de la comunicación que modifican dispositivos y usos.”*<sup>154</sup>

<sup>151</sup> Wall, T. (2004). “The political economy of Internet mu-sic radio”. En: The Radio Journal, vol. 2, n.º 1. Bristol: Intellect Books, pp. 27-44.

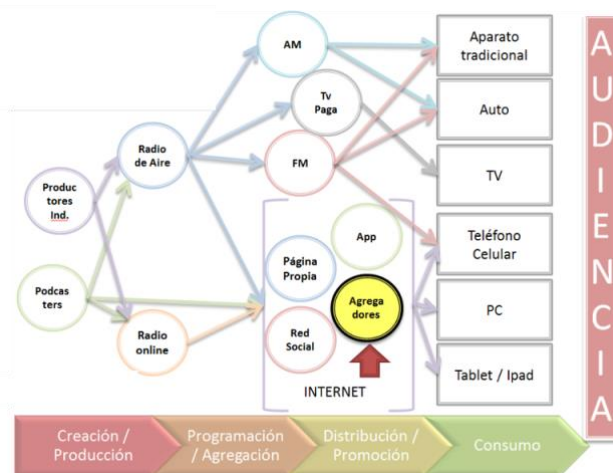
<sup>152</sup> Priestman, C. (2004). “Narrowcasting and the dream of radio’s great global conversation”. En The Radio Journal, vol. 2, nº 2. Topeka: Broadcast Education Association, pp. 77-88.

<sup>153</sup> Amoedo Casais, A., Martínez-Costa, M. y Moreno Moreno, E. (2012). La radio generalista en la red: Un nuevo modelo para la radio tradicional. Anagramas: Rumbos y sentidos de la comunicación, Vol. 10, Nº. 20, pp. 165-18

<sup>154</sup> Picard, R. (2014). Las industrias informativas: ¿tienen futuro? Palabra Clave 17 (4), 1069-1096. DOI: 10.5294/pacla.2014.17.4.4

Tomando como base, el estudio<sup>155</sup> de Espada, que abordó diferentes estrategias de cuatro propuestas radiofónicas en Internet, todas con características distintas, podremos caracterizar la inmersión de la radio en internet, así como otras formas de consumo que comparten su eventual audiencia. En efecto, con base en este estudio es posible caracterizar nuevos agentes como son los agregadores; los productores de podcast; o las emisoras online y su relación con la audiencia, así:

**Gráfica 74. Nuevos y viejos agentes en la provisión de contenidos de radio**



Fuente: Espada, A. (2016)<sup>156</sup>

En cuanto a las formas de distribución multiplataforma, los portales de radio o de podcast pueden tener presencia en distintas plataformas, lo que abre ventanas y ámbitos de consumo al mismo tiempo que condicionan el diseño de contenidos por las características diferenciales de cada canal de distribución (Osterwalder y Pigneur, 2010). Así, estos portales o la radio al aire pueden tener presencia al Aire, en Internet, en una página web, una aplicación para teléfonos celulares y perfiles en Facebook, Twitter, Instagram, Periscope, Snapchat, Spotify, Soundcloud, entre otros. Adicionalmente, estos portales pueden tener presencia en plataformas de agregación y distribución de sonido como Soundcloud, Itunes o Audioboom, PostaFM, utilizar las redes sociales para multiplicar las pantallas y los medios.

Respecto de los modelos de ingreso, vale la pena señalar que la radio comercial tradicionalmente centra su financiamiento en la publicidad, de consumo gratuito, que cada presenta un marcado descenso, determinado por *“la abundancia de información, la fragmentación y polarización de las audiencias, el desarrollo del portafolio de ofertas, los cambios en las formas de comunicar y el propio debilitamiento de las compañías mediáticas.”*<sup>157</sup>

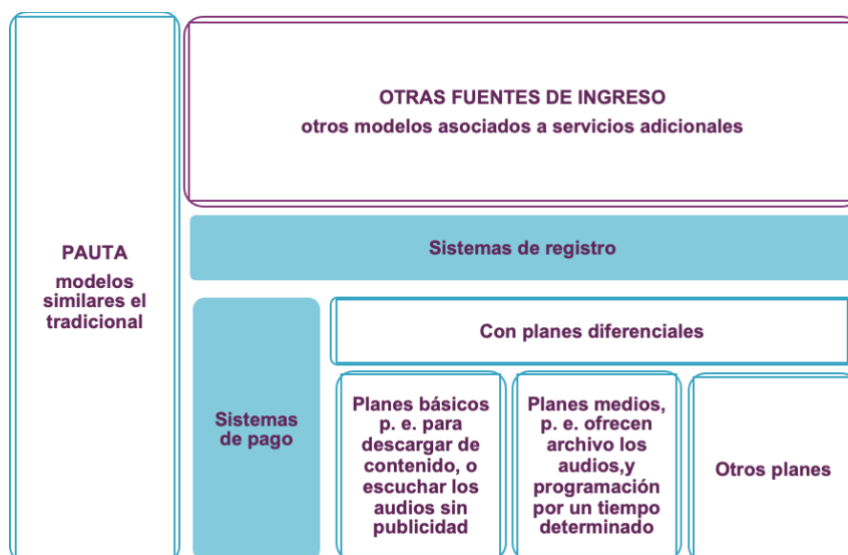
En los proyectos online coexisten modelos similares el tradicional, con iniciativas que cuentan con sistemas de registro y de pago, normalmente asociados a servicios adicionales, con planes diferenciales, por ejemplo, planes básico que permiten descargar recortes generados y escuchar los audios sin publicidad, planes medios, que ofrecen el servicio de archivar los audios de la programación por un tiempo determinado, otros planes, pueden ofrecer a creación de un sitio web basado en los recortes creados en la plataforma. (Espada, 2016)

<sup>155</sup> Espada, A. (2017). Radio en internet y estrategias de negocio: Análisis comparativo de RadioCut, Posta FM, Vorterix Rock y Cienradios. Sphera Publica, 2, (17), 209-230. Disponible en: <https://archive.org/details/radio-en-internet-y-estrategias-de-negocio-analisis-comparativo-de-radio-cut-pos/page/n3/mode/2up>

<sup>156</sup> Espada, A. (2016) *La importancia de los agregadores en el consumo de radio*. Disponible en: <https://agustinespada.wordpress.com/2016/11/17/la-importancia-de-los-agregadores-en-el-consumo-de-radio/>

<sup>157</sup> Picard, R. (2014). Las industrias informativas: ¿tienen futuro? Palabra Clave 17 (4), 1069-1096. DOI: 10.5294/pacla.2014.17.4.4

Gráfica 75. Modelos de financiación e ingresos



Fuente: UT BlueNote – Econometría

Una segunda diferencia en los modelos de ingreso se basa en la creación de anuncios, si bien se ofrece un home limpia de anuncios en la que se presentan diferentes tipos de podcasts disponibles y la posibilidad de interactuar en distintas redes sociales, los mensajes de los patrocinadores hacen parte del contenido. Estas propuestas pueden trabajar con redes de afiliación publicitaria. Mientras la plataforma de creación de recortes (por ejemplo, usando Google Ads) genera sus piezas publicitarias, el sitio de podcasts puede colaborar con redes de anuncios de audio (Audioboom y Audio-Ad) bajo este esquema los portales de radio o contenido pueden tercerizar parte de sus espacios publicitarios con gestores de anuncios para facilitar la monetización de sus contenidos.

Por último, respecto de las ventajas comparativas de la radio en internet, encontramos que los portales pueden ejecutar las actividades propias de la cadena de valor de radiodifusión sonora, es decir, crear, programar, distribuir. Desde la perspectiva de la construcción de marca pueden posicionarse a través de esta. Igualmente incluyen importantes diferenciales de marca, determinados por el producto que ofrecen, incluyendo por ejemplo a su base de consumidores otros valores agregados, como por ejemplo, creación de contenidos, locaciones para recitales, estudios de grabación, relacionamiento con músicos, autores, periodistas, productores, personajes en general, etc. Respecto de las fuentes de contenidos puede explotar contenidos creados para la radio tradicional, programas especiales, *streaming*, contenido de otros medios, escritos o audiovisuales. Igualmente, la actividad de los portales se puede apalancar a través de otros medios como son redes sociales, actividades culturales, promoción de medios, utilización *cross-media*, etc.

Como se observa, estos modelos ofrecen múltiples competencias diferenciales, en aspectos como la creación de contenido, especialidad del mismo, tecnologías empleadas, temáticas, potencial de alta viralización de las piezas, facilidades en la promoción, segmentación de utilización de contenido en diferentes plataformas, producción multimedia, crea ciclos virtuosos de recomendación públicos, aporta flexibilidad en la producción, etc.

Si bien la innovación en el proceso de producción y de distribución de contenidos es más audaz y profunda en las plataformas, lo provisión de contenido tiene aún amplia participación de los agentes tradicionales y aunque los modelos comerciales y de financiamiento de los creadores de contenidos aún siguen ligados a los ingresos publicitarios pese a pequeñas apuestas, el desarrollo de internet ofrece alternativas de cambio en este sentido.

# II. MODELO INSTITUCIONAL

En esta parte se identificarán en primer lugar, las autoridades de intervención en el sector de la radiodifusión sonora y sus competencias; y en segundo término, los principios y fines que rigen el servicio.

## II.A. AUTORIDADES DE INTERVENCIÓN

La Ley 1978 de 2019<sup>158</sup> introdujo cambios significativos al modelo institucional del sector de la radiodifusión sonora que se establecía en la Ley 1341 de 2009<sup>159</sup>, otorgándole por primera vez funciones a la Comisión de Regulación de Comunicaciones respecto de dicho sector. Esta modificación se deriva del proceso de actualización de las normas que rigen el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de la actividad del Estado que concibió un regulador único sectorial, convergente, que trae consigo una transformación que tiene impacto en la intervención del Estado en el sector, con arraigo constitucional en el derecho de libertad de expresión, bajo el concepto de servicios públicos en un entorno de mercado, lo que implica la intervención económica del Estado.

La relación de la radiodifusión sonora con el derecho constitucional a la libre expresión está dada por la garantía que prevé el artículo 20 de la C.P., al señalar: *“Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación.”* Así mismo, la radiodifusión sonora es un servicio público sometido a la intervención del Estado, en los términos del artículo 365 constitucional que establece que: *“Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. (...) Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares.”*

En ese contexto, el primer aspecto relevante que se identifica es que objeto de la Ley 1341 de 2009 delimitado en su artículo 1 modificado por el artículo 2 de la Ley 1978 de 2019, consiste en determinar el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector, previendo que *“su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información”*.

En especial el Régimen TIC, en los incisos 2 y 4 del párrafo del artículo 1<sup>160</sup> de la Ley 1341 de 2009 señala que: *“El servicio de radiodifusión sonora continuará rigiéndose por las disposiciones específicas expresamente señaladas para ese servicio en la presente Ley.”*, agregando que *“al servicio de radiodifusión sonora (...) les será aplicable la presente Ley en las disposiciones específicas expresamente señaladas para estos servicios”*. Lo anterior, *“Sin perjuicio de la aplicación de los principios generales del derecho.”* Es por lo anterior, que se debe concluir que en el caso de la radiodifusión sonora la ley define fronteras específicas del orden normativo que rige este servicio en el conjunto total del Régimen de TIC.

En ese contexto, el modelo institucional que define el Régimen TIC más allá de la asignación que hace el legislador de las funciones a las diferentes entidades públicas, implica una aproximación muy diferente a la actividad de la radiodifusión, derivada de la naturaleza de las autoridades sectoriales que bajo las nuevas

---

<sup>158</sup> “Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones”

<sup>159</sup> Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

<sup>160</sup> Modificado por el artículo 2 de la Ley 1978 de 2019

reglas ejercen sus funciones mediante la política pública, la regulación, el asesoramiento técnico o el control y vigilancia, ahora desde diferentes ópticas y a través de nuevos mecanismos de intervención.

Desde la perspectiva de la política pública, la Ley obliga a que esté encaminada en general al desarrollo y fomento del sector; la política de regulación de espectro, "(...) *tiene que ver, de un lado, con el deber que tiene el Estado de organizar y asegurar la prestación regular, continua y eficiente de los servicios y funciones a su cargo, y de otro, con la especialidad del régimen para la gestión de los bienes de uso público*"<sup>161</sup>; y la política regulatoria se centra en el mercado, y se dirige a promover la competencia, la calidad de los servicios, el uso eficiente de la infraestructura y la promoción de la inversión

Bajo esos derroteros, el Régimen TIC define las funciones de tres autoridades sectoriales para la radiodifusión sonora, así: (i) Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), (ii) Agencia Nacional del Espectro (ANE), y (iii) Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). De otra parte, considerando que los derechos de autor y los derechos conexos<sup>162</sup> son inherentes no solo a la gestión de contenido sino a los de radiodifusión propiamente dicha, es importante considerar en el mapa institucional a la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA), creada mediante la Ley 23 de 1982.

De acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del artículo 15 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, orientado al objetivo de definir la política pública y adelantar la inspección, vigilancia y el control del sector de TIC, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora, con excepción de aquellas funciones de inspección, vigilancia y control, expresamente asignadas en la presente Ley a la Comisión de Regulación de Comunicaciones y a la Agencia Nacional del Espectro, corresponde a MINTIC, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 1341 de 2009, entre otras funciones: preparar y expedir los actos administrativos, para: (i) ejercer la intervención del Estado en el sector de las TIC, dentro de los límites y con las finalidades previstas por la ley, con excepción de lo dispuesto por el artículo 76 de la Constitución Política, (ii) establecer condiciones generales de operación y explotación comercial de redes y servicios que soportan las TIC y que no se encuentren asignados por la ley a otros entes, (iii) expedir de acuerdo con la ley, los reglamentos, condiciones y requisitos para el otorgamiento de licencias, permisos y registros para el uso o explotación de los derechos del Estado sobre el espectro radioeléctrico y los servicios del sector de las TIC.

Conforme al Régimen TIC, en especial el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 14 de la Ley 1978 de 2019, desarrollado en el Decreto 1064 de 2020, corresponde a MINTIC: (i) *"Definir la política pública y adelantar la inspección, vigilancia y control del sector TIC, incluyendo (...) el servicio de radiodifusión sonora, con excepción de aquellas funciones de inspección, vigilancia y control, a cargo de la Comisión de Regulación de Comunicaciones y a la Agencia Nacional del Espectro., e (ii) Impartir los lineamientos para el fortalecimiento de (...) la radiodifusión sonora pública y la generación de contenidos multiplataforma que promuevan la preservación de la cultura e identidad nacional y regional"* (Numeral 4 del artículo 13).

En ese contexto, el Decreto 1064 de 2020 en su artículo 13 establece que el Viceministerio de Conectividad, impartirá los lineamientos para: (i) el fortalecimiento de la radiodifusión sonora pública y la generación de contenidos multiplataforma que promuevan la preservación de la cultura e identidad nacional y regional, (ii) la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo y provisión de redes, servicios de telecomunicaciones, que incluye la radiodifusión sonora, (iii) el ejercicio de la función de inspección, vigilancia y control sobre la provisión de redes y servicios de radiodifusión sonora.

La Dirección de Industria de Comunicaciones, en los términos del artículo 17 del Decreto 1064 de 2020 está a cargo de dirigir el proceso para la formulación y elaboración de propuestas de política sectorial y planes para el desarrollo y provisión de redes, servicios de telecomunicaciones, incluyendo la radiodifusión sonora.

Por su parte, la Subdirección de Radiodifusión Sonora, tiene de acuerdo con el artículo 17 del Decreto referido las siguientes funciones: (i) proponer la política y los planes nacionales de radiodifusión sonora, y los análisis prospectivos para el fomento de la radiodifusión sonora, (ii) hacer seguimiento a la

---

<sup>161</sup> Corte Constitucional (2013) Sentencia C-263 de 2013, MP Jorge Iván Palacio Palacio.

<sup>162</sup> Los derechos conexos son aquellos que otorgan protección a quienes, sin ser autores, contribuyen con creatividad, técnica u organización, en el proceso de poner a disposición del público una obra. Los derechos conexos derivan directamente del derecho de autor y están estrechamente relacionados.



implementación de la política y los planes para el desarrollo de la radiodifusión sonora en el país, (iii) preparar, administrar, ejecutar y evaluar, los mecanismos para la asignación de licencias para la prestación del servicio de radiodifusión sonora, (iv) preparar los actos administrativos para la asignación de radiofrecuencias para radiodifusión sonora de acuerdo con el Plan Técnico de Radio Difusión Sonora y el estudios sobre el uso de las frecuencias asignadas para radiodifusión sonora, y elaborar los proyectos normativos que se requieran de acuerdo con dichos estudios, y (vi) apoyar la conformación de los títulos ejecutivos necesarios para la ejecución coactiva de las obligaciones generadas por concepto de contraprestaciones y derechos a favor del Ministerio en el marco de su competencia.

La Dirección de Vigilancia, Inspección y Control de MINTIC, en los términos del artículo 21 del Decreto 1064 de 2020, tiene la función de dirigir los procesos y procedimientos de inspección, vigilancia y control respecto del cumplimiento del régimen de radiodifusión sonora, de orden legal, reglamentario, contractual y regulatorio de quienes provean este servicio, y expedir los actos administrativos requeridos en cada proceso. De acuerdo con lo anterior, y como le prevé el artículo 22 del Decreto 1064 de 2020, la Subdirección de Vigilancia y Control de MINTIC, debe brindar acompañamiento para la implementación de medidas encaminadas al cumplimiento de las obligaciones legales, reglamentarias, contractuales y regulatorias, y los fines y principios y servicios para el caso de radiodifusión sonora. A la Subdirección de Investigaciones Administrativas de MINTIC le corresponde adelantar estas investigaciones cuando se evidencien presuntas prestaciones no autorizadas de los servicios de radiodifusión sonora, en el marco de competencia de MINTIC, y adelantar e instruir la primera instancia en los procesos administrativos sancionatorios, proferidos por la Dirección, para imponer las sanciones que correspondan de conformidad con la ley, a los prestadores de radiodifusión sonora.

Por su parte la ANE, es el *“organismo de soporte técnico para la gestión y la planeación, la vigilancia y control del espectro radioeléctrico, en coordinación con las diferentes autoridades que tengan funciones o actividades relacionadas con el mismo.”*, de acuerdo con lo señalado en el art. 24 del Régimen TIC<sup>163</sup> Sobre el particular, la Corte Constitucional en reiteradas sentencias, entre otras, en la C-403 de 2010, C-359 de 2016, C-634 de 2016, ha destacado la relevancia del espectro respecto de la competencia y las condiciones de igualdad en la prestación de los servicios<sup>164</sup>.

De acuerdo con lo establecido en el art 26 de la Ley 1341 de 2009 son funciones de la ANE, entre otras, las siguientes: asesorar a MINTIC en el diseño y formulación de políticas, planes y programas relacionados con el espectro radioeléctrico; diseñar y formular políticas, planes y programas relacionados con la vigilancia y control del espectro<sup>165</sup>, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales y las propuestas por los organismos internacionales competentes, cuando sea del caso, estudiar y proponer, acorde con las tendencias del sector y las evoluciones tecnológicas, esquemas óptimos de vigilancia y control del espectro radioeléctrico; ejercer la vigilancia y control del espectro radioeléctrico; realizar la gestión técnica del

---

<sup>163</sup> Artículo 24 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 20 de la Ley 1978 de 2019

<sup>164</sup> La Corte Constitucional en Sentencia C-403 de 2010, señaló: “Existen dos elementos adicionales que justifican una mayor intervención Estatal en el acceso al espectro electromagnético: su carácter de recurso limitado y su naturaleza de plataforma fundamental en el desarrollo de actividades informativas. Una de las bases del Estado Social de Derecho, más allá de la importancia que sobre el particular adquiere la defensa de la igualdad material y de la libre competencia, es la consagración de valores democráticos que encuentran pleno asidero en la regulación de la información y su acceso. En las sociedades democráticas contemporáneas, la falta de reglamentación o la asignación arbitraria de los recursos que sirven de insumo en la actividad informativa no sólo deplora la igualdad en la prestación del servicio, sino también los más íntimos valores democráticos de una determinada comunidad.

Si bien el recurso del que trata el artículo 75 de la Carta puede ser aprovechado por particulares, -en ejercicio de las libertades económicas que la misma Carta garantiza-, dicha facultad no está desprovista de límites. De hecho, se consagra la obligación de las autoridades de evitar prácticas monopolísticas que minen valores fundamentales como (...) la libertad de competencia –supuesto que también garantiza la Constitución en el artículo 333. Es así como se entiende que la disposición precitada no sólo protege la utilización del espectro electromagnético, sino que introduce en la ecuación constitucional el elemento de la igualdad y de la libre competencia, las cuales deberán ser tuteladas por el Estado mediante acciones positivas, tales como la promulgación de leyes dirigidas a evitar la concentración de recursos en la utilización del espectro electromagnético por parte de uno o algunos particulares o las prácticas monopolísticas.”

<sup>165</sup> De acuerdo con el parágrafo 2 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009, para el ejercicio de las funciones de vigilancia y control, la ANE podrá contar con Estaciones Monitoras fijas y móviles para la medición de parámetros técnicos; la verificación de la ocupación del espectro radioeléctrico; y la realización de visitas técnicas a efectos de establecer el uso indebido o clandestino del espectro, en coordinación y con apoyo del MINTIC.

espectro radioeléctrico, investigar e identificar las nuevas tendencias nacionales e internacionales en cuanto a la administración, vigilancia y control del espectro; estudiar y proponer los parámetros de valoración por el derecho al uso del espectro radioeléctrico y la estructura de contraprestaciones; adelantar las investigaciones a que haya lugar, por posibles infracciones al régimen del espectro definido por MINTIC, así como imponer las sanciones; ordenar el cese de operaciones no autorizadas de redes, el decomiso provisional y definitivo de equipos y demás bienes utilizados para el efecto, y disponer su destino con arreglo a lo dispuesto en la ley, sin perjuicio de las competencias que tienen las autoridades Militares y de Policía para el decomiso de equipos. Adicionalmente, de acuerdo con lo previsto en el artículo 36 de la Ley 1978 de 2019, le corresponde a la ANE, establecer y mantener actualizado los planes técnicos de radiodifusión sonora.

De otra parte, de acuerdo con lo que señala el artículo 19 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 15 de la Ley 1978 de 2019 corresponde a la CRC promover la competencia en los mercados, evitar el abuso de posición dominante, regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad de las redes y los servicios de comunicaciones, incluidos los servicios de radiodifusión sonora. Para lograr esta finalidad, se autoriza a la CRC a adoptar una regulación que promueva la inversión, la protección de los usuarios, la calidad de los servicios, la simplificación regulatoria la neutralidad de la red, y la construcción de un mercado competitivo que desarrolle los principios orientadores del Régimen TIC.

Conforme lo establece la Ley son funciones de la CRC respecto del servicio de radiodifusión sonora las siguientes:

- Regular, entre otros, el acceso y uso de todas las redes y el acceso a los mercados de los servicios de telecomunicaciones, de radiodifusión sonora, hacia una regulación por mercados. (Numeral 4 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019).
- Definir las condiciones en las cuales deben ser utilizadas las infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora, bajo un esquema de costos eficientes, lo que supone, entre otras cosas, el estudio de las condiciones de acceso a postes, ductos e infraestructura pasiva que pueda ser utilizada por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora. En la definición de la regulación se analizarán esquemas de precios, condiciones capacidad de cargas de los postes, capacidad física del ducto, ocupación requerida para la compartición, uso que haga el propietario de la infraestructura, así como los demás factores relevantes con el fin de determinar una remuneración eficiente del uso de la infraestructura. (Numeral 4 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019).
- Determinar estándares y certificados de homologación internacional y nacional de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos indispensables para el establecimiento de redes y la prestación de servicios de radiodifusión sonora, aceptables en el país, así como señalar las entidades o laboratorios nacionales autorizados para homologar bienes de esta naturaleza. (Numeral 8 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019).
- *“Resolver las controversias, en el marco de sus competencias, que se susciten entre los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, (...) de radiodifusión sonora”*. Ningún acuerdo entre proveedores podrá menoscabar, limitar o afectar la facultad de intervención regulatoria y de solución de controversias de la CRC, así como el principio de la libre competencia. (Numeral 9 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019).
- Resolver recursos de apelación contra actos de cualquier autoridad que se refieran a la construcción, instalación u operación de redes de telecomunicaciones, de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora. (Numeral 18 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019).

- Requerir para el cumplimiento de sus funciones información amplia, exacta, veraz y oportuna a los proveedores de redes y servicios de comunicaciones, (...) y de radiodifusión sonora. (Numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto las funciones de la CRC respecto del servicio de radiodifusión sonora se pueden caracterizar como se muestra a continuación:

**Gráfica 76. Caracterización de las funciones de la CRC – Servicios de Radiodifusión Sonora**

<b>FUNCIONES CRC</b>	<b>CONDICIONES PARA SU EJERCICIO</b>	<b>CATEGORIAS DE INTERVENCIÓN</b>
<b>ACCESO Y USO DE TODAS LAS REDES Y EL ACCESO A LOS MERCADOS DE LOS SERVICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacia una regulación de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA</li> </ul>
<b>USO DE INFRAESTRUCTURAS Y REDES DE OTROS SERVICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo un esquema de costos eficientes</li> <li>• Determinación de una remuneración eficiente del uso de la infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USO DE INFRAESTRUCTURA</li> </ul>
<b>HOMOLOGACIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar estándares y certificados de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos indispensables, aceptables en el país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REGLAS DE ESTANDARIZACIÓN TÉCNICA</li> </ul>
<b>RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ningún acuerdo podrá menoscabar, limitar o afectar la facultad de intervención regulatoria, de solución de controversias o el principio de la libre competencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPOSICIÓN DE CONTROVERSIAS</li> </ul>
<b>RESOLUCIÓN DE RECURSOS DE APELACIÓN CONTRA ACTOS DE CUALQUIER AUTORIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos que se refieran a la construcción, instalación u operación de redes de radiodifusión sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA</li> </ul>
<b>REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerir información amplia, exacta, veraz y oportuna a los proveedores de redes y servicios de comunicaciones, (...) y de radiodifusión sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REPORTES DE INFORMACIÓN SECTORIAL</li> </ul>

Fuente: UT BlueNote – Econometría

De otra parte, completa el modelo institucional de la radiodifusión sonora la DNDA, que se encarga del diseño, dirección, administración y ejecución de las políticas de gobierno en esta materia y es su responsabilidad fortalecer la protección de los titulares de estos derechos y acompañar los procesos de expedición de la normatividad autoral, así como, la adhesión a los principales convenios internacionales o negociaciones bilaterales y multilaterales sobre estos derechos, en los términos de la Ley 23 de 1982.

Es importante señalar que la administración de los derechos de autor y derechos conexos asociados a la ejecución publica se administran a través de las sociedades de gestión colectiva (SGC), que se encargan de esta administración, incluyendo el recaudo por la utilización de las obras de sus asociados, así como su distribución a los titulares de derechos (autores, intérpretes, ejecutantes, etc.) las cuales son organizaciones de derecho privado sin ánimo de lucro con personería jurídica propia y autorización de funcionamiento conferidas por la DNDA.

La inspección, vigilancia y control de las sociedades de gestión colectiva está a cargo de la DNDA, así como, la aprobación del reglamento de tarifas que aplican estas organizaciones. No obstante, la intervención respecto de las tarifas a cargo de la DNDA se diferencia sustancialmente de la que ejerce, por ejemplo la CRC, dada la naturaleza privada de los derechos de autor y derechos conexos, por lo que su competencia se limita a garantizar transparencia en la definición y aplicación del reglamento aprobado.

De otra parte, la DNDA tiene funciones de conciliación y jurisdiccionales respecto de estos derechos, de acuerdo con lo previsto en literal c del artículo 51 de la Decisión Andina 351 de 1993, y el numeral 3, literal b) del artículo 24 de la Ley 1564 de 2012, respectivamente. En consecuencia, tiene funciones para

atender asuntos relacionados con el derecho de autor y los derechos conexos, y conocer en primera instancia las controversias de carácter civil, que incluye procedimientos cautelares ante hechos relacionados con la violación de dichos derechos, tales como: el preventivo, a través del embargo o secuestro de toda obra, producción, edición y ejemplares o del producido de la venta y alquiler de tales obras, producciones, edición o ejemplares y del producido de la venta y alquiler de los espectáculos cinematográficos, teatrales, musicales y otros análogo (Artículos 244 y 246 de la Ley 23 de 1982); o el proceso cautelar sin demanda, que ocurre cuando se solicita la interdicción o suspensión de la obra teatral, musical, cinematográfica y otras semejantes. (Artículo 245, Ley 23 de 1982).

Igualmente, es posible adelantar procesos ejecutivos (Artículo 422 del Código General del Proceso<sup>166</sup>), para el cumplimiento de una prestación relacionada con un acto o un hecho vinculados al derecho de autor o los derechos conexos; o procesos declarativos, sí se busca la declaración judicial de un derecho existente pero incierto o la constitución de una nueva situación jurídica (Inciso primero del artículo 2536 del código civil).

De acuerdo con lo señalado antes, el modelo institucional se puede ilustrar de la siguiente manera:

**Gráfica 77. Modelo Institucional del Sector de Radiodifusión Sonora en Colombia**

ENTIDAD	COMPETENCIAS EN LA RADIODIFUSIÓN SONORA	TIPO DE INTERVENCIÓN
<b>MINTIC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción y desarrollo sectorial</li> <li>• Habilitación para la prestación del servicio</li> <li>• Asignación del espectro</li> <li>• Definición de condiciones técnicas no asignadas a otra Entidad</li> <li>• Inspección, control y vigilancia del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POLÍTICA PÚBLICA</li> <li>• INSPECCIÓN Y VIGILANCIA</li> </ul>
<b>ANE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer y mantener actualizados los planes técnicos de radiodifusión sonora.</li> <li>• Regulación Técnica</li> <li>• Asesoría en materia de acceso y uso del espectro</li> <li>• Vigilancia y control del uso de espectro radioeléctrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REGLAMENTACIÓN TÉCNICA</li> <li>• INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO</li> </ul>
<b>CRC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia</li> <li>• Acceso y uso eficiente de la infraestructura</li> <li>• homologación internacional y nacional de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos</li> <li>• Solución de controversias</li> <li>• Despliegue de infraestructura</li> <li>• Requerimiento de información sectorial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POLITICA REGULATORIA</li> </ul>
<b>DNDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección y vigilancia de las sociedades de gestión colectiva de derechos de autor y derechos conexos.</li> <li>• Conciliación de controversias</li> <li>• Funciones Jurisdiccionales (Primera Instancia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INSPECCIÓN Y VIGILANCIA</li> <li>• CONCILIACIÓN</li> <li>• FUNCIONES JURISDICCIONALES</li> </ul>

Fuente: UT BlueNote – Econometría

En conclusión, la radiodifusión sonora en Colombia sigue siendo un servicio ampliamente valorado en el país, y en el ámbito de las comunicaciones aún juega un papel importante en la sociedad, justamente porque el apego y uso que lo caracteriza contribuye al acceso a los servicios y disminuye la brecha existente con los segmentos de la población menos conectada en territorio nacional. Este servicio asegura un canal incluyente en zonas donde la conectividad aún ofrece grandes desafíos a la política pública de las TIC.

Adicionalmente, la radio conserva una importante presencia en el entorno TIC, pero a diferencia de los otros servicios, desde la perspectiva institucional y de política, no así de su uso y aprovechamiento por parte de la población, se evidencia que se encuentra fuera de la convergencia regulatoria de estos. Lo anterior pese a que, aún hoy, la radio se demanda activamente y cada vez más se relaciona fuertemente con otras ofertas

<sup>166</sup> El artículo 422 del Código General del Proceso señala que: “Pueden demandarse ejecutivamente las obligaciones expresas, claras y exigibles que consten en documentos que provengan del deudor o de su causante, y constituyan plena prueba contra él, o las que emanen de una sentencia de condena proferida por juez o tribunal de cualquier jurisdicción, o de otra providencia judicial, o de las providencias que en procesos de policía aprueben liquidación de costas o señalen honorarios de auxiliares de la justicia, y los demás documentos que señale la ley. La confesión hecha en el curso de un proceso no constituye título ejecutivo, pero sí la que conste en el interrogatorio previsto en el artículo 184.”

de servicios en Internet. Bajo esta lógica, se observa que es necesario identificar claramente las limitaciones que obstaculizan el desarrollo o el proceso de adaptación que las nuevas tecnologías imponen a este servicio para introducir las modificaciones que le permitan a la radio no sólo mantenerse sino evolucionar.

A diferencia de los otros sectores de las comunicaciones, que en general cuentan con el favor de marcos regulatorios avanzados en línea de favorecer el crecimiento de estos y brindarles entornos más propicios para asumir los retos de las dinámicas del ecosistema de las TIC, en la radiodifusión sonora históricamente se mantuvo un defecto estructural por cuanto nunca se diferenció la formulación de política, de la regulación y de la vigilancia y control; lo que de facto ofrece menores garantías para que el marco reglamentario y regulatorio sea adecuado, o en su caso, respetado. Esta característica del sector, impide que las capacidades técnicas y los instrumentos que una estructura institucional moderna y robusta ofrecen, se pongan al servicio de construir la política pública, regulatoria y de control del sector.

La Ley 1978 de 2019, constituye un punto de inflexión, que introduce un modelo normativo e institucional, que en general ha contado con instrumentos avanzados para el fomento, promoción y regulación de las TIC. Las modificaciones efectuadas por la Ley, son una oportunidad para revisar la situación de la radiodifusión sonora, modernizar el marco normativo, generar procesos de monitoreo de su desempeño para preservar y favorecer mejores condiciones para su desarrollo.

No obstante lo anterior, desde una visión crítica se advierte que MINTIC conserva muchas funciones que son propias de la regulación, y que las funciones asignadas al regulador son fragmentadas, incompletas y confusas, lo que supone un riesgo importante para la formulación de la política pública, la promoción de la competencia y la vigilancia y control sectorial. Esta falta de técnica legislativa en la asignación de funciones compromete la promoción del sector y proporciona un grado de inseguridad jurídica a los proveedores de este servicio.

Esta disposición carece de claridad y técnica en la distribución de competencias y funciones de la radiodifusión sonora, por ejemplo, el legislador dedicó especial atención a las competencias de la CRC relacionadas con el acceso y uso de las redes y a la solución de controversias entre proveedores, pese a que a diferencia de otros servicios de telecomunicaciones, la radiodifusión sonora no tiene importantes presiones en esta materia por cuanto no muestra bajos niveles de penetración o no exige importantes demandas de infraestructura para garantizar su cobertura actual, ni se evidencia necesaria la intervención del regulador en la solución de diferencias entre operadores.

Otro ejemplo de esto, es que la ley le asigna a la CRC competencias respecto del acceso a los mercados de los servicios, en un esquema de habilitación basado no en una autorización general, como en los otros servicios de telecomunicaciones, sino bajo el esquema de otorgamiento de concesiones, el cual de por sí determina las condiciones de acceso de ese mercado, lo que arroja dudas sobre la oportunidad y el impacto que la intervención de la CRC puede tener en esa materia. Este esquema desecha para la radio la evolución normativa que ya experimentaron las TIC.

De otro lado, una de las principales deficiencias del marco normativo e institucional es la falta de información y conocimiento del servicio, su entorno, y sus necesidades. Es el servicio, excluido de los informes sectoriales de TIC, no se cuenta con información para facilitar la comprensión integral del mismo, lo que afecta negativamente la toma de decisiones de las autoridades públicas y los agentes prestadores del servicio.

En esa medida, es necesario que las autoridades trabajen armónicamente para fortalecer la labor que cada uno tiene a cargo y se elabore un nuevo orden jurídico que atienda las necesidades de este sector. Es importante considerar que las modificaciones legislativas, después de dos (2) años de ser adoptadas, no han impuesto importantes cambios, por el contrario se observa que las reglas aplicables a la radio se mantienen, como históricamente ha sucedido en este servicio. Este contexto exige la activación de la agenda pública sujeta a la adopción rigurosa de mejores prácticas en política y regulación y sobre todo una labor robusta y fluida de colaboración armónica interinstitucional, que permita identificar las prioridades del sector y adelantar oportunamente las reformas que sean necesarias en todas los frentes para que el sector no se rezague y por el contrario, logre avance significativamente.

## II.A.1. Principios y fines de la intervención sectorial

En el examen de constitucionalidad del Régimen TIC adelantado por la Corte Constitucional, en la Sentencia C-127 de 2020, el objeto de la Ley 1341 de 2009 según la jurisprudencia *"puede desagregarse en los siguientes aspectos: (i) determinar el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones; (ii) su ordenamiento general; (iii) el régimen de competencia; (iv) la protección al usuario; (v) lo concerniente a la cobertura, calidad del servicio, promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías; (vi) el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico; (vii) las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo, facilitando el libre acceso de los habitantes del territorio nacional a la "Sociedad de la Información"*<sup>167</sup>.

De otra parte, se resalta que el objeto de la Ley 1978 de 2019 consiste en *"alinearse los incentivos de los agentes y autoridades del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), aumentar su certidumbre jurídica simplificar y modernizar el marco institucional del sector, focalizar las inversiones para el cierre efectivo de la brecha digital y potenciar la vinculación del sector privado en el desarrollo de los proyectos asociados, así como aumentar la eficiencia en el pago de las contraprestaciones y cargas económicas de los agentes del sector"*.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2 del Régimen TIC y la naturaleza del servicio de radiodifusión sonora son principios orientadores los siguientes:

- **Prioridad al acceso y uso de las TIC:** Según el cual el Estado y en general todos los agentes del sector de las TIC deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las TIC en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. Para lo cual se promoverá prioritariamente el acceso a las TIC para la población pobre y vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país. (Numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019.)
- **Libre competencia.** *"El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia."* (Numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019.)
- **Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos.** *"El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura."* Así mismo, dispone que: *"Para tal efecto, dentro del ámbito de sus competencias, las entidades del orden nacional y territorial están obligadas a adoptar todas las medidas que sean"*

---

<sup>167</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-403 de 2010, MP: María Victoria Calle Correa, citado en: Corte Constitucional, Sentencia C-127 de 2020, MS: Cristina Pardo Schlesinger. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/c-127\\_2020.html#INICIO](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/c-127_2020.html#INICIO)

necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de la infraestructura requerida, estableciendo las garantías y medidas necesarias que contribuyan en la prevención, cuidado y conservación para que no se deteriore el patrimonio público y el interés general. (Numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009)

- **Protección de los derechos de los usuarios.** “El Estado velará por la adecuada protección de los derechos de los usuarios de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, así como por el cumplimiento de los derechos y deberes derivados del Hábeas Data, asociados a la prestación del servicio. Para tal efecto, los proveedores y/u operadores directos deberán prestar sus servicios a precios de mercado y utilidad razonable, en los niveles de calidad establecidos en los títulos habilitantes o, en su defecto, dentro de los rangos que certifiquen las entidades competentes e idóneas en la materia y con información clara, transparente, necesaria, veraz y anterior, simultánea y de todas maneras oportuna para que los usuarios tomen sus decisiones.” (Numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009)
- **Promoción de la Inversión.** “Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tendrán igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro y contribuirán al Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La asignación del espectro procurará la maximización del bienestar social y la certidumbre de las condiciones de la inversión. Igualmente, deben preverse los recursos para promover la inclusión digital. El Estado asegurará que los recursos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se destinen de manera específica para garantizar el acceso y servicio universal y el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el desarrollo de la radiodifusión sonora pública, (...), la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público que promuevan la preservación de la cultura y la identidad nacional y regional, y la apropiación tecnológica mediante el desarrollo de contenidos y aplicaciones con enfoque social y el aprovechamiento de las TIC con enfoque productivo para el sector rural, en los términos establecidos en la presente Ley.” (Numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019.)
- **Neutralidad Tecnológica.** “El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen TIC y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.” (Numeral 6 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009)
- **El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC.** “En desarrollo de los artículos 16, 20 y 67 de la Constitución Política el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, el libre desarrollo de la personalidad, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente, el Estado establecerá programas para que la población pobre y vulnerable incluyendo a la población de 45 años en adelante, que no tengan ingresos fijos, así como la población rural, tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet, así como la promoción de servicios TIC comunitarios, que permitan la contribución desde la ciudadanía y las comunidades al cierre de la brecha digital, la remoción de barreras a los usos innovadores y la promoción de contenidos de interés público y de educación integral. La promoción del acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas se hará con pleno respeto del libre desarrollo de las comunidades indígenas, afrocolombianas, palenqueras, raizales y Rrom.” (Numeral 7 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019.)
- **Masificación del Gobierno en Línea.** Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las TIC en el desarrollo de sus funciones. “El Gobierno Nacional fijará

los mecanismos y condiciones para garantizar el desarrollo de este principio. Y en la reglamentación correspondiente establecerá los plazos, términos y prescripciones, no solamente para la instalación de las infraestructuras indicadas y necesarias, sino también para mantener actualizadas y con la información completa los medios y los instrumentos tecnológicos.” (Numeral 8 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009.

- **Promoción de los contenidos multiplataforma de interés público.** “El Estado garantizará la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público, a nivel nacional y regional, para contribuir a la participación ciudadana y, en especial, en la promoción de valores cívicos, el reconocimiento de las diversas identidades étnicas, culturales y religiosas, la equidad de género, la inclusión política y social, la integración nacional, el fortalecimiento de la democracia y el acceso al conocimiento, en especial a través de la radiodifusión sonora pública, (...), así como el uso de nuevos medios públicos mediante mecanismos multiplataforma.” (Numeral 9 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019.)
- **Acceso a las TIC y despliegue de infraestructura.** “Con el propósito de garantizar el ejercicio y goce efectivo de los derechos constitucionales a la comunicación, la vida en situaciones de emergencia, la educación, la salud, la seguridad personal y el acceso a la información, al conocimiento, la ciencia y a la cultura, así como el de contribuir a la masificación de los trámites y servicios digitales, de conformidad con la presente Ley, es deber de la Nación asegurar la prestación continua, oportuna y de calidad de los servicios públicos de comunicaciones, para lo cual velará por el despliegue de la infraestructura de redes de telecomunicaciones, de los servicios de (...) radiodifusión sonora, en las entidades territoriales.” (Numeral 10 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019.)

Por otra parte, son fines de la intervención en el servicio de radiodifusión sonora los siguientes:

- *Proteger los derechos de los usuarios, incluyendo a los niños, niñas y adolescentes, y a la familia velando por la calidad, eficiencia y adecuada provisión de los servicios, y la promoción de la digitalización de los trámites asociados a esta provisión.* (Numeral 1 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009 por el artículo 4 de la Ley 1978 de 2019.)
- *Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, teniendo como fin último el servicio universal.* (Numeral 2 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009.)
- *Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la masificación del Gobierno en Línea.* (Numeral 3 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)
- *Promover y garantizar la libre y leal competencia y evitar el abuso de la posición dominante y las prácticas restrictivas de la competencia.* (Numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)
- *Garantizar el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura y la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos escasos, se buscará la expansión, y cobertura para zonas de difícil acceso, en especial beneficiando a poblaciones vulnerables.* (Numeral 6 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)
- *Garantizar el uso adecuado y eficiente del espectro radioeléctrico, que maximice el bienestar social generado por el recurso escaso, así como la reorganización del mismo, respetando el principio de protección a la inversión, asociada al uso del espectro. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones responderán jurídica y económicamente por los daños causados a las infraestructuras.* (Numeral 7 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009 por el artículo 4 de la Ley 1978 de 2019)
- *Promover la ampliación de la cobertura del servicio.* (Numeral 8 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)



- Imponer a los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones obligaciones de provisión de los servicios y uso de su infraestructura, por razones de defensa nacional, atención y prevención de situaciones de emergencia y seguridad pública. (Numeral 10 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)
- Promover la seguridad informática y de redes para desarrollar las TIC. (Numeral 11 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)
- Incentivar y promover el desarrollo de la industria de TIC para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones. (Numeral 12 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009)
- Incentivar la inversión para la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de las TIC, y propender por la protección del medio ambiente y la salud pública. (Numeral 3 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009 por el artículo 4 de la Ley 1978 de 2019)

Dado que es la Ley la que fija los fines de la intervención del estado en la Economía, se debe tener en cuenta que esta eximió expresamente al servicio de radio de los fines relativos a promover la oferta de mayores capacidades en la conexión, transporte y condiciones de seguridad del servicio al usuario final, incentivando acciones de prevención de fraudes en la red; y garantizar la interconexión e interoperabilidad de las redes, así como, el acceso a los elementos de las redes e instalaciones esenciales de telecomunicaciones necesarios para promover la provisión y comercialización de servicios, contenidos y aplicaciones que usen TIC. (Corresponden a los numerales 4 y 9 del artículo 4 de la Ley 1341 de 2009, de acuerdo con el párrafo de este mismo artículo).

Aunado a lo anterior, el artículo 56 de la Ley 1341 de 2009, prevé específicamente los principios de la radiodifusión sonora, que refieren aspectos tales como:

- **Libertad de expresión y difusión:** Es libre la expresión y difusión de los contenidos de la programación y de la publicidad en el servicio de radiodifusión sonora, salvo lo dispuesto en la Constitución y la ley.
- **Difusión de la cultura:** Los servicios de radiodifusión sonora contribuirán a difundir la cultura,
- **Valor de identidad nacional y democracia:** Los servicios de radiodifusión sonora contribuirán a afirmar los valores esenciales de la nacionalidad colombiana y a fortalecer la democracia.
- **Uso del idioma:** En los programas radiales deberá hacerse buen uso del idioma castellano.

Los presupuestos constitucionales, los principios y fines de intervención estatal en la prestación del servicio del radiodifusión sonora, se resumen como sigue:

## Gráfica 78. Presupuestos constitucionales, principios y fines de la intervención en la radiodifusión sonora

<b>CONSTITUCIÓN POLITICA</b>	Artículo 20. "Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación."	Artículo 365 "Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. (...) estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares."
<b>PRINCIPIOS Y FINES (Ley 1341 de 2009 mod. Ley 1978 de 2019)</b>	<p><b>Principios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad al acceso y uso de las TIC</li> <li>• Libre competencia.</li> <li>• Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos.</li> <li>• Protección de los derechos de los usuarios.</li> <li>• Promoción de la Inversión.</li> <li>• Neutralidad Tecnológica.</li> <li>• El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC.</li> <li>• Masificación del Gobierno en Línea.</li> <li>• Promoción de los contenidos multiplataforma de interés público.</li> <li>• Acceso a las TIC y despliegue de infraestructura.</li> </ul>	<p><b>Fines:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio universal.</li> <li>• Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones</li> <li>• Promover y garantizar la libre y leal competencia y evitar el abuso de la posición dominante y las prácticas restrictivas de la competencia.</li> <li>• Garantizar el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura y la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos escasos</li> <li>• Garantizar el uso adecuado y eficiente del espectro radioeléctrico</li> <li>• Promover la ampliación de la cobertura del servicio, en especial beneficiando a poblaciones vulnerables.</li> <li>• Imponer a obligaciones por razones de defensa nacional, atención y prevención de situaciones de emergencia y seguridad pública.</li> <li>• Promover la seguridad informática y de redes</li> <li>• Incentivar y promover el desarrollo de la industria (crecimiento económico, competitividad, y generación de empleo)</li> <li>• Incentivar la inversión para la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de las TIC, y propender por la protección del medio ambiente y la salud pública.</li> </ul>
<b>PRINCIPIOS DE LA RADIO</b>	<p>Artículo 56 de la Ley 1341 de 2009</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libertad de expresión y difusión: (contenidos y publicidad)</li> <li>• Los servicios de RS contribuirán a difundir la cultura</li> <li>• Los servicios de RS contribuirán a afirmar los valores esenciales de la nacionalidad colombiana y a fortalecer la democracia.</li> <li>• En los programas radiales deberá hacerse buen uso del idioma castellano.</li> </ul>	

Fuente: UT BlueNote – Econometría

La radio hace efectivo el ejercicio de los derechos de libertad de expresión y de acceso a la información de las audiencias, contribuye a la difusión de la cultura y a afirmar los valores esenciales de la nacionalidad colombiana y a fortalecer la democracia y el uso de idioma. De acuerdo con su régimen, también atiende a los principios de las tecnologías de la información y los fines de la intervención del Estado, en ese sentido, cuenta con una serie de lineamientos que contribuyen al mejor entendimiento de este servicio en todas sus dimensiones y fortalece las capacidades de las autoridades y los agentes para la prestación del servicio y para enfrentar las demandas del entorno con miras a la modernización del sector y a la satisfacción de las demandas de la sociedad en general.

## III. EXPERIENCIA INTERNACIONAL

Para este aparte del estudio se seleccionaron los siguientes países: Reino Unido; México, Canadá, España, Estados Unidos, Noruega y Brasil (solo respecto del proceso de transición a la radio digital).

Relevamiento Internacional		Medidas - Nuevas tendencias de Intervención
Países	Criterios	Asuntos revisados
	Transición a radio digital - transición de AM a FM * (solo aspectos técnicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identificarán las medidas de cada país en los procesos de habilitación, regulación del mercado, fomento del sector, solución de controversias, régimen sancionatorio, entre otros.</li> </ul>
	Adopción de enfoques diferenciales - contenidos	
 	Países en los que los agentes del país tienen relación o participan directa o indirectamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se describirán los procesos de transición a la radio digital, y el papel de los reguladores en este proceso</li> </ul>
	Países similares a Colombia	
	Adopción de medidas de nuevas tendencias.	
	Relevancia de las políticas regulatorias	

Como se observa, la selección de la muestra de países para el análisis de experiencias internacionales se explica como sigue:

- Todos los países indicados en la muestra hacen parte del relevamiento de aspectos técnicos. Sobre el particular vale la pena señalar que Brasil se analiza únicamente desde el proceso de transición a la radio digital, teniendo en cuenta la experiencia de ese país que ante el fracaso de ese proceso optó por la transición de AM-FM como alternativa para dinamizar el servicio.
- Se incluyen el relevamiento según la identidad temática en asuntos que determinan las actividades del sector, tales como: los enfoques diferenciales- étnicos, de género, geográficos, etc. Por ejemplo, Canadá se caracteriza por adoptar políticas de promoción de la diversidad de contenidos en la radiodifusión.
- Otro criterio de selección de países corresponde a que los proveedores del servicio colombiano tienen relación o participan directa o indirectamente. España y EEUU, son dos países en los que la radiodifusión sonora presenta una activa participación, permitiendo el acceso vía web, y con canales de atención telefónica en EEUU y España, para fomentar la participación de los oyentes de esos países.
- La identidad de las modalidades de radiodifusión sonora, o identidad de las características del mercado de la radiodifusión sonora, es un aspecto que determinó la selección de México que contempla una tipología similar a la determinada en Colombia (interés público, comerciales y comunitarias).
- La adopción de medidas de nuevas tendencias, es un criterio para identificar como se avanzó en el proceso de apagón digital de radio en países como Noruega que lo hizo en el 2017.
- Finalmente, el último criterio corresponde a la relevancia de las políticas regulatorias adoptadas, como es el caso del Reino Unido, que se caracteriza por recoger las características de un regulador convergente, líder en la adopción de políticas regulatorias sectoriales.

Para este proceso, en la revisión de la regulación general y técnica se revisaron diferentes fuentes tales como: la normatividad de cada país, incluyendo la Constitución, las leyes, los decretos, las resoluciones, así como; los estudios de diagnóstico de los reguladores o sectoriales.

Para el relevamiento internacional de la regulación general se abordaron aspectos tales como: la habilitación para la prestación del servicio, la tipología de los servicios, las intervenciones del estado en política pública de fomento sectorial y regulatoria, entre otros aspectos. Respecto de la regulación técnica se idéntica cómo ha sido el proceso de transición a la radio digital y cuál es el papel del regulador en ese proceso.

## **III.A. RELEVAMIENTO DE TENDENCIAS REGULATORIAS E INSTITUCIONALES**

### **III.A.1. CANADÁ**

---

La radiodifusión sonora en Canadá se rige por la Ley, el Reglamento de radiocomunicaciones y la regulación expedida por la Comisión canadiense de radiodifusión y telecomunicaciones (Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission- CRTC). La vigente corresponde a la Ley de 1991, c. 11, que trata sobre la radiodifusión y que fue aprobada para enmendar otras leyes sobre la materia y establecer las reglas de las radiocomunicaciones. El ordenamiento jurídico sobre la materia se completa con el Reglamento de la radiodifusión de 1986. En virtud de la Ley de la Radiodifusión, la CRTC regula las emisoras de radio AM y FM, que incluyen emisoras comunitarias, comerciales, de comunidades étnicas y radio por satélite.

En ese contexto, las principales intervenciones a cargo de la CRTC se refieren a los siguientes asuntos:

Modificó política regulatoria, Broadcasting Regulatory Policy CRTC 2014-554<sup>168</sup>, para revisar específicamente las condiciones la radio comercial, para asegurar que la radio comercial se oriente al logro de los objetivos de la Ley de Radiodifusión y, en última instancia, sirva mejor a los canadienses en términos de desarrollo y evolución tecnológica de la radio. Los cambios que se incluyeron en esta disposición son los siguientes:

- Revisa las convocatorias para aplicar a la autorización para la prestación del servicio de radiodifusión sonora con el objeto de garantizar que las nuevas estaciones de radio puedan acceder al mercado de manera transparente y eficiente, y que no comprometan la capacidad de las estaciones de radio existentes para servir a sus comunidades.
- Establece las condiciones para que las solicitudes de las estaciones de radio de baja frecuencia fueran atendidas de manera que estas pudieran continuar prestando el servicio. En todo caso, si la solicitud, implica que la emisora solicitante aumentan la potencia de sus estaciones o cambien las condiciones de licencia relacionadas con su programación, es necesario que se proceda al trámite de una nueva licencia.
- Adopta un enfoque flexible para introducir la tecnología HD Radio en Canadá que permite la innovación y la experimentación en su evolución.
- Establece nuevos mecanismos para alentar a las estaciones de radio a seguir cumpliendo con sus obligaciones reglamentarias y así brindar un servicio de radio de alta calidad a los canadienses, como los que se refieren a continuación.

La CRTC actualizó la política regulatoria aplicable ante el incumplimiento de la Ley o el reglamento por parte de las estaciones de radio en los procesos de renovación o enmienda de las licencias. En 2014, mediante el Broadcasting Information Bulletin CRTC 2014-608<sup>169</sup>, la Comisión abordó la actualización de las normas aplicables ante el incumplimiento por las estaciones de radio respecto de los requisitos de la Ley de Radiodifusión, el Reglamento de Radiocomunicaciones de 1986 y sus condiciones de licencia.

La evaluación de la CRTC del cumplimiento de las obligaciones legales de un licenciataria de radio generalmente se basa en las quejas recibidas, el monitoreo de la programación, los requisitos de propiedad, las contribuciones al desarrollo de contenido canadiense (CCD) y la presentación de declaraciones anuales, para asegurar la calidad del servicio, y de la información, garantía de diversidad de voces e identidad nacional con enfoques diferenciales, respetando y visibilizando las minorías, y preservando los distintos idiomas y lenguas que se hablan en el país. De acuerdo con lo anterior, la CRTC, en el estudio de la renovación de la licencia de la estación o, en algunos casos, cuando se proponen enmiendas a la licencia, revisa el registro de cumplimiento de cada estación durante la vigencia de la habilitación.

El nuevo enfoque de la CRTC para abordar el incumplimiento de la ley y la política regulatoria, parte del hecho de que es responsabilidad del titular de la licencia demostrar que cumple plenamente con sus obligaciones reglamentarias. Frente a lo cual el regulador puede emitir conclusiones preliminares sobre el análisis de cumplimiento de los licenciataria, en el que puede plantear casos de aparente incumplimiento. La CRTC puede indagar sobre las circunstancias relacionadas con el incumplimiento y las medidas que el titular de la licencia ha tomado para remediar la situación. En todo caso, el licenciataria tendrá oportunidad de pronunciarse al respecto, antes de la decisión.

La CRTC impondrá medidas de acuerdo con la naturaleza del incumplimiento, y cada caso se evaluará en su contexto y a la luz de factores como cantidad, repetición y gravedad de las conductas sancionables. Dependiendo de la naturaleza del incumplimiento, en el proceso de renovación, la CRTC podrá tomar las siguientes medidas: (i) renovación de licencia a corto plazo; (ii) imponer condiciones de licencia; (iii) exigir contribuciones adicionales de la CCD que superen las requeridas por las Regulaciones o por las condiciones

---

<sup>168</sup> CANADÁ - CRTC (2014). Broadcasting Regulatory Policy CRTC 2014-554. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2014/2014-554.htm>

<sup>169</sup> CANADÁ- CRTC (2014). Broadcasting Information Bulletin CRTC 2014-608. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2014/2014-608.htm> . Esta disposición reemplaza el Broadcasting Information Bulletin 2011-347.

existentes de la licencia; (vi) exigir a los titulares de licencias que difundan un anuncio sobre su incumplimiento; (v) imponer órdenes obligatorias; (vi) no renovación de la licencia; (vii) suspensión de la licencia; y, (viii) revocación de la licencia.

Frente a las políticas con enfoque diferenciales, la CRTC ha adoptado medidas orientadas a la promoción de la música y la diversidad cultural, la promoción de la radio universitaria y comunitaria, la radio étnica (canadiense), la radiodifusión religiosa, la programación nativa indígena.

En el marco de la política de radio comercial 2006, se contempla que en las áreas de cobertura se incluye tiempo al aire y apoyo financiero para la música canadiense, música vocal en francés, que garantice la diversidad cultural, fomente la administración<sup>170</sup>.

Política de radio universitaria y radio comunitaria – En 2010, la CRTC revisó la política sobre la radio universitaria y la comunitaria, para adoptar una política única que tenga en cuenta, en cada caso, las diferencias entre estos dos tipos de estaciones, así: (i) revisó el papel, la definición y el mandato de las estaciones universitarias y comunitarias; (ii) adoptó un enfoque simplificado para otorgar licencias a diferentes tipos de estaciones de campus y comunitarias, eliminando subcategorías en este tipo de estaciones, (iii) fijó nuevos requisitos de programación de acuerdo a su naturaleza, (iv) adoptó un nuevo enfoque para su financiación, (v) flexibilizó las normas sobre publicidad emitida por las emisoras de radio universitaria; (vi) modificó los aspectos técnicos, (vii) estableció el procedimiento para tramitar solicitudes competitivas para la modificación de frecuencias; (viii) estableció otros medios de difusión de la programación, incluyendo nuevos medios; (ix) definió los lineamientos sobre los requisitos de propiedad y control canadienses, así como la recopilación de información sobre la propiedad; (x) define las condiciones que permitan proteger la diversidad cultural; entre otros<sup>171</sup>.

Respecto de la política de radiodifusión étnica<sup>172</sup>, se resalta que el artículo 3 (d) (iii) de la Ley de Radiodifusión establece, en parte, que el sistema de radiodifusión canadiense debe reflejar las circunstancias y aspiraciones de los canadienses, incluida la naturaleza multicultural y multirracial de la sociedad canadiense. Como una forma de promover este objetivo, la Comisión ha otorgado licencias a emisoras de radio y televisión étnicas que se especializan en ofrecer programación étnica. La programación étnica es la programación dirigida a cualquier grupo cultural o racialmente distinto que no sea aborigen canadiense o de Francia o las Islas Británicas.

La CRTC en 1999 mantuvo el marco básico de la política de radiodifusión étnica de 1985, por cuanto consideró que esta política dio lugar a un aumento sustancial de la diversidad del sistema de radiodifusión canadiense mediante la aparición de un gran número de nuevas estaciones de radiodifusión étnica.

En primer lugar, esta disposición mantiene la exigencia de que estaciones de radio étnica dediquen al menos el 60% de su horario a la programación étnica. Adicionalmente, también se exige que las estaciones de radio y televisión de este mismo tipo dediquen al menos la mitad de sus horarios a la programación en terceros idiomas, es decir, en idiomas distintos del francés, el inglés o un idioma aborigen, para garantizar que el sistema de radiodifusión canadiense refleje la diversidad lingüística de Canadá.

En segundo lugar, teniendo en cuenta las limitaciones en el número de frecuencias de radio y televisión disponibles, que hace imposible otorgar licencias para estaciones de aire separadas para cada grupo étnico, así como las dificultades financieras que enfrentarían grupos más pequeños para mantener sus propios servicios, se requiere que las estaciones étnicas presten servicio a una amplia gama de grupos étnicos dentro de su área de servicio (“requisito de servicio amplio”). En todo caso, al establecer el número de grupos a los que debe atender cada estación, la CRTC considera la calidad del servicio para cada grupo y el nivel

---

<sup>170</sup> CANADÁ – CRTC (2006). Avis public de radiodiffusion CRTC 2006-158. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/fra/archive/2006/pb2006-158.htm> . Algunas secciones de esta política fueron reemplazadas por CRTC 2014-554

<sup>171</sup> CANADÁ – CRTC (2010). Politique réglementaire de radiodiffusion CRTC 2010-499. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/fra/archive/2010/2010-499.htm>

<sup>172</sup> CANADA – CRTC (1999). Avis public CRTC 1999-117. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/fra/archive/1999/pb99-117.htm>

existente de programación étnica de todas las fuentes en el mercado. En consideración al papel que juegan las estaciones étnicas en términos de servicio a las comunidades locales, se exige que en el momento de la concesión de la licencia y la renovación se presenten los planes sobre cómo las estaciones de radio reflejarán los problemas y preocupaciones locales.

La Comisión prevé ciertas condiciones de protección a la radio étnica, atendiendo a su obligación de servir a una amplia gama de grupos étnicos. Por lo anterior, si bien no limitó la cantidad de programación étnica en francés e inglés que pueden emitir emisoras no étnicas, si estableció que las estaciones no pueden dedicar más del 15% de sus horarios a la programación en un tercer idioma, a menos que obtengan la aprobación de la Comisión para un aumento de hasta el 40%. Esto se prevé para asegurar que las estaciones no étnicas tengan la máxima flexibilidad para reflejar la realidad de las comunidades a las que sirven, al tiempo que les brinda a las estaciones étnicas cierta protección en vista de su obligación de servir a una amplia gama de grupos étnicos.

De otra parte, la CRTC definió la política de radiodifusión religiosa para reconocer valores alternativos relativos a las creencias de las personas, establece condiciones para garantizar el equilibrio en la programación, y determina lineamiento para permitir la recaudación de fondos y otras prácticas de radiodifusión religiosa, que pueden por ejemplo seleccionar su personal considerando o no la religión profesada. (1993-78)

Finalmente, además de contar con una política de transmisión nativa que incluye los tipos de emisoras nativas<sup>173</sup> y las medidas sobre emprendimientos radiales nativos<sup>174</sup>, así como condiciones respecto de la programación y la música, la CRTC participa del desarrollo conjunto de la política de radiodifusión indígena, que parte de reconocer que el mandato de la CRTC como regulador de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones de Canadá se lleva a cabo en tierras que originalmente pertenecían a los pueblos indígenas, un segmento importante de la población que vive en Canadá, a al que la Comisión le sirve. Este desarrollo, incluye la definición de política, las estrategias, la información relativa al licenciamiento de los servicios de Radio Indígena: Estaciones Tipo A (exentas) y Tipo B (licenciadas), solicitudes y renovaciones de las licencias de radiodifusión Tipo B, así como, sobre las fuentes de financiación.

En esta experiencia se destaca lo siguiente:

- De manera similar a Colombia, Canadá cuenta con emisoras de radio AM y FM, que incluyen emisoras comunitarias, comerciales, de comunidades étnicas, radio por satélite.
- La regulación facilita el acceso del mercado teniendo en cuenta el mercado que ya atiende las necesidades de la comunidad. La política de licenciamiento y de aspectos técnicos se orienta a levantar las barreras de entrada. Revisó las convocatorias de autorización con dos criterios:
  - Garantizar que las nuevas estaciones de radio puedan acceder al mercado de manera transparente y eficiente, y
  - Que no comprometan la capacidad de las estaciones de radio existentes para servir a sus comunidades.
- La regulación de aspectos técnicos facilita la actualización tecnológica y la transformación digital, al abordar temas tales como:
  - El procedimiento para atender las solicitudes de estaciones de radio de bajas frecuencias, de manera que el servicio se preste de manera eficiente.
  - Canadá adoptó un enfoque flexible para introducir la tecnología HD Radio, de manera que los prestadores pueden elegir si cambia la forma en la que se transmite la señal.

---

<sup>173</sup> CANADA – CRTC. (1990). Avis Public CRTC 90-89. POLITIQUE EN MATIERE DE RADIOTÉLÉDIFFUSION AUTOCHTONE. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/fra/archive/1990/pb90-89.htm> .

<sup>174</sup> CANADA – CRTC (2001). Public Notice CRTC 2001-70. Changes to conditions of licence for certain native radio undertakings. Disponible en: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2001/pb2001-70.htm>

- Revisó la reglamentación sobre violaciones al régimen y las sanciones diversas (mayor aporte, anuncio de incumplimiento, etc.)
- El aspecto más característico de esta experiencia es que aplica múltiples enfoques diferenciales, como, por ejemplo, diversidad lingüística, protección de las etnias, nativos, comunidades universitarias y otras). Estos enfoques buscan reflejar las circunstancias y aspiraciones de todos los canadienses, incluida la naturaleza multicultural y multirracial de esa sociedad. Por lo anterior, cuenta con la más amplia gama de políticas diferenciales para la promoción de la cultura, la diversidad y otros aspectos. De esta manera se asegura la programación con enfoques diferenciales, la preservación de una variedad muy rica de idiomas y lenguas, que protege la población minoritaria como es la nativa o aborígen, o con distintas creencias.

## III.A.2. ESPAÑA

---

La Ley española 17 de 5 de junio de 2006<sup>175</sup>, reitera la titularidad estatal de la radio. Lo anterior, de acuerdo con el artículo 20 constitucional que garantiza tanto el pluralismo como la veracidad y accesibilidad a los medios de comunicación social con el fin de contribuir a la formación de una opinión pública informada y prevé la regulación por ley de la organización y el control parlamentario de dichos medios de comunicación dependientes del Estado.

La Ley 17 de 2006 tiene por objeto dotar al sector de radiodifusión sonora de un régimen jurídico que garantice su independencia, neutralidad y objetividad y que establezca estructuras organizativas y un modelo de financiación que les permita a los proveedores cumplir su misión. Lo anterior teniendo en cuenta que la radio es una actividad de los medios de comunicación de titularidad pública que se rige por un criterio de servicio público, lo que delimita su organización y financiación, los controles a los que está sujeto, así como, los contenidos de sus emisiones y las garantías del derecho de acceso.

La Ley de 2006 está orientada a adelantar una reforma para elevar las exigencias de neutralidad, transparencia y calidad; superar una regulación insuficiente y anticuada; y establecer un mecanismo de financiación estable y sostenido para adecuarse a los principios comunitarios de proporcionalidad y transparencia en la gestión del servicio público de radio y televisión, evitando un proceso de financiación de déficit corrientes mediante el recurso al endeudamiento.

En ese contexto, se refuerza y garantiza la independencia de la radio a través de un estatuto y la determinación de órganos de control adecuados, a través de las Cortes Generales y de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) que como autoridad independiente actúa con autonomía respecto de las administraciones públicas. De otra parte, el carácter de servicio público impone que éste debe conciliar la rentabilidad social con la necesidad de llegar a la más amplia audiencia en su programación, atendiendo también los fines sociales, educativos e integradores inherentes a la radiodifusión sonora.

Igualmente, esta ley establece un sistema que garantiza una gestión económica ordenada y viable, basada en una financiación mixta, que integra: (i) subvenciones públicas, bajo los límites previstos en el ordenamiento jurídico general y de acuerdo con criterios de transparencia y proporcionalidad que establece la Unión Europea y (ii) ingresos derivados de la actividad comercial, los cuales están sujetos a principios de mercado.

Esta disposición también considera que en razón a la naturaleza de servicio público estatal esto implica una programación de calidad y el fomento de la producción española y europea, que incorpora la oferta de

---

<sup>175</sup> Ley 17/2006, de 5 de junio, de la radio y la televisión de titularidad estatal.

servicios conexos e interactivos, a cargo de la Corporación RTVE<sup>176</sup> y a sus sociedades filiales encargadas de la prestación directa del servicio público. Así mismo, la Ley prevé otras garantías de independencia para los profesionales de los medios públicos, como el Consejo de Informativos, que se constituyen en un órgano de participación de los profesionales para asegurar la neutralidad y la objetividad de los contenidos informativos, así como Consejo Asesor responsable de permitir la participación de grupos sociales significativos.

La Ley establece los principios que deben regir la producción y programación de sus contenidos, comprendida la garantía del derecho de acceso de los grupos sociales y políticos significativos. En ese contexto, establece que para el cumplimiento de la misión de servicio público se prevén los siguientes instrumentos: un mandato-marco que aprobarán las Cortes concretando los objetivos generales de dicha función de servicio público, con una vigencia de nueve años; un contrato-programa trienal, que suscribirán el Gobierno y la Corporación RTVE fijando los objetivos específicos a desarrollar en el ejercicio de la función de servicio público y los medios presupuestarios para atender dichas necesidades, previo informe de la autoridad audiovisual y una vez informadas las Cortes Generales; un sistema de contabilidad analítica, que garantice la transparencia financiera y permita determinar el coste neto de las obligaciones de servicio público impuestas; y un control económico-financiero a cargo de la Intervención General de la Administración del Estado y del Tribunal de Cuentas.

El contrato-programa, en particular, determinará las aportaciones anuales con cargo a los Presupuestos Generales del Estado para cada ejercicio; el modo de adaptar los objetivos acordados a las variaciones del entorno económico; los efectos derivados de posibles incumplimientos; y el control de su ejecución y de los resultados de su aplicación.

Por último, para preservar la continuidad del servicio público estatal de radio y televisión, la Ley establece un régimen transitorio hasta la disolución del Ente Público RTVE y la entrada en funcionamiento de la Corporación RTVE y de sus sociedades prestadoras del servicio público de radio y televisión.

Como se observa, España prevé que las condiciones de explotación del servicio de radiodifusión sonora, pueda ser (i) directamente por el Estado o sus entes públicos, o (ii) Por gestión indirecta mediante licencia administrativa estatal.

Respecto de la habilitación para la prestación del servicio, la prestación en régimen de gestión indirecta requerirá licencia administrativa otorgada por el Gobierno de España o por las Comunidades Autónomas, y se establece el requisito de inscripción en el Registro Estatal de prestadores de servicios de Comunicación Audiovisual.

El marco normativo en España dispone los requisitos para la obtención de las licencias asociados a la nacionalidad, ya sea de naturales de los países miembros de la Unión Europea, o con domicilio social en la Unión cuando sean personas jurídicas. Para tal fin, prevé que la participación en el capital social de personas naturales o jurídicas de países no miembros de la UE no puede exceder el 25% y el capital social de un número plural de estas deberá ser inferior al 50%.

En línea con lo anterior establece limitaciones en el otorgamiento de licencia así: una misma persona física o jurídica no podrá, en ningún caso, controlar directa o indirectamente más del 50% de las licencias administrativas que coincidan sustancialmente en su ámbito de cobertura. No más de 5 licencias, ni más de más de un tercio del conjunto de las licencias del servicio en el territorio del Estado.

---

<sup>176</sup> Sociedad mercantil estatal con especial autonomía, cuyo capital social es íntegramente estatal. La Corporación dispone de dos sociedades filiales mercantiles encargadas de la prestación directa del servicio público: la Sociedad Mercantil Estatal Televisión Española, en el ámbito de los servicios de televisión, conexos e interactivos; y la Sociedad Mercantil Estatal Radio Nacional de España, en el ámbito de los servicios de radio, conexos e interactivos.



En conclusión, se observan que el sector de radiodifusión sonora en España es similar en condiciones a Colombia respecto de los siguientes aspectos:

- La prestación del servicio está sujeta a licenciamiento o por disposición legal, ya sea que se trate de gestión indirecta o directa del servicio, respectivamente.
- El servicio de radiodifusión sonora es un servicio público, sobre el que recae la intervención del Estado en la economía, a través de un organismo autónomo.  
La regulación define los límites de participación en el mercado español en términos del porcentaje de participación, lo que puede ser de interés de la CRC ya que dentro de las funciones que le fueron asignadas le corresponde determinar las condiciones de acceso a los mercados, no obstante, debe armonizar esta intervención con las funciones de habilitación para la prestación del servicio a cargo de MINTIC.

De otra parte, las diferencias entre las condiciones establecidas en Colombia respecto de España son las siguientes:

- Los entes territoriales con autonomía pueden otorgar licencias para la prestación de servicios. En efecto, en España a diferencia de Colombia en donde la autorización se otorga exclusivamente por MINTIC, entidad del orden nacional, la prestación en régimen de gestión indirecta en ese país puede ser licenciada por el Gobierno nacional o por las Comunidades Autónomas.
- En Colombia, no existen límites determinados en relación con el origen de las personas naturales o los domicilios sociales de personas naturales de los países miembros de comunidades económicas o regiones de comercio integradas como es el caso de la Comunidad Andina de Naciones.

Un aspecto destacable, es el hecho de que considerando la naturaleza de servicio público estatal la ley prevé instrumentos de Gobierno Corporativo aplicable a las estaciones de radio, para el cumplimiento de la misión de servicio público a través de instrumentos como, un mandato-marco, que fija objetivos generales de dicha función de servicio público; un contrato-programa trienal, que fija objetivos específicos a desarrollar y los medios presupuestarios para atender dichas necesidades, bajo un sistema contable transparente y un control económico-financiero de las emisoras estatales. En la misma línea que el punto anterior, con la intención de garantizar la calidad en la programación, así como el fomento de la producción nacional y regional prevé garantías de independencia para los profesionales de los medios públicos, a través del Consejo de Informativos, y la participación de grupos sociales de interés a través Consejo Asesor.

### III.A.3. ESTADOS UNIDOS

---

La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) es la agencia federal con responsabilidades sobre la regulación de la radiodifusión en general y sobre la radio en particular, autoriza las estaciones de transmisión, determina diferentes reglas relacionadas con la programación y las operaciones de transmisión de las estaciones y la cobertura en la prestación del servicio para localidades y comunidades.

Este servicio opera en pro del "*interés, conveniencia y necesidad públicos*", por lo que en general conlleva la responsabilidad de que la programación responda a las necesidades y problemas de la comunidad a la que geográficamente corresponde la licencia. Es así como cada estación comercial, y la mayoría de las estaciones no comerciales, debe proporcionar al público información sobre cómo ha cumplido con su obligación en un informe trimestral, en el que el titular de la licencia consigna como trató de manera significativa los problemas que enfrenta la comunidad. Dichos informes deben estar disponibles en un sitio web público dispuesto por la FCC, conjuntamente con otra información relativa a operaciones y tratos de la estación con la FCC y con la comunidad para la que tiene licencia.

El regulador considera que este tipo de archivo público es un recurso excelente para medir el desempeño de una estación de sus obligaciones como licenciataria de la Comisión.<sup>177</sup> Igualmente, considera que un público informado y activamente comprometido juega un papel vital en ayudar a cada estación a operar apropiadamente y atender las necesidades de su comunidad local. Sobre el particular, es preciso anotar que en todo caso, son las emisoras, no la FCC ni ninguna otra agencia gubernamental, las responsables de seleccionar el material que emiten. La Primera Enmienda y la Ley de Comunicaciones prohíben expresamente a la Comisión censurar material de radiodifusión.

También es función de la FCC asignar una parte del espectro de transmisión a nuevas estaciones de transmisión en consideración a las necesidades de las comunidades, como atendiendo estándares técnicos específicos diseñados para evitar interferencias entre estaciones y otros usuarios de comunicaciones<sup>178</sup>.

En esa medida el examen al que se someten las solicitudes para construir una nueva estación o modificar o renovar la licencia de una estación existente o vender una estación, debe determinar si la concesión de la solicitud beneficiaría al interés público.

Sobre la habilitación, la FCC solo licencia estaciones de transmisión individuales y no otorga licencias a redes de radio o televisión (como CBS, NBC, ABC o Fox) u otras organizaciones con las que las estaciones tienen relaciones, como PBS o NPR, excepto si esas entidades también son licenciatarias de estaciones.

En general, tampoco se ocupa de intervenir en controversias privadas que involucren a estaciones de radiodifusión o sus licenciatarios. En su lugar, en general estas son responsabilidad de los tribunales u otras agencias con competencia para resolver estas disputas.

Igualmente, se destaca que la FCC sólo licencia estaciones de transmisión individuales y no otorga licencias a redes de radio (como CBS, NBC, ABC o Fox) u otras organizaciones con las que las estaciones tienen relaciones, como PBS o NPR, excepto si esas entidades también son licenciatarias de estaciones. Estos procesos son abiertos, de participación pública, en los que otros agentes o la ciudadanía puede presentar objeciones a este proceso o su renovación.

Respecto de la concesión de licencias de emisoras de radio, la FCC otorga las de radio FM y estaciones de TV de máxima potencia como educativas comerciales o no comerciales (NCE), porque en su mayoría las estaciones de radio AM tienen licencia como instalaciones comerciales. Es importante señalar que las estaciones no comerciales generalmente cubren sus gastos operativos con contribuciones recibidas de oyentes, entidades con ánimo de lucro o a través de financiamiento gubernamental. Si bien estas estaciones pueden nombrar o describiendo a sus donantes o contribuyentes, no pueden transmitir comerciales u otros anuncios promocionales en nombre de entidades con fines de lucro.

Las solicitudes de renovación de licencia deben presentarse a la FCC antes de que expiren y su aprobación está sujeta a la verificación de que la estación sirvió al interés público, no ha cometido ninguna violación grave de la Ley de Comunicaciones o las reglas de la FCC, y no ha cometido otras violaciones que, en conjunto, puedan constituir un patrón de abuso.

La FCC también autoriza el despliegue de infraestructura para la prestación del servicio, para lo cual se requiere permiso previo y es necesario demostrar la capacidad del solicitante, que debe evidenciar que está calificado para construir y operar la estación en los términos que se especifican en la solicitud y que la instalación propuesta no causará interferencia objetable a ninguna otra estación. En general este permiso se otorga por un periodo de 3 años, tiempo en el cual se le considera simple tenedor de este, una vez se certifica la construcción de la estación en los términos autorizados, el titular del permiso se convierte en un licenciatario y podrá operar por un término determinado que en general es de 8 años, renovable.

---

<sup>177</sup> FCC (2019), THE PUBLIC AND BROADCASTING: How to Get the Most Service from Your Local Station. Disponible en: <https://www.fcc.gov/sites/default/files/public-and-broadcasting.pdf>

<sup>178</sup> Ver: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/interference-radio-tv-and-telephone-signals>

Igualmente, la FCC se ha ocupado de dictar las reglas para proteger las señales de interferencia, así mismo, definió la manera en la que se resuelven los problemas asociados a este fenómeno.

Desde la perspectiva técnica, la FCC aprobó la operación digital para estaciones de transmisión de radio AM y FM (radio HD), con el fin de introducir mejoras en la calidad de la señal de radio y permitir el ofrecimiento de multidifusión sobre varios flujos de programación, así como otros servicios más complejos o diversos. En este caso, a diferencia de la fecha límite de transición digital obligatoria para las estaciones de televisión, las estaciones de radio pueden continuar operando en analógico y discrecionalmente pueden transmitir simultáneamente en digital. Este aspecto se abordará en detalle en el siguiente capítulo.

Respecto de programación de transmisión rigen la Constitución, que conforme a la Primera Enmienda protege la libertad de expresión, por lo que la discrecionalidad del licenciataria es muy amplia para la configuración del contenido y la programación, y éste elige lo que transmite la estación y determina la manera en la que puede servir mejor a la comunidad a la que corresponde la licencia. La Primera Enmienda, así como la Sección 326 de la Ley de Comunicaciones, prohíbe a la Comisión censurar el material que se transmite como interferir con la libertad de expresión en la transmisión. En todo caso, las transmisiones son objeto de políticas sobre tipos específicos de programación en la que se garantiza la libertad de expresión y ejercicio de la profesión del periodismo, pero se proscriben la información engañosa y la distorsión de noticias, en este caso siempre que sea evidente la falsificación intencional de noticias por parte del licenciataria o su gerencia. Sin embargo, en ausencia de una demostración convincente, la Comisión no intervendrá, ya que esto podría suponer sustituir el juicio periodístico de los licenciataria.

Respecto del acceso a la radiodifusión por parte de la política, es preciso considerar el papel fundamental que desempeña la radiodifusión en el proceso electoral en este país. Así, la Ley de Comunicaciones y las normas de la Comisión imponen obligaciones específicas a los radiodifusores en materia de publicidad política, y se contempla la posibilidad que los candidatos a cargos públicos<sup>179</sup> puedan tener un acceso razonable a este medio<sup>180</sup>; en igualdad de oportunidades<sup>181</sup>; se establecen ventanas de tiempo previas a la elección, en la que a los candidatos se les aplican descuentos, incluso por un solo anuncio, imponiendo la unidad más baja que la estación cobre a otros anunciantes<sup>182</sup>; se impone la obligación de mantener la información relativa a anuncios políticos<sup>183</sup>, así como la identificación de patrocinio en estos casos<sup>184</sup>.

Adicionalmente, el sector cuenta con políticas específicas que se refieren a la programación, la pauta y las obligaciones de disposición de información, como se explica a continuación:

En primer lugar, la regulación ha establecido el catálogo de programación que pueden ser objetables, entre las que se encuentran las siguientes: (i) programación que incita a una "acción ilegal inminente", (ii) programación obscena, indecente o profana, caso en el cual los radioescuchas pueden presentar quejas por obscenidad, indecencia o blasfemia<sup>185</sup>, y (iii) programación violenta<sup>186</sup>. De otra parte, la regulación también se ocupa de otros contenidos de transmisión, en aspectos tales como: (i) concursos realizados o loterías en el medio, (ii) condiciones para la solicitud de fondos a través de la radio, (iii) transmisión de conversaciones telefónicas<sup>187</sup>, (iv) acceso a información de emergencia.

---

<sup>179</sup> Cargos electivos federales

<sup>180</sup> Sección 312 (a) (7) de la Ley de Comunicaciones y la Sección 73.1943 de las reglas de la FCC.

<sup>181</sup> Sección 315 (a) de la Ley de Comunicaciones y la Sección 73.1941 de las reglas de la FCC

<sup>182</sup> Sección 315 (b) de la Ley de Comunicaciones y la Sección 73.1942 de las reglas de la FCC

<sup>183</sup> Esta información incluye: si la solicitud es aceptada o rechazada, la tarifa cobrada, la fecha y hora en que se publicó o se ejecutará el anuncio, la clase de tiempo comprado, el nombre del candidato, la oficina que se busca, los temas a los que se hace referencia, el nombre de la persona o entidad que compra el tiempo y una lista de ejecutivos de la entidad patrocinadora.

<sup>184</sup> Sección 317 de la Ley de Comunicaciones y la Sección 73.1212 de las reglas de la Comisión

<sup>185</sup> El trámite se encuentra disponible en: <https://consumercomplaints.fcc.gov/hc/en-us> .

<sup>186</sup> En abril de 2007, la FCC entregó un Informe al Congreso de los Estados Unidos en el que recomendaba que la industria se comprometiera voluntariamente a reducir la cantidad de programación violenta vista por los niños.

<sup>187</sup> Información sobre la grabación de conversaciones telefónicas, disponibles en <https://www.fcc.gov/consumers/guides/recording-telephone-conversations> .

En segundo término, respecto de las prácticas comerciales y publicidad, la FCC ha determinado las reglas aplicables en general a: (i) las prácticas comerciales, tarifas publicitarias y ganancias, no se regulan salvo las excepciones antes relacionadas respecto de los anuncios políticos, límites a la cantidad de comerciales que se pueden transmitir durante la programación para niños y la prohibición de anuncios en estaciones educativas no comerciales; (ii) todos los titulares de licencias de estaciones de radio deben brindar igualdad de oportunidades en el empleo y se prohíbe la discriminación laboral por motivos de raza, color, religión, origen nacional o sexo<sup>188</sup>; (iv) se obliga a revelar e identificar cualquier patrocinio de la estación, sus empleados o colaboradores; (v) las estaciones educativas no comerciales pueden reconocer contribuciones al aire, pero no pueden transmitir comerciales ni promover los bienes y servicios de donantes o aseguradores con fines de lucro, no pueden comunicar publicidad falsa o engañosa<sup>189</sup> u ofensiva, ni publicidad de tabaco y alcohol, (vi) se considera que la transmisión programación subliminal, independientemente de si es eficaz o no, es incompatible con la obligación de una estación de servir al interés público ya que puede ser engañosa.

Adicionalmente, la regulación exige a los licenciatarios mantener un archivo de inspección pública local que debe contener: (i) objeto del archivo, (ii) link de acceso, y (iii) contenido. Este último debe incluir los siguientes aspectos: autorizaciones de la FCC, Contour Maps<sup>190</sup>, informes de activos de la estación, archivo de igualdad de oportunidades de empleo, manual del servicio, acuerdo con asociaciones de ciudadanos y emisoras, archivo de publicidad política, material relacionado con las investigaciones y quejas de la FCC, listas de problemas comunitarios tratados en la programación, listas de donantes para canales educativos no comerciales, registros relacionados con los límites comerciales de la programación infantil, anuncios de aviso público local, acuerdos de corretaje de tiempo, acuerdos de venta conjunta de tiempo publicitario, identificación del patrocinio, asuntos político y cuestiones controvertidas de importancia pública, acuerdos de servicios compartidos entre dos o más estaciones, e información sobre la recaudación de fondos.

Finalmente, si bien la FCC recoge y tramita las quejas o comentarios que existan sobre una estación, siempre exige que esta se comunique previamente a la estación respectiva.

Los aspectos que se destacan en esta experiencia de acuerdo con las tendencias de intervención de este sector son los siguientes

- La regulación considera que es importante que exista una correspondencia entre programación y cobertura: en el *"interés, conveniencia y necesidad públicos"*. Parte del supuesto de que la programación debe responder a las necesidades y problemas de la comunidad a la que geográficamente corresponde la licencia.
- La principal intervención se basa en la publicidad de información sectorial a través del archivo público (**archivo de inspección pública local**) que se considera un recurso excelente para medir el desempeño de una estación de sus obligaciones como licenciataria. (contenido, ingresos, programación, etc.)
- En el ámbito técnico se cuentan con medidas de uso del espectro orientadas a facilitar el acceso y evitar interferencias en la señal.
- Teniendo en cuenta que la CRC cuenta con facultades en la solución de controversias, se observa que la FCC no se ocupa de intervenir en controversias privadas que involucren a estaciones de radiodifusión o sus licenciatarios. Así mismo, se observa que en el trámite de quejas, la FCC privilegia la comunicación directa entre el quejoso y la respectiva estación.

---

<sup>188</sup> Las estaciones religiosas pueden exigir que algunos o todos sus empleados cumplan con una condición religiosa.

<sup>189</sup> Información adicional en: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/complaints-about-broadcast-advertising> .

<sup>190</sup> Se trata de representaciones gráficas o "mapas" del área en la que una estación de radiodifusión proporciona un nivel particular de intensidad de señal por aire

- Otras medidas que la FCC ha adoptado en materia de contenidos y programación se refieren a asuntos tales como:
  - Definición de un catalogo de programación que puede ser objetables (acciones ilegales, obscenidad, blasfemia, violencia, loterías, conversaciones telefónicas, etc.).
  - Identificación de prácticas comerciales y publicitarias (no discriminación, igualdad de oportunidad de empleo, niñez, tabaco y alcohol).

De acuerdo con lo anterior en las medidas de intervención del sector de la radiodifusión sonora se destacan los siguientes aspectos:

- Los procesos de licenciamiento son abiertos, de participación pública, otros agentes o la ciudadanía pueden presentar objeciones.
- La regulación se basa en principios de transparencia a través de información sectorial detallada, en línea y pública.
- En general las controversias son responsabilidad de los tribunales u otras agencias con competencia para resolver estas disputas.
- Presenta el mayor catalogo en cuanto a programación, publicidad y pauta.
- Permite financiación de la recolección de fondos aportados por la ciudadanía.

### III.A.4. MÉXICO

---

El servicio de radiodifusión sonora es un servicio público de interés general de acuerdo con lo previsto en el artículo 6, apartado B, fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), por lo que el Estado se encarga de garantizar que sea prestado en condiciones de competencia y calidad, así mismo debe brindar beneficios a la cultura a toda la población en México, preservar la pluralidad y la veracidad de la información, y fomentar los valores de la identidad nacional.

Desde el punto de vista económico, el IFT caracteriza el servicio como un bien público, por lo que no puede ser excluyente, es decir, que cualquiera que cuente con un aparato receptor puede tener acceso a este, de manera libre; y no rival, entendido como la condición que permite que un número ilimitado de personas dentro de la zona de cobertura pueda recibir la señal de manera simultánea.

En lo técnico, el servicio se presta mediante la propagación de ondas electromagnéticas de señales de audio, usando para ello las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico, atribuidas por el Instituto a dicho servicios en bandas comprendidas en los rangos de 535-1605 kHz (AM estándar), 1605-1705 kHz (AM ampliada) y 88-108 MHz (FM)<sup>191</sup>.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 159 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR), el servicio se habilita por concesión para el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, y terceros pueden prestarlo a través del acceso a multiprogramación mediante la celebración de un contrato con un concesionario de radiodifusión, previa autorización por parte del IFT. Respecto al otorgamiento de concesiones de espectro radioeléctrico para uso comercial, de acuerdo con lo previsto en

---

<sup>191</sup> Ver: Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencia 2020. Disponible en: [http://www.ift.org.mx/sites/default/files/anexo\\_iii\\_descripciones\\_tecnicas\\_del\\_programa\\_2020.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/anexo_iii_descripciones_tecnicas_del_programa_2020.pdf)

el artículo 78 de la LFTR, éstas se otorgan exclusivamente a través de un procedimiento de licitación pública, previo pago de una contraprestación. Por otra parte, las concesiones para uso público y social, dentro de las que se incluyen la radio comunitaria e indígenas, se otorgan por asignación directa de acuerdo con lo previsto en el artículo 28 constitucional y el artículo 83 de la LFTR.

El procedimiento de licitación pública y el otorgamiento de concesiones de uso público y social lo realiza el IFT, de acuerdo con el Plan de Asignación de Frecuencia, teniendo en cuenta las frecuencias disponibles en cada localidad para cada tipo de uso para su asignación.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones es la autoridad de competencia económica y el regulador con facultades exclusivas en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, de acuerdo con lo previsto en los artículos 28 párrafos décimo cuarto, décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 5 párrafo primero de la Ley Federal de Competencia Económica y 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. El ámbito de las competencias del IFT tiene por objeto adelantar la regulación y promoción de la competencia, así como, el desarrollo eficiente del mercado, en este caso de la radiodifusión sonora.

Durante el 2020, el IFT adelantó el diagnóstico que evidencia que en México, el servicio de radiodifusión sonora sigue siendo un medio muy importante, que cuenta con la mayor cobertura, ya que el 96% y 93% de la población nacional vive en localidades que cuentan con cobertura del en AM y en FM, respectivamente, así mismo, muestra que de 2015 a 2018 la proporción del gasto total en publicidad destinada a este servicio presentó un aumento de 8.6% a 8.9%. De otra parte, señala que se levantaron barreras de entrada en el mercado, con el otorgamiento, sin precedentes, de 184 concesiones no comerciales entre 2014 y 2018 para la provisión del servicio por parte de entidades públicas y organizaciones y asociaciones civiles, medios comunitarios e indígenas, así como las instituciones de educación superior de carácter privado. De igual manera, también se destaca que en México se han realizado 465 operaciones en el mercado secundario – relacionadas con cesiones de derechos y procedimientos de enajenación de acciones-, que ha permitido la adquisición de frecuencias por parte de los proveedores comerciales.

Otra característica destacable del mercado mexicano, son los distintos acuerdos relacionados con la prestación del servicio, que incluye: (i) uso de marca, que otorga imagen e identidad a las emisoras, que pueden establecer acuerdos comerciales con grupos cuyas marcas para favorecerse con el posicionamiento de estas que a su vez tienen acceso a los espacios de promoción en diversos medios de comunicación, (ii) afiliación para la transmisión de contenidos, a través de este tipo de acuerdos las emisoras pueden transmitir, total o parcialmente, contenidos producidos y transmitidos por otra estación o grupos de interés económico; (iii) Afiliación para la venta de publicidad, que son acuerdos comerciales entre comercializadoras y estaciones, que permite a las primeras representar a las estaciones en la venta de la totalidad o parte de sus espacios publicitarios a cambio de una contraprestación, y (iv) venta de inventarios comerciales y de programación consistente en acuerdos para vender parte del tiempo de transmisión de una estación, así el comprador puede transmitir su contenido, así comercializar los espacios publicitarios disponibles, en estos acuerdos además del tiempo de transmisión, se pueden proporcionar servicios asociados a la operación de la estación.

De otra parte, en México están permitidas las operaciones en el mercado secundario para la adquisición de concesiones de frecuencias del servicio de radiodifusión sonora a través de la cesión de derechos, enajenación de acciones y el arrendamiento de bandas de frecuencia.

Es importante señalar que el IFT ha identificado los cambios más importantes en la provisión del servicio de radiodifusión sonora en tres campos así: (i) Tecnológicos, (ii) Estructurales, y (iii) Regulatorios, a través de programas de otorgamiento de frecuencias adicionales en FM y migración de AM a FM, que permiten que la población reciba beneficios en calidad y diversidad de contenidos, condiciones de entrada para nuevos competidores y de expansión de manera estable.

Estos cambios, desde el punto de vista de las audiencias, han permitido el incremento de la oferta de servicios, beneficiándolas ya que cuentan con una mayor cantidad de contenidos de radio disponibles de manera abierta y gratuita, permitiendo un incremento en las posibilidades de acceso a información, como

resultado de tener acceso a un mayor número de emisoras en diferentes zonas geográficas de los distintos Estados, en efecto, el estudio de IFT arrojó que *“prácticamente todas las Entidades Federativas han incrementado el número de estaciones disponibles<sup>192</sup>”*. Por otra parte, los cambios han permitido que los concesionarios cuenten con *“una mayor flexibilidad para participar en la provisión de este servicio y pueden desarrollar estrategias comerciales que les permitan diferenciarse y hacer llegar sus contenidos a una mayor cantidad de personas<sup>193</sup>”*, siempre *“cuidando que no se generen concentraciones contrarias al interés público.”<sup>194</sup>*

A continuación, referiremos los principales aspectos de cada campo:

Respecto de los cambios tecnológicos se destaca que México emprendió la transición hacia la tecnología digital como se desarrollará en detalle en el siguiente capítulo. No obstante, se debe resaltar que esta medida permite capturar eficiencias en la gestión de espectro que permite contar con mayor espacio para nuevos entrantes y da la posibilidad a la radio de multiprogramar y dirigirse a su audiencia de un modo más dinámico, favoreciendo la construcción de nuevos modelos de negocios con mayores fortalezas en un entorno competido no solo en el servicio de radiodifusión sonora sino tratándose del uso de nuevas tecnologías o desarrollos sobre internet que tienen vocación de sustitución respecto del mismo.

Los cambios emprendidos por IFT, denominados estructurales, se refieren a los procesos de habilitación para la prestación del servicio y en particular a la entrada de nuevos participantes ya sea por los procesos licitatorios para las emisoras comerciales o por el otorgamiento de concesiones de uso público y social por parte del IFT.

Sobre este aspecto, un elemento importante son las condiciones incorporadas para incentivar la entrada de nuevos proveedores y favorecer la adopción de la tecnología digital en los procesos de licitación<sup>195</sup>. En esa medida, los criterios de otorgamiento de la concesión exigían que el participante no tuviera concesiones para prestar servicios de radiodifusión en la localidad de interés, así como que la cobertura poblacional de las concesiones para el servicio que tuviera no fuera mayor a 20% de la población nacional. De otra parte, se contempló el compromiso del participante para iniciar transmisiones bajo el estándar IBOC<sup>196</sup>.

En el ámbito de la regulación, en México se adelantó el análisis de mercados relevantes para la radiodifusión sonora y se emprendieron acciones por parte del IFT para adelantar cambios de frecuencias de AM a FM<sup>197</sup>, autorizar operaciones en el mercado secundario y autorizar modificaciones en parámetros técnicos. No obstante, lo anterior, sí se observan diferencias en el título otorgado, en especial respecto de las condiciones relaciones con la transmisión digital y el acceso multiprogramación.<sup>198</sup>

La radio comercial y la pública y social, ofrecen diferencias. La primera es *“un mercado de dos lados en el que los proveedores funcionan como una plataforma para establecer un balance al satisfacer la demanda de ambos grupos de consumidores<sup>199</sup>”* (radioescuchas y anunciantes), en donde unos prefieren menos anuncios publicitarios, y los otros, prefieren más radioescuchas. Dado este carácter el IFT adelantó un estudio de mercados relevantes, que incluye el análisis de sustituibilidad, así como, la dimensión geográfica de este, lo que le permitió identificar las diferencias de este mercado con la televisión, los medios impresos,

---

<sup>192</sup> IFT (2020) p. 6.

<sup>193</sup> IFT (2020) p. 10.

<sup>194</sup> IFT (2020) p. 6.

<sup>195</sup> IFT (2016) Licitación IFT 4. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/industria/espectro-radioelectrico/radiodifusion/2016/licitacion-no-ift-4-radiodifusion-am-y-fm>

<sup>196</sup> IBOC, *in-band on-channel*, es un de los estándares para la transmisión digital de la radiodifusión sonora.

<sup>197</sup> Estas medidas se adoptaron para *“con la finalidad de brindar las facilidades para que los concesionarios del SRS en AM pudieran operar en FM, y establecer las bases de una plataforma tecnológica que permitiera obtener los mejores beneficios en calidad y diversidad de servicios para la población, ante una eventual digitalización de la radio, así como procurar el desarrollo del SRS comercial y fortalecer las condiciones de competencia”*. Ver: IFT (2020), p. 23.

<sup>198</sup> Esta diferencia se explica en el proceso de transmisión digital que promueve México, que es un proceso que hasta el momento no se adelanta en Colombia.

<sup>199</sup> IFT (2016), p.14

los medios digitales o electrónicos (sitios web, las plataformas de búsqueda y las plataformas de contenidos musicales, la publicidad en medios exteriores (vallas, carteles, paradas de autobús, pantallas, vehículos rotulados, anuncios luminosos, entre otros).

La primera conclusión que arroja el análisis es que la radiodifusión sonora comercial constituye un medio separado de otros medios de comunicación que también se orientan a comercializar de la publicidad y ofrecen entretenimiento. Lo anterior, principalmente porque su penetración, precio de la publicidad que transmiten, segmentación, alcance y tipo de audiencia o población objetivo son diferentes. Según el análisis de IFT, este tipo de servicios se caracterizan por:

- *“Las audiencias pueden estar en movimiento (realizar otras actividades) mientras escuchan la radio y no necesitan permanecer en un solo lugar;*
- *Tienen una amplia cobertura y medios de acceso abierto a través de equipos portátiles y de bajo costo para las audiencias, por lo que alcanza sectores de la población que no alcanzan otros medios;*
- *Tienen un excelente alcance en públicos locales y regionales, ya que la cobertura de la radio y la amplia gama de emisoras con diversos géneros permite la selección geográfica por grupos de enfoque;*
- *Es rápido cambiar o adaptar los anuncios publicitarios de acuerdo con las necesidades de los anunciantes;*
- *Tiene un alta relación efectividad-costo, y*
- *Lo reciben las audiencias de manera gratuita y no requieren de acceso a internet”<sup>200</sup>*

De acuerdo con lo expuesto, se observan las siguientes similitudes con el sector de radiodifusión sonora en Colombia:

- Son similares los principios que orienta la radio, como manifestación del derecho a la libre expresión, y factor de construcción cultural de la sociedad. La radio como en Colombia ofrece una cobertura importante en el país, y conserva relevancia en el marco de los servicios de comunicaciones.
- La concesión para el servicio de radiodifusión sonora incluye el permiso para uso del espectro radioeléctrico y la precede un proceso de selección objetiva. La tipología de emisoras o estaciones de radio en México son similares que en Colombia, ya que el servicio de radiodifusión sonora se divide en radio comercial y la pública y social. Igualmente, se diferencian dos procesos de habilitación de otorgamiento directo para las concesiones para uso público y social, y a través de procesos de licitación para la radio comercial. No obstante, lo anterior, sí se observan diferencias en el título otorgado, en especial respecto de la posibilidad de tener acceso a la multiprogramación por parte de un tercero, para lo cual se requiere obtener autorización del IFT<sup>201</sup>.
- En México se presentan diferentes instrumentos para dinamizar los activos de la radio, en términos de marca, pauta y espacios, así mismo se promueve un mercado secundario en el sector. En Colombia, si bien no hay instrumentos para la gestión de activos de la radio en el Régimen TIC, pueden desarrollarse de acuerdo con el derecho comercial de la propiedad intelectual o de la gestión y administración comercial de los bienes y servicios, según corresponde. Vale la pena señalar que en Colombia se permite la cesión por acto entre vivos de los derechos y obligaciones derivados de la concesión, que incluye el permiso para uso del espectro radioeléctrico, previa autorización de MINTIC, y los concesionarios del servicio de radiodifusión sonora comercial pueden hasta por el término de la vigencia de la concesión.

En esta revisión de experiencia internacional, más que identificar diferencias del sistema de México respecto de Colombia, se destacaran aquellos aspectos que pueden ser útiles en la adopción de buenas prácticas

---

<sup>200</sup> IFT (2016), p.16

<sup>201</sup> Esta diferencia se explica en el proceso de transmisión digital que promueve México, que es un proceso que hasta el momento no se adelanta en Colombia.



alguna de responsabilidad directa de la CRC o que pueden ser objeto de recomendación a otras autoridades sectoriales, así:

- Análisis de mercados relevantes del servicio de radiodifusión sonora.
- Favorecer el conocimiento sectorial y la armonización interinstitucional para procurar medidas de fortalecimiento del mercado secundario, siempre que se preserve las condiciones de competencia, para procurar el desarrollo del sector.
- Transición a la transmisión digital de la radio, para permitir una mayor oferta de servicios y eficiencias en el uso de espectro.
- Promover la toma de decisiones por parte de MINTIC que facilite de ser necesario, la transición de AM a FM, y procurar la aprobación de cambios tecnológicos ya sean en asuntos de su competencia o de MINTIC.

## III.A.5. NORUEGA

---

En el 2015, conforme a la Recomendación del Ministerio de Cultura de 17 de abril de 2015, y de acuerdo con la aprobación del Ministro, en la misma fecha, en Noruega se establecieron las condiciones marco para la radio local en relación con la digitalización del medio radioeléctrico, teniendo en cuenta que, conforme al Libro Blanco de la Unión Europea, el gobierno encontró que se cumplían los criterios para digitalizar la red de radio a nivel nacional en 2017. En esa medida se determinaron las categorías de estaciones de radio locales que podrían continuar en FM y qué estaciones de radio locales deberían adoptar las mismas reglas para el cambio tecnológico que los agentes del ámbito nacionales.

El uso de frecuencias en Noruega requiere el otorgamiento de licencias<sup>202</sup> por parte de Nasjonal kommunikasjonsmyndighet- NKOM (Autoridad Nacional de Comunicaciones) o Norwegian Kommunal- og regionaldepartementet - KMD (Ministerio de Gobierno Local y Modernización), siempre orientados al uso eficiente de los recursos de la sociedad a través de la competencia sostenible, la libre circulación de servicios y el uso armonizado de las frecuencias<sup>203</sup>. En general, NKOM puede otorgar dos tipos de licencias de frecuencia individuales: (i) de transmisión o (ii) de espectro. Para el caso de radiodifusión sonora aplica la primera, que autoriza al titular de la licencia a utilizar una parte determinada del espectro de frecuencias en ubicaciones geográficas específicas. Se otorgan licencias de transmisión, por ejemplo, para líneas de radio y radio local punto-multipunto, redes móviles privadas (PMR) y frecuencia modulada FM. Las licencias de espectro otorgan al titular el derecho a utilizar libremente parte del espectro de frecuencias dentro de una zona geográfica determinada, a menudo a nivel nacional, como en el caso de las licencias de espectro para las comunicaciones móviles, de modo que los propios operadores móviles puedan decidir dónde quieren colocar sus estaciones base. Dichas licencias pueden ser terminadas, renovadas o cambiadas, y transferidas.

Adicionalmente, al proceso de licenciamiento, NKOM participa en actividades de normalización en organizaciones de europeas e internacionales y asegura el seguimiento nacional de este trabajo con el fin de que las normas contribuyan a la innovación y a la eliminación de barreras comerciales.

Así mismo, NKOM promueve la innovación y la evolución tecnológica del sector, por esa razón su política busca facilitar las pruebas y el ensayo de nuevas tecnologías tanto como sea posible. Para tal fin, otorga en general sin costo licencias de frecuencia temporales para fines no comerciales, Normalmente no hay costos asociados con las licencias de frecuencia de este tipo.

---

<sup>202</sup> Nkom (2021). Regulations concerning general authorisations for the use of radio frequencies (General Authorisations Regulations).PDF

<sup>203</sup> Nkom (2020). Frequency licences. En: <https://www.nkom.no/english/frequency-licences>

Las solicitudes de dichas licencias están sujetas a los mismos requisitos que para las aplicaciones ordinarias, pero además se deben adjuntar las especificaciones técnicas del equipo a utilizar, junto con una descripción del proyecto.

Seguramente, el punto más relevante de esta experiencia internacional es que durante 2017, Noruega llevó a cabo su propio plan de transición a la transmisión digital, y es el primer país en hacerlo. En efecto, se implementó un plan para reemplazar la radiodifusión FM nacional y regional con radio digital, bajo el estándar DAB (Digital Audio Broadcasting) + región por región, y la región de Oslo y en septiembre de 2017 la mayoría de la población ya contaba con radio digital. Este proceso se explicará en detalle en el siguiente capítulo.

Sobre al particular, se destaca que ante los obstáculos técnicos que presenta la transición digital, con el fin de garantizar prácticamente el 100% de la cobertura, se lanzó por el Gobierno y el regulador NKOM una campaña de marketing e información a gran escala para preparar a las audiencias para el cambio. Este hecho, favoreció la adquisición de dispositivos, así como, la instalación de adaptadores en los vehículos para acceder a la radio en esta modalidad.

Se destaca que según reportes de febrero de 2018, esta transición no supuso la caída prevista del alcance diario como resultado de la interrupción resultó ser menor de lo esperado. Este efecto, se atribuye en parte a que han mejorado el número de servicios nacionales disponibles, de 5 a 29 estaciones, es decir una cantidad importante de nuevas estaciones para audiencias previamente desatendidas.

En suma, los aspectos más destacados de esta experiencia son dos: (i) a diferencia de las otras experiencias se advierte una ausencia de normatividad sobre el servicio, es decir que el proceso de regulación se orienta a la no intervención, y (ii) las medidas adoptadas son de carácter técnico para favorecer la innovación y la evolución tecnológica del sector.

## III.A.6. REINO UNIDO

---

De acuerdo con la Ley de Comunicaciones de 2003 (enmendada) y la Ley de Radiodifusión de 1996 (enmendada), Ofcom debe redactar un código para la televisión y la radio, que cubra, entre otros aspectos, las normas de los programas, patrocinio, equidad y privacidad. En ejercicio de esta competencia, el sector de radiodifusión en el Reino Unido cuenta con el nuevo Código de Radiodifusión de Ofcom que cubre todos los programas transmitidos a partir de las 23:00 horas del 31 de diciembre de 2020, el cual incluye una guía para las emisoras. Sobre el particular es importante anotar que la radiodifusión sonora comparte la política regulatoria de Ofcom, con la de televisión, en este aparte se desarrollaran las aplicables al sector radio, que tratan sobre las siguientes materias: (i) Guía sobre la programación: que contiene orientaciones relacionadas con el contenido tales como: protección de menores, lenguaje ofensivo en radio -daño, delito, odio, religión, imparcialidad puntos de vista, equidad y comunicaciones comerciales en radio., (ii) Lineamientos para mejorar diversidad e igualdad, y (iii) Otras medidas relacionadas con las opciones de financiación de los agentes, y el asesoramiento a la Secretaría de Estado en el control de fusiones, el cual se adelanta conforme a la Ley de Empresas de 2002.

En primer lugar, respecto de la radiodifusión sonora la guía de programación en sus diferentes secciones trata asuntos tales como:

- Sección uno: Protección de los menores de 18 años, en la que se describen las reglas sobre la programación y la información de contenido en los programas con respecto a la protección de los niños.
- Sección dos: Daño y ofensa, que describe los estándares para el contenido de transmisión a fin de brindar protección adecuada a los miembros del público contra material dañino y / u ofensivo.
- Sección tres: Crimen, desorden, odio y abuso, la cual se ocupa del material que pueda incitar al crimen o al desorden, reflejando el deber de Ofcom de prohibir la transmisión de este tipo de programación. También incluye reglas relativas a material que contiene odio, trato abusivo y

despectivo y descripciones de delitos y procesos penales, los cuales son relevantes para Ofcom, en tanto es su deber brindar protección adecuada al público contra la inclusión en los servicios de radio de material ofensivo y dañino.

- Sección cuatro: Religión, se orienta a asegurar que las emisoras ejerzan el grado adecuado de responsabilidad con respecto al contenido de los programas que son religiosos, que no impliquen una explotación indebida de cualquier susceptibilidad de la audiencia a estos, ni tampoco ningún trato abusivo de las opiniones y creencias religiosas de quienes pertenecen a una religión o denominación religiosa en particular.
- Sección quinta: debida imparcialidad y debida exactitud, de manera que el servicio de radiodifusión se asegure de que las noticias, en cualquier forma, se informen con la debida exactitud y se presenten con la debida imparcialidad. Son requisitos especiales de imparcialidad de la Ley
- Sección sexta: Elecciones y referendos, de acuerdo con los requisitos especiales de imparcialidad y otras leyes aplicables al respecto.
- Sección siete: Equidad, esta sección busca asegurar que los organismos de radiodifusión eviten dar un trato injusto a personas u organizaciones en los programas que emiten.
- Sección ocho: Privacidad, busca garantizar que las emisoras eviten cualquier infracción injustificada a la privacidad en los programas y en relación con la obtención de material incluido en los programas.
- Sección décima: Comunicaciones comerciales por radio, tiene como objetivo garantizar la transparencia de las comunicaciones comerciales como un medio para garantizar la protección del consumidor.
- Apéndice 1: Promociones financieras y recomendaciones de inversión. En primer lugar, la sección 21 de la Ley de Mercados y Servicios Financieros de 2000 prohíbe a cualquier persona, en el curso de sus actividades comerciales, comunicar una invitación o un incentivo para participar en actividades de inversión, (conocida como "*la restricción de promoción financiera*"). Hay una serie de exenciones a la restricción de promoción financiera que se establecen en la Orden de 2005 de la Ley de Mercados y Servicios Financieros de 2000 (Promoción Financiera), sos de estas exenciones son de especial relevancia para los organismos de radiodifusión: (i) el artículo 20 de esa Orden contiene una exención con respecto a las comunicaciones de periodistas, y (ii) el artículo 20A de esa Orden contiene una exención con respecto a las promociones emitidas por un director de empresa o un empleado de una empresa.

Finalmente, en cuanto a esta Guía se refiere, el Reglamento de recomendaciones de inversión (medios de comunicación) entró en vigor el 1 de julio de 2005, impone normas a quienes, a través de los medios de comunicación, están dando recomendaciones de inversión o difundiendo recomendaciones de inversión adelantadas por un tercero.

En segundo lugar, sobre los lineamientos de Ofcom para mejorar diversidad e igualdad, es importante señalar que se efectúan bajo el presupuesto de que la radio, así como la televisión en la provisión de contenidos e información debe reflejar las experiencias de todos en la sociedad, independientemente de sus antecedentes, por esa razón el regulador observa la diversidad, inclusión y accesibilidad. La manera en la que el regulador aborda este tema incluye informes e investigaciones relevantes sobre diversidad e inclusión en la radiodifusión, así recursos útiles, guías para emisoras y enlaces a organizaciones externas que trabajan para mejorar la diversidad y la inclusión en el sector de los medios. Igualmente se hace manifiesto un compromiso de Ofcom de actualizar periódicamente este centro de investigación y de información de manera que se incorporen permanentemente los últimos desarrollos de la materia en la industria.

En tercer y último término, es preciso referirse a otras medidas relacionadas con las opciones de financiación de los agentes, y el asesoramiento en el control de fusiones a las Secretaría de Estado encargada de este asunto conforme a la Ley de Empresas de 2002, dentro de las funciones de asesoramiento o de consulta que ejerce Ofcom para el sector. En particular se refiere a dos aspectos, así:

En el marco de la intervención en una fusión de medios por parte del Secretario de Estado, Ofcom tiene el deber de asesorarlo sobre si la fusión es de interés público mediante la aplicación de las pruebas de interés público bajo el régimen de control de fusiones establecido en la Ley de Empresas de 2002. A continuación, el Secretario de Estado decidirá si remitir la fusión a la Comisión de Competencia. En ese contexto, la guía

está diseñada para proporcionar información general sobre los procedimientos que utilizará Ofcom para asesorar al Secretario de Estado sobre la prueba de interés público y en ningún caso inhibe la discrecionalidad con la que cuenta Ofcom para intervenir de una manera particular caso por caso.

De otra parte, recientemente en distintos sectores ha crecido el interés en estudiar las opciones de financiación de las partes interesadas en cada sector, en tanto en las estructuras de capital de ciertas empresas de infraestructura, cuando están sujetas a regulación económica, se ha evidenciado que los accionistas han obtenido rendimientos superiores a los asumidos por los reguladores o autoridades competentes para el sector y que se observa están asociados a un mayor uso del financiamiento mediante deuda. De otra parte, la elección de la estructura de capital podría reducir la resistencia financiera, en los últimos años, en algunos casos ya se ha visto que esto genera la quiebra de empresas. Por esa razón los reguladores se han ocupado de este tema para volver a equilibrar los sectores<sup>204</sup>.

De acuerdo con lo expuesto, los aspectos que se destacan en esta experiencia son los siguientes:

- La regulación de radiodifusión está principalmente orientada a garantizar la libre expresión y las múltiples voces, en esa medida se ocupa de establecer las condiciones en la que se debe proveer el contenido de las emisoras de radio. En efecto, OFCOM centra su intervención en el contenido de las comunicaciones bajo principios orientados a la pluralidad y la imparcialidad, de manera que se puedan reflejar las experiencias de todos en la sociedad, independientemente de sus antecedentes, garantizando la diversidad, inclusión y accesibilidad.
- Las medidas buscan que la radio mantenga un enfoque territorial, en especial, persigue que el contenido refleje los intereses de la comunidad, aspecto que para la realidad colombiana es un punto relevante en todos los tipos de radio, ya sea que se trate de la radio comunitaria que de por sí responde a esta dinámica, o la comercial, que en general buscan identidad con su audiencia emitiendo contenido de relevancia según la cobertura que tenga.
- La regulación se apoya en mecanismos de discusión participativa, de guía o recomendación, para lo cual el regulador se soporta en el desarrollo de informes e investigaciones, así mismo, en la puesta a disposición de recursos útiles tales como: guías para emisoras, centros de estudio o enlaces a organizaciones externas, para mejorar la diversidad y la inclusión en el sector de los medios de comunicación. Vale la pena señalar que ante la necesidad de encontrar nuevos mecanismos de intervención del Estado, este abanico de herramientas de política pueden ser una alternativa óptima para cubrir las necesidades de fomento o regulación sectorial indistintamente del objetivo que se persiga.

## III.A.7. HALLAZGOS DEL RELEVAMIENTO INSTITUCIONAL RELEVANTES PARA COLOMBIA

Las principales iniciativas de política en cada uno de los países analizados se pueden ver en la siguiente ilustración:

---

<sup>204</sup> OFCOM, (2018). Financing choices of stakeholders: implications for policy. Disponible en: [https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf\\_file/0025/125269/Financing-choices-of-stakeholders.pdf](https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0025/125269/Financing-choices-of-stakeholders.pdf)

## Gráfica 79. Benchmark internacional – principales iniciativas de política

PAÍS	DESCRIPCIÓN GENERAL DE POLÍTICA	PAÍS	DESCRIPCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>GUÍA SOBRE LA PROGRAMACIÓN                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de menores</li> <li>Lenguaje ofensivo, delito, odio, religión, imparcialidad, etc.</li> </ul> </li> <li>DIVERSIDAD E IGUALDAD - CENTRO DE ESTUDIO ESPECIALIZADO.</li> <li>ASESORAMIENTO A OTRAS AGENCIAS PARA EL SANEAMIENTO FINANCIERO DE PROVEEDORES.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>DEBERES DE INFORMACIÓN</li> <li>CONDICIONES DE ENTRADA NUEVAS ESTACIONES</li> <li>FAVORECIMIENTO DEL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA</li> <li>TRANSICIÓN DE AM-FM</li> <li>LA TRANSICIÓN A RADIO DIGITAL - NO OBLIGATORIA</li> <li>IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO Y CONDICIONES NO DISCRIMINATORIAS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESTRUCTURALES                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciamiento orientado a la entrada de nuevos agentes</li> </ul> </li> <li>MERCADO                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de concentración del mercado y conocimiento detallado del sector</li> <li>Análisis de mercados relevantes</li> <li>Cambios de frecuencia AM/FM</li> </ul> </li> <li>TECNOLÓGICOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Transición a la radio digital - No obligatoria</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ORDENAMIENTO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Subvenciones públicas</li> <li>Ingresos derivados de la actividad comercial</li> </ul> </li> <li>POLÍTICAS DE PROGRAMACIÓN DE CALIDAD</li> <li>FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN ESPAÑOLA Y EUROPEA</li> <li>LA INTERVENCIÓN EN LA RADIO PÚBLICA BASADA EN AUTOGOBIERNO CORPORATIVO                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Independencia</li> <li>Neutralidad y objetividad</li> <li>Participación de grupos sociales significativos</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>POLÍTICA DE LEVANTAMIENTO DE BARRERAS DE ENTRADA SOLICITUDES DE ESTACIONES DE RADIO DE BAJAS FRECUENCIAS</li> <li>ENFOQUE FLEXIBLE SOBRE TRANSICIÓN DIGITAL</li> <li>AMPLIAS POLÍTICAS DIFERENCIALES PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA, LA DIVERSIDAD Y OTROS ENFOQUES</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>TRANSICIÓN COMPLETA A LA RADIO DIGITAL CON EFECTOS EN TÉRMINOS DE MAYOR AUDIENCIA</li> <li>PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DEL SECTOR</li> </ul>

Fuente: UT BlueNote – Econometría

Es importante que en este nuevo modelo institucional de la radiodifusión sonora, cada una de las autoridades que intervienen el ecosistema, ya sea a través de la política pública, regulatoria, reglamentaria o de asesoría técnica puedan emprender coordinada y armónicamente las modificaciones más importantes que exige la modernización del sector.

Conforme a las experiencias internacionales relevadas, la intervención del Estado debe alinearse con los objetivos que cada uno de los tipos de radio (de interés público, comunitaria o comercial) atiende, con el propósito de desarrollar y ampliar capacidades de este servicio, pese y gracias, a la dinámica que el ecosistema TIC imponen a la economía y a la sociedad en general.

Las iniciativas de otros países permiten identificar distintas políticas ya sean de fomento, regulatorias, de asesoramiento técnico, que levanten las barreras de entrada y permitan una mayor oferta de servicios, que atienda a todas las audiencias, esto, a través de la revisión de cargas asociadas a los permisos, la operación, desarrollo y evolución de la radiodifusión sonora, orientadas a fomentar la evolución tecnológica del sector, y expandir las posibilidades de uso y aprovechamiento que ofrece la radio hoy, en línea de atender nuevos requerimientos de las audiencias, o proveer servicios básicos de comunicaciones en poblaciones alejadas, que prácticamente están conectadas solo a través de la radiodifusión sonora.

Este proceso implica avanzar en línea de un proceso de depuración, simplificación, claridad, desregulación del sector, que reorganice conforme al nuevo entorno institucional, tanto a los agentes sectoriales como a las autoridades que lo intervienen. Lo anterior no sólo para equilibrar las cargas del sector, fomentar su desarrollo sino para permitir un control y seguimiento eficaz y eficiente por parte de las autoridades de vigilancia.

Si bien, se advierte que las medidas y estudios recientes han estado orientados a mejorar el entorno del sector, organizar las cargas económicas, o permitir la entrada de nuevos participantes, es importante emprender modificaciones alrededor de la transición digital, o de las modificaciones técnicas que le permitan al sector de radiodifusión sonora transitar de una manera más ágil hacia un mundo más competitivo, una demanda con nuevas necesidades, o basado en Internet, en el que otros países han encontrado oportunidades para el crecimiento del mismo sector, ya sea en términos de aprovechamiento de multimedios, de sus contenidos, o el apalancamiento de su propia operación sirviéndose de los modelos de negocio emergentes.

La revisión internacional también evidencia el importante papel que juegan los reguladores respecto del conocimiento del sector, la adopción de buenas prácticas regulatorias, que permitan adoptar las medidas necesarias para el crecimiento y la sobrevivencia de la radiodifusión sonora y con ello el cumplimiento de

los propósitos de comunicación en términos de cierre de brecha en el acceso a la información. También ofrece un amplio abanico de alternativas para la adopción de políticas regulatorias, y la forma de intervenir, alternativas innovadoras basadas en la participación sectorial y social, como es el caso de centros especializados de estudio que acompañan y abren espacio de diálogo institucional, sectorial, académico y de la sociedad civil.

En suma, los desafíos del sector de radiodifusión sonora ofrecen importantes oportunidades para lograr desde la reorganización sectorial, impulsar la agenda pública en línea de las necesidades de los agentes del sector y la comunidad en general.

### III.B.RELEVAMIENTO DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

La presente sección analiza los diferentes procesos de transición de la radiodifusión analógica a digital llevada a cabo en las mismas experiencias internacionales revisadas previamente (Canadá, España, Estados Unidos, México, Reino Unido y Noruega) más la adición de Brasil. La identificación de los principales elementos de cada proceso exitoso, o no, constituyen lecciones que debe tomar en cuenta Colombia, en el caso que decida adelantar este proceso de transición, el cual, a la fecha, no se ha iniciado. La falta de formulación de una política pública para la transición de la radiodifusión sonora a los estándares digitales, evidenciado en los Planes de Desarrollo así como en los respectivos Planes Sectoriales de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la última década<sup>205</sup>, es la principal causa para que Colombia no hubiese llevado cabo dicho proceso de transición, para permitir que los colombianos disfruten de los múltiples beneficios de la digitalización de la radiodifusión sonora: **(i)** la recepción de radio digital es en gran parte inmune a la interferencia, **(ii)** es eficiente en el uso del limitado espectro de radio frecuencia, **(iii)** tiene la capacidad de operar desde transmisores terrestres o satelitales y **(iv)** tiene características de valor añadido: texto, gráficas e imágenes.

El proceso de transición analógica a digital comprende dos fases o etapas, la primera la constituye la selección de un estándar digital, mientras que la segunda corresponde al proceso mismo de transición. La estandarización se refiere al análisis de los criterios, principalmente económicos, que motivan la selección (o no) de un estándar específico. Por una parte, los reguladores pueden escoger un estándar propietario respecto a un estándar libre, en cuyo caso se sopesan los costos de un monopolio, es decir, del estándar propietario, frente a los beneficios sociales de un mayor potencial de innovación que el mismo traería consigo; por otra parte, es fundamental decidir quién debe guiar la selección y adopción del estándar, esto es, si la escogencia debe estar orientada por el mercado (*market oriented*) o no orientada por el mercado (*non-market oriented*), circunstancia en la cual es primordial el liderazgo del regulador, con participación de la industria.

Frente al proceso de transición propiamente dicho, cuatro son los aspectos que deben ser tenidos en cuenta para lograr la transición efectiva de la radiodifusión analógica a digital: **(i)** el ritmo (*timing*) de cuándo iniciar el proceso, es decir, si debe ser rápido, en cuyo caso se disminuirán los costos de incertidumbre en la adopción del estándar, o si por el contrario, se permitirá que la competencia a largo plazo determine el estándar que será adoptado, **(ii)** si el regulador utilizará el proceso de transición con el propósito de promover la competencia e ingreso al mercado, por cuanto los estándares digitales al permitir que por un mismo canal de transmisión se difundan varias señales se posibilita el ingreso de nuevas emisoras de radio, **(iii)** el diseño de un plan para el proceso de migración, con metas establecidas en términos de cobertura de la población y de audiencia de la radiodifusión digital, mecanismos para impulsar de manera simultánea la oferta y la demanda de la radiodifusión digital, por ejemplo, el ofrecimiento de programación en estándares digitales

---

<sup>205</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos”, Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país” y Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

Planes Sectoriales de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:

Planes Vive Digital 2010 – 2014 (Recuperado de: <https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-6106.html>), Plan Vive Digital 2014 – 2018 (Recuperado de <https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-channel.html>) y Plan TIC 2018 – 2022 (Recuperado de: [https://micrositios.MinTIC.gov.co/plan\\_tic\\_2018\\_2022/pdf/plan\\_tic\\_2018\\_2022\\_20200107.pdf](https://micrositios.MinTIC.gov.co/plan_tic_2018_2022/pdf/plan_tic_2018_2022_20200107.pdf)).

sustancialmente diferentes a los disponibles en los estándares analógicos, la disponibilidad de receptores a precios asequibles y su inclusión en automóviles; y la fijación de una fecha límite para el denominado “apagón” (*switch-off*) de la radiodifusión sonora analógica, y (iv) la determinación de los aspectos técnicos asociados al uso del espectro radioeléctrico, liberalización del espectro asignado a la radiodifusión sonora para otros usos; congestión de las bandas, referida a la poca disponibilidad de canales de AM o FM y la mayor eficiencia en el uso del espectro como consecuencia del empleo de los estándares digitales.

Establecido el anterior marco de contextualización, el examen de los casos internacionales comprende los dos (2) principales estándares digitales adoptados a la fecha: el estándar europeo DAB/DAB+<sup>206</sup>, para las experiencias de Noruega, Reino Unido y España; y el estándar digital In-Band/On-Channel (IBOC) en Estados Unidos y México. También se analizan los procesos de Canadá y Brasil, que, como se verá más adelante, a la fecha no han adoptado ningún estándar digital.

### III.B.1. Marco Conceptual

---

La década de los años noventa fue muy profusa en cuanto a los progresos de la tecnología. Dos desarrollos principales tuvieron lugar de manera destacada; en primer lugar, el progreso de la segunda generación (2G GSM) de la telefonía móvil, la cual permitió el acceso a telefonía móvil para usuarios masivos; el segundo desarrollo se refiere a la digitalización de la televisión y de la radiodifusión. En el caso de la televisión, su digitalización liberó una parte del espectro electromagnético para otros usos, mejoró la imagen y la calidad del sonido, incrementó la interoperabilidad entre las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, creó servicios interactivos y permitió la transmisión de la televisión vía redes móviles (Angulo, Calzada, & Estruch, 2011).

Este foco creciente en la televisión digital y el dividendo de un exitoso apagón (*switch-off*) analógico, generó un contexto significativamente diferente para la radio digital.

A través de la historia, la radiodifusión se ha realizado fundamentalmente por medio de plataformas de transmisión analógica, principalmente radio AM y FM. Las plataformas analógicas tienen algunas ventajas, dentro de las cuales se incluyen las siguientes (Hallett & Hintz, 2010):

- **Flexibilidad:** Las transmisiones en FM en particular pueden ser fácilmente enfocadas en servir a un área de cobertura geográfica definida. Muchos servicios de radio comunitaria requieren solamente un transmisor localizado de manera central, el principal requisito previo es simplemente un emplazamiento ubicado por encima de la altura promedio dentro del área de cobertura del servicio.
- **Simplicidad:** las transmisiones análogas tanto AM como FM requieren relativamente simples instalaciones de transmisión. Estas pueden ser objeto de mantenimiento por los operadores de la estación (*in-house*) y necesitan relativamente pocos equipos de prueba costosos y complejos para asegurar que son operados dentro los parámetros técnicos requeridos.
- **Independencia:** Tanto las instalaciones de transmisión AM como FM pueden ser operadas como instalaciones independientes (*stand-alone*) de la influencia directa o control por terceros proveedores de infraestructura técnica de elementos de la cadena de transmisión.
- **Costo:** En comparación con los costos actuales de los medios digitales, las transmisiones FM tienden a ser mucho más costo efectivas. La flexibilidad, simplicidad e independencia de las plataformas análogas pueden todas contribuir a dicha costo efectividad.
- **Accesibilidad:** Las transmisiones FM permanecen en la plataforma principal para la escucha de radio. Como resultado, no solamente están casi disponibles en todas las áreas, sino que los receptores también están disponibles, con muchos hogares con acceso a dichos dispositivos.

---

<sup>206</sup> El estándar europeo DAB adoptó su nombre del término en inglés *digital audio broadcasting*, cuya traducción al español es difusión de audio digital. En este documento siempre se hará referencia a radiodifusión digital o radiodifusión digital terrestre, los cuales se emplearán de manera indistinta.

No obstante, en algunos países las transmisiones analógicas se han convertido en una plataforma irrelevante, con una audiencia en declive, debido principalmente a la calidad de audio asociada que es percibida como inadecuada y que sufre de la falta de capacidad de estéreo. Aunque la calidad de audio FM está a la par de la alcanzada vía plataformas de transmisión digital, tiende a ser más susceptible a ciertas formas de interferencia, tales como el *fluttering*<sup>207</sup> el cual puede ser especialmente prevalente junto con la recepción móvil (Hallett & Hintz, 2010).

Así las cosas, a inicios de la década de los ochenta se mostró interés en el desarrollo de un nuevo servicio de radiodifusión con el propósito de ofrecer una calidad mejorada de sonido. En este sentido, la primera demostración exitosa de campo se organizó bajo los auspicios de la *European Broadcasting Union* (EBU) durante la *World Administrative Radio Conference Orbital* (WARC ORB-88) en Ginebra, Suiza (Le Floch, Halbert-Lassalle, & Castelain, 1989). En esta misma década de los años ochenta, se desarrolló el sistema Eureka-147 DAB por un consorcio europeo compuesto de radiodifusores, fabricantes, proveedores de red e institutos de investigación. El principal objetivo era proveer audio digital de alta calidad y servicios de difusión de datos. Eureka 147 DAB se enfoca no solamente en la recepción fija, sino también portátil y recepción móvil con antenas *whip* así como objetos en movimiento rápido tales como vehículos (Gilski & Stefański, 2016).

Desde los mismos inicios, la radiodifusión digital ha sufrido de la falta de acuerdo a nivel mundial en el estándar. Los estándares más comunes de radio digital terrestre son:

1. Eureka-147 o DAB, coordinado por el Foro WorldDAB. Su sucesor, DAB+ (Digital Audio Broadcasting plus) ofrece nuevas características tales como mejor algoritmo para la codificación de audio y protección adicional contra errores.
2. DRM (*Digital Radio Mondiale*): ha sido diseñado como un sustituto para la transmisión análoga de radio AM y FM. DRM utiliza los mismos recursos de espectro y canales de radio. Su versión actualizada, denominada DRM+ (*Digital Radio Mondiale plus*) cubre el rango de VHF.
3. HD Radio (Estados Unidos): marca registrada para IBOC (*In-Band/On-Channel*), que ofrece radio digital sobre los actuales servicios analógicos de AM o FM.
4. ISDB-T (*Integrated Services Digital Broadcasting – Terrestrial*): estándar japonés que provee a los oyentes calidad cercana al CD.

La siguiente tabla compara algunos de los principales aspectos de los estándares de radiodifusión digital respecto de las transmisiones tradicionales de AM y FM. Para el caso colombiano, según el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF)<sup>208</sup>, las bandas actualmente atribuidas a título primario para la radiodifusión son 525 – 535 kHz, 535 – 1605 kHz, 5900 – 5950 kHz, 5950 – 6200 kHz, 7300 – 7400 kHz, 9400 – 9500 kHz, 9500 – 9900 kHz, 11600 – 11650 kHz, 11650 – 12050 kHz, 12050 – 12100 kHz, 13570 – 13600 kHz, 13600 – 13800 kHz, 13800 – 13870 kHz, 15100 – 15600 kHz, 15600 – 15800 kHz, 17480 – 17550 kHz, 17550 – 17900 kHz, 18900 – 19020 kHz, 25670 – 26100 kHz, 56 – 68 MHz, 68 – 72 MHz, 76 – 88 MHz, 88 – 100 MHz, 100 – 108 MHz, 174 – 216 MHz, 1452 – 1492 MHz para radiodifusión por satélite, razón por la cual dependiendo del estándar digital que llegase a ser adoptado, sería necesario una modificación de los servicios a título primario del CNABF.

**Tabla 80. Comparación de plataformas de transmisión de radiodifusión**

Tipo	Ocupación espectral	Frecuencias (MHz)	Número de servicios
AM	9kHz	LW/MW/SW <30 MHz	1 (mono)
FM	200kHz	87.5–108 MHz	1 (estéreo)
DAB	1.536 MHz	Banda III (174–240 MHz) y Banda L (1452–1492 MHz)	8-10 MPEG II
DAB+	1.536 MHz		16–20 MPEG IV

<sup>207</sup> Rápida variación de los parámetros de la señal, tales como amplitud, fase y frecuencia.

<sup>208</sup> Recuperado de: <https://portalespectro.ane.gov.co:10253/JsonConfigAne/CNABF.pdf>



<b>DRM</b>	<b>9 kHz</b>	<b>LW/MW/SW &lt;30 MHz</b>	<b>1 o 2 MPEG IV</b>
DRM+	100 kHz	30–108 MHz	1–4 MPEG IV

Fuente: Adaptado de (Hallett & Hintz, 2010).

No obstante, las ventajas de los estándares analógicos descritas anteriormente, los estándares digitales se caracterizan por (Bodson, 2010):

- La recepción de radio digital es en gran parte inmune a la interferencia. Los procesadores de la señal digital dependen de recibir “0” y “1” necesarios para la correcta decodificación de su fuente analógica. Si suficientes “0” y “1” no son recibidos, el receptor no puede decodificar la señal, y no el receptor no escuchará nada.
- Proveen recepción portátil, móvil y fija usando antenas siempre de baja ganancia.
- Son eficientes en el uso del limitado espectro de radio frecuencia.
- Tienen la capacidad de operar desde transmisores terrestres o satelitales.
- Las características de valor añadido permitirán mejoramientos tales como texto, gráficas e imágenes y proveen la oportunidad para introducir nuevos servicios innovadores, tales como radio con imágenes multimedia y sitios de navegación Web en receptores comerciales de amplitud modulada (AM) y frecuencia modulada (FM).

**Tabla 81. Comparación de los principales estándares de radiodifusión digital**

Aspecto	Eureka-147/DAB/DAB+	DRM	IBOC <sup>209</sup>
Origen del estándar	Europa.	Europa.	Estados Unidos.
Bandas del Espectro	Banda VHF III: 174 – 230 MHz. Banda VHF L: 1.452 – 1.492 MHz.	Banda VHF I: 47 – 68 MHz. Banda VHF II: 87.5 – 108 MHz. Banda VHF III: 174 – 230 MHz.	Bandas de AM y FM.
Organismo estandarización de	World DAB Forum <sup>210</sup> Especificaciones ETSI y UTI.	DRM Consortium <sup>211</sup> . Especificaciones técnicas ETSI y UIT.	US National Radio Systems Committee (NRSC) <sup>212</sup>
Características técnicas:	<p>Ventajas (respecto a transmisión analógica en frecuencias FM y AM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite que varias estaciones de radio utilicen la misma frecuencia en el mismo multiplex y, por lo tanto, tiene menores costos de transmisión.</li> <li>• Garantiza mayor cobertura geográfica.</li> <li>• Se disminuye la interferencia entre emisoras.</li> </ul> <p><b>Ventajas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eficiencia de espectro:</b> es al menos 2 veces más eficiente.</li> <li>• Tasa de bits flexible: puede acomodar tasas de bits de hasta 192 kbps.</li> <li>• Servicios de datos: DLS (Dynamic Label Segment), SLS (SLideShow), EPG (Electronic Programme Guide), TPEG (Transport Protocol Experts Group).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migración desde y coexistencia con la radiodifusión analógica: cumple con las máscaras de espectro existentes y redes de frecuencia analógica;</li> <li>• Hasta tres servicios de audio por transmisión, junto con datos multimedia como servicios de datos independientes o como el PAD (<i>programme associated data</i>) de un servicio de audio;</li> <li>• Redes de frecuencia única y múltiple, además de la señalización asociada y la sintonización automática del receptor;</li> <li>• Codificador de audio de última generación xHE-AAC;</li> <li>• Mensajes de texto, información de texto avanzada para el clima, deportes y noticias (Journaline), SlideShow, SPI y un Amplio rango de servicios similares de valor agregado.</li> </ul>	<p>El sistema de radiodifusión digital In-Band/On-Channel (IBOC) está diseñado para permitir una evolución fluida de la radiodifusión analógica actual a la radiodifusión totalmente digital.</p> <p>Se especifican dos tipos de transmisiones: híbrida, que consiste en una combinación de analógico (ya sea AM o FM) y señales digitales y totalmente digitales que no contienen ningún componente analógico modulado.</p> <p>Tanto las transmisiones híbridas como las totalmente digitales están diseñadas para ajustarse a las máscaras de Radio Frecuencia.</p> <p>En el modo híbrido, las emisoras pueden seguir transmitiendo señales analógicas AM y FM de manera simultánea con las señales digitales IBOC, lo que les permite a ellos y a sus oyentes convertir de radio analógica a digital mientras se mantiene sus asignaciones de frecuencia actuales.</p>

<sup>209</sup> In-Band/On-Channel (IBOC) es un estándar propietario. Inicialmente propiedad de iBiquity Digital Corporation. En el año 2015, fue adquirida por la empresa DTS, desarrollador tecnológico de sistemas de audio profesional, actualmente es parte del grupo XPERI.

<sup>210</sup> <https://www.worlddab.org>

<sup>211</sup> <https://www.drm.org/>

<sup>212</sup> <https://www.nrsstandards.org>

Aspecto	Eureka-147/DAB/DAB+	DRM	IBOC <sup>209</sup>
Países con despliegues comerciales	29 <sup>213</sup>	Ninguno. Pruebas principalmente en Europa, Rusia y Asia.	Estados Unidos, México, Canadá e India.

Fuente: Elaboración propia con base en: (Hofmann, Hansen, & Schäfer, 2003), (Fisher, 2008), (Bodson, 2010), (DRM Consortium, 2020).

Eureka-147/DAB es un sistema confiable y multiservicio para radiodifusión digital capaz de funcionar en cualquier frecuencia desde 30 MHz a 3 GHz. Permite cuatro diferentes modos de funcionamiento: los modos I (<375 MHz), II (<1,5 GHz) y III (<3 GHz) están optimizados para el rango de frecuencia en el que están operando. El Modo IV (<1,5 GHz) opera en el mismo rango espectral que el modo II pero aumenta el rango de cobertura a expensas de un desempeño más pobre de un efecto Doppler. El estándar DAB también permite que la emisora utilice una red de transmisores de única frecuencia (*Single Frequency Network*, SFN), donde se crean deliberadamente múltiples caminos al tener todos los transmisores en la red que transmite la misma señal en la misma frecuencia. Transmitir en una red de una única frecuencia es un uso eficiente del escaso espectro disponible de radiofrecuencia.

Un sistema DRM, al igual que el estándar DAB, utiliza el esquema COFDM (*Coded Orthogonal Frequency Division Multiplex*) y está diseñado para adecuarse a los planes de bandas de radiodifusión de AM y está basado en señales de ancho de banda de 9 kHz. DRM tiene modos que solo requieren anchos de banda de 4,5 kHz y que ofrecen la mejor fidelidad de audio. DRM está diseñado para que el número de portadoras pueden variar, dependiendo de factores como el ancho de banda del canal asignado y grado de robustez requerido. Se puede elegir la robustez de la señal DRM para adaptarse a diferentes condiciones de propagación. DRM es el único estándar reconocido internacionalmente para el uso de alta frecuencia (HF) (3–30 MHz). Muchos transmisores AM existentes pueden ser modificados fácilmente para transportar señales DRM y se puede utilizar para una variedad de contenido de audio, incluido el habla multilingüe y música, datos y texto.

Un sistema DRM puede usar tres tipos diferentes de codificación de audio, dependiendo de las preferencias de los radiodifusores: (1) codificación de audio avanzada MPEG4, (2) codificación de predicción lineal excitada de código MPEG4 usada para la codificación de voz de alta calidad donde no hay contenido musical, y (3) codificación de voz de vector armónico, puede proporcionar una codificación de voz de muy baja tasa de bits.

En cuanto al estándar IBOC, este se refiere a un método de transmisión de señales digitales centrado en la misma frecuencia que una estación AM o FM, pero ocupando las bandas superior e inferior de la frecuencia central de la estación. Las emisiones digitales están dentro de la máscara de emisión espectral del canal AM o FM (Bodson, 2010).

La siguiente tabla resume las características técnicas más importantes de los principales estándares de radio digital, sobresale el desempeño de IBOC y DRM por el reuso del espectro, situación que no amerita una reorganización de este, con la consecuente reasignación de frecuencias.

**Tabla 82. Características de los estándares de radio digital**

Característica	Eureka-147/DAB	DRM	IBOC
Reuso del espectro de radio	NO	SI	SI
Espectro de radio específicamente asignado para radio digital	SI	NO	NO
Calidad de sonido CD	SI	SI	SI
Apoyo Terrestre basado en radio digital	SI	SI	SI
Servicios de datos inalámbricos (texto, gráficos, clima, etc.)	SI	SI	SI

<sup>213</sup> Australia, Austria, Azerbaiyán, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Francia, Alemania, Gibraltar, Grecia, Guernsey, Estado Vaticano, Italia, Jersey, Kuwait, Malta, Mónaco, Países Bajos, Noruega, Polonia, Catar, Eslovenia, Corea del Sur, España, Suecia, Suiza, Túnez, Ucrania, Reino Unido.

Característica	Eureka-147/DAB	DRM	IBOC
Compatibilidad hacia atrás con radio analógica	NO	SI	SI
Inmunidad a la interferencia	SI	SI	SI
Disponibilidad de equipos	SI	SI	SI

Fuente: (Bodson, 2010).

## III.B.2. Estado actual de la transición en países seleccionados

La revisión de experiencias internacionales tiene como propósito analizar cómo ha sido la evolución de los procesos de transición de la radiodifusión analógica a la digital, así como los diferentes desafíos que han enfrentado los reguladores y los resultados finales de los procesos. La muestra de casos internacionales comprende los dos (2) principales estándares: el estándar europeo DAB/DAB+, para las experiencias de Noruega, Reino Unido y España; In-Band/On-Channel (IBOC) en Estados Unidos y México, y finalmente, Canadá y Brasil, que, como se verá más adelante, a la fecha no han adoptado ninguna tecnología. Los países se listan por orden alfabético.

Desde el punto de vista económico, la adopción de un estándar tecnológico ha sido ampliamente examinada. (Farell & Saloner, 1985) y (Berg, 1988) muestran que la existencia de estándares incompatibles divide a la población y reduce las externalidades de red y economías de escala. Sin embargo, explican que esto puede ser compensado cuando los adoptantes tienen diferentes preferencias sobre los productos.

Un enfoque de la investigación ha considerado si es preferible dejar al mercado la selección de los estándares tecnológicos o si es mejor crear instituciones que aceleren el proceso de negociación entre compañías e instituciones públicas. (Choi, 1994) analiza por cuánto tiempo es conveniente esperar para seleccionar un estándar en la presencia de externalidades de red cuando la tecnología puede mejorar con el tiempo. (Choi, 1994) sugiere que los primeros consumidores que seleccionan un estándar, más tarde pueden encontrarse a sí mismos capturados (*locked-in*) con una tecnología ineficiente si sus decisiones no son tomadas en cuenta por los posteriores consumidores. De hecho, (Choi, 1994) muestra que cuando los usuarios deciden sobre un estándar, los primeros adoptan el estándar muy rápidamente en comparación a lo que sería el momento óptimo. (Choi, 1996) compara los beneficios de tener una agencia de estandarización que toma una decisión temprana acerca de un estándar con los beneficios de permitir varias tecnologías que compiten por un periodo más largo de tiempo. En este modelo el principal beneficio de una rápida estandarización es la reducción de la incertidumbre sobre la calidad del estándar. Sin embargo, (Cabral & Salant, 2008) señalan que una competencia prolongada entre estándares puede resultar en mejoras tecnológicas que compensan los costos de incertidumbre.

(Cabral & Kretschmer, 2004) estudian el proceso político para establecer estándares. Los autores usan un modelo dinámico en el cual el formulador de política (*policy maker*) inicialmente tiene poca información sobre cuál estándar es preferido por los consumidores. La paciencia del formulador de política determina si seleccionará rápidamente el estándar más desarrollado, por tanto, eliminando la competencia, o si esperará para ver cómo evolucionan los estándares y cuáles son las preferencias de los consumidores. La decisión del formulador de política dependerá de sus expectativas sobre el ciclo de vida del estándar: si se espera que el estándar tenga un ciclo de vida largo, el formulador de política creará que los costos de una mala decisión son altos y decidirá esperar e investigar cómo evoluciona la tecnología en el tiempo. Por otro lado, si el formulador de política espera que el ciclo de vida del estándar sea corto, considerará que el costo de descartar la competencia entre estándares es bajo y tomará una decisión más rápida (Angulo, Calzada, & Estruch, 2011).

Los gobiernos también desempeñan roles en la definición de estándares, porque pueden forzar la adopción de un estándar al usar diferentes políticas, como subsidios directos, regulaciones de mercado o intervenciones directas en el mercado cuando el gobierno por sí mismo es un gran consumidor.

La selección de un estándar también puede no estar orientada por el mercado (*non-market oriented*). (Farrell, 1996) y (Stango, 2004) distinguen entre estándares *de facto* y *de jure*; los primeros son el resultado de una guerra de estándares, los segundos son el resultado de un consenso en la industria, el cual puede ser tácito o puede ser formalizado por una agencia de estandarización que decide el estándar a ser adoptado, resuelve las disputas entre las compañías y reduce la incertidumbre de los usuarios con respecto a la calidad.

### III.B.3. BRASIL

---

La discusión sobre digitalización comenzó en 1998, liderada por la Associação Brasileira de Rádio e Televisão (ABERT)<sup>214</sup>, cuando demostró por primera vez la función de la tecnología DAB en su congreso anual. Los radiodifusores tuvieron la oportunidad de ver un prototipo de la modalidad de recepción móvil de DAB. En un seminario técnico de ABERT celebrado en 2000, Ibiquity, titular de IBOC (In-Band/On-Channel) para ese entonces, mostró el funcionamiento de estos sistemas (Del Bianco, 2011).

En 2001, ABERT creó un grupo técnico para estudiar la introducción de la radio digital con la misión de seguir investigando y subvencionar una futura decisión gubernamental y mantener informados a los radiodifusores en relación con el estándar a elegir. Las demostraciones tecnológicas fueron frecuentes en los congresos anuales de 2000 a 2010 y abarcaron todos los formatos de transmisión digital, incluyendo DRM. El debate se intensificó en el período comprendido entre 2006 y 2008, cuando 23 estaciones de radiodifusión hicieron pruebas, 22 de ellas estaciones comerciales con tecnología HD Radio y una estación pública con tecnología DRM.

El principal factor que impidió que casi la mitad de las estaciones concluyeran las pruebas (11 de 23) fue la falta de una metodología estándar definida por el Ministerio de Comunicaciones. La situación se resolvió en 2007, cuando la Universidad de Brasilia produjo criterios y procedimientos para las pruebas, similares a algunos utilizados en los Estados Unidos por el NRSC. Estos criterios tenían como objetivo evaluar la calidad del audio en el sistema, el área de cobertura en comparación con el alcance analógico, la potencia de la señal digital y el grado de coexistencia entre señales analógicas y digitales sin interferencias mutuas. Sobre la estandarización de las pruebas, el Gobierno, ABERT y el Instituto Mackenzie realizaron la primera prueba confiable con el sistema HD Radio entre 2007-2008 (Del Bianco, 2011). Se realizaron pruebas con este estándar porque era el único disponible en el mercado brasileño y se llevaron a cabo en las ciudades de Belo Horizonte, Ribeirão Preto y São Paulo, bajo la coordinación de ABERT y el seguimiento del Ministerio de Comunicaciones (MC) y la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel). Las pruebas se efectuaron durante un período de nueve (9) meses, lapso de tiempo en el cual se analizaron las condiciones de transmisión y recepción, así como la potencia de la señal digital.

El informe técnico de Mackenzie llegó a la conclusión de que la recepción digital ofrecía un avance en calidad con relación a la analógica, y fue especialmente positiva para AM en puntos en los que la calidad del audio analógico era considerada aceptable o muy mala. Los resultados señalaron el hecho de que la cobertura real de las estaciones analógicas, principalmente AM, se mantuvo por debajo de lo estimado por los modelos de intensidad de campo determinados. Se detectaron serios problemas en la propagación de esta tecnología con áreas grises más grandes que aquellas observadas en sistemas analógicos cuando se utilizaba en AM. Esto es, HD Radio no proporcionó la misma cobertura que la radio analógica AM con la misma calidad, lo que sugirió que HD Radio era susceptible al ruido urbano. En relación con la potencia de la señal, las pruebas indicaron una mejora de la señal HD en relación con la modulación analógica, aunque la banda AM todavía exigía mejoras (Del Bianco, 2011).

Con respecto a la tecnología DRM, en 2010, el Ministerio de Comunicaciones inició un proceso de pruebas de campo con estaciones de radio en São Paulo y Belo Horizonte. Sin embargo, no se publicaron resultados parciales.

---

<sup>214</sup> Recuperado de: <https://www.abert.org.br/web/>

En este mismo año 2010 se expidió la Ordenanza No. 290<sup>215</sup> que instituyó el Sistema Brasileño de Radio Digital – SBRD. El documento indicaba que se debía adoptar una norma que permitiese un funcionamiento eficiente tanto en AM como en FM. De forma adicional, se debían cumplir, entre otros, los siguientes objetivos:

- i) proporcionar un uso eficiente del espectro de radiofrecuencia;
- ii) posibilitar la participación de las instituciones educativas y de investigación brasileñas en el ajuste y mejoramiento del sistema, de acuerdo con las necesidades del país;
- iii) posibilitar soluciones para la transmisión a bajas potencias con costos reducidos;
- iv) promover la creación de redes de educación a distancia;
- v) proporcionar incentivos a las industrias regionales y locales para la producción de instrumentos y servicios digitales;
- vi) permitir la emisión de *simulcasting*, con buena calidad de audio y con mínima interferencia en otras estaciones; y
- vii) promover la transferencia de tecnología a la industria brasileña de transmisores y receptores, garantizando, en la medida de lo posible, la exención de regalías.

Es importante destacar que la Ordenanza No. 290 no estableció el estándar para radio digital, ya que se consideró que las pruebas realizadas a dicha fecha no habían sido concluyentes.

Para el año 2013, el Consejo Consultivo de Radio Digital<sup>216</sup> recomendó no adoptar un estándar nacional para la radio digital, en razón a que la adopción de diferentes estándares requeriría varios reglamentos técnicos para el mismo servicio, lo que podría considerarse ilegal, a la luz de la legislación brasileña. De igual manera, ya que como resultado de las pruebas técnicas se evidenciaron problemas de cobertura (el alcance del sistema digital fue menor que el del analógico), se tendrían dificultades para establecer criterios técnicos en términos de eficiencia en el uso del espectro. Por consiguiente, cómo no era posible adoptar un estándar no se obtendría la escala necesaria para disminuir los precios de los equipos de recepción ni se tendrían subsidios para una política industrial para los mismos.

En síntesis, se concluyó que Brasil no debía adoptar un modelo con exclusividad, sino que se debía permitir que las radiodifusoras adoptaran los parámetros que mejor se adaptaran a sus características y a las de sus oyentes, ya que la digitalización de la radio representaba no solo una nueva oportunidad de negocio para las emisoras, sino también la oportunidad de desarrollo de políticas públicas innovadoras<sup>217</sup>.

En todo caso, se consideró que la digitalización de la radio no podía ser retrasada y obstaculizada por el proceso de migración de estaciones de AM a FM, el cual había sido impulsado desde el año 2013 con la expedición del Decreto N° 8.139<sup>218</sup>. Debido al crecimiento urbano, las emisoras de radio AM habían sufrido la pérdida de calidad de la señal, lo que había conllevado a una caída en la audiencia y los ingresos. Con el cambio de AM a FM, las emisoras de radio obtienen más calidad de señal y se pueden sintonizar en

---

<sup>215</sup> Portaria nº 290, de 30 de março de 2010 “Institui o Sistema Brasileiro de Rádio Digital - SBRD e dá outras providências”. Disponible en: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/normas-do-mc/1407-portaria-290>

<sup>216</sup> El cual había sido creado en el año 2012 con el objetivo de asesorar al Ministerio de las Comunicaciones en la implementación de la radio digital en Brasil. Portaria nº 365, de 14 de agosto de 2012. Recuperado de: [https://repositorio.mctic.gov.br/bitstream/mctic/1807/1/2012\\_port\\_365\\_08\\_14.pdf](https://repositorio.mctic.gov.br/bitstream/mctic/1807/1/2012_port_365_08_14.pdf)

La Portaria nº 365 revocó la Portaria nº 83 de 13 de março de 2007 que también creaba el Consejo Consultivo de Radio Digital. Recuperado de: [https://repositorio.mctic.gov.br/bitstream/mctic/1740/3/2007\\_port\\_83\\_03\\_13.pdf](https://repositorio.mctic.gov.br/bitstream/mctic/1740/3/2007_port_83_03_13.pdf)

<sup>217</sup> Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática. Relatório Final da Subcomissão Especial de Rádio Digital destinada a estudar e avaliar o modelo de rádio digital a ser adotado no Brasil. Setembro, 2013. Recuperado de: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=node08yph2lm3ksvwwu8jicwzurk81193194.node0?codteor=1139076&filename=Tramitacao-REL+1/2013+CCTCI](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node08yph2lm3ksvwwu8jicwzurk81193194.node0?codteor=1139076&filename=Tramitacao-REL+1/2013+CCTCI)

<sup>218</sup> Decreto N° 8.139, de 7 de novembro de 2013. Dispõe sobre as condições para extinção do serviço de radiodifusão sonora em ondas médias de caráter local, sobre a adaptação das outorgas vigentes para execução deste serviço e dá outras providências. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d8139.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d8139.htm)

dispositivos móviles, como tabletas y teléfonos inteligentes, lo que garantiza la continuidad del servicio y la modernización de las estaciones.

Finalmente, las últimas pruebas realizadas corresponden al estándar DRM. El 25 de noviembre de 2020 comenzó la primera transmisión de radio digital en Brasil en la frecuencia de 11.910 KHz en DRM. La transmisión, que tuvo propósitos científicos y experimentales, estuvo a cargo de la alianza entre la Universidad de Brasilia y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y contó con el apoyo de la Empresa Brasil de Comunicação (EBC)<sup>219</sup> y la Rádio Nacional da Amazônia<sup>220</sup>, ya que la antena tiene direccionalidad hacia el norte del país, con el área de cobertura dirigida a la Amazonía<sup>221</sup>.

### III.B.4. CANADÁ

---

Canadá se encontraba entre aquel grupo de países que a principios de la década de 1990 fueron pioneros y apoyaron el concepto de un sistema de transmisión digital para radio, incorporando sonido de calidad digital, imágenes y texto. Gran parte del desarrollo tecnológico y selección, y estandarización de la radio digital, incluyendo tanto las versiones terrestres como satelital se llevó a cabo en el marco del programa europeo de investigación y desarrollo Eureka. Los investigadores canadienses de tecnología participaron en este esfuerzo y desde 1990 el laboratorio gubernamental de investigación, Centro de Investigación de Comunicaciones (*Communications Research Centre*), llevó a cabo pruebas exhaustivas y demostraciones del sistema Eureka-147 *Digital Audio Broadcasting* (DAB) (O'Neill, 2008).

En 1992, el Ministerio de Comunicaciones anunció la formación del Grupo de Trabajo sobre la Introducción de la Radio Digital. El Grupo de Trabajo recibió el mandato de liderar y coordinar las tareas técnicas, normativas y reglamentarias necesarias para la introducción de la radio digital. Como resultado de su investigación el Grupo de Trabajo recomendó formalmente la adopción del sistema Eureka para Canadá, el cual fue oficialmente aprobado en 1994 por el regulador de espectro, Industry Canada, como el estándar de emisión para la radio digital.

La visión canadiense respecto al desarrollo de la radiodifusión digital inicialmente se basó en el supuesto que se daría una transición rápida y que todos los radiodifusores existentes migrarían a la plataforma digital. Otra característica importante fue el concepto de una solución de radiodifusión combinada entre terrestre y satelital. Para apoyar lo anterior, Canadá presionó a la Conferencia Administrativa Mundial de Radio (*World Administrative Radio Conference*, WARC) en 1992 para obtener apoyo internacional para que la banda de frecuencia de 40 MHz en el rango de la Banda L (1,5 GHz) fuera reservada para la radio digital. El prospecto de un solo estándar mundial DAB, que asegurara compatibilidad y economías de escala en la producción de receptores fue un factor motivador. La selección de la Banda L fue un componente clave de la aproximación de Canadá. El plan incluía una mezcla de estaciones terrestres y satelitales y la selección de la Banda L fue el mejor compromiso para un sistema con suficiente capacidad para transmitir eficientemente tanto señales terrestres como satelitales. Así mismo, la transmisión en Banda L ofrecía una nueva plataforma para lanzar la radio digital la cual sería la menos perjudicial para el mercado de radio existente para aquél entonces (O'Neill, 2008).

En junio de 1995, la Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC) publicó para comentarios su aproximación para la introducción de la radio digital<sup>222</sup>. Inicialmente, la CRTC identificó aspectos de largo plazo que debían ser objeto de análisis:

---

<sup>219</sup> <https://www.ebc.com.br/>

<sup>220</sup> <https://radios.ebc.com.br/nacionalamazonia>

<sup>221</sup> Recuperado de: <https://www.drm-brasil.org/content/era-do-r%C3%A1dio-digital-chevou> y <https://www.drm.org/a-new-era-begins-for-brazilian-radio-broadcasting/>

<sup>222</sup> Public Notice CRTC 1995-95. Call for Comments on a Proposed Approach to the Introduction of Digital Radio. Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/1995/pb95-95.htm>

- **Propiedad de las instalaciones de transmisión:** Con la radiodifusión AM y FM, la señal de cada estación es transmitida desde un solo transmisor (*transmitter*) y se requiere que el concesionario sea propietario de su propio transmisor. Con la tecnología Eureka-147, grupos de hasta 5 estaciones transmitirán desde un solo transmisor. Esto genera preocupaciones sobre a quién se debería permitir que sea propietario de los transmisores de radio digital, cómo deberían ser compartidas las instalaciones y cómo debería asegurarse el acceso a estos transmisores.
- **Nuevos servicios:** Mientras se espera que los servicios de radio digital replacen a las estaciones existentes de AM y FM, la tecnología también permitirá establecer nuevos servicios de radio que podrían ser entregados por transmisores terrestres o satelitales. La CRTC necesitará decidir cuánto tiempo debe ser otorgado a las estaciones actuales de AM y FM para convertirse a tecnología digital antes que sus asignaciones actuales sean ofrecidas a otras partes. Puede ser necesario determinar si se permite a los concesionarios de las estaciones actuales que decidan no cambiarse a la banda digital, que continúen con su radiodifusión indefinidamente en la banda AM o FM. También podría ser necesario establecer qué usos se darían a las bandas de AM y FM en la medida en que sean desocupadas. Además, la CRTC necesitará determinar cómo y bajo qué circunstancias se introducirán los nuevos servicios.
- **Desafíos técnicos:** Será necesario determinar que estándares técnicos deberían ser establecidos para asegurar que cada servicio de radio digital provea programación de alta calidad mientras que también se asegura una cantidad razonable de capacidad para transmitir datos auxiliares. Dependiendo de cómo se asigna la capacidad del canal, podría existir necesidad de asegurar que todas las estaciones compartan un canal de radio digital que tenga acceso a una igual participación de la capacidad. El uso de capacidad auxiliar para proveer servicios de programación también podría ser un problema.
- **Regulaciones:** Será necesario determinar qué tipos de regulaciones son apropiadas para los servicios de radio digital que originan la programación.
- **Cobertura:** Algunas estaciones de radio digital compartirán un solo transmisor, y todas las estaciones que comparten un solo transmisor tendrán iguales áreas de cobertura. Como resultado, el contorno del servicio digital de algunas estaciones será significativamente diferente de sus patrones actuales de cobertura AM o FM. La CRTC necesitará decidir a cuáles estaciones se les debería permitir que se expanda sus actuales áreas de cobertura y cómo proceder frente a cualquier impacto que tal expansión podría tener sobre la competencia entre servicios existentes.

Tal aproximación se dividía en dos etapas, considerando la existencia de los anteriores desafíos. La primera etapa, de corto plazo, pretendía establecer un proceso para licenciar la radio digital bajo ciertos términos y condiciones y sobre una base experimental y transicional. La segunda etapa involucraría un proceso de consulta pública para considerar todos los aspectos regulatorios y legislativos de la radiodifusión digital en el largo plazo. La fase de transición tenía como propósito facilitar a las estaciones de radio existentes para aquella época desplegar sus servicios digitales tan rápido como fuera posible en una forma que mantuviera la estabilidad del mercado. Se dispusieron oportunidades limitadas para la nueva programación “solo digital” pero se restringió a un máximo de 14 horas por semana. En esta etapa no se admitirían nuevos entrantes al mercado. La CRTC argumentó que los “servicios de radios existentes deberían tener acceso prioritario, pero no acceso exclusivo a la banda de radio digital” y nuevas solicitudes para licencias solamente deberían ser consideradas sobre una base caso a caso.

En razón a que la mayoría de los comentarios recibidos por CRTC apoyaron su aproximación de dos etapas, se expidió la Public Notice CRTC 1995-184 “A Policy to Govern the Introduction of Digital Radio”<sup>223</sup>.

La introducción de la radio digital satelital por suscripción en Canadá en 2005 añadió más competencia. Con posterioridad a su lanzamiento en los Estados Unidos en 2002, las plataformas de radio satelital XM<sup>224</sup>

<sup>223</sup> Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/1995/pb95-184.htm>

<sup>224</sup> CSR propuso ofrecer el servicio de XM Satellite Radio Inc. (XM), que operaba en los Estados Unidos, en todo Canadá, mediante suscripción. Bajo los términos de su acuerdo, XM pondría a disposición cuatro de sus 101 canales de audio para permitir que CSR

y Sirius<sup>225</sup> se introdujeron en Canadá en 2005<sup>226</sup>; este lanzamiento constituyó un evento disruptivo para el mercado doméstico de radio al socavar la estrategia de radio digital y extender las fronteras de la competencia a los radiodifusores incumbentes. Por tanto, para el año 2006, el temprano compromiso de Canadá con el estándar Eureka-147 como tecnología de remplazo de la radio analógica se volvió insostenible y requirió de una revaloración radical del lugar de la radio en el panorama digital más amplio.

Así las cosas, en 2006 el Gobierno Canadiense solicitó un informe sobre el futuro que enfrentaría el sistema de radiodifusión. La Ley de Radiodifusión de Canadá (Broadcasting Act, 1991) requiere que el sistema de radiodifusión sea “*fácilmente adaptable al cambio científico y tecnológico*”. Por consiguiente, el Gobierno requirió un estudio sobre la evolución de las tecnologías audiovisuales, patrones de consumo y de adopción, así como su impacto sobre la industria para asegurar que el sistema canadiense de radiodifusión “*permanezca relevante en el ambiente digital global*” y así Canadá continúe “*jugando un papel de líder en el desarrollo y uso de las tecnologías de las comunicaciones de clase mundial*”.

El informe de diciembre de 2006<sup>227</sup> indicó que las nuevas plataformas de audio representaban un desafío para la radiodifusión tradicional aérea (*over-the-air*), lo que aumentaría la fragmentación en el mercado de la radio. Los radiodifusores habían adaptado, hasta cierto punto, su modelo de negocios para centrarse en un mayor contenido local y con más énfasis en jóvenes, una estrategia que permitió a los radiodifusores ganar más participación en un mercado que de otro modo estaría en declive.

La conclusión general del informe fue que la radio convencional seguía siendo una tecnología dominante y madura, a pesar de la proliferación de tecnologías y plataformas competidoras para la distribución de audio. Cualquier impacto financiero negativo en el sistema de radiodifusión causado por cambios en los patrones de consumo de medios había sido marginal a dicha fecha, y el consumo de radio y televisión no se había afectado.

En el mismo mes de diciembre de 2006, la CRTC publicó su Política de Radio Digital. La CRTC indicó que desde 1998, se habían otorgado 76 licencias transitorias de radio digital en Toronto, Windsor, Montréal, Vancouver, Victoria y Ottawa. De estas licencias, 57 se habían expedido a empresas de programación de radio comerciales existentes. La Comisión también había aprobado 18 licencias transitorias para empresas de radio digital relacionadas a estaciones de CBC.

---

proporcionase dos canales de música totalmente canadienses, uno en inglés y otro en francés, un canal de comedia en inglés y un canal de noticias en francés.

En la audiencia pública, CSR se comprometió a lanzar su servicio con un quinto canal de producción canadiense que ofrecería programación multicultural multilingüe, y agregaría tres canales de producción canadiense al final de su quinto año de operación si el ancho de banda satelital adicional estuviese disponible en XM. El solicitante también informó que, dado que había presentado su solicitud original, XM había aumentado el número de canales de programación no canadienses que distribuye a 122. CSR se comprometió a que 1.872 horas originales por año, o 36 horas por semana, de "programación lateral" se emitiría en los canales de música no canadienses. El solicitante definió "programación lateral" como programas producidos en Canadá con artistas canadienses que serían emitidos en canales originados por XM.

<sup>225</sup> Una vez obtenida la licencia, SIRIUS Canada Inc. (Sirius Canada) sería propiedad de tres corporaciones, Canadian Broadcasting Corporation (CBC) y Standard Radio Inc. (Standard) cada una con derecho a voto del 40%, y Sirius Satellite Radio Inc. (Sirius), una corporación estadounidense, 20% de participación con derecho a voto.

Sirius Canadá propuso originalmente distribuir los servicios de radio existentes Radio One y La Première Chaîne de CBC, dos nuevos canales (uno en inglés y otro en francés) producido por CBC, y 74 canales estadounidenses proporcionados por Sirius, la otra empresa que ofrece un servicio de radio por satélite en Estados Unidos.

Posteriormente a la presentación de su solicitud, Sirius Canadá propuso agregar un quinto canal producido en Canadá que sería programado por Standard y, en la audiencia, el solicitante indicó que agregaría tres canales más producidos en Canadá a su servicio cuando tuviera 300.000 suscriptores, o si se disponía de capacidad satelital adicional. Además, advirtió que el número de canales de programación que se originarían en su socio estadounidense había aumentado a 120.

<sup>226</sup> Broadcasting Public Notice CRTC 2005-61. 16 June 2005. Introduction to Broadcasting Decisions CRTC 2005-246 to 2005-248: Licensing of new satellite and terrestrial subscription radio undertakings. Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2005/pb2005-61.htm>

<sup>227</sup> The Future Environment Facing The Canadian Broadcasting System a report prepared pursuant to section 15 of the Broadcasting Act. 14 December 2006. Recuperado de: <https://publications.gc.ca/collections/Collection/BC92-60-2006E.pdf>



**Tabla 83. Mercados en Canadá con estaciones transitorias de radio digital – 2006**

Mercado/Provincia	Comercial			CBC Inglés		CBC Francés		Total
	Inglés	Francés	Étnica	Radio One	Radio Two	Première chaîne	Espace musique	
Montréal	2	6	-	1	1	1	1	12
Ottawa/Gatineau	8	3	-	1	1	1	1	15
Toronto	17	-	7	1	1	1	1	28
Vancouver	9	-	-	1	1	1	1	13
Victoria	2	-	-	-	-	-	-	2
Windsor	4	-	-	1	1	-	-	6
<b>Todo Canadá</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>76</b>
	<b>58</b>			<b>18</b>				

Fuente: The Future Environment Facing The Canadian Broadcasting System a report prepared pursuant to section 15 of the Broadcasting Act. 14 December 2006.

Recuperado de: <https://publications.gc.ca/collections/Collection/BC92-60-2006E.pdf>

Además, la Comisión había aprobado una solicitud de Sur Sagar Radio Inc. para una nueva licencia transitoria de radio digital comercial étnica independiente<sup>228</sup>, sin embargo, para 2016 no había iniciado operaciones. A diciembre de 2016, habían más de 60 estaciones de radio que ofrecían el servicio de radiodifusión digital en la porción de transmisión de Banda L, que en Canadá se extiende de 1452 a 1492 MHz<sup>229</sup>. Todas las estaciones de radio retransmitían sus mismos servicios de programación analógicos.

La CRTC también manifestó que después de un comienzo prometedor, el despliegue de radiodifusión digital se había ralentizado en los últimos años en Canadá. De hecho, la adopción de la nueva tecnología de radio digital por parte de los consumidores y el cambio por parte de la industria de la radio a digital se había estancado. Además, había habido poca inversión en la construcción y operación de instalaciones de transmisión de radio digital fuera de los mercados donde inicialmente se establecieron estos servicios. Algunas de las estaciones que comenzaron a transmitir en digital habían dejado de operar.

El análisis de la CRTC encontró varios factores. El primero es la disponibilidad limitada y el costo relativamente alto de los receptores. La falta de receptores se debe a varias causas. En otras partes del mundo, la radio digital se transmite en la Banda III, una banda de VHF, no en la Banda L. En los pocos países que habían lanzado estaciones en la banda L, los planes técnicos de canales eran ligeramente diferentes del plan técnico canadiense. Además, las pantallas de los receptores debían adaptarse a francés e inglés. Si bien estos no son difíciles desafíos técnicos, significaban que todos los receptores vendidos en Canadá debían fabricarse únicamente para el mercado canadiense, o al menos adaptados para el mismo. La decisión de Estados Unidos de adoptar el estándar In-Band/On-Channel (IBOC) para la conversión de sus estaciones de radio analógicas a digitales también impidió el desarrollo de economías de escala en la fabricación de receptores de radio digitales de Banda L en el mercado canadiense.

Un segundo factor corresponde a que la radio digital solo se había implementado en los principales mercados. La industria del automóvil esperaba que los transmisores de radiodifusión digital hubiesen sido construidos rápidamente en los corredores de tráfico entre Windsor y Québec, Calgary y Edmonton, y Vancouver y Lower Mainland, lo que hacía posible que los receptores en los automóviles recibieran las señales de radiodifusión digital de alta calidad en la medida en que se desplazaban entre las principales

<sup>228</sup> Broadcasting Decision CRTC 2003-118. Ottawa, 17 April 2003. Sur Sagar Radio Inc. Stand-alone ethnic transitional digital radio undertaking in Toronto. Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2003/db2003-118.htm#archived>

<sup>229</sup> Según la Tabla de Asignación de Frecuencias de Canadá 2018 (Canadian Table of Frequency Allocations), el uso de la Banda 1452 – 1492 MHz por los servicios de radiodifusión satelital y de radiodifusión está limitado a la radiodifusión de audio digital y está sujeto a las disposiciones de la Resolución 528 (WARC-92).

Recuperado de: [https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/vwapi/SMSE-07-18-CTFA-2018.pdf/\\$file/SMSE-07-18-CTFA-2018.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/vwapi/SMSE-07-18-CTFA-2018.pdf/$file/SMSE-07-18-CTFA-2018.pdf)

ciudades. Esto no ocurrió y, como resultado, la industria del automóvil cambió su apoyo a la radio digital satelital por suscripción.

También se argumentó que la implementación de la radiodifusión digital se ha visto ralentizada por la falta de programación diferente de radio en la Banda L. La experiencia hasta dicha fecha sugería que, con el fin de incentivar a los consumidores a comprar receptores, los servicios de radio digital debían ofrecer una programación distinta.

La aparición de nuevas tecnologías digitales y plataformas de distribución también repercutieron en el desarrollo de la radiodifusión digital. Además de los servicios de radio digital satelital por suscripción, también afectaban los métodos de ofrecimiento de contenido de audio basado en Internet, que incluyen el intercambio de archivos (*file-sharing*), *podcasting*, *downloading* y *streaming* de audio. Todos estos métodos ofrecen a los oyentes una multitud de opciones de programación que utilizan una variedad de dispositivos, así como la capacidad de adaptar dichas opciones a sus gustos y preferencias personales.

En este orden de ideas, la CRTC formuló las siguientes preguntas:

- ¿Cómo puede la radio hacer la mejor transición de analógico a digital, y cómo puede ayudar la Comisión a través de políticas y acciones regulatorias? ¿Debería hacerse una distinción entre Bandas AM y FM?
- ¿Debería modificarse la Política de Transición de Radio Digital para que la radiodifusión digital ya no sea considerada como una tecnología de reemplazo? Si es así, ¿cuál debería ser el estado de reemplazo de las actuales estaciones de radiodifusión digital que están en funcionamiento?
- ¿Debería modificarse la Política de Transición de Radio Digital para facilitar el uso de la radiodifusión digital por parte de entrantes?
- ¿Debería la Comisión permitir el uso de IBOC como plataforma para radio digital? Si esa sí, ¿qué medidas regulatorias y criterios deberían ser adoptados?
- ¿Debería la Comisión considerar otros estándares, como Digital Radio Mondiale (DRM) para la radiodifusión digital en Canadá?
- En caso de que no se identifiquen otros planes, ¿qué otro uso podría darse al espectro asignado para la radiodifusión digital?

Los comentarios de la industria fueron unánimes en el sentido que la política original de 1995 había fallado. Por ejemplo, CBC propuso que la política transitoria debería ser abandonada y que *“el futuro de la radiodifusión digital en Canadá no sería el de una tecnología de reemplazo, sino que coexistiría con los servicios actuales de radio analógica”*. Por su parte, la Asociación Canadiense de Radiodifusores<sup>230</sup> argumentó que *“no era realista asumir que una transición digital exitosa no fuera más que el reemplazo de los negocios actuales con menores adiciones y ajustes ni que la transición digital necesariamente significara la destrucción de los viejos negocios y la creación de uno nuevo”*.

La disposición más importante de la Política de Radio Digital revisada, por lo tanto, fue un *“nuevo modelo de servicio”* digital que anulara la estrategia de reemplazo basada en los servicios de difusión simultánea de AM y FM en la Banda L. Los licenciatarios bajo la Política revisada serían libres de desarrollar cualquier servicio de radiodifusión que creyeran conveniente, sujeto a las mismas disposiciones reglamentarias que los servicios FM existentes, aunque con mayor flexibilidad para servicios especializados. Los propietarios de estaciones de radio continuarían con derecho a una licencia digital por cada licencia analógica que tuvieran, permitiendo a dichos licenciatarios construir servicios adicionales en la Banda L mientras mantienen sus licencias en FM y AM. El nuevo modelo de servicio como tal reconocía explícitamente la coexistencia de la radiodifusión analógica y digital en el futuro, reconociendo que FM continuaría mostrando un crecimiento robusto y solo AM estaría en duda en el futuro.

---

<sup>230</sup> Canadian Association of Broadcasters (CAB). <https://www.cab-acr.ca/english/default.shtm>

Desde un punto de vista técnico, se conservó el límite de cinco estaciones que comparten un canal o multiplexor de 1,5 MHz en la Banda L, aunque en el futuro se consideraría la tecnología de compresión mejorada (como la codificación AAC utilizada en el estándar DAB+). Además, se permitiría el licenciamiento del estándar IBOC, sujeto a pruebas satisfactorias de cualquier interferencia potencial a otras estaciones, dado que este estándar permitía una transición a digital sin utilizar espectro adicional. Digital Radio Mondiale (DRM), que también reutiliza el espectro analógico existente, también sería considerado para el licenciamiento.

En síntesis, la Política de Radio Digital tenía como propósito proporcionar a la industria oportunidades de avanzar en su desarrollo de radio digital y permitir a los *“licenciatarios proponer la tecnología o tecnología que creyeran más atractiva para el público oyente”*.

La siguiente revisión se produjo siete años después. En 2013, la CRTC publicó para comentarios su revisión de políticas específicas para el sector de la radio comercial<sup>231</sup>.

En dicha revisión, la CRTC indicó que la tecnología HD Radio estaba en las etapas iniciales de despliegue. Corus Entertainment Inc. (Corus) había estado probando esta tecnología por un periodo de aproximadamente ocho meses. En el año 2012, la CRTC recibió dos solicitudes adicionales para operar estaciones de HD Radio experimentales de Canadian Multicultural Radio (CMR)<sup>232</sup> y Bhupinder Bola. De manera específica, CMR y Bola requirieron experimentar con la tecnología HD Radio usando las señales de estación étnica de radio CJSB-FM Toronto y la nueva estación de radio comercial FM en Markham, Ontario, respectivamente. La CRTC otorgó autorización temporal hasta el 31 de diciembre de 2014, para experimentar con la tecnología HD Radio.

De manera complementaria, la CRTC manifestó que el marco regulatorio para las estaciones de radio digital no aplicaba a la tecnología HD Radio, la cual no utiliza la Banda L. Como resultado, la CRTC debía considerar la necesidad de adoptar un marco regulatorio para permitir la implementación de la tecnología HD Radio. Dado que la tecnología HD Radio requiere el uso de una señal análoga existente, la CRTC debía también considerar si la prioridad debía estar dada a las estaciones de radio incumbentes sobre los nuevos entrantes.

Conforme a lo anterior, la CRTC formuló las siguientes preguntas sobre HD Radio:

- ¿Es factible desplegar la tecnología HD Radio en el sistema de radiodifusión canadiense? Si es así, ¿cuáles serían los posibles impactos económicos o técnicos sobre las estaciones incumbentes?
- ¿Hasta qué punto están disponibles los receptores de HD Radio en Canadá? ¿Cuál es la demanda de los consumidores (real y prevista) de servicios de radio digital en Canadá?
- ¿La tecnología HD Radio sería adecuada para las principales estaciones comerciales o sería más adecuada para formatos de nicho como la programación étnica o especializada?
- ¿Cómo podría la tecnología HD Radio ser empleada para aumentar la diversidad, a la luz de la congestión del espectro de FM?
- ¿Debería la Comisión considerar otras tecnologías de radio digital para su uso en las bandas de FM o AM?
- ¿Deberían los servicios de radio digital ser eximidos de los requisitos de concesión de licencias o debería la Comisión establecer un marco de concesión de licencias para estos servicios?

La siguiente tabla resume los principales comentarios recibidos por la CRTC:

---

<sup>231</sup> Broadcasting Notice of Consultation CRTC 2013-572. Ottawa, 30 October 2013. Call for comments on a targeted policy review for the commercial radio sector. Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2013/2013-572.pdf>

<sup>232</sup> <https://cmr24.net/>

**Tabla 84. Principales comentarios recibidos por temática de HD Radio – 2014**

Temática	Principales comentarios recibidos
Despliegue de tecnología HD radio	Ningún radiodifusor que envió comentarios estableció planes para desplegar tecnología HD Radio. Muchos intervinientes expresaron preocupaciones acerca de la factibilidad de desplegar esta tecnología: costos, posible incremento de interferencia a estaciones adyacentes y la limitada disponibilidad de receptores compatibles. Los proveedores de equipo y tecnología apoyaron el despliegue de la tecnología HD Radio, para lo cual citaron los siguientes beneficios: Disponibilidad de una señal digital con calidad mejorada de audio; Una conversión a digital que no interrumpiría el sistema de radiodifusión; La disponibilidad de subcanales digitales, que proporciona programación adicional; y la habilidad para ofrecer servicios de datos en adición a la difusión de audio.
Costos	HD Radio es licenciada por iBiquity Digital Corporation <sup>233</sup> . Además de los costos de inversión de capital, las estaciones que usan la tecnología HD Radio deben pagar regalías a iBiquity <sup>234</sup> .
Desafíos técnicos	Algunas partes comentaron sobre problemas de interferencia entre estaciones que usan la tecnología HD Radio y señales análogas adyacentes. Las pruebas de Corus Entertainment Inc. en CING-FM en Burlington, Ontario (95.1 MHz) afectaron la señal de CKGE-FM en Oshawa, Ontario (94.9 MHz) así como señales en Belleville, Ontario y Rochester, Nueva York. iBiquity respondió que tales interferencias son extremadamente inusuales. Otros problemas técnicos incluyeron el mayor consumo de energía requerido para ofrecer la tecnología HD Radio y el reducido rango de recepción para los canales digitales.
Disponibilidad de receptores HD	Las partes consideraron que la disponibilidad de receptores de HD Radio en Canadá es limitada y que existe falta de datos confiables sobre este respecto. iBiquity estimó que existen cerca de 17.5 millones de receptores de HD Radio en el mercado comercial pero no tenía un estimado del número de receptores en Canadá. La CAB indicó que el 80% de los receptores de HD Radio en Canadá están en automóviles. iBiquity estimó que medio millón de vehículos usados en Canadá están equipados con receptores de HD Radio y predijo que este número se doblaría para el fin de 2014. La CAB proyectó que el despliegue completo de receptores de HD Radio en los vehículos en Canadá tomaría, como mínimo, 12 años.
Demanda del consumidor	La mayor parte de las respuestas indicaron que la demanda del consumidor en Canadá por la tecnología HD Radio es baja, principalmente debido a que pocos consumidores la están esperando. Una investigación en línea de CBC reveló que solamente 5% de los encuestados eran conscientes de la tecnología HD Radio. iBiquity argumentó que la inversión de los radiodifusores y la autorización de la CRTC para desplegar la tecnología era necesaria antes de que puedan ser alcanzados altos niveles de demanda de los consumidores.
Potencial para incrementar la diversidad	Los subcanales provistos por la tecnología HD Radio no requieren espectro adicional de radio, pero en lugar aprovechan la multiplexación de los canales FM existentes. Además, proveen oportunidades para ofrecer programación adicional mientras se maximiza el uso del espectro. Algunos intervinientes sugirieron que los subcanales digitales podrían ser arrendados para nuevos entrantes al sistema de radio o proveer formatos de programación que incrementan la diversidad de programación disponible para los oyentes.
Tecnologías alternativas de radio digital	Algunas partes identificaron tecnologías alternativas de radio digital, tales como DRM, que podría ser usada en Canadá. Sin embargo, la mayoría de las respuestas consideraron que ninguna tecnología de radio digital era tan factible de desplegar en Canadá como HD Radio. Para algunos intervinientes era de gran significado que HD Radio fuera el estándar digital en Estados Unidos. De acuerdo con iBiquity, en el mercado de Estados Unidos, más de 2.200 estaciones de AM y FM han adoptado la tecnología HD Radio. Estaciones de radio operan en cada Estado con más de 1.475 canales multicast y más de 2.670 simulcasts.
Aproximación regulatoria	Muchos intervinientes sugirieron que la aproximación de la CRTC se caracterice por transición flexible y voluntaria a la radiodifusión digital, así como la continua experimentación.

Fuente: UT BlueNote - Econometría.

<sup>233</sup> In-Band/On-Channel (IBOC) es un estándar propietario. Inicialmente propiedad de iBiquity Digital Corporation. En el año 2015, fue adquirida por la empresa DTS, desarrollador tecnológico de sistemas de audio profesional, actualmente es parte del grupo XPERI.

<sup>234</sup> En el modelo de licenciamiento la estación de radio FM o AM paga una cuota anual más un porcentaje de los ingresos de cualquier canal multicast.

En octubre de 2020, se informó que en Estados Unidos XPERI había ofrecido a las estaciones AM una licencia para HD Radio “todo digital” a perpetuidad sin cuotas anuales. Recuperado de: <https://www.radioworld.com/columns-and-views/quest-commentaries/digital-am-revitalization-or-annihilation>.

Una vez analizados los comentarios de la industria, en octubre de 2014<sup>235</sup> la CRTC indicó que consideraba que era muy temprano para desarrollar una política para la tecnología HD Radio dado que aún estaba en sus etapas iniciales en Canadá. La CRTC permitirá la continua experimentación, participación voluntaria en, o la transición a la tecnología HD Radio y monitoreará los desarrollos y en consecuencia revisará su aproximación. Los licenciatarios deben informar a la CRTC de cualquier experimentación con HD Radio, u otras tecnologías digitales, incluyendo el tipo de servicio que provean.

Por último, en noviembre de 2020, la CRTC publicó una nueva revisión del marco de la política para la radio comercial<sup>236</sup>. Aunque dentro de sus objetivos no se encontraba el análisis de las condiciones de la radiodifusión digital<sup>237</sup>, en respuesta a la consulta pública la CAB<sup>238</sup> argumentó que *“Canadá no está cerca de transitar a la radiodifusión digital. Posiblemente, nunca ocurra. Sería prematuro asignar un fin a la radio AM o FM en este momento. La radio AM sufre de creciente ruido e interferencia, particularmente en los mercados metropolitanos, los cuales podrían requerir soluciones específicas por banda [La ausencia de receptores AM en algunos vehículos eléctricos nuevos es una advertencia de lo que está por venir]. Sin embargo, permanece sin paralelo en su cobertura en zonas rurales. Para el consumidor, el receptor de radio con una pantalla digital es digital. Para los propósitos de un horizonte de planeación para los próximos siete a diez años, los formuladores de política deberían asumir que los oyentes migrarán de manera creciente a las plataformas digitales. Aquellas plataformas no serán plataformas de radiodifusión de radio digital aéreas -OTA- serán plataformas de Internet. HD Radio debería permanecer experimental en Canadá hasta que los necesarios cambios de política y regulatorios sean completamente explorados por ISED (Innovation, Science and Economic Development Canada)”*.

En cuanto a la evolución del mercado, con corte a octubre de 2019, XPERI contabilizaba en Canadá 32 estaciones que utilizan el estándar HD Radio, que transmitían 77 canales digitales en 4 provincias (Columbia Británica, Alberta, Ontario y Quebec), cubriendo 14 mercados. A la fecha, la cantidad de estaciones aumentó a 59<sup>239</sup> en las mismas 4 provincias, y emiten todo tipo de programación: noticias, deportes, étnicas (china, farsi, punjabi, hindi y urdu, tamil, sur de Asia) y música (clásica, jazz, country, etc.)<sup>240</sup>.

### III.B.5. ESPAÑA

España fue uno de los primeros países en iniciar el camino hacia la digitalización de los servicios de radiodifusión sonora, estableciendo a finales de los años noventa, en primera instancia, el régimen jurídico de la radiodifusión sonora digital terrenal, Ley 66 de 1997, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social<sup>241</sup>, y en segunda instancia, la aprobación del *“Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora Digital*

<sup>235</sup> Broadcasting Regulatory Policy CRTC 2014-554 Ottawa, 28 October 2014. A targeted policy review of the commercial radio sector. Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2014/2014-554.htm>

<sup>236</sup> Broadcasting Notice of Consultation CRTC 2020-374. Ottawa, 12 November 2020. Call for comments – Commercial radio policy framework review. Recuperado de: <https://crtc.gc.ca/eng/archive/2020/2020-374.pdf>

<sup>237</sup> *“Evaluar la relevancia y efectividad de las herramientas regulatorias que gobiernan la radio comercial para actualizar el marco regulatorio para servir mejor las necesidades e intereses de los canadienses. Si es necesario, algunas herramientas pueden ser removidas, cambiadas o añadidas para obtener los siguientes resultados de una forma óptima y balanceada:*

*Para los oyentes: proveer programación diversa, relevante y de calidad que sirva sus necesidades e intereses;*

*Para los artistas: asegurar que los artistas estén mejor apoyados por los radiodifusores de una forma balanceada para la creación, presentación y descubrimiento del contenido canadiense;*

*Para los radiodifusores: establecer un marco regulatorio flexible que permita que la radio de habla inglesa y francesa permanezca competitiva en el ambiente digital”*.

<sup>238</sup> CAB Technical Report: CRTC Radio Policy Review 2021 Status of Digital Broadcasting Technologies for Radio. March 29, 2021. Recuperado de: [https://www.cab-acr.ca/english/research/21/radio\\_review/rr\\_app\\_q\\_mar2921.pdf](https://www.cab-acr.ca/english/research/21/radio_review/rr_app_q_mar2921.pdf)

<sup>239</sup> Recuperado de: <https://hdradio.com/canada/>

<sup>240</sup> El Reporte de Monitoreo de Comunicaciones (Communications Monitoring Report) 2019 de CRTC no registró ninguna estación de radio digital para el periodo 2014 – 2018.

<sup>241</sup> *“Disposición adicional cuadragésima cuarta. Régimen jurídico de la radiodifusión sonora digital terrenal y de la televisión digital terrenal.*

*Terrenal*” por Real Decreto 1287 de 1999<sup>242</sup>, que sentó las bases para la transmisión en el estándar europeo DAB, mediante gestión directa por la entidad pública Radiotelevisión Española o indirecta por entidades privadas, a través de concesiones administrativas que serán otorgadas por el Estado, si su ámbito es estatal y si el ámbito es autonómico o local, por las Comunidades Autónomas.

El Plan Técnico estableció que el servicio de radiodifusión sonora digital terrenal se explotaría en las siguientes bandas de frecuencias:

a) 195 a 216 MHz: se destinan, principalmente, al establecimiento de redes de frecuencia única de ámbito territorial provincial o insular, que se integrarán para constituir redes multifrecuencias de ámbito nacional y autonómico.

b) 216 a 223 MHz: se destinan, principalmente, al establecimiento de redes de frecuencia única de ámbito nacional y autonómico.

c) 1452 a 1467,5 MHz y d) 1467,5 a 1492 MHz: se destinan, principalmente, al establecimiento de redes de frecuencia única de ámbito local.

La introducción e implantación del servicio de radiodifusión sonora digital terrenal se realizaría en cuatro fases, según los diferentes tipos de redes, es decir, Red FU-E, aquella red de frecuencia única de ámbito nacional, para programas nacionales sin desconexiones territoriales y Redes MF-I y MF-II, que corresponden a redes de cobertura nacional, con capacidad para efectuar desconexiones territoriales:

**1. Primera fase:** se iniciaría en la Red FU-E cuando se garantizara una cobertura del 20% de la población nacional y antes del 1 de enero del año 2000, y en las Redes FU correspondientes a cada Comunidad Autónoma cuando se garantizara una cobertura del 10% de la población autonómica y antes de la fecha que determinara cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura, siempre que no sea previa al 1 de enero del año 2000. Esta fase tendría una duración de dieciocho meses, con el objetivo de alcanzar, al menos, una cobertura del 50% de la población en su ámbito territorial.

**2. Segunda fase:** se iniciaría en las Redes MF-I y MF-II cuando se garantizara una cobertura del 20% de la población nacional y antes del 30 de junio del año 2000, y en las Redes MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma cuando se garantizara una cobertura del 10% de la población autonómica y antes de la fecha que determinara cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura, siempre que no sea previa al 30 de junio del año 2000. Esta fase tendría una duración de doce meses, con el objetivo de alcanzar, al menos, una cobertura del 50% de la población en su ámbito territorial.

**3. Tercera fase:** se iniciaría en las Redes FU-E, MF-I y MF-II antes del 30 de junio del año 2001, y en las Redes FU y MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma antes de la fecha que determinara cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura, siempre que no fuera previa al 30 de junio del año 2001.

---

1. Los servicios de radiodifusión sonora digital terrenal y de televisión digital terrenal podrán ser explotados a través de redes de frecuencia única o de multifrecuencia, de ámbito nacional, autonómico y, en su caso, local.

2. La explotación de los servicios de radiodifusión sonora digital terrenal y de televisión digital terrenal requerirá el correspondiente título habilitante.

3. Con carácter previo al comienzo de la prestación de los servicios de radiodifusión sonora digital terrenal y de televisión digital terrenal, serán requisitos indispensables la aprobación por el Ministerio de Fomento de los correspondientes reglamentos técnicos y de prestación de los servicios y, atendidos a éstos, de los proyectos o propuestas técnicas respecto de las instalaciones y la comprobación de que estas últimas se ajustan a la vigente normativa.

4. Las concesiones para la gestión indirecta de los servicios públicos de radiodifusión y de televisión con tecnología digital terrenal por entidades privadas, serán las que resulten técnicamente posibles, según la disponibilidad del espectro radioeléctrico y con arreglo a los planes técnicos para la prestación de los servicios de radiodifusión y de televisión digital terrenal que apruebe el Gobierno. Su otorgamiento se llevará a cabo por el Estado si su ámbito es estatal y por las Comunidades Autónomas si es autonómico o local”.

Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/1997/12/31/pdfs/A38517-38616.pdf>

<sup>242</sup> Real Decreto 1287 del 23 de julio de 1999. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1999/07/23/1287>

Esta fase tendría una duración de cinco años, con el objetivo de completar, al menos, una cobertura del 80% de la población en su ámbito territorial.

**4. Cuarta fase:** se iniciaría en las Redes FU-E, MF-I y MF-II, antes del 30 de junio del año 2006, y en las Redes FU y MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma, antes de la fecha que determinara cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura, siempre que no fuera previa al 30 de junio del año 2006. Esta fase tendría una duración de veinte años, con el objetivo de completar, al menos, una cobertura del 95% de la población en su ámbito territorial de cobertura.

En lo que respecta a la utilización de infraestructuras, el Plan Técnico dispuso que, con el fin de favorecer la rápida introducción del servicio de radiodifusión sonora digital terrenal, en los concursos que se convocaran para la adjudicación de concesiones para la explotación del servicio, mediante el empleo de bloques de frecuencias o programas, se valoraría la utilización de infraestructuras ya existentes y, particularmente, el uso compartido de los emplazamientos y de los sistemas de antenas de emisión; disposición que reduciría los costos de operación al permitir compartir la infraestructura.

La Tabla 6. muestra las licencias otorgadas en el 2000, año en el cual se iniciaron las emisiones regulares en las redes de cobertura nacional (FU-E, MF-I y MF-II) contempladas en el Plan Técnico, no ocurrió lo mismo con el resto de los servicios de las otras redes autonómicas y locales. Únicamente llegaron a celebrarse los concursos autonómicos de concesiones para la explotación del servicio en régimen de gestión indirecta previstos en el Real Decreto en Cataluña e Islas Baleares, aunque tan sólo se iniciaron emisiones en Cataluña.

Se debe resaltar que, junto con las principales redes de radiodifusión en el mercado analógico, algunas compañías que no habían ingresado al mercado de radiodifusión hasta entonces obtuvieron licencias para proveer servicios de radio digital con el estándar DAB. UNEDISA Comunicaciones (editorial del periódico El Mundo); Recoletos Cartera de Inversores (editor de prensa especializada controlado para aquél entonces por Pearson); Onda Digital (Retevisión); y Prensa Española de Radio por Ondas (editorial del periódico ABC, absorbido por Vocento en 2001). Mientras tanto, el Grupo Godó (periódico La Vanguardia) apenas había iniciado sus emisiones de radio analógica en Cataluña como RAC-1 y RAC-105 (formatos de noticias y música, respectivamente) debido a la adjudicación de licencias de FM realizada en mayo de 1999. Para dichos años, en lo que respecta a la radio digital con cobertura autonómica, comarcal y comarcal múltiple, la única Comunidad Autónoma que había concedido licencias hasta 2006 era Cataluña.

Como consecuencia de las obligaciones derivadas de las cláusulas de sus contratos como concesionarios, las grandes emisoras de radio españolas emitían la misma programación en digital terrestre que en analógica (Bonet, Corominas, Fernández Alonso, & Díez, 2009).

**Tabla 85. Licenciarios de Radio Digital Terrestre en España. Multiplexores con cobertura nacional (2000)**

<i>Multiplexor</i>	<i>Concesionario</i>	
SFN	RNE (Radio 1) RNE (Radio Clásica) RNE (Radio 3) RNE (Radio Exterior de España) Corporación de Medios de Comunicación, S.A. y Gestevisión Telecinco, S.A. Grupo Godó Comunicación, S.A.	Público Público Público Público Privado Privado
MF-1	RNE (Radio 1) RNE (Radio 5) Radio Popular, S.A. (COPE) Sauzal 66, S.L. (Radio Intereconomía) UNEDISA Comunicaciones, S.L. Recoletos Cartera de Inversores, S.A.	Público Público Privado Privado Privado Privado
MF-2	Onda Digital S.A. Sociedad Española de Radiodifusión, S.A. y Antena 3 de Radio, S.A. (SER)	Privado Privado Privado

Uniprex S. A. (Onda Cero)	Privado
Unión Ibérica de Radio, S.A. (Radio España)	Privado
Sociedad de Radio Digital Terrenal, S.A. (Onda Rambla y Grupo Planeta)	Privado
Prensa Española de Radio por Ondas, S.A.	Privado

Fuente: (Bonet, Corominas, Fernández Alonso, & Díez, 2009).

Mediante la disposición adicional cuadragésima primera “*Conversión a la tecnología digital de las emisoras de radiodifusión sonora*” de la Ley 62 de 2003, de medidas fiscales, administrativas y del orden social<sup>243</sup>, posibilitó el surgimiento del estándar DRM, la cual es menos demandante en términos económicos porque trabaja en las bandas del espectro que ya están siendo utilizadas y posibilita el *simulcasting* analógico y digital. De manera específica, indicó “*Las emisiones con tecnología digital se realizarán en conformidad con la norma CEI 62272-1, equivalente a la norma europea ETSI TS 101 980 v.1.2.1 del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación*”. Además de lo anterior, la disposición adicional cuadragésima primera incluyó lo siguiente:

- Las entidades que dispusiesen de título habilitante para prestar el servicio de radiodifusión sonora en ondas hectométricas podrían solicitar autorización al Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información para la realización de sus emisiones con tecnología digital utilizando el dominio público radioeléctrico que tuviesen reservado.
- El ente público Radiotelevisión Española debía iniciar sus emisiones de radiodifusión sonora en ondas hectométricas empleando la tecnología digital a no más tardar el 1 de enero de 2007.
- A las entidades concesionarias del servicio de radiodifusión sonora en ondas hectométricas, si obtuvieran la renovación de su título, se les imponía la obligación de que, en un plazo no superior a dos años desde la renovación, emitieran empleando la tecnología digital.
- Las entidades que dispongan de título habilitante para prestar el servicio de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia podrían solicitar autorización al Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información para la realización de sus emisiones con tecnología digital utilizando el dominio público radioeléctrico que tuviesen reservado, siempre que el nivel de interferencia en el mismo canal o en los canales adyacentes no fuese superior al que se produciría con modulación de frecuencia.

En el mismo sentido, tampoco se logró alcanzar una cobertura poblacional del 80% antes de junio de 2006, tal y como se preveía en el Real Decreto 1287, para la tercera fase. La cifra se estancó años antes al llegar al 51% y fueron las redes de cobertura nacional (FU-E, MF-I y MF-II) las que permitieron alcanzarla. De igual manera, los mismos radiodifusores que ya operaban en analógico fueron los que se presentaron a las licitaciones de los programas en radio digital, con lo cual no se cumplió con el propósito de contar con el ingreso de nuevos radiodifusores, tal y como se indicó anteriormente.

Así mismo, se realizaron en España por parte de radiodifusores públicos y privados, diversas pruebas con tecnología DRM. También se realizaron emisiones regulares en la banda de Onda Media desde 2005 y en Onda Corta desde el año 2007, por parte del radiodifusor público de ámbito estatal.

Con el objetivo de proporcionar mayor agilidad en la gestión de las frecuencias vinculadas a la radio digital terrestre y que a su vez se tradujera en un impulso a la misma, en el año 2006 se expidió el Real Decreto 776<sup>244</sup>, con el que por una parte se disminuyó la banda de frecuencias de 1467,5 – 1492 MHz a 1467,5 – 1479,5 MHz, y, por otra parte, se modificaron las fases tercera y cuarta, de la siguiente manera:

<sup>243</sup> Recuperado de: <https://boe.es/boe/dias/2003/12/31/pdfs/A46874-46992.pdf>

<sup>244</sup> “Real Decreto 776/2006, de 23 de junio, por el que se modifican el Real Decreto 1287/1999, de 23 de julio, por el que se aprueba el Plan técnico nacional de la radiodifusión sonora digital terrenal, y el Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios”. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/06/24/pdfs/A23995-23996.pdf>



**Tercera fase:** Se prorrogó el plazo de cinco años hasta el 31 de diciembre de 2011.

**Cuarta fase:** Se prorrogó el plazo máximo del 30 de junio de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2011.

Por otro lado, y considerando que en mayo de 2010 entró en vigor la Ley 7 del 31 de marzo del mismo año, Ley General de la Comunicación Audiovisual<sup>245</sup>, en cuya disposición transitoria decimoquinta se regulaba la digitalización del servicio de radiodifusión sonora terrestre, al establecer la obligación de aprobar un Plan técnico de digitalización integral de este servicio. El objetivo fundamental consistía en garantizar la continuidad del servicio de radiodifusión sonora digital terrestre al dotar a los licenciarios del mismo con mayor flexibilidad que les permitiera adaptarse a la realidad de mercado sin poner en peligro la viabilidad económica.

Concomitante con lo anterior, en junio de 2011 se aprobó el Real Decreto 802 *“Plan de Digitalización del Servicio de Radiodifusión Terrestre”*<sup>246</sup>, mientras que en julio del mismo año se expidió la Resolución<sup>247</sup> por la que se publicaba el respectivo plan, que comprendía la adopción de una serie de medidas con el objetivo de impulsar la radio digital, entre las más importantes se incluyen:

1. Flexibilizar, transitoriamente, las obligaciones para los radiodifusores, reduciendo la cobertura de DAB del 50% al 20%, para facilitar su migración a DAB+;
2. Realizar un estudio sobre la posible redistribución de los multiplex: con el objetivo de permitir la agrupación de aquellos radiodifusores que tuviesen objetivos comunes en su estrategia de impulso de la radio digital, de manera que pudiesen presentar una oferta conjunta, armónica, complementaria y no competitiva entre sí de los programas del multiplex, con oferta programática distinta a la radio analógica.
3. Realizar actividades de promoción e impulso de la radio digital: a su vez, engloba tres objetivos: **1)** Incrementar la oferta de aparatos receptores, **2)** conseguir que exista programación por parte de las entidades concesionarias de licencias de radio digital terrestre de contenidos de calidad y diferenciados respecto de los que se emiten en la actualidad en la radio analógica y **3)** buscar acuerdos con la industria del automóvil para que los vehículos incluyan sistemas capaces de sintonizar la radio digital, medida que debe ir acompañada del despliegue de la red para proporcionar cobertura en las vías de comunicación más importantes (autopistas, autovías).
4. Realizar pruebas piloto con el objeto de evaluar la viabilidad técnica de la digitalización de la radio analógica en onda media y modulación de frecuencia con el uso de tecnologías DRM/DRM+: comprende también la evaluación de la configuración de red con tecnología DAB+, necesaria para proporcionar una cobertura similar a la existente [para dicha fecha] en AM y FM, con especial incidencia en la cobertura de interiores, túneles y vías de comunicación.
5. Realizar un estudio sobre las condiciones y requisitos necesarios para el establecimiento de una fecha para el apagado analógico de la radiodifusión sonora terrestre, que además abarca la evaluación de las condiciones para reubicar en digital las licencias de radiodifusión sonora terrestre con tecnología analógica.

La siguiente tabla compendia las modificaciones realizadas a las metas de cobertura:

---

<sup>245</sup> Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/l/2010/03/31/7>

<sup>246</sup> Real Decreto 802/2011, de 10 de junio, *“por el que se modifica el Plan técnico nacional de la radiodifusión sonora digital terrestre, aprobado por el Real Decreto 1287/1999, de 23 de julio”*. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2011/06/28/pdfs/BOE-A-2011-11109.pdf>

<sup>247</sup> Resolución de 13 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de ministros de 10 de junio de 2011 por el que se aprueba el plan de digitalización del servicio de radiodifusión sonora terrestre. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-12913-consolidado.pdf>

**Tabla 86. Cambios introducidos a las fases de introducción de la radiodifusión digital terrestre 1999 – 2011**

Fase	Real Decreto 1287 de 1999	Real Decreto 776 de 2006	Real Decreto 802 de 2011
Tercera fase	Se iniciará en las Redes FU-E, MF-I y MF-II antes del 30 de junio del año 2001, y en las Redes FU y MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma antes de la fecha que determine cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura, siempre que no sea previa al 30 de junio del año 2001. Esta fase tendrá una duración de cinco años, con el objetivo de completar, al menos, una cobertura del 80% de la población en su ámbito territorial.	Se iniciará en las Redes FU-E, MF-I y MF-II antes del 30 de junio del año 2001, y en las Redes FU y MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma antes de la fecha que determine cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura. Esta fase finalizará el 31 de diciembre de 2011, con el objetivo de completar, al menos, una cobertura del 80% de la población en su ámbito territorial.	Los Entes Públicos que exploten, en régimen de gestión directa, programas de radiodifusión sonora digital terrestre, como los concesionarios para la explotación del servicio en régimen de gestión indirecta deben garantizar una cobertura mínima del 20% de la población de sus respectivos ámbitos territoriales. Cuando la cuota de audiencia de la radiodifusión sonora digital terrestre supere el 10% de la audiencia radiofónica local en sus respectivos ámbitos territoriales, los Entes Públicos y los concesionarios deberán alcanzar en el plazo de doce meses una cobertura mínima del 50% de la población de sus respectivos ámbitos territoriales. Si en el plazo de tres años a partir de la fecha de publicación de este real decreto no se alcanzase la audiencia antes citada, la Secretaría de Estado de telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información elaborará un informe que establezca la situación de la audiencia. A la vista de este informe, el Ministro de Industria, Turismo y Comercio podrá, mediante Orden Ministerial, establecer otros niveles de cobertura mínima por debajo del 50%.
Cuarta fase	Se iniciará en las Redes FU-E, MF-I y MF-II, antes del 30 de junio del año 2006, y en las Redes FU y MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma, antes de la fecha que determine cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura, siempre que no sea previa al 30 de junio del año 2006. Esta fase tendrá una duración de veinte años, con el objetivo de completar, al menos, una cobertura del 95% de la población en su ámbito territorial de cobertura.	Se iniciará en las Redes FU-E, MF-I y MF-II, antes del 31 de diciembre de 2011, y en las Redes FU y MF correspondientes a cada Comunidad Autónoma, antes de la fecha que determine cada Comunidad Autónoma para su ámbito de cobertura. Esta fase tendrá una duración de veinte años, con el objetivo de completar, al menos, una cobertura del 95% de la población en su ámbito territorial de cobertura.	

Fuente: UT BlueNote - Econometría.

Así las cosas, el servicio se deterioró notablemente y lo que era una situación provisional se convirtió en permanente. Se dejó, además, sin cobertura a audiencia muy escasa pero fiel que había iniciado recepción en DAB en todo el territorio nacional, con excepción de las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona que concentran la mencionada cobertura del 20% poblacional. Además de lo anterior, no se logró la migración de DAB a DAB+.

Desde junio de 2011 a la fecha, no se ha producido ningún avance. El consumo de radiodifusión sonora digital terrestre sigue siendo prácticamente nulo y sólo hay servicios DAB en las citadas áreas metropolitanas, con una oferta de contenidos igual de limitada que hace casi dos décadas y con grandes dificultades de recepción en interiores.

En síntesis, el actual marco normativo que regula la radiodifusión sonora digital terrestre no ha propiciado su implantación ni ha proporcionado satisfacción a la realidad radiofónica española por diversas razones: (Corominas, Bonet, Guimerá, & Fernández, 2006), (Bonet, Corominas, Fernández Alonso, & Díez, 2009), (Bonet, 2017), (Proposición de Ley de Medidas Urgentes para el Impulso de la Radiodifusión Sonora Digital Terrestre, 2020):

1. No se llevó a cabo el despliegue previsto en la legislación y no se migró de DAB a DAB+<sup>248</sup>.

<sup>248</sup> Desafortunadamente, el Reino Unido decidió el estándar DAB en lugar de DAB+ y, por tanto, se dificultó alcanzar las necesarias economías de escala a través del mercado común europeo (Steinheber, 2014).

2. Las emisoras españolas de radio creían en el proceso de digitalización, pero cuestionaron si su desarrollo se podía sujetar al estándar europeo Eureka-147. En otras palabras, consideraban que el desarrollo tecnológico y el mercado debían ir de la mano.
3. La entrada de nuevas emisoras: La planificación del DAB y la consiguiente distribución de licencias permitieron la entrada de nuevos radiodifusores sin experiencia, combinado con la falta total de apoyo e incentivos.
4. Falta total de sinergias con otras industrias como la del automóvil y electrónicos de consumo.
5. No hay necesidad social de DAB, porque no tiene ninguna “*aplicación asesina*” (*killer application*): no se proporcionó una programación nueva y diferente con contenidos exclusivos.
6. La señal no se recibe con claridad en algunos edificios: el hecho de que las pocas personas que compraron receptores no podían escuchar radio digital al interior de sus propios hogares y oficinas no ofrecía muchas garantías, y ciertamente no era bueno para la imagen de la radio digital.
7. La falta total de coordinación entre todas las partes involucradas.
8. DAB funciona bien para los servicios nacionales, pero no resultó ser el mejor aliado de la radio local: la fuerte base local de la radio española por su larga tradición de contenidos cercanos a la cotidianidad de las personas no fue una buena situación para este estándar.

Para los radiodifusores comerciales la transición supone un costo que no se traduce en rentabilidad bajo la expectativa de ampliar su oferta de servicios y contenidos, de hecho, se considera que pone en peligro su modelo tradicional de negocio pues podría disminuir los ingresos recibidos por la venta de publicidad.

Por parte del Estado no existe presión en liberar las frecuencias que ocupan las radios analógicas, ni se tiene un plan para utilizar la banda FM una vez dado el apagón analógico.

Finalmente, en junio de 2020 con el fin de articular medidas urgentes para la implantación coordinada de la radiodifusión sonora digital terrestre, se radicó la “*Proposición de Ley de Medidas Urgentes para el Impulso de la Radiodifusión Sonora Digital Terrestre*”<sup>249</sup>, que como principal aspecto plantea el aumento de la cobertura mínima del servicio de radiodifusión sonora digital terrestre así:

*“a) Los entes públicos o, en su caso, corporaciones que exploten, en régimen de gestión directa, programas de radiodifusión sonora digital terrestre deben garantizar una cobertura mínima del 95% de la población de sus respectivos ámbitos territoriales en el plazo de tres años a partir de la fecha de publicación de este Real Decreto.*

*b) Los licenciarios para la explotación del servicio en régimen de gestión indirecta deben garantizar una cobertura mínima del 90% de la población de sus respectivos ámbitos territoriales en el plazo de tres años a partir de la fecha de publicación de este Real Decreto.*

*c) La prestación de dicha cobertura se efectuará de tal manera que resulte equivalente a la de la FM, con recepción en interiores y túneles.*

*d) Si en el plazo de cuatro años a partir de la fecha de publicación de la presente Ley la cuota de audiencia de la radiodifusión sonora digital no superase el 40% de la audiencia radiofónica global en sus respectivos ámbitos territoriales, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales elaborará un informe que establezca la situación de la audiencia. A la vista de este informe, el Ministro de Asuntos Económicos y Transformación Digital deberá evaluar el escenario real de hábitos de consumo y establecer medidas para asegurar la recepción de programación de radio digital lineal en abierto, sin suscripción a plataformas o pagos por conexión”.*

<sup>249</sup> Boletín Oficial de las Cortes Generales Senado. XIV Legislatura. Núm. 63, 2 de julio de 2020. Recuperado de: [https://www.senado.es/legis14/publicaciones/pdf/senado/bocg/BOCG\\_D\\_14\\_63\\_491.PDF](https://www.senado.es/legis14/publicaciones/pdf/senado/bocg/BOCG_D_14_63_491.PDF)

Sin embargo, la proposición fue rechazada<sup>250</sup>.

En cuanto a la realidad del mercado, la siguiente tabla muestra que, de la cantidad total de multiplexores, 17 transmiten en estándar DAB Simulcast AM / FM y 2 en estándar DAB+ también en Simulcast AM / FM. Las emisoras que transmiten su programación incluyen, entre otras, Radio Nacional de España (RNE), Cadena Ser, Onda Cero, Cope y Radio Marca.

**Tabla 87. Multiplexores de estándar DAB/DAB+ en España**

Multiplexor	Cantidad de canales por tipo de servicio
<b>Nacional</b>	
FU-E Servicio regular transmitido en: Banda III - 218.640MHz. Banda III - 222.064MHz.	4 DAB públicos no exclusivos. 2 DAB comerciales no exclusivos.
MF2 Servicio regular transmitido en Banda III - 195.936MHz.	5 DAB comerciales no exclusivos. 2 DAB+ comerciales no exclusivos.
MF1 Servicio regular transmitido en Band III - 208.064MHz.	3 DAB comerciales no exclusivos. 1 DAB público no exclusivo. 1 DAB comercial exclusivo. 1 DAB público exclusivo.

Fuente: Recuperado de: <https://www.worlddab.org/countries/spain/multiplexes>

## III.B.6. ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos, el proceso de transición de radiodifusión analógica a digital inició en 1990<sup>251</sup> cuando la Federal Communications Commission (FCC) consideró primero la factibilidad de los servicios de radio digital terrestre y satelital. En cuanto al primero, la FCC concluyó, para dicha época, que los sistemas digitales terrestres no estaban desarrollados y que era prematuro discutir los estándares relacionados con la radiodifusión digital, pruebas, licencias, así como aspectos de política.

Se procedió con el desarrollo del estándar IBOC por parte de algunos proponentes de Estados Unidos así como del estándar Eureka-147 por parte del consorcio europeo. A mediados de la década de 1990, el Comité Nacional de Sistemas de Radio (National Radio Systems Committee, NRSC)<sup>252</sup> junto con la Asociación de Fabricantes de Electrónicos de Consumo (Consumer Electronics Manufacturing Association, CEMA) llevaron a cabo pruebas de laboratorio para los estándares IBOC y Eureka-147 de radiodifusión digital. El reporte final del CEMA (diciembre de 1997) concluyó que el estándar IBOC FM tenía dos deficiencias principales, pobre desempeño de audio bajo condiciones de señal deteriorada e incompatibilidad con el servicio análogo de FM.

Las pruebas con el estándar Eureka-147, se efectuaron en la Banda L (1452-1492 MHz), sin embargo, la misma está asignada para pruebas de telemetría de vuelo y el espectro alrededor de los 221 MHz está asignado para uso primario móvil terrestre y amateur. Las pruebas fueron satisfactorias, de hecho, el reporte final del CEMA indicó que *“de todos los sistemas probados, solamente el estándar Eureka-147 ofrece la calidad de audio y desempeño robusto de la señal que los oyentes esperarían de un nuevo servicio de radiodifusión digital en los ambientes de recepción”*. No obstante las pruebas satisfactorias con el estándar Eureka-147, muchos radiodifusores continuaron apoyando el estándar IBOC, sujeto a más desarrollos. Por

<sup>250</sup>

Recuperado

de:

<https://www.senado.es/web/actividadparlamentaria/iniciativas/detalleiniciativa/index.html?legis=14&id1=622&id2=000034#Pleno2>

<sup>251</sup> Amendment of the Rules with Regard to the Establishment and Regulation of New Digital Audio Radio Services, 5 FCC Rcd 5237 (1990).

<sup>252</sup> La NRSC formó un subcomité de radiodifusión digital en colaboración con el subcomité de Radio Digital de la Asociación de Fabricantes de Electrónicos de Consumo (Consumer Electronics Manufacturing Association, CEMA).

otro lado, CEMA y la National Public Radio, Inc. (NPR), entre otros, instaron a la FCC a dar una consideración cuidadosa al estándar Eureka-147.

En 1999, la FCC<sup>253</sup> en reconocimiento de que la tecnología apropiada ya había madurado, comenzó su procedimiento para fomentar el mayor desarrollo de los sistemas IBOC y desarrollar un registro con respecto a los problemas que surgieron con la introducción de la radiodifusión digital. El objetivo de introducir el servicio de radiodifusión digital terrestre estaba fundamentalmente cimentado en la promesa de la tecnología digital para ofrecer un servicio de radio mejorado al público. Era objetivo de la FCC autorizar el servicio de radiodifusión digital que permitiese a los radiodifusores y oyentes obtener las capacidades del desempeño técnico superior de esta tecnología.

Con el propósito de determinar cuál estándar promovería mejor los objetivos de política pública, la FCC decidió aplicar diez criterios, que en algunos aspectos entran en conflicto entre sí y que se requiere que se balanceen dichos conflictos de interés: (1) fidelidad mejorada de audio; (2) robustez a interferencia (a las estaciones AM y FM durante el periodo en el cual los servicios analógicos y digitales operen al mismo tiempo) y otros deterioros de señal; (3) compatibilidad con el servicio analógico existente; (4) eficiencia del espectro (incluye la capacidad de transmitir mayores cantidades de datos por Hz); (5) flexibilidad; (6) capacidad auxiliar, (7) extensibilidad (que el diseño del estándar de radiodifusión digital sea adaptable a los avances tecnológicos futuros); (8) acomodación de radiodifusores existentes; (9) cobertura y (10) costos de implementación/asequibilidad de equipos.

Con posterioridad a 1999, continuaron las pruebas<sup>254</sup> del estándar FM IBOC y en un reporte publicado en diciembre de 2001, el subcomité de radiodifusión digital de NRSC, concluyó que *“después de cerca de una década de promover el desarrollo del estándar de radiodifusión digital IBOC y culminar ahora el programa de pruebas, la NRSC cree que el estándar iBiquity FM IBOC, en la forma en que fue probado por NRSC, debería ser autorizado por la FCC como una mejora de la radiodifusión en los Estados Unidos, trazando el curso para una transición eficiente a la radiodifusión digital con impacto mínimo en la actual recepción analógica FM y sin nuevos requerimientos de espectro”*. En abril de 2002, el reporte de NRSC sobre AM concluyó que *“iBiquity ha desarrollado una solución atractiva para mejorar la escucha de AM basada en la mejor tecnología disponible hoy. NRSC recomienda que iBiquity IBOC debiera ser autorizada como la mejora para la difusión AM solo para la emisión diurna (daytime-only), pendiente de estudio adicional del desempeño de IBOC AM bajo condiciones de propagación nocturna”*.

Así las cosas, en el año 2002<sup>255</sup> la FCC adoptó el estándar IBOC (In-Band/On-Channel) como el estándar *de facto* que permitiría a los radiodifusores de AM y FM introducir las operaciones de manera eficiente y rápida. La FCC concluyó *“que la adopción de un solo estándar de transmisión IBOC facilitará el desarrollo y comercialización de los servicios digitales para radiodifusores terrestres y solicita la asistencia a la industria en el desarrollo de un estándar formal”*. Las radiodifusoras deberán solicitar a la FCC autorización para operar en un periodo provisional, lapso de tiempo durante el cual las estaciones transmitirán el mismo programa en los modos analógico y digital.

Entre los argumentos que soportaron la decisión de la FCC se encuentran los siguientes:

- El estándar IBOC de iBiquity es espectro-eficiente dado que puede acomodar operaciones digitales para todas las estaciones de radio AM y FM existentes sin asignación adicional de espectro.

---

<sup>253</sup> FCC. In the Matter of Digital Audio Broadcasting Systems And Their Impact On the Terrestrial Radio Broadcast Service. Notice of Proposed Rule Making. MM Docket No. 99-325. November 1, 1999. Recuperado de: <https://www.fcc.gov/document/digital-audio-broadcasting-systems-and-their-impact-terrestrial-5>

<sup>254</sup> Las pruebas incluyeron mediciones objetivas, tales como la relación señal/ruido y tasas de errores de bits, y mediciones subjetivas en las cuales los oyentes calificaron registros de audio.

<sup>255</sup> FCC. In the Matter of Digital Audio Broadcasting Systems and Their Impact on the Terrestrial Radio Broadcast Service. MM Docket No. 99-325. First Report and Order. October 11, 2002. Recuperado de: <https://www.fcc.gov/document/digital-audio-broadcasting-systems-and-their-impact-terrestrial-6>

- La FCC considera que el potencial de interferencia de las operaciones de IBOC es insignificante cuando se compara con las ventajas y oportunidades inherentes en esta tecnología digital.
- Respecto a la posibilidad que iBiquity fije tarifas excesivas por su licencia, la FCC indicó que monitoreará que los acuerdos de licencia se determinen bajo términos y condiciones razonables y que están libres de trato discriminatorio. En todo caso, la FCC señaló que los costos estimados por iBiquity son razonables cuando se comparan con los costos de conversión digital en otros servicios.
- La FCC espera que nuevos servicios auxiliares, como múltiples canales de programación de audio, servicios de audio bajo demanda (*audio-on-demand*) y características interactivas, estarán disponibles en una fase temprana de desarrollo.

La FCC consideró que la adopción de un estándar es justificada en un momento en el cual los radiodifusores enfrentan desafíos competitivos de varios medios digitales y cuando muchas estaciones de radiodifusión vinculan la viabilidad de su negocio con la introducción inmediata de la tecnología de transmisión digital.

Al 1 de agosto de 2005, aproximadamente 900 estaciones de radio habían obtenido acuerdos de licencia con iBiquity para su tecnología IBOC. A mayo de 2007, 1.272 estaciones (195 AM y 1.077 FM) estaban autorizadas por la FCC para transmitir utilizando el sistema IBOC, y aproximadamente 700 estaciones FM habían solicitado y recibido autorización temporal especial para multidifusión. Estas estaciones estaban en su mayoría ubicadas en los 50 principales mercados del país y llegaban al 60% de todos los oyentes potenciales. Asimismo, a mayo de 2007 había 10 estaciones al aire en cada uno de los siguientes mercados: Los Ángeles, Chicago, San Francisco, Boston, Detroit y Atlanta. Aproximadamente, el 85% de las estaciones de IBOC en funcionamiento eran estaciones de FM y 15% eran estaciones de AM. iBiquity había anunciado que 21 de los principales grupos de radiodifusión del país se habían comprometido a acelerar la conversión de transmisión de 2.000 estaciones AM y FM a la tecnología IBOC. Clear Channel Communications, Entercom y Cox Radio se habían comprometido sustancialmente a convertir muchas de sus estaciones a digital en los próximos años. Además, diez de las firmas de radio más grandes formaron una alianza estratégica para coordinar el despliegue de la radiodifusión digital. Este esfuerzo incluía la coordinación de formatos de *multicast*, asegurando los diseños de receptores digitales en automóviles y reduciendo los precios para los receptores de radio.

Bajo la anterior situación de mercado, la FCC en el año 2007 expidió la “*Second Report and Order, First Order on Reconsideration, and Second Further Notice of Proposed Rulemaking*”<sup>256</sup> en la cual tomó las siguientes decisiones:

- Se abstuvo de imponer un calendario obligatorio de conversión a las estaciones radiales para iniciar operaciones de radiodifusión digital;
- Requirió que cada estación local de radio que transmitiera en modo digital proveyera una señal digital que fuera al menos comparable en calidad de audio a su señal analógica;
- Requirió que el contenido de la señal analógica fuera transmitido en la señal digital principal;
- Adoptó una política de ancho de banda flexible que permitía a la estación de radio transmitir audio de alta calidad, y servicios de *datacasting*<sup>257</sup> a su discreción;
- Autorizó las operaciones nocturnas de AM y las configuraciones de antena dual FM.

Por otra parte, en la revisión efectuada en abril de 2004<sup>258</sup>, uno de los principales elementos sujetos a verificación concernía a los amplificadores FM (*FM booster*) y las estaciones traductoras (*translator stations*), que podrían presentar desafíos para la operación de IBOC; mientras que las primeras son estaciones de amplificación de FM que retransmiten la señal en la misma frecuencia FM, sin alterar de manera significativa

<sup>256</sup> FCC. In the Matter of Digital Audio Broadcasting Systems And Their Impact on the Terrestrial Radio Broadcast Service. MM Docket No. 99-325. Second Report and Order First Order on Reconsideration and Second Further Notice of Proposed Rulemaking. May 31, 2007. Recuperado de: <https://www.fcc.gov/edocs/search-results?t=quick&dockets=99-325&page=1>

<sup>257</sup> Datacasting: subdividir el bitstream digital en múltiples canales para datos adicionales.

<sup>258</sup> FCC. In the Matter of: Digital Audio Broadcasting Systems And Their Impact on the Terrestrial Radio Broadcast Service. MM Docket No. 99-325. Further Notice of Proposed Rulemaking And Notice of Inquiry. April 20, 2004.

las características de dicha señal más que su amplitud, las segundas reciben una señal de su estación principal de FM y la retransmiten en una frecuencia FM diferente, sin alterar de manera significativa las características de dicha señal más que su frecuencia y amplitud. De este modo, se preguntaba la FCC si la regulación debería facilitar el establecimiento de amplificadores digitales adicionales para cubrir áreas con pobre cobertura analógica o si se requería que las estaciones que convierten su señal principal de manera simultánea conviertan sus amplificadores y/o traductores. La FCC en la revisión efectuada a cabo en el año 2007<sup>259</sup>, manifestó que permitiría el uso de las estaciones traductoras y amplificadores durante las operaciones de radiodifusión digital. De igual manera, la FCC manifestó que no requeriría la conversión simultánea de la estación principal y de sus traductores y amplificadores de FM, dado que no quería sobrecargar a las estaciones de radio con más requerimientos técnicos de aquellos necesarios para el inicio de las operaciones digitales. Una de las formas de cuantificar el desarrollo de la HD Radio en Estados Unidos se relaciona con la mayor cantidad de amplificadores y estaciones traductoras, por cuanto proveen un servicio importante en muchas áreas rurales y montañosas, donde otras señales de radio no están disponibles. Así por ejemplo, mientras al 31 de marzo de 2008 Estados Unidos contaba con un total de 5.982<sup>260</sup> traductores y amplificadores, con corte al 30 de junio de 2021, dicha cifra ascendía a 8.614<sup>261</sup>, que representa un incremento anual del 3,09% (*Compound Annual Growth Rate, CAGR*).

De manera reciente, la FCC adoptó reglas para permitir que, de manera voluntaria, todos los radiodifusores AM transmitan señales completamente digitales<sup>262</sup> usando el modo denominado MA3<sup>263</sup> de la HD Radio In-band/On-channel (IBOC). La transición voluntaria a la radiodifusión “*toda digital*” beneficiará significativamente a las estaciones AM y a su audiencia al proveer mejor calidad de audio, resistencia mejorada al ruido e interferencia e información de metadatos para acompañar la programación principal de audio.

La FCC consideró que el modo híbrido autorizado en 2002 fue diseñado para asegurar la continuidad del servicio durante las primeras etapas de la transición digital. Al respecto, la FCC anotó que la radiodifusión híbrida combinada analógica y digital no ha sido un modelo de transición efectiva para las estaciones AM, como si lo ha sido para las estaciones FM, debido a las frecuencias comparativamente estrechas en la banda AM. A la luz de las necesidades del servicio de AM y las limitaciones del servicio analógico AM y modo híbrido, la FCC consideró que la viabilidad de largo plazo de las estaciones AM sobrepasan una posible pérdida del servicio a los oyentes. Así las cosas, la FCC concluyó que un servicio “*todo digital*” representa una oportunidad significativa para preservar el servicio AM para los futuros oyentes y enfatizó que la operación “*toda digital*” es voluntaria y los radiodifusores pueden determinar si sus oyentes están listos para la radio “*toda digital*”. Frente a esta decisión de la FCC, el Consorcio DRM manifestó que “*Instamos a la FCC a tomar una mirada sólida e imparcial a lo que está disponible a nivel mundial en lugar de respaldar un sistema que sigue siendo en gran parte desconocido por el oyente estadounidense promedio. Un cambio voluntario a una AM digital restringida sería la peor solución. FCC demostraría su sabiduría al permitir que las emisoras elijan entre un servicio de código cerrado con potenciales obligaciones financieras y un estándar abierto internacional adoptado en todo el mundo para AM totalmente digital y simulcast (que apoya a la AM analógica donde sea necesario)*”<sup>264</sup>.

En síntesis, la aproximación de la FCC es dejar que la industria tome la iniciativa y su rol principal sobre el proceso de transición digital ha sido intervenir en la medida en que se observe una demanda efectiva por los servicios y se considere viable, en razón a que las inversiones requeridas son significativas.

---

<sup>259</sup> FCC. In the Matter of Digital Audio Broadcasting Systems And Their Impact on the Terrestrial Radio Broadcast Service. MM Docket No. 99-325. Second Report and Order First Order on Reconsideration and Second Further Notice of Proposed Rulemaking. Released: May 31, 2007. Recuperado de: <https://www.fcc.gov/edocs/search-results?t=quick&dockets=99-325&page=1>

<sup>260</sup> FCC. Broadcast Station Totals as of March 31, 2008. Recuperado de: <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-285460A1.pdf>

<sup>261</sup> FCC. Broadcast Station Totals as of June 30, 2021. Recuperado de: <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-373947A1.pdf>

<sup>262</sup> FCC. In the Matter of All-Digital AM Broadcasting Revitalization of the AM Radio Service MB Docket No. 19-311 MB Docket No. 13-249 Report and Order. Released: October 28, 2020. Recuperado de: <https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-20-154A1.pdf>

<sup>263</sup> El Sistema HD Radio tiene dos modos de servicio AM: híbrido (MA1) y todo digital (MA3).

<sup>264</sup> Recuperado de: <https://www.radioworld.com/columns-and-views/guest-commentaries/digital-am-revitalization-or-annihilation>

Finalmente, en cuanto a cifras que evidencien el grado de desarrollo del mercado, con corte a octubre de 2019, XPERI estimaba la operación de 2.264 estaciones de radio FM HD que transmitían 4.457 canales digitales (HD1: 2.264, HD2: 1.557, HD3: 547 y HD4: 89), en 261 mercados metropolitanos, que abarcan los 50 estados más Washington D.C., Puerto Rico y Guam<sup>265</sup>.

### III.B.7. MÉXICO

---

El proceso de transición analógica a digital inició en México en el año 1999 con la expedición del *“Acuerdo para el estudio, evaluación y desarrollo de tecnologías digitales en materia de radiodifusión”*<sup>266</sup>, el cual tenía por objeto establecer las bases para el estudio, evaluación y desarrollo de las tecnologías digitales en materia de radiodifusión, para propiciar el mejor desarrollo de los servicios en beneficio del público usuario. Para tal efecto creó el Comité Consultivo de Tecnologías Digitales para la Radiodifusión.

Dicho Comité podía emitir recomendaciones que podrían versar sobre los siguientes asuntos:

I. La necesidad de reservar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en tanto la Secretaría de Comunicaciones y Transportes resuelve sobre la tecnología que habrá de ser implantada;

II. La realización de estudios y pruebas experimentales de las diferentes tecnologías digitales existentes o en desarrollo;

III. La adopción de tecnologías digitales en materia de radio;

IV. Los procedimientos, condiciones, plazos y demás requerimientos para la adopción e implantación de tecnologías digitales de radio.

De manera posterior, en el siguiente año, se expidió el *“Acuerdo por el que se reserva el uso de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para realizar trabajos de investigación y desarrollo, relacionados con la introducción de la radiodifusión digital”*<sup>267</sup> en el cual se reservaron las siguientes bandas del espectro radioeléctrico conforme al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias vigente en el año 2000:

- La banda de 535 a 1705 kHz, atribuida exclusivamente al servicio de radiodifusión sonora modulada en amplitud (AM);
- La banda de 88 a 108 MHz, atribuida exclusivamente al servicio de radiodifusión sonora modulada en frecuencia (FM).

Establecidas las bandas del espectro para la radiodifusión digital, en el *“Acuerdo mediante el cual se establecen obligaciones para los concesionarios y permisionarios de radio y televisión relacionadas con las tecnologías digitales para la radiodifusión”*<sup>268</sup> se indicó que las personas que contaran con concesión o permiso para operar canales o frecuencias para estaciones de radiodifusión debían observar todas las medidas que dictara la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para la introducción, desarrollo e implantación de las tecnologías digitales aplicables a la radiodifusión, y así propiciar la eficiencia técnica de los servicios que prestaran las radiodifusoras. De manera específica, se dispuso que los concesionarios estarían obligados a implantar la(s) tecnología(s) que resolviera la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

---

<sup>265</sup> XPERI. The Future of Radio a Presentation to: Central Canada Broadcast Engineers. September, 2019. Recuperado de: <https://ccbe.ca/wp-content/uploads/2020/01/Xperi-The-Future-of-Radio-CCBE-2019.pdf>

<sup>266</sup> DOF: 20/07/1999. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4951505&fecha=20/07/1999](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4951505&fecha=20/07/1999)

<sup>267</sup> DOF: 27/03/2000. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2052637&fecha=27/03/2000](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2052637&fecha=27/03/2000)

<sup>268</sup> DOF: 03/10/2000. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2061175&fecha=03/10/2000](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2061175&fecha=03/10/2000)



En septiembre de 2016, el Comité Consultivo de Tecnologías Digitales para la Radiodifusión aprobó lineamientos para el establecimiento de los principios que servirán de base para la elaboración de la política de transición a la RDT:

- **Servicio Universal:** para generar las condiciones, a fin de que el servicio de RDT llegue a todo el país en forma gradual y progresiva.
- **Continuidad del servicio analógico:** para garantizar al público radioescucha, durante el periodo de transición a la RDT, la recepción del servicio analógico.
- **Calidad:** para mejorar la calidad de las señales de radio transmitidas en forma analógica, a fin de contar con una calidad de audio superior a la actualmente obtenida en FM.
- **Crecimiento de la industria:** para continuar con el impulso de la radiodifusión, buscando reducir sus diferencias para igualar la calidad actual entre la AM y la FM.
- **Nuevos servicios asociados y adicionales:** para impulsar su desarrollo, aprovechando las condiciones de movilidad, contenido y gratuidad de los servicios, así como la convergencia tecnológica.
- **Economías de escala:** se favorecerá su generación, a fin de que el precio de los receptores sea accesible al público radioescucha y para que se cuente con la diversidad de productos, facilitando con ello la migración a la RDT.
- **Seguridad jurídica:** se generarán las condiciones necesarias para la realización de las inversiones en un proceso de largo plazo, con claridad en las obligaciones y compromisos que se adquieran.
- **Uso racional y planificado del espectro radioeléctrico:** a fin de garantizar las condiciones de disponibilidad del espectro radioeléctrico necesario para la transición a la RDT.
- **Instrumento dinámico:** se deberá conformar una Política que sea ajustable de acuerdo al avance del proceso, poniendo especial atención a la evolución tecnológica y de servicios que se presenta en otros países.

Ahora bien, dado los avances que para el año 2008 había realizado Estados Unidos en la implementación de la tecnología IBOC y algunos problemas presentados en las operaciones diurnas en la zona de la frontera norte de México con Estados Unidos, de manera específica, problemas en la calidad de la recepción de las señales emitidas por estaciones de radiodifusión mexicanas y con el propósito de que los servicios en México estuvieran en igualdad tecnológica con las estaciones de radio de los Estados Unidos, se expidieron los *“Lineamientos para la transición a la Radio Digital Terrestre (RDT), de las estaciones de radiodifusión sonora ubicadas dentro de la zona de 320 kilómetros de la frontera Norte de México”*<sup>269</sup>. Los lineamientos indicaban que las estaciones de radio podían llevar a cabo, de forma voluntaria, transmisiones con el sistema IBOC con el fin de que sus señales pudieran seguir siendo escuchadas en Estados Unidos.

Después, en el *“Acuerdo por el que se adopta el estándar para la radio digital terrestre y se establece la política para que los concesionarios y permisionarios de radiodifusión en las bandas 535-1705 kHz y 88-108 MHz, lleven a cabo la transición a la tecnología digital en forma voluntaria”*<sup>270</sup> se determinó que la transición a la RDT de los concesionarios y permisionarios de radiodifusión se realizaría de forma voluntaria, previa autorización del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), y se estableció que aquellos que desearan iniciar la transición a la RDT debían utilizar el estándar IBOC de conformidad con el estándar NRSC-5-B, en modo híbrido de señales analógicas y digitales, y transmitir, cuando menos, la réplica digital de la señal analógica en su área de cobertura, en las bandas de 535-1705 kHz y de 88-108 MHz.

La decisión de adoptar el estándar IBOC se debió, por una parte, a la operación comercial consolidada de HD Radio en Estados Unidos y la capacidad de transmitir señales analógicas y digitales en un mismo canal. Puntualmente, el IFT soportó su selección en los siguientes aspectos técnicos:

- IBOC posee la ventaja de facilitar la penetración progresiva de sistemas de radiodifusión digital a través de la transmisión híbrida de señales analógicas y digitales en la misma porción del espectro;

<sup>269</sup> DOF: 14/05/2008. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5034401&fecha=14/05/2008](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5034401&fecha=14/05/2008)

<sup>270</sup> DOF: 16/06/2011. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5196204&fecha=16/06/2011](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5196204&fecha=16/06/2011)

con ello, se evita la necesidad de otorgar nuevos canales de espectro para transmitir la señal digital. Esta convivencia, además de permitir el uso eficiente del espectro radioeléctrico, permite una gradual y razonada transición a la radiodifusión digital.

- Algunas de las principales características de este sistema son la transmisión de una calidad de audio superior, semejante a la de un disco compacto, así como la transmisión de datos a través de sus portadoras adyacentes, los cuales permiten difundir información adicional tal como: nombre de la radiodifusora, título de la canción o programa, información sobre teléfonos en cabina e incluso servicios de información adicionales tales como el clima, noticias, tráfico, transmisión de imágenes relativas a la programación, avisos, etc.
- Con la adopción de IBOC, se abre la posibilidad de transmitir, además de la señal analógica, hasta cuatro canales digitales en el mismo ancho de banda, lo que se conoce como multiprogramación, logrando un uso más eficiente del espectro. La multiprogramación es de suma importancia para impulsar la penetración de la RDT, ya que el principal atractivo para que el público considere adquirir receptores digitales es tener la posibilidad de acceder a contenidos que no se encuentra disponibles en el servicio analógico.

Así mismo, se estableció la Política de Transición a la RDT de acuerdo con los siguientes objetivos:

- a) **Uso eficiente del espectro:** hacer un uso pleno de las tecnologías digitales de transmisión utilizando el sistema IBOC en las bandas de AM y FM.
- b) **Impulso a la radiodifusión:** fomentar el sano desarrollo de los concesionarios y permisionarios de estaciones de radio, mediante condiciones que promueven las inversiones en el desarrollo de la infraestructura para la aplicación de los avances tecnológicos que redunden en un mejor servicio a la población.
- c) **Desarrollo de nuevos contenidos:** alentar el desarrollo de nuevos contenidos digitales para impulsar la penetración de la RDT, en especial mediante los servicios de multiprogramación e información complementaria para ofrecer un mejor servicio de radiodifusión a la población, y
- d) **Mejor calidad de audio:** establecer condiciones para mejorar la calidad de audio que recibe actualmente la población.

Por otro lado, se determinó que dicha Política podría revisarse y ajustarse a la evolución del proceso de transición, para lo cual se analizaría y evaluaría periódicamente el proceso y se realizarían las adecuaciones pertinentes a tal política. El acuerdo también derogó el inciso a) del numeral segundo del Acuerdo por el que se reservó el uso de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para realizar trabajos de investigación y desarrollo, relacionados con la introducción de la radiodifusión digital, que había sido expedido en el año 2000.

Una vez fijada la Política de Transición a la RDT, en el año 2015 se expidieron los “*Lineamientos Generales para el acceso a la Multiprogramación*”<sup>271</sup>, que, entre otros aspectos, regulaban la autorización y condiciones para el acceso a la multiprogramación, así como el acceso a canales de programación en multiprogramación por parte de terceros.

La importancia de la multiprogramación radica principalmente en que se constituye en la oportunidad para que el concesionario comercialice canales de multiprogramación en caso que no tenga los contenidos suficientes para utilizar todos los canales adicionales. También, los usuarios pueden recibir beneficios específicos, como alertas de tránsito, de clima o de emergencias; de igual manera, al existir una mayor cantidad de oferta, habrá impactos positivos para la audiencia y para los anunciantes y se brinda la facilidad para acceder a un “*canal*” de radio (canal de programación en Multiprogramación), ya que los demandantes de canales de multiprogramación no tendrán que invertir en infraestructura o espectro.

Para el caso de radiodifusión sonora en frecuencia modulada los Concesionarios de Radiodifusión o los terceros que correspondan, según sea el caso, deberán: **a)** Transmitir en modo híbrido la señal analógica y

---

<sup>271</sup> DOF: 17/02/2015. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5382262&fecha=17/02/2015](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5382262&fecha=17/02/2015)

la réplica digital, para lo cual la Tasa de Transferencia para transmitir el Canal de programación principal deberá ser de no menos de 32 kbps, y **b)** Transmitir los Canales de Programación en Multiprogramación con una Tasa de Transferencia desde 24, 32 o 48 kbps dependiendo de la cantidad de canales multiprogramados.

El acceso a la Multiprogramación es voluntario por parte de los Concesionarios de Radiodifusión. A su vez, los Concesionarios de Radiodifusión<sup>272</sup> podrán celebrar contratos libremente para el acceso a los Canales de Programación en Multiprogramación en condiciones de mercado con terceros que podrán tener el carácter, entre otros, de Programadores Nacionales Independientes<sup>273</sup>, Programadores Nacionales<sup>274</sup>, Programadores Extranjeros<sup>275</sup> u otros Concesionarios de Radiodifusión.

De manera complementaria, el IFT como parte del análisis materia de la solicitud de acceso a Canales de Programación en Multiprogramación por parte de Concesionarios de Radiodifusión verificará si el peticionario concentra frecuencias del Espectro Radioeléctrico regional o nacionalmente o si como resultado de la autorización podría resultar afectada la competencia, la libre concurrencia y/o la pluralidad, en términos de las disposiciones normativas aplicables.

Otro aspecto de importancia que hace parte de los Lineamientos Generales se refiere a la revocatoria de la autorización de acceso a la multiprogramación con motivo de<sup>276</sup>:

I. No iniciar la prestación del Servicio de Radiodifusión en cualquiera de los Canales de Programación en Multiprogramación en la fecha que corresponda con base en los Lineamientos;

II. Cambiar la Identidad de un Canal de Programación en Multiprogramación sin previa autorización del IFT. Se entenderá por cambio de Identidad la modificación sustancial de las características de un Canal de Programación, de tal manera que su oferta a las audiencias se conceptualice como un nuevo y diferente Canal de Programación;

III. Suspender injustificadamente el Servicio de Radiodifusión en cualquiera de los Canales de Programación en Multiprogramación.

Por otro lado, a finales de 2016, se expidió el *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los Lineamientos mediante los cuales el Instituto Federal de Telecomunicaciones establece los criterios para el cambio de frecuencias de estaciones de Radiodifusión Sonora que operan en la banda de amplitud modulada a frecuencia modulada”*<sup>277</sup>. La migración de las estaciones de concesionarios de AM a FM tenía como propósitos primordiales desarrollar el mercado relevante de la radio, y fortalecer las condiciones de competencia y la continuidad en la prestación de los servicios. Lo anterior, teniendo en cuenta que la audiencia en México en FM es considerablemente mayor

---

<sup>272</sup> Persona física o moral que cuenta con título de concesión para prestar un Servicio de Radiodifusión con uso comercial, público, social o privado. Entre éstos se comprenden a los permisionarios de radiodifusión en términos del artículo Décimo Séptimo Transitorio del "Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión.

<sup>273</sup> Programador nacional independiente: Persona física o moral que no es objeto de control por parte de algún Concesionario de Radiodifusión o por alguna afiliada, filial o subsidiaria de éste, ni es controlado por un concesionario en virtud de su poder de mando, que cuenta con la capacidad de conformar un Canal de Programación con base en estructura programática formada mayoritariamente por producción propia y producción nacional independiente y cuya titularidad sobre los derechos de autor sea mayoritariamente mexicana.

<sup>274</sup> Programador nacional: Persona física o moral que cuenta con la capacidad de conformar un Canal de Programación cuya titularidad sobre los derechos de autor sea mayoritariamente mexicana.

<sup>275</sup> Persona física o moral que cuenta con la capacidad de conformar un Canal de Programación cuya titularidad sobre los derechos de autor sea mayoritariamente extranjera.

<sup>276</sup> Artículo 29.

<sup>277</sup> DOF: 24/11/2016. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5462362&fecha=24/11/2016](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462362&fecha=24/11/2016)

que la de AM, al procurar la migración del mayor número posible de estaciones de AM a FM, se fortalece la función social de la radio.

En dicho acuerdo se estableció que los concesionarios de radiodifusión sonora cuya solicitud de cambio de frecuencia fuese autorizada por parte del IFT, deberían migrar a la banda de FM utilizando el estándar IBOC, con la finalidad de dar un impulso a la RDT.

Entre junio de 2016 y diciembre de 2017, se llevó a cabo la licitación IFT-4, poniéndose a disposición de los interesados 191 frecuencias en la banda de FM y 66 en la banda de AM, para la cual, con la finalidad de incentivar la adopción de la RDT, se determinó como factor no económico de calidad e innovación la “Operación de una estación de radiodifusión sonora en la Banda de FM en formato híbrido con base en el estándar IBOC”, con lo que se ofreció el otorgamiento de puntos a las propuestas de los participantes de la licitación que se comprometieran a realizar transmisiones híbridas a través del estándar IBOC en la banda de FM<sup>278</sup>.

Como resultado del anterior proceso, mientras que, a noviembre de 2016, 32 estaciones en FM operaban con tecnología digital, con corte agosto de 2018, 26 estaciones de radio se encontraban operativas, todas en FM; por uso, 81% comercial, 15% uso público y 4% uso social<sup>279</sup>. Dos meses después, octubre de 2018, ya se tenían en México 66 estaciones de radio transmitiendo RDT; 60 (90%) en FM y 6 (10%) en AM. Por uso de la concesión, destaca el uso comercial con el 82% y, en segundo lugar, el público con el 17%. Finalmente, del total de estaciones RDT, 34 estaciones multiprograman, en su totalidad, 60 canales digitales en HD2, HD3 y HD4<sup>280</sup>.

En México, el potencial de desarrollo de la RDT es, al menos, similar al desarrollo que tiene la radiodifusión analógica. Por un lado, en FM las estaciones de RDT representan el 3,7% de las estaciones de radiodifusión analógica que operan en esa banda y tienen una cobertura de la mitad de la población. Por otro lado, en AM las estaciones de RDT representan el 1,5% de las estaciones de radiodifusión analógica que operan en dicha banda y abarcan el 21% de la población que cubren las estaciones de radio analógicas en esa banda. Así las cosas, la infraestructura en operación de RDT tiene áreas de oportunidad para desarrollarse, y en términos de cobertura, las estaciones de RDT en AM tienen un potencial para aumentar su cobertura poblacional.

En todo caso, el proceso en México está en progreso y con incertidumbre pues ha implicado retos no solo técnicos sino económicos en razón a que la penetración de los receptores de RDT ha sido lenta y los incentivos para su comercialización son bajos, dada la poca oferta de contenidos. Actualmente, la RDT no es considerada como prioridad, entre otras razones, debido a que no existe un dividendo digital que motive el cambio, es decir, no se liberan frecuencias que puedan ser utilizables para otros servicios de telecomunicaciones, como sucedió con la transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT).

Respecto a cifras del mercado, con corte a octubre de 2019, XPERI contabilizaba en México 109 estaciones que utilizaban el estándar HD Radio, que transmitían 179 canales en 20 Estados<sup>281</sup> y Ciudad de México, abarcando 34 mercados metropolitanos<sup>282</sup>. A la fecha, la cantidad de estaciones aumentó a 214, ubicados

---

<sup>278</sup> Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). Estudio sobre la factibilidad de la implementación de radio digital y multiprogramación en México. Octubre, 2019. Recuperado de: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/estudiosobrelafactibilidaddelaimplementacionderadiodigitalymultiprogramacionenmexico.pdf>

<sup>279</sup> Recuperado de: <http://www.ift.org.mx/industria/radio-digital-terrestre-rdt>

<sup>280</sup> *Ibidem*.

<sup>281</sup> Oaxaca, Jalisco, Chihuahua, Baja California, Sonora, Puebla, Nuevo León, Tamaulipas, Aguascalientes, Chiapas, Coahuila, San Luis Potosí, Sinaloa, Michoacán, Baja California Sur, Querétaro, Yucatán, Veracruz, Quintana Roo y Estado de México.

<sup>282</sup> XPERI. The Future of Radio a Presentation to: Central Canada Broadcast Engineers. September, 2019. Recuperado de: <https://ccbe.ca/wp-content/uploads/2020/01/Xperi-The-Future-of-Radio-CCBE-2019.pdf>

ya en 23 Estados<sup>283</sup> y Ciudad de México y que emiten tipo de programación, noticias, deportes, música, internacional, etc.<sup>284</sup>

Finalmente, y con el propósito de impulsar la RDT, el IFT de manera reciente (agosto de 2021) publicó las bases de la Licitación No. IFT-8 (Radiodifusión AM y FM) “Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 234 Frecuencias en el segmento de 88 a 106 MHz de la banda de Frecuencia Modulada y 85 Frecuencias en el segmento de 535 a 1605 kHz de la banda de Amplitud Modulada, para la prestación del Servicio Público de Radiodifusión Sonora”<sup>285, 286</sup>, en la que se estableció como un componente no económico aplicable en el procedimiento de presentación de las ofertas, un incentivo para operar en formato híbrido conforme al estándar IBOC. En específico, los participantes que tengan la oferta válida más alta en alguno de los lotes en la Banda FM al término de la última ronda del procedimiento de presentación de ofertas podrán optar por operar en un formato híbrido (analógico/digital) conforme al estándar IBOC a cambio de un estímulo del 5% que será aplicado en la Fórmula de Conversión, que a su vez se utiliza para determinar el componente económico de la oferta válida más alta por un lote específico.

### III.B.8. NORUEGA

Es considerado el país con mayor éxito a nivel mundial en la transición de la radiodifusión analógica a digital, en la medida que el apagón analógico tuvo lugar hace aproximadamente cuatro (4) años. La red de radio terrestre basada en la tecnología DAB ha estado operativa en Noruega desde la década de los años noventa, ya que el primer programa regular radiodifundido en DAB tuvo lugar el 1° de junio de 1995, a cargo de la emisora pública NRK.

En 2006, el Ministerio de Cultura discutió la digitalización de la radio en el Informe No.62 (1996-97)<sup>287</sup>, explicando las características y, en particular, los beneficios que proporcionaría DAB. En este documento se argumentó que las características de la Banda L la hacían particularmente adecuada para las transmisiones de radio local y una disposición para la asignación de bandas de frecuencia a estos fines se remitió al Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Sin embargo, también estableció que en áreas donde la capacidad de un multiplexor no puede ser ocupado en su totalidad por estaciones locales, aquellos que desearan ser transmitidos a través de DAB debían cubrir el costo total de la licencia del multiplex, la tarifa de instalación además de los costos de simulcast. En el documento se indicó provisionalmente que se concediera espacio a NRK y a la emisora comercial P4 en los multiplexores nacionales.

En línea con lo anterior, en el año 2007 el Parlamento Noruego (*Storting*) debatió la digitalización de la radio sobre la base del reporte del Ministerio de Cultura referido a la radiodifusión en la era digital. La mayoría de los partidos representados en el Parlamento apoyaron las propuestas del Ministerio, cuyas principales conclusiones fueron las siguientes:

1. La digitalización de la radio debe ante todo permanecer en el dominio de la industria con respecto a la selección de la tecnología.
2. Se fijará una fecha objetivo para el apagón (*switch-off*) de la radio FM para la cual al menos el 50% de los hogares noruegos hubiesen adquirido un dispositivo de radio digital.
3. El apagón analógico no puede ser completado hasta que se cumplan los siguientes criterios adicionales:
  - a. La población, considerada como un total, tenga acceso a la radio digital, y
  - b. La radio digital debe ofrecer valor añadido a los oyentes.

<sup>283</sup> Los mismos del año 2019 más los Estados de Guanajuato, Hidalgo y Zacatecas.

<sup>284</sup> Recuperado de: <https://hdradio.com/mexico/estaciones/>

<sup>285</sup> Recuperado de: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/espectro-radioelectrico/radiodifusion/2021/8/bases.pdf>

<sup>286</sup> <https://cirt.mx/licitacion-de-radio-am-fm-del-ift-promueve-la-innovacion-dice-xperi/>

<sup>287</sup> Recuperado de: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-62-1996-97-/id191364/?ch=1>.

En respuesta a los comentarios de las emisoras, el Ministerio de Cultura emitió el Reporte No. 8 al Parlamento (2010-2011), también denominado *White Paper*, en el cual presentó nuevas propuestas basadas en los siguientes principios:

1. La digitalización de la radio debe ser guiada por la industria.
2. Las autoridades deben estimular de manera activa el proceso de digitalización mediante el desarrollo de un plan para la migración a la radio digital.

De acuerdo con lo anterior, el Ministerio de Cultura propuso que la radio FM fuera apagada en enero de 2017, bajo la condición de que se alcanzaran tres requisitos absolutos sin importar la fecha en la que tuviera lugar el apagón:

- a. La cobertura digital para los servicios de radio de NRK<sup>288</sup> correspondía a aquellos de NRK P1 en FM.
- b. El multiplexor que transporta los servicios nacionales comerciales (Riksblokka<sup>289</sup>) debía cubrir al menos 90% de la población.
- c. La oferta de radio digital debía representar valor añadido a los oyentes.

Los anteriores tres requisitos junto con las dos siguientes condiciones debían ser alcanzados al 1° de enero de 2015 para el apagón que tendría lugar en enero de 2017:

- d. Debían estar disponibles soluciones asequibles y técnicamente satisfactorias para la recepción en vehículos (*in-car*).
- e. Al menos 50% de los oyentes diarios utilizaran plataformas digitales, exclusivamente o en combinación con radio FM.

Dado que los criterios absolutos (a, b y c) debían ser alcanzados en 2015, el apagón podía tener lugar en el año 2019, incluso si los criterios d y e no eran alcanzados.

El Reporte No. 8 al Parlamento (2010-2011), también indicaba que el Ministerio de Cultura determinaría para el final del año 2013:

1. Si la obligación de cobertura de los servicios de NRK debería estar sujeta a la red independiente de radiodifusión digital o si el requerimiento debiese ser alcanzado mediante el empleo de tecnologías adicionales.
2. Lo que debía ser entendido para el criterio “soluciones asequibles y técnicamente satisfactorias para la recepción en vehículos (*in-car*)”.

De igual manera, el Reporte manifestaba que al 1° de enero de 2015, el Ministerio de Cultura decidiría:

3. Si la cobertura digital de los servicios de radio de NRK correspondía a aquella de NRK P1 en la red de FM.
4. Si el multiplexor comercial había alcanzado una cobertura de al menos 90% de la población.
5. Si la oferta de radio digital representaba valor añadido para el público de oyentes.
6. Si estaban disponibles las soluciones asequibles y técnicamente satisfactorias para la recepción en vehículos (*in-car*).
7. Si al menos el 50% de los oyentes diarios de radio, parcial o completamente, empleaban plataformas digitales.

---

<sup>288</sup> Norsk rikskringkasting (NRK) es la empresa de radiodifusión pública de Noruega (*Norwegian Broadcasting Corporation*). La señal P1, la más importante por su cobertura, es emitida en las regiones de Buskerud, Finnmark, Hordaland, Innlandet, Møre og Romsdal, Nordland, Oslo og Akershus, Rogaland, Sogn og Fjordane, Sørlandet, Telemark, Troms, Trøndelag, Vestfold y Østfold. También están las señales P2, P3, P13, mp3, Alltid Nyheter, Radio Super, Sápmi, JAZZ, FOLKEMUSIKK y SPORTS. Fuente: <https://radio.nrk.no/>

<sup>289</sup> Los demás multiplexores son Riksblokka I, Regionalblokka, Riksblokka II y Lokalradioblokka.

También el Reporte No. 8 al Parlamento indicaba que, si se alcanzaban las condiciones para el apagón de los servicios de FM, además decidiría a) qué categorías de radio local podrían continuar transmitiendo en FM, y b) cómo las pequeñas radios locales podrían ser ubicadas en el multiplexor local de radio. Finalmente, el Ministerio de Cultura remitiría el resultado de la evaluación para la consideración del Parlamento en 2015.

Como resultado de la evaluación, el Gobierno decidió que se alcanzaron las condiciones determinadas en el *White Paper* y que la fecha para el apagado se fijaría para el año 2017.

En junio de 2015, la Autoridad de Medios de Noruega (Medietilsynet<sup>290</sup>) y la Autoridad de Comunicaciones de Noruega (Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, NKOM)<sup>291</sup> otorgaron licencias para pruebas de transmisión local DAB+ al consorcio de emisoras locales JærRadioGruppen AS, el único solicitante de las 20 licencias emitidas. Las únicas 3 licencias de radio Lokalradioblokka fueron otorgadas en las áreas de Jæren-Dalane, Ryfylke y Sunnmøre sin requisitos de cobertura, sin garantía sobre los riesgos de inversión, la provisión de un informe detallado a la Autoridad de Medios después del período de prueba y la posibilidad de que las concesiones se convertirán oficialmente en solicitudes.

**Proceso de migración.** El plan regional de migración se fijó para cada una de las seis (6) regiones en las cuales se dividió el país, e incluía tanto a la radio pública (NRK<sup>292</sup>) como a las radios comerciales, Bauer Media AS<sup>293</sup>, la cual opera los canales nacionales de radio Radio Norge<sup>294</sup>, Radio 1, Radio Rock, Radio Topp 40, Radio Vinyl, Radio Norsk Pop, P24-7 MIX, B.I.G. y KISS, así como el grupo P4<sup>295</sup>, con sus canales P5 Hits, P6 Rock, P7 Klem, P8 Popo, NRJ, P9 y P10. El grupo de los principales cinco canales por su nivel de audiencia “*The Big Five*” está conformado por NRK P1, NRK P2, NRK P3, P4 y Radio Norge. El despliegue de la infraestructura de la DAB estuvo a cargo de Norkring, una compañía de propiedad de Telenor, cuya construcción se completó en el año 2014.

**Tabla 88. Plan regional para el apagado FM en Noruega – 2017**

Región de apagado	Regiones de apagado ( <i>Switch-off</i> )	Mes	Fecha	Emisora
1	Nordland	Enero	Enero 11	NRK, P4, Radio Norge.
2	Trøndelag, Møre og Romsdal.	Febrero – Abril	Febrero 8	NRK.
			Abril 21	Radio Norge, P4, algunas estaciones locales de radio.
3	Telemark, Buskerud, Hedmark, Oppland	Abril – Junio	Abril 26	NRK.
			Junio 16	Radio Norge, P4, algunas estaciones locales de radio.
4	Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland, Agder.	Junio – Septiembre	Junio 21	NRK.
			Septiembre 15	Radio Norge, P4, algunas estaciones locales de radio.
5	Østfold, Vestfold, Oslo, Akershus.	Septiembre – Diciembre	Septiembre 20	NRK.
			Diciembre 8	Radio Norge, P4, algunas estaciones locales de radio.
6	Troms og Finnmark.	Diciembre	Diciembre 13	NRK, P4, Radio Norge.

Fuente: Recuperado de: <https://www.medietilsynet.no/en/about-medietilsynet/digital-radio/>

**Papel del regulador.** El proceso de digitalización en Noruega fue guiado por la misma industria, lo que incluye la selección de la tecnología de radiodifusión. El papel del regulador, la Autoridad de Medios de Noruega (*Medietilsynet*) se ha circunscrito principalmente a (i) el otorgamiento de licencias requeridas, (ii) proveer al Ministerio de Cultura con los reportes anuales relacionados con el cumplimiento de las

<sup>290</sup> Recuperado de: <https://www.medietilsynet.no/>

<sup>291</sup> Recuperado de: <https://www.nkom.no/>

<sup>292</sup> Recuperado de: <https://radio.nrk.no/>

<sup>293</sup> Recuperado de: <https://www.bauermedia.no/>

<sup>294</sup> Recuperado de: <https://www.radio-norge.org/>

<sup>295</sup> Recuperado de: <https://www.p4.no/>

condiciones de apagado, (iii) investigar sobre la escucha de radio digital y el conocimiento del proceso de digitalización en cooperación con las emisoras y (iv) administrar la campaña de información dirigida al público en general.

**Aspectos Técnicos: Tecnología seleccionada y espectro.** No obstante que el Ministerio de Cultura estaba comprometido con la política de libertad para que fuera la industria la que seleccionara la tecnología, el Reporte No. 8 al Parlamento (2010-2011) señaló que se debería tomar una posición favorable hacia el estándar de radio DAB+, en razón a que es más eficiente comparado con el estándar original DAB.

En lo que respecta al espectro, cinco (5) multiplexores están coordinados para la radio digital, cuatro (4) en la banda VHF (174-240 MHz) y en la banda L (1452-1479,5 MHz). Se coordina un sexto multiplexor en la banda VHF para la televisión digital (DVB-T) pero también podría ser utilizada para DAB/DMB.

**Resultados de audiencia.** Después del apagón de FM en 2017, la radio local experimentó un significativo incremento en el número de oyentes. Comparado con el tercer trimestre de 2016, la radio local incrementó su participación total de oyentes diarios en las regiones de apagado 2 (Telemark, Buskerud, Hedmark, Oppland), 1 (Nordland) y 6 (Troms and Finnmark). El mayor incremento durante este periodo fue en Troms y Finnmark, donde la participación de la población total de oyentes diarios de radio local se incrementó de 7,9% a 14,5%, que corresponde a un incremento de no menos del 84% del tercer trimestre de 2016 al tercer trimestre de 2018. En otras regiones del país, la radio local tuvo una caída en los oyentes diarios.

Las últimas mediciones disponibles, reflejan que, en comparación con el primer trimestre de 2018, menos personas escuchaban la radio local en la mayoría de las áreas del país, con la excepción de las tres regiones del norte. El mayor descenso se observa en la región de apagado 2 (Trøndelag y Møre og Romsdal), donde la proporción de oyentes diarios de la radio local se había reducido en 4,1 puntos porcentuales. En la región de apagado 4 (sur y oeste de Noruega), la disminución fue de 1,8 puntos porcentuales, mientras que la región de apagado 3 (Telemark, Buskerud, Hedmark y Oppland) experimentó una disminución de 2 puntos porcentuales. El desarrollo en el área de Oslo (región de apagado 5) es relativamente estable, con una disminución de 0,8 puntos porcentuales.

Sin embargo, las tres regiones del norte incrementaron el número de radioescuchas locales. El aumento en la región de apagado 1 (Nordland) es de 1,2 puntos porcentuales desde el primer trimestre del año 2018, mientras que el aumento en la región de apagado 6 (Troms y Finnmark) fue de 2,8 puntos porcentuales.

**Tabla 89. Porcentaje de oyentes diarios de radio local en Noruega – 2018**

Región de apagado	Regiones de apagado ( <i>Switch-off</i> )	1° trimestre de 2018	3° trimestre de 2018	Cambio (puntos porcentuales)
1	Nordland.	8,1%	9,3%	+1,2
2	Trøndelag, Møre og Romsdal.	16,8%	12,7%	-4,1
3	Telemark, Buskerud, Hedmark, Oppland.	18,7%	16,7%	-2,0
4	Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland, Agder.	14,5%	12,7%	-1,8
5	Østfold, Vestfold, Oslo, Akershus.	12,2%	11,4%	-0,8
6	Troms og Finnmark.	11,7%	14,5%	+2,8

Fuente: Recuperado de: [https://www.medietilsynet.no/en/about-medietilsynet/digital-radio/#anchor\\_6218](https://www.medietilsynet.no/en/about-medietilsynet/digital-radio/#anchor_6218)

**Situación actual a nivel de cobertura e infraestructura técnica.** Con relación a las cifras de cobertura a nivel de hogares, de un total de 2.348.807 hogares, se alcanzó el 100% de los mismos, convirtiéndose Noruega de esta manera, en el único caso de éxito a nivel mundial.



**Tabla 90. Resultados del apagado FM en Noruega**

Región de apagado	Regiones de apagado ( <i>Switch-off</i> )	% de hogares	% acumulado	Cantidad total de hogares
1	Nordland.	4,7%	4,7%	109.444
2	Trøndelag, Møre og Romsdal.	13,8%	18,5%	324.019
3	Telemark, Buskerud, Hedmark, Oppland.	16,2%	34,6%	379.796
4	Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland, Agder.	25,8%	60,4%	606.100
5	Østfold, Vestfold, Oslo, Akershus.	34,9%	95,3%	820.027
6	Troms og Finnmark.	4,7%	100%	109.421

Fuente: Recuperado de: [https://www.medietilsynet.no/en/about-medietilsynet/digital-radio/#anchor\\_6218](https://www.medietilsynet.no/en/about-medietilsynet/digital-radio/#anchor_6218)

A nivel de población, en Noruega el 99,7% de la población tiene acceso a la recepción de radiodifusión digital, NRK tiene una cobertura poblacional del 99,5% mientras que las estaciones comerciales tienen un porcentaje menor, 92,8%. El mapa de la cobertura puede ser consultado en <https://radio.no/dekning/>.

Noruega cuenta con 1 multiplexor nacional, 7 multiplexores de carácter regional e igual cantidad de multiplexores locales; la totalidad de la red de multiplexores, nacional, regional y local transmiten en DAB+.

**Tabla 91. Listado de multiplexores nacionales, regionales y locales en Noruega**

Multiplexor	Cantidad de canales por tipo de servicio
<b>Nacional</b>	
Servicio regular transmitido en Banda III - 229,072 MHz.	14 DAB+ comerciales exclusivos.
<b>Regional</b>	
Región: 1. Akershus, Oslo y Østfold NRK Reg1 OsAkØs Servicio regular transmitido en Banda III – 227,360MHz	18 DAB+ públicos exclusivos.
Región: 2. Buskerud, Vestfold y Telemark NRK Reg2 BuTeVe Servicio regular transmitido en Banda III – 230,784MHz	20 DAB+ públicos exclusivos.
Región: 3. Agder y Rogaland NRK Reg3 SørRog Servicio regular transmitido en Banda III – 239,200MHz	19 DAB+ públicos exclusivos.
Región: 4. Hordaland y Sogn y Fjordane NRK Reg4 HoSoFj Servicio regular transmitido en Banda III – 225,648MHz	18 DAB+ públicos exclusivos.
Región: 5. Hedmark y Oppland NRK Reg5 HedOpp Servicio regular transmitido en Banda III 237,488MHz	17 DAB+ públicos exclusivos.
Región: 6. Møre y Romsdal samt Trøndelag NRK Reg6 TrømØRo Servicio regular transmitido en Banda III 227,360MHz	18 DAB+ públicos exclusivos.
Región: 7. Nordland/Troms/Finnmark. NRK Reg7 NoTfFi Servicio regular transmitido en Banda III 237,488MHz y 225,648MHz	20 DAB+ públicos exclusivos.
Región: Oslo MiniTV1 Prueba transmitida en Banda III 199,360MHz	1 DMB público no exclusivo. 2 DMB públicos no exclusivos.
<b>Local</b>	
Región: Local DAB 1: Lokal Østfold Lokal Østfold Servicio regular transmitido en Banda III 197,648MHz	5 DAB+ comerciales exclusivos.
Región: Local DAB 19: Nord-Hordaland inc. Bergen Servicio regular transmitido en Banda III - 11D – 222,064MHz	5 DAB+ comerciales exclusivos.
Región: Local DAB: Haugaland 11A 1 Lokal Riks II Servicio regular transmitido en Banda III – 216,928MHz	11 DAB+ comerciales exclusivos. 1 DAB+ comercial no exclusivo. 1 DAB comercial exclusivo.
Región: Local DAB 24: Romsdal Molde Servicio regular transmitido en Banda III – 174,928MHz	1 DAB+ comercial no exclusivo.
Región: Local DAB 3: Oslo & Akerhus Lokalradio	14 DAB+ comerciales exclusivos.

Multiplexor	Cantidad de canales por tipo de servicio
Servicio regular transmitido en Banda III – 232,496MHz	
Región: Local DAB 4: Solør - Hedmarken Hedmark	6 DAB+ comerciales exclusivos. 6 DAB+ comerciales no exclusivos.
Servicio regular transmitido en Banda III – 234,208MHz	
Región: Local DAB 5: Trysil - Østerdalen Hedmark	5 DAB+ comerciales exclusivos. 7 DAB+ comerciales no exclusivos.
Servicio regular transmitido en Banda III – 209,936MHz	
Región: Local DAB 26: Sør-Trøndelag uten Fosen Lokalradio 1	4 DAB+ comerciales exclusivos. 2 DAB+ comerciales no exclusivos.
Servicio regular transmitido en Banda III – 220,352MHz	
Región: Local DAB 28: Indre-Trøndelag Lokal radio 2	1 DAB+ comercial no exclusivo.
Servicio regular transmitido en Banda III – 197,648MHz	
Región: Local DAB 17: Haugaland	1 DAB+ comercial no exclusivo.
Servicio regular transmitido en Banda III – 216,928MHz	
Región: Local DAB 18: Sunnhordaland	1 DAB+ comercial no exclusivo.
Servicio regular transmitido en Banda III – 220,352MHz	

Fuente: Recuperado de: <https://www.worlddab.org/countries/norway/multiplexes>

NRK cuenta con 7 multiplexores regionales con 14 canales, 10 de los cuales se encuentran actualmente en la red regional y 4 se ubican temporalmente en la red comercial, de los 10 canales 2 comparten un *channel-slot*. El canal principal, NRK P1, y la estación solo digital P1+, tienen contenido localizado en cada región con 2 o 3 versiones locales de estas estaciones. En cuanto a multiplexores locales, en Noruega, hay 37 regiones para transmisiones DAB locales. Se otorga una licencia a un operador en cada región, y este operador debe ofrecer capacidad DAB y en igualdad de condiciones para todas las estaciones. En marzo de 2016, se otorgaron licencias para 18 de estas regiones para el período comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2031. El número de estaciones disponibles es diferente por región, por ejemplo, en el área de Oslo actualmente hay 14 estaciones DAB locales<sup>296</sup>.

### III.B.9. REINO UNIDO

Con posterioridad a las primeras etapas del inicio del proyecto Eureka-147, entre 1981 y 1986, para 1993 el Reino Unido estableció el UK DAB Forum, con el propósito de mejorar el beneficio potencial para la industria del Reino Unido y garantizar a los británicos los beneficios de la radiodifusión digital, incluyendo la recepción de alta calidad en vehículos y receptores portátiles, y servicios adicionales que la nueva tecnología haría posible (Rudin, 2006).

El servicio público de radiodifusión, BBC, promovió sus estaciones de radiodifusión digital desde septiembre de 1995. Poco después, en 1996 la Broadcasting Act reguló la radiodifusión digital y permitió la introducción de empresas comerciales nacionales, regionales y locales en el Reino Unido. OFCOM publicó una política que describía los incentivos para que los radiodifusores migraran a las transmisiones de radiodifusión digital. Parte de los incentivos ofrecidos consistían en la extensión automática de las licencias analógicas. Este ajuste no solamente impulsó a los radiodifusores incumbentes como *“entrantes preferentes en el nuevo ambiente de radio digital”* sino que también abrió el monopolio histórico del Gobierno en el espectro de radiodifusión a la comercialización del mismo. La primera licencia nacional para radiodifusión digital fue otorgada en 1998 a GWR Group y NTL Broadcast, quienes empezaron la transmisión en noviembre de 1999.

La Ley de Radiodifusión de 1996<sup>297</sup> autorizó los servicios comerciales de radiodifusión digital y fijó los parámetros regulatorios y principales para dichos servicios comerciales. La expedición de la Ley resultó en áreas geográficas con licencias locales digitales que coincidían con las áreas de cobertura de los radiodifusores comerciales analógicos. El efecto de esta situación era que a nivel local la radiodifusión digital no era más eficiente en el uso del espectro de frecuencia que el analógico. A dicha fecha, una característica única de los acuerdos de transmisión en el Reino Unido es que los servicios analógicos regionales y locales

<sup>296</sup> Recuperado de: [https://www.worlddab.org/countries/norway#services\\_on\\_air](https://www.worlddab.org/countries/norway#services_on_air)

<sup>297</sup> Recuperado de: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1996/55/contents/enacted>

de la BBC tenían la condición de “*must carry*” en los multiplexores comerciales, pero no había derecho automático para las estaciones comerciales analógicas regionales o locales; ni había límite para el número de servicios también radiodifundidos en analógico.

Con la aprobación de la Ley de Radiodifusión se desató una ola de consolidación dentro de la industria de radio comercial. La implementación de DAB se vio afectada: Los conglomerados nacionales de radiodifusión comenzaron a transmitir programas simultáneamente desde una estación a muchos multiplex e ingresaron al negocio de ser propietarios y operar los mismos multiplex. Esto permitió que ocurriera la integración vertical dentro de la naciente industria de la radio digital. Sin embargo, los defensores del DAB del Reino Unido pregonaron la diversidad de programas: a principios de 2001, más de 40 transmisiones de programas DAB estaban al aire solo en el área de Londres. En 2002, la BBC lanzó su primera estación de solo DAB, 1Xtra, con un formato de música urbana contemporánea. Al año siguiente, la BBC anunció que lanzaría cinco nuevos servicios nacionales de radio digital y desarrollaría multiplex locales y regionales para aumentar la oferta de programas digitales.

Sin embargo, el aumento en la diversidad de programas se produjo a expensas de una mejor calidad de audio con respecto a la radio analógica. Algunos operadores de múltiplex creían que era más importante dividir sus anchos de banda disponibles en tantos programas como fuera posible, sacrificando el máximo posible de fidelidad disponible por canal, mientras que otros optaron por dividir menos sus anchos de banda con la consecuente mayor fidelidad. En 2004, la posición oficial de la BBC sobre el análisis de canales multiplex favoreció la diversidad de la programación sobre la fidelidad, socavando así la ventaja original de DAB en el Reino Unido.

El cambio hacia la acumulación de tantas secuencias de programas como fuera posible en un multiplex llevó a una situación en la que, las tasas de bits se determinaron como los mínimos necesarios para una escucha aceptable, pero no para el máximo o incluso para los niveles recomendados para un desempeño eficaz de audio, lo que a su vez dio como resultado una calidad de transmisión de DAB que con frecuencia era descrita como “*peor que FM*”. A medida que crecía el número de multiplexores, también lo hacían las quejas sobre la cobertura inadecuada de la señal. La respuesta del regulador no fue investigar la condición del entorno multiplex en sí mismo; en su lugar, requirió que los vendedores minoristas de los receptores DAB instalaran amplificadores de señal en sus tiendas para proporcionar a los compradores potenciales una inicial positiva experiencia auditiva.

La decepción entre los radiodifusores y los oyentes con la funcionalidad y asequibilidad de la tecnología DAB creció a lo largo de la primera década del siglo XXI, y la transición de la radio digital del Reino Unido comenzó a tambalearse. En 2008, muchos radiodifusores comerciales analógicos abandonaron sus servicios de programas DAB en razón a los altos costos operativos. Las estimaciones indicaban que los proveedores de servicios DAB perdieron una media de 27 millones de libras esterlinas al año, lo que representaba alrededor del 5% de los ingresos de las emisiones comerciales de radio, un impacto significativo en una industria que es marginalmente rentable. Para la época, la BBC, se estaba alejando de una mayor inversión en programación específica para DAB. La BBC había dispuesto cada vez más recursos hacia plataformas alternativas de distribución de audio digital basadas en Internet, como *podcasting* y *streaming* bajo demanda, acorde con los reportes de audiencia que indicaban que la estación de radio más escuchada en Londres era BBC 1Xtra, que ocupaba el puesto 22 y atraía solo un 0,5% de audiencia en el mercado.

En 2009, OFCOM recomendó de manera decidida la migración completa a DAB+ para cualquier servicio de radio a 2013, pero, en todo caso, no había un impulso político o económico para actualizar el estándar puesto que las inversiones iniciales no habían generado el rendimiento esperado. Además, dado que DAB+ no es compatible con versiones anteriores, las emisoras tendrían que modernizar o construir una red multiplex completamente nueva para implementar el protocolo y los oyentes de radio, incluidos aquellos que disfrutaban de DAB, se verían obligados a comprar nuevos receptores. No era económicamente viable que las emisoras de radio del Reino Unido hubiesen mantenido un sistema de transmisión analógica a la par de asumir el costo de producción y entrega de contenido único DAB a un canal multiplex que también debían arrendar. En paralelo, las industrias de vehículos y electrónicos de consumo no veían demanda para las mejoras técnicas que debían introducir a los receptores de radiodifusión digital.

A partir de 2010, solo el 9,2% de la escucha de radio comercial en el Reino Unido se realizaba a través de DAB, mientras que el 79% de todos los nuevos receptores de radio vendidos fueron modelos analógicos. En 2007, había 34 millones de automóviles en las carreteras del Reino Unido, pero solo 200.000 tenían receptores DAB instalados. Ese año, se compraron 2,4 millones de vehículos nuevos, pero solo 20.000 conductores optaron por instalar su propio receptor DAB. Para 2008, las cifras mostraron un particular interés hacia los receptores de radiodifusión digital por parte de dos segmentos de oyentes: los adultos mayores y las comunidades con necesidades especiales. Aparentemente, la simplicidad y el bajo costo de los receptores de radiodifusión digital atrajeron a estos oyentes, para quienes de manera frecuente Internet y WiFi no son una opción viable. En la década transcurrida desde que se estableció el servicio DAB a nivel nacional, se vendieron más de 7 millones de receptores DAB, pero solo en 2010, se compraron más de 8 millones de receptores analógicos. Las emisoras comerciales propusieron restringir las estaciones de distribuir contenido digital a través de cualquier mecanismo que no sea DAB, e incluso sugirieron entregar un receptor DAB a cada hogar, pero las propuestas no prosperaron (Anderson, 2012).

En la Ley de Economía Digital promulgada en el año 2010<sup>298</sup> una vez más el regulador ofreció incentivos para que las emisoras migraran a la radiodifusión digital. La ley extendía las licencias analógicas para aquellas emisoras que adoptaran la radiodifusión digital<sup>299</sup> y en algunos casos eximían el pago de tasas al Gobierno. Aunque OFCOM mencionó el año 2015 como una posible fecha límite para la transición digital, en la Ley de Economía Digital no se hizo ninguna referencia al apagón analógico<sup>300</sup>.

En este contexto de mercado, en el año 2010 se adoptó el Plan de Acción de la Radio Digital “*Digital Radio Action Plan*” cuyo propósito no era implementar la transición analógica a digital, sino proveer información para permitir una decisión informada por el regulador sobre si procedía dicha transición. El horizonte de formulación del plan comprendía hasta el año 2013, y permitía que se alcanzaran cinco objetivos principales<sup>301</sup>:

#### **1. Elección del consumidor:**

1. De contenido: el desarrollo de nuevos contenidos exclusivamente digitales; esto incluye datos servicios, como noticias, viajes y clima.
2. De tecnología: para respaldar una amplia gama de tecnologías utilizadas para ofrecer radio, incluyendo DAB, Internet y TV digital.
3. De equipos: para apoyar el desarrollo de una amplia gama de dispositivos digitales de radio.

#### **2. Calidad:**

4. Del sonido: comprender las actitudes sobre la calidad del sonido digital.
5. De servicios: para apoyar el desarrollo de servicios de radio innovadores y de alta calidad y nuevas funcionalidades.

#### **3. Asequibilidad:**

6. De la conversión de los hogares: para garantizar que el cambio a digital sea una opción asequible para la gran mayoría de la población.
7. De conversión en el vehículo: para proporcionar una amplia gama de opciones asequibles para convertir vehículos a radio DAB.

#### **4. Accesibilidad:**

---

<sup>298</sup> Recuperado de: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/24/contents>

<sup>299</sup> Section 31 “Renewal of national radio licences”.

<sup>300</sup> Section 30 “Digital switchover”.

<sup>301</sup> Recuperado de: <https://www.gov.uk/government/publications/digital-radio-action-plan#history>

8. A los servicios: asegurarse de que la cobertura DAB coincida con FM antes de que sea fijada una fecha para el apagado analógico, lo que garantiza que aquellos que pueden recibir servicios de FM puedan también recibir servicios nacionales y locales DAB.
9. De dispositivos: proporcionar receptores de radio digitales que sean fáciles de usar y estén accesibles para todos los usuarios.

## 5. Conciencia:

10. A través de las comunicaciones: llevando a cabo una campaña de información pública y desarrollar un conjunto común de estándares y pruebas para dispositivos digitales con una certificación para garantizar que los consumidores comprendan la radio digital y estén mejor informados al momento de comprar dispositivos.
11. A través de la formación: para que los vendedores minoristas proporcionen consejos claros a los consumidores en el punto de venta.

De esta forma, se determinaron los criterios que se deberían alcanzar para que se pudiese dar el apagado analógico:

1. La cobertura de la radio digital nacional tiene que ser igual a la cobertura de FM;
2. La radio digital local tiene que alcanzar el 90% de la población;
3. 50% de la escucha de radio tiene que ser en plataformas digitales de radio.

La revisión efectuada por el Departamento de Cultura, Medios y Deportes<sup>302</sup> en el año 2013, con posterioridad a la publicación en 2012 del análisis costo-beneficio del apagón analógico<sup>303</sup>, sugirió que una transición en los próximos años tendría más probabilidades de tener un impacto negativo que uno positivo y la incertidumbre asociada conllevaba la necesidad de reevaluar los impactos de la transición analógica a digital en caso de que se reconsiderara tal decisión. De manera específica las estimaciones realizadas indicaron:

- Los principales beneficios para los consumidores son los incrementos en el bienestar derivado de los servicios de radio que proveen mejor calidad de sonido y mayores oportunidades de selección de programación.
- Algunos consumidores enfrentan un costo de apagado de la señal analógica, cuando tengan que adoptar la radio digital contra sus actuales preferencias. Esto es particularmente el caso para aquellos que escuchan en vehículos, donde a la fecha [2013] existe un bajo nivel de captación de radio digital. La tasa de rotación del inventario de vehículos y la proporción de nuevos vehículos con radios DAB instalados en fábrica son claves para los costos de los consumidores.
- La industria de radio (minoristas, fabricantes, y radiodifusores) se beneficiarán del despliegue y apagado, debido al consumo más alto de hardware y servicios para la radio digital. La cesación de transmisión dual resultaría en ahorros para los radiodifusores, incluyendo los menores costos de energía de los transmisores digitales.
- Existen un número más pequeño o indeterminado de impactos que ocurren bajo una decisión de apagado: liberación de espectro (beneficio); consumo de energía de receptores de radio (pequeño costo/beneficio), conciencia al mercadeo (pequeño costo), y desecho de los receptores (costo insignificante). Los efectos de estos impactos sobre la evaluación en general son mínimos.
- Todos los pronósticos tienen un elemento de incertidumbre. A mayor captación de mercado mayor disposición a pagar [por parte de los consumidores], o reducciones más rápidas de precios [de los receptores] fortalecerán una situación de apagado más temprano.

---

<sup>302</sup> Department of Culture, Media and Sports. Digital Radio Switchover. Preliminary Analysis of the Impact of a Switchover. December 2013 Recuperado de: [DRS\\_preliminary\\_analysis.pdf \(publishing.service.gov.uk\)](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/77946/CBA_Radio_Switchover_Methodology_Report_July12.pdf)

<sup>303</sup> Department of Culture, Media and Sports. Cost-Benefit Analysis of Radio Switchover: Methodology Report. 2012. Recuperado de: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/77946/CBA\\_Radio\\_Switchover\\_Methodology\\_Report\\_July12.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/77946/CBA_Radio_Switchover_Methodology_Report_July12.pdf)

- Los análisis permiten obtener algunas conclusiones:
  - El despliegue de mayor cobertura de radio digital tiene un claro efecto positivo sobre los consumidores.
  - Para algunos consumidores, el impacto del apagado es más complejo y costoso.
  - Los costos del apagado para los consumidores disminuyen en el tiempo en la medida que la captación de radio digital liderada por el mercado ocurre de manera natural.
  - La evaluación económica no es clara para el apagado, pero los análisis sugieren que crecen a largo plazo.

Con posterioridad a la expedición en el año 2017 de la “*Radio Multiplex Services Act*”<sup>304</sup>, que permitió la introducción de legislación secundaria que aplicaría determinadas disposiciones de la Ley de Radiodifusión de 1996 y/o Ley de Comunicaciones de 2003, a los multiplexores de radio a pequeña escala, en el año 2018, OFCOM dispuso un régimen flexible de licencias para los servicios DAB, con la creación de una nueva categoría de licencias de multiplexores de pequeña escala DAB para estaciones de radio comunitarias, *Community – Digital Sound Programme (C-DSP)*<sup>305</sup>. Finalmente, en junio de 2019 inició la aplicación de los nuevos códigos técnicos para la radio DAB, referidos, principalmente a las señales irradiadas (cumplimiento de las especificaciones EN 300 401 y EN 302 077), los equipos de los transmisores (tomar precauciones razonables contra los ajustes inadvertidos de transmisiones por personas no autorizadas) y la administración técnica de los multiplexores (los efectos de la manipulación de los multiplexores deben estar de acuerdo con el estándar EN 300 401).

Para finalizar, de manera reciente (julio de 2021)<sup>306</sup> el Departamento para lo Digital, Cultura, Medios y Deportes (DCMS) publicó una propuesta pública con el propósito de recolectar información para tomar una decisión sobre los futuros procesos de licencias para los multiplexores nacionales de radio comercial, dado que la Ley de Radiodifusión de 1996 solamente permite que las licencias de los multiplexores nacionales sean renovados en una ocasión si la licencia fue otorgada dentro de los primeros diez años del inicio de la legislación. Por tanto, la licencia del multiplex nacional de radiodifusión digital otorgada en 1999 a Digital One Ltd para dos periodos de 12 años (24 años en total) expirará en noviembre de 2013. La licencia de Sound Digital Ltd (D2) otorgada en 2014, por un solo periodo de 12 años hasta marzo de 2028. Bajo la legislación actual, OFCOM no tiene las facultades para renovar las licencias para los multiplex nacionales de radio comercial más allá de sus actuales fechas de expiración.

Por último, DCMS considera que, aunque los hábitos de consumo de audio están cambiando, existe un amplio consenso en la industria de radio que la radio digital continuará siendo una plataforma importante para distribuir contenido para un futuro próximo. La radiodifusión continuará cambiando de analógica a digital, pero es probable que permanezca siendo popular en grandes grupos de oyentes debido a sus beneficios de ser ampliamente disponible, confiable y segura.

### **Situación actual a nivel de cobertura e infraestructura técnica**

A la fecha, la cobertura de población es del 98% para las estaciones nacionales de la BBC, del 91,5% para las estaciones comerciales nacionales y del 91% para la cobertura DAB local.

El Reino Unido dispone de 3 multiplexores nacionales, 10 multiplexores regionales y 61 multiplexores locales, de los cuales 10 están en pruebas. De los 551 servicios totales, 344 son programas en simulcast AM / FM (335 DAB y 9 DAB+), mientras que, de los 207 servicios exclusivos en digital, 160 son DAB y tan

<sup>304</sup> Recuperado de: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/12/contents>

<sup>305</sup> Recuperado de:

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/747992/Small\\_Scale\\_DAB\\_Licensing\\_consultation\\_Government\\_response\\_3.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/747992/Small_Scale_DAB_Licensing_consultation_Government_response_3.pdf)

<sup>306</sup> Recuperado de: <https://www.gov.uk/government/consultations/consultation-on-national-commercial-digital-radio-multiplex-licences/consultation-on-national-commercial-digital-radio-multiplex-licences-2021#fn:2>

solo 47 DAB+. Adicionalmente, aproximadamente 122 estaciones locales DAB y DAB+ operan como parte de las pruebas de los multiplexores DAB de pequeña escala en 10 ciudades<sup>307</sup>.

### III.B.10. HALLAZGOS RELEVANTES DEL RELEVAMIENTO DE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS PARA COLOMBIA

---

En la mayor parte de los casos analizados, los reguladores han tenido un papel activo en la definición del estándar digital a ser adoptado para la radiodifusión, pero siempre en consenso con la industria y proceso en el cual siempre ha estado acompañado por el desarrollo de los diferentes aspectos técnicos.

Los aspectos relevantes para promoción de la radiodifusión digital se relacionan a continuación:

- **Plan despliegue:** Cronograma de transmisión digital a nivel nacional, local, regional, áreas metropolitanas, según las licencias de multiplexores. Incluye también cronograma de cobertura en principales autopistas, etc.
- **Combinación de radio digital y análogo:** las licencias comerciales nacionales de FM están vinculadas al multiplex nacional para radio digital. La propiedad de los multiplexores varía, mientras en algunos esquemas están a cargo de los mismos radiodifusores, en otros pueden estar a cargo de terceros que alquilan o arriendan los multiplexores a las estaciones de radiodifusión, bajo condiciones de no discriminación.
- Establecimiento de obligaciones de inversión en redes digitales de radio por radiodifusores comerciales de radio, según la licencia del multiplexor sea nacional, local, regional, metropolitano, etc.
- **Obligación de transmisión simultánea:** los radiodifusores comerciales tienen que transmitir su programación vía AM o FM, según sea el caso, de manera simultánea con la radiodifusión digital, por un determinado periodo de tiempo.
- **Regímenes flexibles de licencias:** nuevas categorías de licencias multiplex de radiodifusión digital de pequeña escala para estaciones comunitarias de radio.
- **Otros aspectos:**
  - Pruebas piloto, para comparar la cobertura de la radiodifusión digital frente a la cobertura de la radiodifusión analógica e identificar interferencias por parte de las primeras hacia las segundas y su respectiva eliminación.
  - Actividades promocionales por parte de los reguladores y de las emisoras de radiodifusión digital.
  - Mecanismos para impulsar de manera simultánea la oferta y la demanda de la radiodifusión digital: contenidos transmitidos en estándares digitales sustancialmente diferentes a los disponibles en los estándares analógicos y disponibilidad de receptores a precios asequibles y su inclusión en automóviles.

El hecho que solo uno de los casos internacionales seleccionados, hubiese alcanzado la completa transición de la radiodifusión analógica a digital, indica la fuerte dependencia del logro de algunos criterios previamente establecidos, en específico, dos factores, cobertura y audiencia, en el primero, que la cobertura de la radiodifusión digital sea la misma que la cobertura de la radiodifusión FM y que alcance un porcentaje determinado sobre el total de la población; en audiencia, que la escucha de radio alcance un porcentaje específico en plataformas digitales de radio.

---

<sup>307</sup> Recuperado de: [https://www.worlddab.org/countries/united-kingdom#services\\_on\\_air](https://www.worlddab.org/countries/united-kingdom#services_on_air)

La siguiente tabla, resume las principales consideraciones de los casos internacionales de transición de la radiodifusión analógica a digital.

**Tabla 92. Principales consideraciones de los casos internacionales de transición de radiodifusión analógica a digital**

País	Fijación de fecha para apagón tecnológico	Estándar seleccionado	Estado de la implementación del estándar digital	Principales consideraciones
Noruega	SI, 2017.	DAB/DAB+.	Exitoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La selección del estándar fue guiada por la misma industria y basado en la estrategia de reforzar su relación comercial, económica y política con el estándar escogido por la Unión Europea, lo que implica un compromiso de largo plazo con el promotor del estándar y con otros [futuros] adoptantes.</li> <li>El papel del regulador se circunscribió a (i) otorgar las licencias requeridas, (ii) proveer los reportes anuales relacionados con el cumplimiento de las condiciones de apagado, (iii) investigar sobre la escucha de radio digital y el conocimiento del proceso de digitalización en cooperación con las emisoras y (iv) administrar la campaña de información dirigida al público en general.</li> </ul>
Reino Unido	NO.	DAB/DAB+.	Exitoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La selección del estándar se basó por su pertenencia a la Unión Europea.</li> <li>En la etapa inicial, liderazgo del radiodifusor público (BBC).</li> <li>Ante dificultades del proceso, el Estado intervino para impulsar el desarrollo de la transición, mediante la formulación de un plan de acción.</li> <li>La transición analógica a digital ha estado guiada por las necesidades de los oyentes.</li> </ul>
España	NO.	DAB/DAB+.	En progreso, con reprogramación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La selección del estándar se basó por su pertenencia a la Unión Europea.</li> <li>Las emisoras españolas de radio consideraron que la adopción del estándar no estuvo orientada por el mercado (<i>market oriented</i>).</li> <li>Problemas en la transición de la radiodifusión analógica a digital, que impidieron alcanzar las metas inicialmente fijadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>No se migró de DAB a DAB+.</li> <li>Falta total de sinergias con otras industrias como la del automóvil y electrónica de consumo.</li> <li>La falta total de coordinación entre todas las partes involucradas.</li> <li>DAB funciona bien para los servicios nacionales, pero no resultó ser el mejor aliado de la radio local.</li> </ul> </li> </ul>
Estados Unidos	NO.	In-Band/On-Channel (IBOC).	Exitoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo tecnológico para la definición de un estándar técnico.</li> <li>En la selección de un estándar propietario, la pérdida de eficiencia debida a la creación del monopolio es igual a los beneficios sociales generados por la innovación.</li> <li>Estándar <i>de jure</i>, seleccionado por el regulador en consenso con la industria.</li> <li>El regulador ha permitido que la industria tome la iniciativa e interviene en la medida en que se observe una demanda efectiva por los servicios.</li> <li>El regulador ha ejercido su papel en la definición de aspectos técnicos.</li> <li>El tamaño de su mercado le ha permitido generar las condiciones para disfrutar de economías de escala en la manufactura de receptores, disponibilidad de receptores en automóviles y equipos de transmisión.</li> <li>El proceso de transición de la radiodifusión analógica a digital estuvo complementado por la migración de emisoras de AM a FM.</li> </ul>
Canadá	NO.	Ninguno a la fecha.	Estancado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicialmente la implementación de la radiodifusión digital se frenó por: falta de programación diferente, disponibilidad limitada y el costo relativamente alto de</li> </ul>



País	Fijación de fecha para apagón tecnológico	Estándar seleccionado	Estado de la implementación del estándar digital	Principales consideraciones
				<ul style="list-style-type: none"> <li>los receptores, que conllevó la falta de sinergias con otras industrias.</li> <li>La decisión de Estados Unidos de adoptar el estándar In-Band On-Channel (IBOC) para la conversión de sus estaciones de radio de analógicas a digitales también impidió el desarrollo de economías de escala en la fabricación de receptores de radio digitales de Banda L en el mercado canadiense.</li> <li>En etapa tardía del mercado (2014) el regulador indicó que consideraba que era muy temprano para desarrollar una política para la tecnología HR Radio dado que aún estaba en sus etapas iniciales.</li> <li>En etapa tardía del mercado, el regulador permite la transición voluntaria a la tecnología HD Radio y monitoreará los desarrollos y en consecuencia revisará su aproximación.</li> <li>La competencia prolongada entre estándares podría no compensar los costos de incertidumbre.</li> <li>El regulador debe evaluar los beneficios de las economías de escala derivadas de los desarrollos en los mercados de Estados Unidos y Canadá.</li> </ul>
México	NO.	In-Band/On-Channel (IBOC).	En progreso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estándar <i>de jure</i>, seleccionado por el regulador en consenso con la industria.</li> <li>La selección del estándar se basó en la estrategia de reforzar su relación comercial, económica y política con su principal socio, lo que implica un compromiso de largo plazo con el promotor del estándar y con otros [futuros] adoptantes.</li> <li>El proceso de transición de la radiodifusión analógica a digital estuvo complementado por la migración de emisoras de AM a FM.</li> <li>El proceso está en progreso y con incertidumbre, puesto que la penetración de los receptores ha sido lenta y los incentivos para su comercialización son bajos, dada la poca oferta de contenidos.</li> <li>En todo caso, el tamaño de su mercado junto con las economías de escala que ya disfruta Estados Unidos, le permitiría generar las condiciones para aumentarlas.</li> </ul>
Brasil	NO.	Ninguno a la fecha.	Estancado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados no concluyentes de las pruebas técnicas indicaron que no debía adoptar un modelo con exclusividad.</li> <li>El regulador considera que el proceso debe estar orientado por el mercado: las radiodifusoras adoptan los parámetros que mejor se adapten a sus características y a las de sus oyentes.</li> <li>El proceso de transición de la radiodifusión analógica a digital estuvo sobrepasado por la migración de emisoras de AM a FM.</li> </ul>

Fuente: UT BlueNote - Econometría.

El caso colombiano debe tomar nota, ya que aún no hay decisiones de política pública o regulatorias para iniciar este proceso. A la fecha, no están claras las condiciones para que Colombia inicie el proceso de transición de la radiodifusión analógica a la digital. Además de la selección del estándar de radiodifusión digital, la Comisión de Regulación de Comunicaciones debe considerar los siguientes aspectos:

- Otorgamiento de licencias de radiodifusión digital como mecanismo para promoción de la competencia:** En algunas de las experiencias analizadas, el otorgamiento de licencias para la radiodifusión sonora digital, a cargo de los reguladores sectoriales, se empleó como un mecanismo para la promoción de la competencia, al permitir que nuevas emisoras de radio ingresaran al mercado de radiodifusión sonora. En este orden de ideas, se presenta una barrera de tipo institucional para la CRC, en tanto que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) es quién tiene la función de otorgar las concesiones para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en gestión indirecta, previa la realización del procedimiento de selección objetiva.

- **Fortalecimiento de la radiodifusión sonora en FM versus transición de la radiodifusión analógica a digital:**
  - La Agencia Nacional del Espectro (ANE) ha indicado<sup>308</sup> que existe congestión del espectro de FM en algunos municipios del país y poca disponibilidad de canales de este (por ejemplo, Bogotá D.C.). Esta circunstancia favorecería el inicio del proceso de transición de la radiodifusión analógica a digital. En este mismo sentido, algunos agentes sectoriales han solicitado<sup>309</sup> la inclusión en el Plan Técnico de Radiodifusión Sonora en FM de algún canal de FM para la exploración de la tecnología de transmisión digital. Sin embargo, la ANE señaló que el MINTIC a través de la Resolución 467 del 9 de marzo de 2020 estableció las condiciones para el otorgamiento de permisos temporales de uso del espectro radioeléctrico para la realización de pruebas técnicas en desarrollo del artículo 2.2.2.1.2.4 del Decreto 1078 de 2015.
  - Una decisión de fortalecer la radiodifusión sonora en FM implicaría también la modificación de las condiciones de homologación de equipos terminales móviles (ETM). En Colombia, algunos ETM comercializados no incluyen el chip de sintonización de radio FM integrado, por ejemplo, aquellos de marca Apple<sup>310</sup>. Para lo anterior, sería necesario que se incluyera el chip para la sintonización de radiodifusión sonora FM como requisito para la homologación de los ETM.
- **Cambios en los modelos de negocio:** La radiodifusión sonora en Colombia enfrenta desafíos derivados de los cambios de consumo por medio de Internet, que, por una parte, ha fragmentado la audiencia de radio en más alternativas de escucha, como *podcasting*, etc., mientras que, por otra parte, los ingresos recibidos por pauta publicitaria, en el caso de las emisoras comerciales, o de auspicios, en lo que corresponde a las emisoras comunitarias, también se han dividido entre un mayor número de medios de comunicación. Así las cosas, dado que una de las principales ventajas de la radiodifusión digital es que permite la multiprogramación, es decir, transmitir más de un canal de programación a través del mismo canal de transmisión, se ampliaría aún más la cantidad de opciones de programas radiales a disposición de los oyentes.
- Por consiguiente, se debe realizar un análisis de costo/beneficio que estime los costos de cambio que enfrentarían los oyentes al pasarse a la radiodifusión digital (compra de receptores de radio digital e inclusión de receptores en los vehículos) e inversiones en infraestructura de transmisión digital en las que deben incurrir las emisoras de radio así como la cuantificación de los beneficios para la industria de radiodifusión, representados en mayores ingresos y menores costos de operación.

<sup>308</sup> En reunión efectuada el 2 de septiembre de 2021.

<sup>309</sup> Agencia Nacional del Espectro (ANE). Documento de respuesta a los comentarios recibidos en la "Propuesta de actualización del PTNRS en FM". Diciembre, 2020. Recuperado de: <https://www.ane.gov.co/gestion-tecnica/Documents/22122020%20Respuestas%20comentarios%20modernizaci%C3%B3n%20PTNRS%20FM.pdf>

<sup>310</sup> La Opinión UIT-R 103 (2017) insta a los fabricantes de ETM a incluir y activar en teléfonos móviles, tabletas y dispositivos similares una funcionalidad de sintonización de radiodifusión de radio con las aplicaciones apropiadas para facilitar la recepción justificada en la distribución de información al público en situaciones de emergencia.

# IV. IDENTIFICACIÓN DE INICIATIVAS REGULATORIAS Y DE FOMENTO

En este capítulo, teniendo en cuenta los análisis previos adelantados en el estudio y conforme al proceso de socialización nuevamente se organizarán las iniciativas en cuatro ejes, así: (i) acceso al mercado y regulación, (ii) audiencia y producción de contenidos, (iii) modelos de negocio, y (iv) nuevas plataformas, para proceder a su descripción y estudio por parte del equipo técnico del consultor.

## IV.A. ACCESO AL MERCADO Y REGULACIÓN

En este eje se incluyen las iniciativas que están relacionadas con las condiciones de acceso al mercado, así como aquellas que determinan la composición del mismo, esto incluye aspectos relacionados con la asignación de espectro, la tercerización de la explotación del permiso de espectro, la reducción de barreras de entrada, el equilibrio de cargas de las distintas categorías de la radio, el fortalecimiento del control y seguimiento uso de frecuencias y prestación del servicio ilegales y el no bloqueo del receptor FM disponible en los equipos celulares.

### IV.A.1. IMPLEMENTAR PROCESOS DE ASIGNACIÓN DIRECTA DE FRECUENCIAS (FIRST COME -FIRST SERVED)

De los ejercicios de entrevistas realizadas con los expertos del sector, se identificó la necesidad de llevar a cabo procesos más ágiles de otorgamiento de las concesiones a las emisoras de radio, con el propósito de dinamizar el sector, en especial para otorgar mayor celeridad y flexibilidad. En este punto es importante recordar, que la última convocatoria del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para asignar concesiones de emisoras comerciales se efectuó en el año 2020 y se recibieron 4.363 manifestaciones de interés para participar en dicho proceso, cantidad que superó en más de cinco veces el número de emisoras autorizadas para la prestación de dicho servicio en Colombia. No obstante lo anterior, hasta el momento el Ministerio no ha señalado la fecha en la cual retomará el proceso de asignación de concesiones para emisoras comerciales.

Pese al gran interés en participar en el otorgamiento de concesiones para emisoras comerciales, no se ha procurado la entrada de nuevas emisoras de una manera más dinámica, soportado en estudios o análisis de competencia, que proporcionen evidencia complementaria sobre la necesidad de entrada, sujeto a la disponibilidad de espectro, en especial, en la banda correspondiente a FM.

Desde el punto de vista legal, la Ley 1978 de 2019 introdujo dos disposiciones respecto del régimen concesional de la radiodifusión sonora. Por una parte, en lo que se refiere a la Habilitación General, el artículo 7° de la Ley 1978 de 2019 modificó el artículo 10° de la Ley 1341 de 2009, al señalar que, en materia de habilitación, el servicio de radiodifusión sonora continuará rigiéndose por las disposiciones específicas de la Ley 1341 de 2009. Por otra parte, el artículo 9° de la Ley 1978 de 2019, en cuanto al plazo y renovación de los permisos para el uso del espectro radioeléctrico para radiodifusión sonora, reformó el artículo 12° de la

Ley 1341 de 2009 al indicar que los permisos para el uso del espectro radioeléctrico vigentes a la fecha de entrada en rigor de la dicha Ley podrán renovarse a solicitud de parte por períodos de hasta veinte (20) años.

Ahora bien, existen múltiples métodos para la asignación de permisos para el uso del espectro, algunos basados en procesos administrativos y otros soportados en el mercado. Dentro de los primeros se encuentran: prioridad por orden de solicitud (first-come first-served), concurso (beauty contest) y sorteo (lottery), mientras que en los segundos se incluye la subasta.

De manera específica, de acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la prioridad por orden de solicitud corresponde al mecanismo de asignación de espectro más frecuentemente utilizado por las administraciones. El espectro se asigna por orden de llegada de las solicitudes con base en las frecuencias disponibles, el cumplimiento de los trámites oportunos de gestión del espectro y el cumplimiento por parte del solicitante de los criterios de la solicitud (Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), 2021).

El mecanismo de prioridad por orden de solicitud ha sido utilizado por otros reguladores que tienen la función de asignación de los permisos para las emisoras de radiodifusión. Así, por ejemplo, la Federal Communications Commission (FCC) utilizó este método entre 1985 y 1988; durante los primeros años después de que la FCC adoptó el método de prioridad por orden de solicitud para las solicitudes de radiodifusión de 1985 a 1988, el número de solicitudes recibidas por año se incrementó en 54%.

De conformidad con lo indicado, y con el propósito de dinamizar y promover la entrada de nuevas emisoras comerciales al mercado de radiodifusión sonora en Colombia, la presente iniciativa consistiría en que el proceso de otorgamiento de concesiones para emisoras comerciales en el país se efectúe mediante el uso del método de prioridad por orden de solicitud; de este modo, para aquellos municipios en los cuales la demanda por canales de radiodifusión sea menor a la oferta de los canales disponibles, se emplearía el uso del método de prioridad por orden de solicitud, en caso contrario, se utilizaría el actual método de selección según corresponda con el tipo de emisora del que se trate.

Lo anterior implicaría modificar el artículo 8° “De la prestación del servicio en gestión indirecta” de la Resolución MINTIC 415 de 2010 para que el otorgamiento de las concesiones para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en gestión indirecta mediante contrato o licencia se lleven a cabo mediante el uso del mecanismo de prioridad por orden de solicitud.

## IV.A.2. PROHIBIR TERCERIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN

Las condiciones de otorgamiento de los títulos para la prestación del servicio están alineadas con la naturaleza de cada uno de los tipos de radiodifusión sonora. De acuerdo con lo previsto en el Régimen TIC, el reglamento contenido en la Resolución 415 de 2010 de MINTIC prevé a través de un permiso que el uso del espectro radioeléctrico para la prestación del Servicio de Radiodifusión Sonora, requiere de permiso previo expreso otorgado por MINTIC. Al respecto, el artículo 59 de Ley 1341 de 2009<sup>311</sup> establece que: “los concesionarios del Servicio de Radiodifusión Sonora Comercial podrán dar en arrendamiento las estaciones de radiodifusión hasta por el término de la vigencia de la concesión (...)”<sup>312</sup>. Agrega que, “el arrendamiento de una estación de radiodifusión sonora no implica modificación del contrato de concesión y el titular será solidariamente responsable con el arrendatario por el incumplimiento de todas las obligaciones emanadas del mismo”.

<sup>311</sup> Esta disposición se repite en el artículo 48 de la Resolución 415 de 2010.

<sup>312</sup> Este acuerdo debe ser informando a MINTIC dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato de arrendamiento.

De acuerdo con lo anterior, el régimen legal del servicio permite que titulares de la concesión pueden explotar económicamente un permiso a título de renta de este derecho, sin tener obligación de prestar el servicio. En consecuencia, en la radiodifusión sonora a diferencia de los otros servicios del sector, existen titulares de concesiones que no ejecutan el objeto contratado, pero tiene la posibilidad de recibir un canon sobre este. Desde el punto de vista del interés público, inherente a este servicio, no se encuentra justificación a esta previsión que como se ha señalado es excepcional en el sector de las telecomunicaciones.

En ese contexto, se observa que bajo un esquema de comercialización del título habilitante, dada la posibilidad de arrendamiento de estaciones, esto se convierte en un costo adicional de la operación, y puede explicar parcialmente el apetito exhibido en los procesos de adjudicación<sup>313</sup> recientemente abiertos por el MINTIC.

La revisión de esta disposición implica la modificación de la Ley 1341 de 2009, razón por la cual su viabilidad es baja, teniendo en cuenta que no depende de las competencias de las autoridades con competencia de regular, ya sea que se trate de MINTIC o la CRC, sino que debe cursar el trámite legislativo para su aprobación. Igualmente, es importante destacar que el impacto de esta disposición es determinante en las condiciones de acceso ya que permite que los procesos de participación pública para la concesión del servicio se orienten específicamente a la prestación de los servicios.

Según lo señalado antes, en caso de que este aspecto se identifique como una barrera o limitación a procesos más flexibles para el acceso del mercado en este servicio sería adecuado que se impulse la inclusión de esta iniciativa en la agenda legislativa a través de la presentación del proyecto respectivo por parte del Ministro de ramo.

Finalmente, es necesario precisar que esta iniciativa se limita al arrendamiento de estaciones, que implica la tercerización total de la explotación, no así en otros esquemas para la explotación de espacio, agregación para la comercialización de pauta o contenido que pueden dinamizar el mercado y constituyen importantes fuentes de financiación, como se demuestra en experiencias internacionales como la de México que contempla diferentes instrumentos para dinamizar los activos de la radio, en términos de marca, pauta y espacios.

### IV.A.3. REDUCIR BARRERAS DE ENTRADA

El proceso concesional del servicio de radiodifusión sonora está sujeto a reglas que determinan su procedimiento, así como la viabilidad técnica y los requisitos para ser concesionario, así:

**Tabla 93. Aspectos del proceso concesional del servicio de radiodifusión sonora**

Título	Procedimiento	Viabilidad técnica	Cumplimiento de requisitos
<b>Licencia de concesión - Emisoras de interés público</b>	MINTIC mediante resolución motivada otorga la licencia de concesión, una vez tramitada las solicitudes para la instalación y operación de la estación del servicio de radiodifusión sonora de interés público.	Estudio del MINTIC sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de requisitos</li> <li>• Viabilidad jurídica, administrativa y técnica.</li> <li>• Disponibilidad del espectro radioeléctrico.</li> </ul>	La solicitud debe ser presentada por una entidad pública, salvo las emisoras educativas universitarias, aportando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación legal.</li> <li>• Financiamiento y presupuesto<sup>314</sup>.</li> </ul>

<sup>313</sup> En el reciente proceso abierto por MINTIC para el otorgamiento de concesiones de emisoras comerciales se recibieron más de 4.000 manifestaciones de interés.

<sup>314</sup> Debe aportarse el certificado de disponibilidad y registro presupuestal, en el que conste la disponibilidad de recursos para el financiamiento del montaje de la estación, recursos para la cancelación de los derechos de concesión y las contraprestaciones por el uso del espectro radioeléctrico, para el primer año, des ser el caso, la propiedad o tenencia de los equipos y las facilidades para el montaje y la puesta en operación de la emisora.

Título	Procedimiento	Viabilidad técnica	Cumplimiento de requisitos
		<p>Determinada la viabilidad de la solicitud, la entidad debe aportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio técnico conforme al PTNRS.</li> <li>• Concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (ubicación y altura de la antena e iluminación y señalización de la torre.)</li> <li>• Certificado de planeación municipal con respecto a la ubicación del sistema irradiante.</li> <li>• Manual de estilo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto para la instalación y operación de la estación del servicio<sup>315</sup></li> </ul> <p>Igualmente, se debe indicar el área geográfica para la prestación del servicio, señalando el cubrimiento de municipio(s) y/o departamento(s), y la tecnología de transmisión solicitada (A. M. o F. M.).</p>
<b>Licencia de Concesión-Emisoras comunitarias</b>	Proceso de selección objetiva, previo cumplimiento de los requisitos y condiciones jurídicas, sociales y técnicas que disponga el MINTIC, atendiendo los principios que rigen la contratación pública y la función administrativa, el PTNRS en A. M. y F. M., entre otras disposiciones.	<p>Una vez determinada la viabilidad de la concesión, la comunidad organizada seleccionada procederá a presentar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio técnico de conformidad el PTNRS.</li> <li>• Concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (ubicación y altura de la antena e iluminación y señalización de la torre).</li> <li>• Acta de constitución de la Junta de Programación.</li> <li>• Derechos de concesión</li> </ul>	<p>Análisis de viabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convocatoria Pública: A través de un procedimiento objetivo de adjudicación de las concesiones para la prestación de este servicio, en los diferentes municipios del país. Responde al interés público, a las necesidades nacionales y comunitarias, a la disponibilidad del espectro radioeléctrico y a lo previsto en el PTNRS.</li> <li>• Presentación a la convocatoria por parte de las comunidades interesadas.</li> </ul> <p>Determinación de la viabilidad por parte del MINTIC.</p>
<b>Concesión mediante contrato para la prestación del servicio - Emisoras Comerciales</b>	Proceso de selección objetiva, conforme al Estatuto General de Contratación, los principios que rigen la función administrativa, al PTNRS, de acuerdo con la tecnología de transmisión de la emisora (A.M – F.M)	<p>El seleccionado deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio técnico conforme al PTNRS.</li> <li>• Concepto favorable de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (ubicación y altura de la antena e iluminación y señalización de la torre).</li> <li>• Certificado de planeación municipal con respecto a la ubicación del sistema irradiante.</li> </ul> <p>Adelantado el estudio por MINTIC debe aportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de derechos.</li> </ul>	<p>Los interesados en obtener la licencia de concesión para la prestación del servicio comercial de radiodifusión sonora deberán presentar sus solicitudes previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos por el MINTIC en la apertura, para la adjudicación de la concesión.</p>

Fuente: UT BlueNote-Econometría con base en la Resolución MINTIC 415 de 2010

Teniendo en cuenta que MINTIC ha abierto limitadas convocatorias en este servicio, y que el procedimiento tiene condiciones diferenciadas no solo respecto de la categoría del servicio, sino que también atiende a la cobertura geográfica del servicio, se requiere explorar alternativas para lograr **procesos de selección objetiva más flexibles, discriminados por regiones o zonas**, de acuerdo con las condiciones de cobertura y de mercado en el ámbito nacional, regional y local.

Estos procesos exigen que la información disponible del sector y de mercado sea más completa y precisa. Vale la pena señalar que del estudio se infiere que la información sectorial es imprecisa, desactualizada e

<sup>315</sup> Debe contener como mínimo la siguiente información: i) Plan de Programación, ii) Recursos administrativos y responsables de la dirección y ejecución del proyecto, y iii) Recursos en infraestructura (terrenos y locales para la ubicación de los estudios, transmisores y sistema irradiante de la estación).

incompleta. Igualmente, no se cuenta con estudios de este mercado, ya que este servicio siempre había estado a cargo de MINTIC, y fue excluido de la intervención de la CRC, que recibió competencias en este sector con ocasión de la expedición de la Ley 1978 de 2019.

En otras experiencias internacionales, que han emprendido flexibilización de los procesos de entrada al mercado, los reguladores han adelantado estudios de concentración del mercado e incluso de mercados relevantes para soportar las decisiones relacionadas con la composición de mercado. Estos análisis ofrecen información necesaria para abrir convocatorias regionales o locales para satisfacer la demanda de servicios de comunicaciones y con ello satisfacer las necesidades de los radioyentes en todo el territorio nacional.

Además de la regionalización de las convocatorias, MINTIC debería considerar mayores oportunidades de acceder al mercado, **simplificando los requisitos para la participación de interesados** y multiplicando los procesos de selección objetiva al mantener abiertas las convocatorias por períodos amplios, por ejemplo, de manera semestral pero permanente, siempre que exista espectro disponible para ello. Esta modalidad puede ser adoptada conforme al orden legal vigente y no requiere modificación legal para llevarla a cabo.

Respecto de los requisitos de participación y la necesidad de simplificar los procesos de selección objetiva, se hace una mención especial a los estudios técnicos que deben ser aportados, y que en general los encuestados del estudio revelan, que se suplen con intermediarios que los adelantan. Por lo anterior, es preciso considerar la justificación de dichos estudios o la pertinencia de su supresión.

Una tercera alternativa que debe considerarse en el desarrollo de iniciativas orientadas a favorecer el acceso al mercado es la **concesión por otorgamiento directo** cuando no haya pluralidad de oferentes. Al respecto, la Ley 1341 de 2009 en su artículo 57 establece que *“los servicios de radiodifusión sonora podrán prestarse en gestión directa e indirecta. El Estado prestará el servicio de radiodifusión sonora en gestión directa por conducto de entidades públicas debidamente autorizadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.”* Agregando que: en gestión indirecta MINTIC *“otorgará las concesiones para la prestación del servicio de radiodifusión sonora mediante licencias o contratos, previa la realización de un procedimiento de selección objetiva.”* Con arreglo a lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 *“es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.”* Como se observa el marco legal permite la estructuración de licenciamiento bajo esta modalidad,

De otra parte, es preciso referirse a las **barreras a la operación de la radio**. Con base en las entrevistas realizadas en las que se exploró el tema de cómo determinar el número óptimo de emisoras por municipio y de acuerdo con la opinión de algunos expertos, cada municipio debe examinarse de manera específica, no tanto frente al tamaño de la audiencia potencial o la disponibilidad de pauta sino teniendo en cuenta que la topografía o la extensión de algunos de ellos lleva a que aún hoy en día existan áreas en las cuales no se puede acceder a la señal de radio. En algunos casos el problema se puede solucionar permitiendo el uso de mayores potencias a las emisoras existentes, como pueden ser la comunitarias, y en otros casos podría justificarse otorgar nuevas concesiones a emisoras que puedan atender específicamente dichas áreas.

En Colombia existen, de acuerdo con su potencia para el cubrimiento zonal, tres tipos de emisora<sup>316</sup> (artículo 19 *“Nivel de cubrimiento”* de la Resolución MINTIC 415 de 2010), así:

- **Cubrimiento Zonal:** Son aquellas estaciones Clase A y Clase B; las cuales, están destinadas a cubrir áreas extensas que contienen varios municipios o distritos, las estaciones están protegidas contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada. Su potencia está entre 10 y 100 kW, con un promedio de 24kW para la Clase A; y entre 5 y 100 kW, con un promedio de 10kW para las de Clase B

---

<sup>316</sup> <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Micrositios/Radiodifusion-Sonora/Clasificacion-de-las-emisoras/>

- **Cubrimiento Zonal Restringido:** Son estaciones Clase C, las cuales están destinadas principalmente a cubrir el municipio o distrito para el cual se otorga la concesión, sin perjuicio que la señal pueda ser captada en las áreas rurales y centros poblados de otros municipios, por lo tanto, están protegidas contra interferencias objetables en el área de servicio autorizada. Su potencia está entre 0,025 y 21 kW, con un promedio de 3,6 kW. Una potencia inferior a 20kW cubre como máximo unos 300 km<sup>2</sup> por el día y 500 km<sup>2</sup> en la noche<sup>317</sup>
- **Cubrimiento Local Restringido:** Son estaciones Clase D, destinadas a cubrir con parámetros restringidos áreas urbanas o rurales, específicas dentro de un municipio o distrito, en donde está obligada a implementar los mecanismos que determine el MinTIC para garantizar la operación de la misma, dentro de los parámetros estipulados en el Plan Nacional de Radiodifusión Sonora. Su potencia está entre 0,001 y 0,09 kW, con un promedio de 0,02 kW.

El 79% de las emisoras de Colombia están en clase C o D, es decir cubrimientos restringidos con potencias autorizadas muy bajas. Y particularmente, la totalidad de las emisoras comunitarias están en la clase D, con una potencia promedio de apenas 20 watos, lo cual permite un cubrimiento de alrededor de 15 a 25 kilómetros cuadrados<sup>318</sup>.

**Tabla 94. Cubrimiento emisoras por categoría**

Cubrimiento	Comercial	Comunitaria	Interés público	Total general
A	140		21	161
B	117		50	167
C	407		223	630
D		624	5	629
<b>Total general</b>	<b>664</b>	<b>624</b>	<b>299</b>	<b>1587</b>

Fuente: UT BlueNote - Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021)

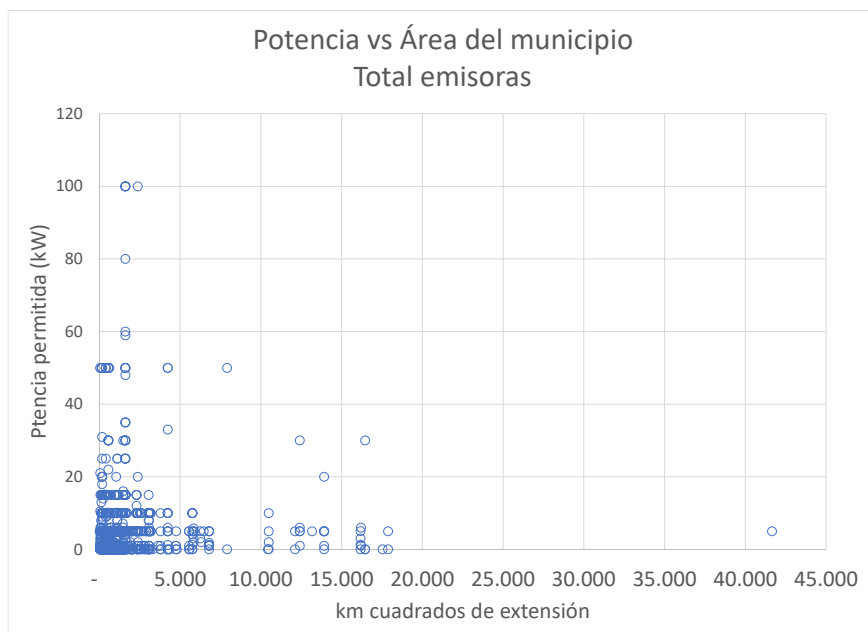
Cuando se examina la potencia de cada emisora frente a la extensión del municipio en donde está la emisora, se encuentra que muchos de los municipios de mayor tamaño en superficie, tienen un servicio público de radiodifusión, con unas potencias insuficientes.

<sup>317</sup> <https://radioslibres.net/21-distancia-cubro-con-mi-transmisor-y-mi-antena/>

<sup>318</sup> <https://radioslibres.net/21-distancia-cubro-con-mi-transmisor-y-mi-antena/>



## Gráfica 95. Potencia por emisoras en relación con áreas de municipios



Fuente: UT BlueNote - Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021)

El siguiente cuadro presenta el mínimo, el promedio y el máximo de extensión del municipio para cada clase y tipo de emisora.

Tabla 96. Cubrimiento por categoría en relación con extensión de municipio

Cubrimiento por Categoría	Extensión de los municipios		
	Mín. de extensión	Promedio de extensión	Máx. de extensión
<b>A</b>	<b>20</b>	<b>1223</b>	<b>16455</b>
COMERCIAL	20	1223	16455
INTERÉS PÚBLICO	43	1221	7904
<b>B</b>	<b>57</b>	<b>1626</b>	<b>16200</b>
COMERCIAL	57	1272	10483
INTERÉS PÚBLICO	118	2455	16200
<b>C</b>	<b>15</b>	<b>1432</b>	<b>41653</b>
COMERCIAL	15	1112	16200
INTERÉS PÚBLICO	20	2016	41653
<b>D</b>	<b>35</b>	<b>784</b>	<b>17873</b>
COMUNITARIA	35	783	17873
INTERÉS PÚBLICO	224	846	2422

Fuente: UT BlueNote - Econometría con base en "Mapa de Emisoras" (MINTIC, 2021)

En esa medida, se sugiere que la ANE adelante los análisis pertinentes para procurar los elementos de análisis necesarios para que MINTIC procure medidas que favorezcan el uso eficiente del espectro y de la infraestructura desplegada para ofrecer mayor cobertura del servicio.

## IV.A.4. DESREGULACIÓN, REDUCCIÓN Y EQUILIBRIO DE CARGAS EN LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DE LA RADIO

El mercado de la radiodifusión en Colombia está compuesto por los diferentes tipos de emisoras: de interés público, comunitarias y comerciales, cuya operación está sujeta a distintas reglas respecto de los fines que las orienta, el contenido, la programación y las fuentes de financiación, como se muestra a continuación:

Tabla 97. Caracterización de los diferentes tipos de emisoras

CATEGORÍA	DEFINICIÓN Y CONTENIDO	CONSIDERACIONES PARTICULARES	FINANCIACIÓN
<b>De Interés Público</b>	Contribuir al fortalecimiento del patrimonio cultural y natural de la nación, difundir la cultura y la ciencia y fomentar la productividad del país, promover los valores cívicos, la solidaridad, la seguridad, el ejercicio ciudadano y la cultura democrática, preservar la pluralidad, identidad e idiosincrasia nacional, servir de canal para la integración del pueblo colombiano, la generación de una sociedad mejor informada y educada, difundir los valores y símbolos patrios, contribuir a la defensa de la soberanía, de las instituciones democráticas, asegurar la convivencia pacífica, y brindar apoyo en la prevención, atención y recuperación de emergencias y desastres. <sup>319</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fines generales.<sup>320</sup></li> <li>▪ Fines particulares para cada tipo de emisora de interés público.<sup>321</sup></li> <li>▪ Apoyo del servicio de radiodifusión sonora de interés público en casos de emergencia, conmoción o calamidad y prevención para dichos eventos.<sup>322</sup></li> <li>▪ Colaboración en campañas institucionales.<sup>323</sup></li> <li>▪ Manual de estilo<sup>324</sup></li> <li>▪ "(...) no podrán pertenecer a ninguna cadena."<sup>325</sup></li> </ul>	<p>Las entidades deben asumir su financiamiento.</p> <p>Los proveedores deberán invertir en la prestación del servicio, en su integridad, los recursos que obtenga (...) por concepto de los patrocinios y apoyos financieros de organizaciones (...) u organismos internacionales o gubernamentales nacionales, independientemente de los recursos presupuestales que le asignen.</p> <p>"no podrá transmitirse ningún tipo de programa con fines proselitistas, emitir publicidad o propaganda comercial ni política."<sup>326</sup></p> <p>"no podrán arrendar los espacios."<sup>327</sup></p>
<b>Emisoras comunitarias</b>	Es "un servicio público participativo y pluralista, orientado a satisfacer necesidades de comunicación en el municipio o área objeto de cubrimiento, a facilitar el ejercicio del derecho a la información y la participación de sus habitantes a través de programas radiales realizados por distintos sectores del municipio, de manera que promueva el desarrollo social, la convivencia pacífica, los valores democráticos, la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento de las identidades culturales y sociales." <sup>328</sup>	<p>"La programación deberá estar orientada a generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, formación, debate y concertación que conduzcan al encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad, dentro de un ámbito de integración y solidaridad ciudadana y, en especial, la promoción de la democracia, la participación y la divulgación de los derechos fundamentales de los colombianos que aseguren una convivencia pacífica."<sup>329</sup></p> <p>"A través del Servicio Comunitario de Radiodifusión Sonora no podrá transmitirse ningún tipo de programa con fines proselitistas ni publicidad política."<sup>330</sup></p>	<p>"(...) podrá transmitirse propaganda, exceptuando la publicidad política, y podrá darse crédito a quienes hayan dado patrocinios, auspicios y apoyos financieros para determinada programación, siempre que no se trate de personas cuyas actividades o productos esté prohibido publicitar."</p> <p>"La transmisión de publicidad así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos se sujetará (...) a los siguientes criterios:</p> <p>Para municipios con menos de 100.000 habitantes, (...) no podrá sobrepasar de quince (15) minutos</p>

<sup>319</sup> Artículo 60 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>320</sup> Artículo 60 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>321</sup> Artículo 60 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>322</sup> Artículo 61 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>323</sup> Artículo 62 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>324</sup> Artículo 31 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>325</sup> Artículo 54 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>326</sup> Parágrafo 1 del Artículo 30 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>327</sup> Parágrafo 2 del Artículo 30 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>328</sup> <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Micrositios/Radio-Comunitaria-/Descripcion-Radio-Comunitaria/>

<sup>329</sup> Artículo 26 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>330</sup> Parágrafo 2 del artículo 26 de la Resolución MINTIC 415 de 2010

CATEGORÍA	DEFINICIÓN Y CONTENIDO	CONSIDERACIONES PARTICULARES	FINANCIACIÓN
		<p>Debe contar con “el Manual de Estilo servirá de guía para la generación de contenidos, formatos, redacción y planes de programación.”<sup>331</sup></p> <p>“(…) no podrán pertenecer a ninguna cadena.”<sup>332</sup></p>	<p>por cada hora de transmisión de la estación.</p> <p>Para municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes, (…) no podrá sobrepasar de diez (10) minutos por cada hora de transmisión de la estación.</p> <p>Para municipios o distritos con más de 500.000 habitantes, (…) no podrá sobrepasar de siete (7) minutos por cada hora de transmisión de la estación.</p> <p>“Deberán destinar dos (2) horas de su programación semanal para permitir la transmisión de programas desarrollados por instituciones educativas públicas (…)”<sup>333</sup></p>
<b>Emisoras comerciales</b>	<p>Su programación está destinada a la satisfacción de los hábitos y gustos del oyente y el servicio se presta con ánimo de lucro, sin excluir el propósito educativo, recreativo, cultural, científico e informativo que orienta el servicio de radiodifusión sonora en general.”<sup>334</sup></p>	<p>En atención al principio de leal y libre competencia “(…) la programación del mismo no estará condicionada en razón de la tecnología de transmisión utilizada.</p> <p>Los proveedores (…) están facultados para difundir programas de toda índole, para atender las necesidades y preferencias del mercado, con sujeción a los fines del servicio concedido”<sup>335</sup>.</p>	<p>“(…) el servicio se presta con ánimo de lucro”<sup>336</sup></p>

Fuente: UT BlueNote- Econometría con base en la Resolución MINTIC 415 de 2010.

De los análisis efectuados en el marco de este estudio se evidencia la importancia que aún conserva la radiodifusión sonora en relación con el acceso a las comunicaciones en el país, así como que experimenta presiones significativas que amenazan su crecimiento o sostenibilidad, en razón a la proliferación de plataformas que permiten el acceso al contenido que tradicionalmente era consumido a través de la radio. En ese contexto, si bien los modelos de negocio de las emisoras de radio colombianas están en fase de madurez, también se observó que se enfrentan a un riesgo medio de salir del mercado, porque compite con otros servicios prestados en plataformas sobre Internet, que avanzan en preferencia de uso de los radioyentes. Esta situación, es común a este servicio alrededor del mundo, y por tanto, concuerda con las condiciones que en general este servicio enfrenta.

Específicamente, en el estudio se observa que, para las emisoras comunitarias, se plantea el desafío de aumentar sus ingresos dadas las barreras normativas que se muestran en las previsiones respecto de las condiciones particulares para esta categoría que limitan sus fuentes de financiación. Por lo anterior, es preciso revisar las condiciones previstas en la Resolución MINTIC 415 de 2019 para diversificar las fuentes de ingresos, a la vez que se mantienen los objetivos de promover la participación de las comunidades organizadas en los medios de comunicaciones y se protege su libertad de expresión, para que en últimas se transforme su propuesta de valor en condiciones de mayor sostenibilidad.

Por su parte, las emisoras de interés público cuentan con modelos de financiación asociadas a instituciones públicas específicas, ya que dependen casi exclusivamente de los presupuestos públicos, lo que determina que su orientación sea más de un contenido institucional que de interés público propiamente dicho. De

<sup>331</sup> Artículo 30 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>332</sup> Artículo 54 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>333</sup> Artículo 27 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>334</sup> Literal c) del Artículo 18 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>335</sup> Artículo 34 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

<sup>336</sup> Literal c) del Artículo 18 de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

acuerdo con lo anterior, es preciso asegurar otras fuentes de recursos que permitan garantizar la autonomía de las emisoras de interés público.

El modelo de negocios de las emisoras comerciales también evidencia que enfrenta un reto de crecimiento y fortalecimiento a futuro, en particular para aquellas emisoras que no pertenecen a las cadenas radiales y cuyos ingresos en algunos casos no superan un salario mínimo mensual. Sobre el particular, es preciso anotar que en las condiciones de prestación y financiación en esta categoría no se encuentran barreras normativas, no obstante, las condiciones de competencia con otros servicios de comunicaciones que rivalizan por la pauta en el contexto actual serán planteados en la iniciativa que se refiere a la promoción de contenidos multiplataformas que no solo promueve otros modelos de interacción con la audiencia sino que puede constituirse en fuente de recursos adicionales.

## IV.A.5. FORTALECIMIENTO DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL USO DE FRECUENCIAS Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO ILEGALES.

Como se ha señalado anteriormente, el sector exige una revisión del régimen del mismo, y en especial de las disposiciones contenidas en la Resolución MINTIC 415 de 2010, pero también se manifestó por parte de los agentes del sector la necesidad de que se adelante el control y seguimiento tanto del uso de frecuencias por parte de la ANE, como de la prestación del servicio por parte de MINTIC, de manera que se evite el servicio ilegal de la radiodifusión sonora.

De una parte, corresponde a la ANE *“diseñar y formular políticas, planes y programas relacionados con la vigilancia y control del Espectro, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales y las propuestas por los organismos internacionales competentes, cuando sea del caso”*, así como, *“ejercer la vigilancia y control del espectro radioeléctrico”* en los términos de los numerales 2 y 4 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009, y de otra, las infracciones a las normas contenidas en la referida ley y sus decretos reglamentarios darán lugar a la imposición de sanciones legales por parte de MINTIC, salvo cuando esta facultad sancionatoria esté asignada por ley o reglamento a otra entidad pública.

Dentro de las infracciones, la ley considera la utilización del espectro radioeléctrico sin el correspondiente permiso o en forma distinta a las condiciones de su asignación y el incumplimiento de las obligaciones derivadas de las concesiones, licencias, autorizaciones y permisos, de acuerdo con los numerales 3 y 4 del artículo 64 de la Ley 1341 de 2009.

Tanto la ANE como MINTIC tienen amplias facultades para el control y seguimiento exigido sectorialmente, se debe reconocer la importancia que tiene la simplificación de obligaciones para el proceso de control y seguimiento. Dicha simplificación puede ser adelantada por MINTIC de acuerdo con su competencia para definir las condiciones de prestación del servicio.

Igualmente, es posible adoptar otras medidas de transparencia y de conducta, que pueden ser previstas por las autoridades sectoriales de acuerdo con las funciones específicas que la ley otorga a cada una de ellas, las cuales pueden incluir las siguientes opciones:

- Mecanismos de publicidad y transparencia en la prestación del servicio, de manera que dicho seguimiento sea posible desde los agentes que pertenecen al sector como la ciudadanía en general. Esta medida es ampliamente usada en por ejemplo Estados Unidos, país en el que los ciudadanos pueden acceder a información detallada sobre las emisoras de radio.
- Códigos de conducta sectorial, los cuales son instrumentos en los que se consagran valores y principios, que en general complementan las normas legales aplicables y que los agentes de manera obligatoria o voluntaria asumen en su actividad.

## IV.A.6. NO BLOQUEO DE RECEPTOR FM DISPONIBLE EN EQUIPOS CELULARES

En desarrollo del estudio se llevaron a cabo entrevistas con expertos en el sector de radiodifusión sonora, las cuales fueron consultados, entre otros aspectos, sobre necesidades de regulación y fomento. Desde la perspectiva de los expertos de radio, se resaltó la necesidad de garantizar la sintonización de radiodifusión sonora FM en los equipos terminales móviles (ETM) habilitados para ello.

En primera instancia, es importante revisar a nivel internacional cómo se aborda la regulación de la sintonización de radiodifusión sonora FM en los ETM. En este sentido, la siguiente tabla relaciona las disposiciones normativas para una muestra de casos internacionales seleccionados, incluyendo la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

**Tabla 98. Casos internacionales seleccionados sobre normatividad de receptores de radio FM en equipos terminales móviles.**

Caso	Disposición normativa	Aplicable a	Marco normativo	Justificación
UIT	<b>Incluir y activar</b> en teléfonos móviles, tabletas y dispositivos similares una funcionalidad de sintonización de radiodifusión de radio con las aplicaciones apropiadas para facilitar la recepción.	Fabricantes.	Opinión UIT-R 103 (2017).	Distribución de información al público en situaciones de emergencia.
Argentina	<b>No bloquear</b> la funcionalidad del servicio de radiodifusión sonora de FM de los ETM <b>que la posean</b> y sean comercializados, en sus locales y/o agencias autorizadas.	Operadoras del servicio de comunicaciones móviles.	Resolución ENACOM 1.186/2018. Resolución ENACOM 2018-506.	Recepción de alertas en caso de emergencia.
Chile	Se debe <b>habilitar y mantener activa</b> la funcionalidad de sintonización de radiodifusión.	Concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones y comercializadores de ETM.	Ley 21.285/2020, modifica LGT.	Mantener el servicio de radiodifusión en tiempos de emergencia.
México	<b>No bloquear</b> a la funcionalidad de receptor de radiodifusión sonora en FM.	Operadores.	Disposición técnica IFT-011-2017.	Casos de emergencia o desastre.
Brasil	<b>Insertar y activar</b> el chip FM en teléfonos celulares ensamblados en Brasil.	Operadores.	<b>Antecedente:</b> Proyecto de Ley 8438/2017.  En mayo de 2021 se expidió la Ordenanza MCOM 2523 que dispone la directriz de recepción del servicio de radiodifusión sonora en FM en equipos terminales de acceso al servicio móvil personal <sup>337</sup> .	No se expidió la respectiva Ley.

<sup>337</sup> "Artículo 2. La no inhabilitación de la recepción del servicio de radiodifusión de radio FM en los equipos terminales de acceso al servicio móvil personal que cuentan con esta funcionalidad es una de las medidas a ser adoptadas para cumplir con lo dispuesto en el artículo 1.

Párrafo único. Se considera que el terminal de acceso al servicio móvil personal tiene la funcionalidad de que trata la normativa cuando tiene los componentes de hardware y la versión comercial de su sistema operacional que permiten la recepción del servicio de radiodifusión sonora FM".

Caso	Disposición normativa	Obligados a cumplir la norma	Marco normativo	Justificación
			Con base en lo anterior, ANATEL publicó la consulta 37 que tiene como propósito implementar medidas que garanticen el disfrute del servicio de radiodifusión sonora en FM en terminales de acceso al servicio móvil personal <sup>338</sup> .	
USA	<b>Exhortar</b> a los operadores móviles a <b>activar</b> los chips en los ETM (año 2017).	FCC no expidió ninguna norma.	FCC no expidió ninguna norma.	Recibir alertas del sistema de alertas de emergencia (EAS) basados en radiodifusión en situaciones de emergencia.

Fuente: UT BlueNote – Econometría.

De la anterior información, para la muestra de casos internacionales escogidos, se evidencia que la obligación de no bloquear la recepción de la señal FM en los equipos terminales móviles se fundamenta en el derecho de los usuarios a recibir información en casos de emergencia; sin embargo la forma de implementarlo difiere por país.

Por otra parte, existe un aumento en la sintonización de radiodifusión sonora FM por medio de los receptores incorporados para tal fin en los equipos terminales móviles. En ese contexto, es importante poner de presente que los resultados del análisis de la información secundaria en cuanto a los dispositivos que se utilizan para escuchar radio reflejaron que celular radiodifundido alcanzó un porcentaje del 12,66<sup>339</sup>.

En cuanto a antecedentes de disposiciones regulatorias similares en materia de equipos terminales móviles, en el año 2011, la CRC consideró que no existía ningún motivo para que los operadores móviles bloquearan los terminales, ya que dicha práctica era una estrategia para incrementar los costos de cambio que enfrentaban los usuarios y en últimas, limitaba la competencia en el mercado. Por lo anterior, con el propósito de reducir los costos de cambio exógenos presentes en el mercado móvil, la CRC consideró pertinente establecer la prohibición de bloquear los equipos terminales móviles<sup>340</sup>.

Consecuente con lo anterior, se sugiere analizar la pertinencia de adelantar un proyecto regulatorio que permita incluir un artículo en la Sección 9 “Equipos Terminales” del Capítulo 1 “Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones” del Título II “Medidas para la Protección de los usuarios de los Servicios de Telecomunicaciones” de la Resolución CRC 5050 de 2016, orientado a garantizar el no bloqueo del receptor para la sintonización de radiodifusión sonora FM.

## IV.B.AUDIENCIA Y PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS

En este eje se presentan dos iniciativas, la primera se refiere a la necesidad de brindar apoyo a los agentes del sector para contar con mediciones de rating que les permita acercarse a la audiencia, así como tener

<sup>338</sup> “Artículo 2. A partir de la publicación de esta Ley, el teléfono celular móvil que cuente con hardware capaz de recibir Las señales del servicio de radiodifusión sonora en frecuencia modulada (FM) deben tener acreditada la autorización de esta funcionalidad como condición para obtener su aprobación”.

<sup>339</sup> UT BlueNote – Econometría (2021). Estudio Sector Radiodifusión Sonora: Análisis del sector de radiodifusión sonora e identificación de necesidades regulatorias desde la perspectiva del regulador convergente. Entregable 3: Caracterización del mercado de radiodifusión sonora en Colombia. Gráfica 59. Uso de dispositivos para escuchar radio.

<sup>340</sup> CRC. Revisión de Condiciones de Competencia del Mercado “Voz Saliente Móvil”: Documento de Respuesta a Comentarios. Coordinación de Regulación de Mercados. Septiembre, 2011.

fuentes de información para la financiación de las emisoras; y la segunda, relativa a la promoción de contenidos multiplataforma.

## IV.B.1. APOYAR MEDICIÓN DE RATING EN COMUNITARIAS E INTERÉS PÚBLICO

---

Uno de los resultados de la consultoría en donde se obtuvo una gran confluencia de opiniones fue la escasez de estudios de audiencias, que sean representativas de todos los territorios, tamaños y tipos de emisoras del país. En la medida que cuantitativamente la audiencia y por lo tanto la pauta se concentran en las grandes aglomeraciones urbanas, las mediciones actuales dejan de lado las zonas rurales y ciudades más pequeñas.

Esos mercados de menor tamaño se quedan sin posibilidades de tener una medición precisa tanto del tamaño de sus audiencias como de su caracterización. Sin embargo, la mayoría de las emisoras basan sus estrategias de programación valorando su tipo de audiencia a través de las interacciones que tienen con sus oyentes mediante llamadas telefónicas, conversaciones por WhatsApp y en redes sociales.

Por otra parte, la transmisión de contenidos radiales a través de plataformas digitales permite que las emisoras tengan unas nuevas métricas, aunque parciales, para caracterizar a los oyentes que tienen a través de dichos espacios. Las redes sociales han ayudado a mejorarla interacción entre la emisora y sus audiencias de una manera mucho más inmediata. Algunos de los indicadores que se tienen son: el número de seguidores, menciones, alcance de usuarios, etc. Con estos tratan de evaluar, además del número de oyentes, también la efectividad, respuesta e impacto de sus mensajes. Sin embargo, estas mediciones no son tan precisas como las que daría un estudio de audiencias con muestras representativas y diseñadas con base en el error de estimación.

La iniciativa de apoyar con acompañamiento técnico bien sea de MINTIC o de la CRC, buscaría encontrar la mejor manera de aproximarse a una medición de audiencias técnicamente diseñada para las emisoras comunitarias, de interés público e incluso puede ser de utilidad para pequeñas emisoras comerciales en las zonas de influencia de las dos anteriores.

Existen grandes dificultades para investigar las audiencias mediante recolección primaria de información cuantitativa desde las emisoras. Una primer barrera que reduce la viabilidad de esta iniciativa el alto costo de acceder a este tipo de estudios. Realizar una encuesta de audiencia en un mercado pequeño no es mucho más barato que hacerlo en un mercado de gran tamaño, porque el tamaño de la muestra no se deduce de manera proporcional al universo sobre el que se quiere inferir, pero por el contrario no genera tantos beneficios pues en un mercado existen menos anunciantes y a su vez tienen una menor capacidad de pago.

Llevar a cabo acompañamiento técnico sin recursos para la recolección de la información, aunque puede ser beneficioso para mejorar las capacidades de las emisoras, resulta inefectivo porque los operativos de recolección de información no se podrían llevar a cabo sin recursos financieros.

Por esta razón se considera que es una iniciativa con dificultades para su viabilidad, y además su impacto no pueda ser demasiado alto, salvo que se aplicara de manera generalizada en todos los municipios no incluidos en las mediciones actuales, en cuyo caso la viabilidad se reduce porque aun brindando únicamente acompañamiento técnico, sería demasiado costoso para la entidad del orden nacional que la llevase a cabo.

Actualmente las emisoras comerciales pequeñas, las comunitarias y algunas de interés público, que funcionan y/o tener a sus audiencias en municipios pequeños y zonas rurales, recurren a otras estrategias de medición de audiencias para aproximarse a conocer sus audiencias como las clásicas llamadas al aire, los servicios de mensajería instantánea, los abordajes directos a posibles oyentes, etc. Si bien estas estrategias tienen un menor costo de implementación, si no se llevan a cabo de una manera sistemática y organizada, puede llevar a sesgar los resultados de una manera permanente y derivar en decisiones equivocadas o por lo menos controversiales. El conocimiento del nivel de audiencia debería permitir estimar

indicadores de cobertura que sirvan de base para la búsqueda de fuentes de financiación, como pueden ser la pauta y los patrocinios.

El documento CONPES 3506 de 2008 indica que se debe fomentar el desarrollo de estudios de audiencia y de evaluación de impacto que permitan a las emisoras comunitarias conocer los intereses, necesidades y niveles de escucha en las regiones, y que permitan encontrar parámetros generales para orientar la producción y segmentar las parrillas de programación. En este contexto, se estableció que el Ministerio de Comunicaciones (hoy MINTIC) diseñaría y publicaría metodologías de medición del nivel de audiencia y de evaluación de impacto, que permitan a los concesionarios y juntas de programación mejorar su programación.

En cumplimiento de la obligación asumida en el CONPES, 2012, MINTIC desarrolló con la Universidad de Antioquia, un manual de medición de audiencias, que incluye metodologías de encuesta, pero también diálogos guiados, grupos focales, etnografías y otros métodos cualitativos (Medina & Tamayo, 2012). Una alternativa es dar más difusión a este tipo de documentos u organizar cursos de capacitación basados en dichos métodos.

En conclusión, aunque se trata de una iniciativa deseable, puede resultar costosa, lo cual le reduce su viabilidad. Y en la medida que se trate sólo de acompañamiento técnico que no genere soluciones para financiar los costos del levantamiento de la información, su viabilidad tampoco podría ser alta.

Promover producción de contenido regional para aumentar la escala Una de las principales características de las emisoras de radio en Colombia es que tiene muy pocos trabajadores permanentes. En promedio una emisora cuenta con alrededor de siete colaboradores, los cuales en muchas ocasiones, especialmente para generadores de contenido, no cobran una remuneración. Esto en algunos casos puede llevar a que se acuda a programar contenidos de baja calidad para llenar el espacio, respondiendo más a los intereses propios del generador del contenido que a las políticas u objetivos propios de la emisora.

Estas situaciones pueden llevar a reducir aún más las audiencias y a generar problemas de desinformación, información sesgada, poco plural o contraria a los intereses de las comunidades que deberían ser atendidas por el servicio público de la radiodifusión.

En 2008 el Documento CONPES 3506 ya mencionaba las fallas detectadas al respecto como:

- *Falta de conocimientos para producir, programar y desarrollar contenidos en espacios que involucren temas de interés público y tengan en cuenta los contextos locales y regionales, así como una débil formación específica en temas de producción, temas técnicos, de gestión y planeación.*
- *El desconocimiento de las audiencias locales, y del contexto local y regional por parte de realizadores y programadores.*
- *Falta de infraestructura tecnológica apropiada para realizar producciones que cumplan con estándares mínimos de calidad.*
- *Deficiencia en el acceso y uso de la conectividad por parte de las emisoras, lo que limita el intercambio de programaciones y contenidos.*
- *Falta de evaluaciones que midan el impacto de la programación en los procesos de transformación social, para ajustar las propuestas radiofónicas y proyectar la labor de las emisoras de manera sostenible.*

Si bien se ha trabajado en mejorar algunos aspectos, como se mencionó en el tema de los manuales para la medición de audiencias, en la mayor conectividad<sup>341</sup>, y se ha apoyado el saneamiento de deudas de las emisoras comunitarias; en otros temas como la debilidad en la formación específica de los colaboradores de

---

<sup>341</sup> Hoy se encuentra que una alta proporción de las emisoras cuenta con al menos una página web y acceso a compartir contenidos en redes sociales (Ver producto 3)



las emisoras y el de la infraestructura tecnológica, la cual aún está limitada por la baja capacidad de inversión de la mayoría de las emisoras.

Una iniciativa de política planteada para contrarrestar estas características estructurales de la radio es la promoción del desarrollo de contenidos de alcance regional, que además de ser de calidad, permita unir esfuerzos de diferentes gestores de emisoras aprovechando economías de escala. Al fomentar la asociación entre emisoras locales, para que colaboren en lugar de competir entre sí se pueden lograr sinergias que lleven a desarrollar contenidos más pertinentes y con una mayor difusión en regiones en donde se tienen intereses comunes. Esto va de la mano con la necesidad de poder realizar encadenamientos entre dichas emisoras a nivel regional y en la medida que se estimule el incremento de las audiencias, poder concentrar pauta compartida que a su vez permita financiar nuevos contenidos.

Se trata entonces de definir políticas de fomento al desarrollo del contenido, para que este sea de mejor calidad y que corresponda a los intereses de la audiencia. Se sugiere que las políticas de fomento incluyan iniciativas que permitan fortalecer el desarrollo de contenidos de la radio, para promover los fines que persigue en términos de contenidos y principios, para responder adecuadamente a los intereses de la comunidad. Una forma de hacerlo es mediante la convocatoria para acceder a fondos concursables que premien los procesos asociativos, la pertinencia del contenido y la colaboración entre emisoras en el nivel regional.

Si bien se trata de desarrollar instrumentos de política que invierten recursos públicos en el mejoramiento de los contenidos radiales y esto tiene un costo fiscal, se trata de una iniciativa completamente viable, teniendo en cuenta los montos de los recursos que el sector público nacional invierte en apoyar el desarrollo de otros medios de comunicación y la ausencia histórica de estímulos estatales para mejorar los contenidos de la radio.

El impacto de este tipo de programas de estímulo a los contenidos de calidad es alto en la medida que como se ha reiterado a lo largo del estudio, la radio en muchos territorios se constituye en el principal, cuando no en el único medio que tienen las comunidades y los ciudadanos en general para acceder al derecho a la información, y una de las pocas fuentes de entretenimiento en contextos rurales o en municipios aislados.

## IV.B.2. PROMOCIÓN DE CONTENIDOS MULTIPLATAFORMA

La modernización y transformación de la radiodifusión sonora es inminente dados los cambios en la preferencia de consumo de contenidos por la audiencia, que según el estudio sigue eligiendo la radiodifusión sonora como medio de acceso a contenidos pero que demanda otro tipo de interrelación con esta. El desarrollo de la radio a través de internet, así como su complementariedad con las redes sociales exige cambios profundos en la manera en la que se hace y se financia la radiodifusión sonora.

En ese contexto, una iniciativa relevante en ese proceso de adaptación a la audiencia es la producción de contenidos multiplataforma, que aprovecha el saber hacer de la radio tradicional y responde a esas nuevas demandas. Este proceso es similar al que se ha dado en televisión, de acuerdo con lo previsto en el numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 3º de la Ley 1978 de 2019, que establece como uno de sus principios orientadores de la ley que el Estado asegurará que los recursos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FUTIC) se destinen de manera específica para la televisión pública y la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público que promuevan la preservación de la cultura y la identidad nacional y regional.

En efecto, el numeral 9 del artículo 2º de la Ley 1341 de 2009, adicionado por el artículo 3º de la Ley 1978 de 2019, dispone en relación con la promoción de contenidos, que el Estado garantizará la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público. Así mismo el numeral 3 del artículo 35 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 22 de la Ley 1978 de 2019, establece como una de las funciones del FUTIC, financiar planes, programas y proyectos para promover el desarrollo de contenidos multiplataforma de interés

público que promuevan la preservación de la cultura e identidad nacional y regional, incluida la radiodifusión sonora y la televisión, mediante el desarrollo de esquemas concursables para la promoción de contenidos digitales por parte de compañías colombianas, incorporando criterios diferenciales que promuevan el acceso para las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme) productoras audiovisuales colombianas.

La opción de contar con contenidos multiplataforma por parte de la radiodifusión sonora cobra mayor importancia cuando no se adoptan medidas para la transmisión digital de la radio así como frente a la necesidad de este servicio de competir con la disposición de contenidos a través de internet (emisoras digitales, podcast, etc.), ya que entre otros aspectos, permite a la radiodifusión multiprogramar, esto es, distribuir en el mismo canal de transmisión de radiodifusión, distintas alternativas de programación en orden secuencial en el tiempo con contenidos de audio o audio y video para su audiencia.

De acuerdo con lo expuesto, MINTIC cuenta con amplias facultades para promover los contenidos multiplataformas en este servicio y fijar las condiciones de participación de los beneficiarios, para el caso de las convocatorias, los estímulos y montos a entregar, los géneros y programas a financiar, y los derechos y las obligaciones de los beneficiarios de los recursos, ya que a este le corresponde fijar la política pública sectorial conforme a los principios que prevé la Ley 1341 de 2009<sup>342</sup>. Así mismo, la misma ley prevé que es objeto del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otros aspectos, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural.

## IV.C.MODELO DE NEGOCIO

### IV.C.1. MENOR REGULACIÓN DE PAUTAS DE FINANCIAMIENTO

---

El punto de partida para la formulación y diseño de las presentes iniciativas corresponde a la visión tanto de las emisoras como de los expertos en regulación, y particularmente en radio. Los representantes de las emisoras manifestaron la necesidad de desregular la prohibición de transmitir publicidad política pagada para elecciones departamentales y municipales, de manera específica, las emisoras comunitarias suelen ver las restricciones a la transmisión de propaganda política en elecciones de autoridades locales como una considerable limitación de su labor comunicativa y social.

En línea con lo manifestado por los representantes de las emisoras, los expertos en regulación señalaron que teniendo en cuenta los retos que enfrenta el servicio de radiodifusión sonora, así como, las múltiples reglas que rigen la programación con incidencia en la financiación o sostenibilidad de las emisoras, es necesario levantar aquellas reglas que no facilitan la generación de ingresos financieros que garanticen la prestación del servicio y fortalezcan a las emisoras comunitarias. Este aspecto debe tener en cuenta la gratuidad del servicio, las cargas de acceso al mercado para de esta forma, levantar o eliminar las barreras que impiden el desarrollo del sector.

Por otro lado, la realidad actual del mercado de radiodifusión sonora es radicalmente diferente de la situación del año 2010, cuando se originaron las normas sobre programación y publicidad en emisoras comunitarias. Hace aproximadamente una década, Internet surgía como un medio alternativo de transmisión de la programación de las emisoras, más, sin embargo, hoy en día Internet es una parte fundamental del modelo de negocio de las emisoras comunitarias, en lo que a la generación de ingresos, entrega de la propuesta de

---

<sup>342</sup> El numeral 9 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, adicionado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019 establece que es principio orientador de la Ley el siguiente: “Promoción de los contenidos multiplataforma de interés público. El Estado garantizará la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público, a nivel nacional y regional, para contribuir a la participación ciudadana y, en especial, en la promoción de valores cívicos, el reconocimiento de las diversas identidades étnicas, culturales y religiosas, la equidad de género, la inclusión política y social, la integración nacional, el fortalecimiento de la democracia y el acceso al conocimiento, en especial a través de la radiodifusión sonora pública y la televisión pública, así como el uso de nuevos medios públicos mediante mecanismos multiplataforma.”

valor y construcción de sus proyectos comunicativos se refiere. En este punto es importante poner de presente que el análisis del modelo de negocio evidenció que un mecanismo para la obtención de ingresos de las emisoras comunitarias es la publicidad en sus páginas de Internet<sup>343</sup>. Así también, la caracterización de audiencias, contenidos y canales de las emisoras de radio en Colombia reflejó que el medio alternativo más común para la transmisión del contenido es Internet, *streaming* o en vivo; el 65% de las emisoras comunitarias cuentan con sitio web de dominio propio, mientras que el 26,25% han considerado tener web de dominio propio antes del año 2023<sup>344</sup>, circunstancias que potencializan las oportunidad para recibir ingresos por publicidad en las páginas de Internet de las emisoras comunitarias.

Por consiguiente, con el propósito de aumentar las fuentes de ingresos y redireccionar el modelo de negocios de las emisoras comunitarias para fortalecer su proposición de valor mediante la generación y desarrollo de más proyectos comunicativos y ampliar la red de valor, la presente iniciativa se refiere al levantamiento de las barreras para la generación de ingresos, de manera específica, que las emisoras comunitarias puedan obtener ingresos por publicidad política, para lo cual se sugiere que se modifique el parágrafo 2 del artículo 26 “*Programación y publicidad en emisoras comunitarias*” de la Resolución MINTIC 415 de 2010 a la vez que, por otra, se eliminan las barreras para la comercialización de espacios, es decir, suprimir las cantidades máximas de tiempo (medido en minutos) por cada hora de transmisión de la estación, para la comercialización de espacios publicitarios en emisoras comunitarias según el municipio de operación. A efectos de lo anterior, se requiere reformar el artículo 27 “*Comercialización de espacios en emisoras comunitarias*” de la Resolución MINTIC 415 de 2010.

El levantamiento de los topes máximos para la transmisión de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos por cada hora de transmisión de la estación, beneficiará a 627 emisoras comunitarias; y potencialmente se benefician los 1.122 municipios del país, en caso de que todos cuenten con emisoras comunitarias.

**Tabla 99. Comercialización de espacios en emisoras comunitarias según Resolución MINTIC 415 de 2010.**

Rango de municipios	Normatividad	Emisoras comunitarias beneficiarias*	Municipios (potenciales) beneficiados	Población (potencial) beneficiada (cifras DANE para 2021)
Menos de 100.000 habitantes.	La transmisión de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos <b>no podrá sobrepasar de quince (15) minutos por cada hora de transmisión de la estación.</b>	551 emisoras comunitarias.	1.051 municipios, que equivalen al 93,67% del total de municipios del país.	19.196.074 habitantes, que representan el 37,60% del total de la población.
Entre 100.000 y 500.000 habitantes.	La transmisión de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos <b>no podrá sobrepasar de diez (10) minutos por cada hora de transmisión de la estación.</b>	49 emisoras comunitarias.	56 municipios, que equivalen al 4,99% del total de municipios del país.	10.723.271 habitantes, que representan el 21,01% del total de la población.
Más de 500.000 habitantes.	La transmisión de publicidad, así como los créditos por patrocinios, auspicios y apoyos <b>no podrá sobrepasar de siete (7) minutos por cada</b>	27 emisoras comunitarias.	15 municipios, que equivalen al 1,34% del total de municipios del país.	21.130.153, que representan el 41,39% del total de la población.

<sup>343</sup> UT BlueNote – Econometría (2021). Estudio Sector Radiodifusión Sonora: Análisis del sector de radiodifusión sonora e identificación de necesidades regulatorias desde la perspectiva del regulador convergente. Entregable 3: Caracterización del mercado de radiodifusión sonora en Colombia, página 44.

<sup>344</sup> UT BlueNote – Econometría (2021). Estudio Sector Radiodifusión Sonora: Análisis del sector de radiodifusión sonora e identificación de necesidades regulatorias desde la perspectiva del regulador convergente. Entregable 3: Caracterización del mercado de radiodifusión sonora en Colombia. Anexo 3: Caracterización de audiencias, contenidos y canales de las emisoras de radio en Colombia, página 17.

Rango de municipios	Normatividad	Emisoras comunitarias beneficiarias*	Municipios (potenciales) beneficiados	Población (potencial) beneficiada (cifras DANE para 2021)
	hora de transmisión de la estación.			

Fuente: UT BlueNote – Econometría con base en la Resolución MINTIC 415 de 2010.

Finalmente, la eliminación de las barreras para la generación de ingresos de las emisoras comunitarias permitiría que éstas efectúen mediciones de audiencia, base que les permite un mayor conocimiento de las preferencias, intereses, necesidades y niveles de escucha de las comunidades locales, y de manera tal que se dispondrán de elementos para guiar y orientar la producción y programación, en pro del fortalecimiento del modelo de negocio, en cuanto a la proposición y red de valor se refiere.

En últimas, el levantamiento de las barreras de topes máximos para la transmisión de publicidad coadyuvaría en la consolidación de la naturaleza de las emisoras comunitarias, orientada a “generar espacios de expresión, información, educación, comunicación, promoción cultural, formación, debate y concertación que conduzcan al encuentro entre las diferentes identidades sociales y expresiones culturales de la comunidad, dentro de un ámbito de integración y solidaridad ciudadana y, en especial, a la promoción de la democracia, la participación y los derechos fundamentales de los colombianos que aseguren una convivencia pacífica”.

## IV.C.2. REMOVER RESTRICCIONES NORMATIVAS QUE TIENEN LOS ENCADENAMIENTOS DE LAS CADENAS RADIALES

En el marco de las entrevistas realizadas a los expertos en radiodifusión y su mercado en Colombia, surgió la propuesta de que se elimine la condición para conformar una cadena radial en cuanto a que el encadenamiento debe ser entre cinco (5) o más estaciones de radiodifusión sonora ubicadas en distintos municipios o distritos del país, por cuanto las condiciones actuales del mercado de radiodifusión sonora no justifican mantener dicha restricción para las emisoras comerciales.

Originalmente, las reglas de encadenamiento fueron diseñadas para frenar el poder creciente de las cadenas de radio y eliminar las restricciones específicas incorporadas en los contratos entre las cadenas y sus estaciones miembro. Por ejemplo, en Estados Unidos, la FCC al promulgar dichas reglas en la década de los años cincuenta, quería dar a las cadenas de radio suficiente control sobre los afiliados para proporcionar a los anunciantes una cobertura simultánea a nivel nacional. Al mismo tiempo, la FCC buscó promover competencia entre estaciones y entre cadenas radiales, y aumentar la responsabilidad de los licenciatarios individuales<sup>345</sup>.

En Colombia, el encadenamiento se refiere a la posibilidad que tienen las estaciones de radiodifusión de enlazarse o vincularse entre ellas con el fin de emitir un mismo contenido en forma periódica u ocasional, así se recogía en el Decreto 2805 de 2008 “Por el cual se expide el Reglamento del Servicio de Radiodifusión Sonora y se dictan otras disposiciones” y posteriormente en la Resolución MINTIC 415 de 2010 “Por la cual se expide el Reglamento del Servicio de Radiodifusión Sonora y se dictan otras disposiciones”.

Empero, las condiciones actuales de la radiodifusión sonora distan mucho de la situación de una década atrás. Los modelos de negocio de las emisoras comerciales están fuertemente soportados en la posibilidad de difundir su contenido y programación a través de Internet, en equipos terminales móviles por medio de los sintonizadores FM incorporados en los mismos, y otros dispositivos portátiles, con la misma facilidad que se pueden transmitir por las ondas hertzianas, modelo de multiplataforma que al final conlleva una alternativa

<sup>345</sup> The Impact of the FCC's chain broadcasting rules. Yaw Law Journal. Vol. 60, 78-111 pp. Recuperado de: <https://digitalcommons.law.yale.edu/yjl/vol60/iss1/4>

para la generación de ingresos adicionales para las emisoras comerciales, que se resalta, no existía hace diez (10) años.

Por último, no es claro cómo la imposición de una cantidad mínima (5) de estaciones de radiodifusión sonora para la conformación de un encadenamiento para la constitución de cadenas radiales, puede fortalecer su operación; por el contrario, a la luz de las condiciones actuales de la radiodifusión sonora, dicha normatividad se constituye en un obstáculo que merece ser removido.

## **IV.D. NUEVAS PLATAFORMAS Y TECNOLOGÍA**

En este aparte se incluyen tres iniciativas, así: diseño de un plan de migración a FM, evaluar el impacto (costo - beneficio) de la transición digital, y equilibrar las cargas del servicio de radiodifusión sonora vs entorno desregulado de plataformas on-line).

### **IV.D.1. DISEÑAR PLAN DE MIGRACIÓN A FM**

Desde el punto de vista técnico, según el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF), la banda de frecuencias del servicio de radiodifusión sonora en AM comprende el rango de quinientos treinta y cinco (535) a un mil setecientos cinco (1.705) kHz, y se ha dividido en ciento diecisiete (117) canales, numerados del uno (1) al ciento diecisiete (117), con separación de diez (10) kHz cada uno en tanto que para el caso del servicio de radiodifusión sonora en FM los canales de la banda de frecuencias abarcan el rango de 88 MHz a 108 MHz, atribuida a dicho servicio, se identifican por su frecuencia portadora central y por el número del canal y sus frecuencias centrales comienzan en 88.1 MHz (canal número 1) y continúan separadas 100 kHz sucesivamente hasta 107.9 MHz (canal número 199).

Señalada la situación técnica en materia de espectro radioeléctrico, corresponde analizar los resultados derivados de los ejercicios de entrevistas con los representantes de las emisoras comerciales y de los expertos en radio. En el primer caso, varias emisoras de AM se quejaron de los altos costos de su operación y manifestaron su intención de cambiarse a canales de transmisión por FM con el fin de reducir costos. Para ellas lo lógico es que las emisoras AM que se quieran trasladar a FM tengan prioridad a la hora de asignar nuevas frecuencias.

La opinión de los expertos en radiodifusión coincide con la manifestada por los representantes de las emisoras. En este orden de ideas, los expertos en radio consideran oportuno realizar un estudio técnico, económico y legal para determinar la viabilidad del uso del espectro atribuido al servicio de radiodifusión en frecuencia modulada (FM) por parte de emisoras que operan actualmente en amplitud modulada (AM) en zonas geográficas donde la disponibilidad del espectro lo permita.

Las experiencias internacionales en procesos de migración de AM a FM, por ejemplo, como en el caso de Estados Unidos, indican que un factor importante que motivó la drástica migración de oyentes de las bandas de AM a las de FM fue el auge del formato de programación musical. En los mercados más grandes, el público comenzó a abandonar las estaciones de AM por estaciones FM a principios de la década de 1970. Los formatos de música que habían tenido éxito en las estaciones de AM fueron rápidamente duplicados por las estaciones de FM con sonido de mayor calidad y obtuvieron más altos niveles de audiencia. A finales de 1980, estaba claro que ningún formato de música podía sobrevivir en la banda AM. Los directores de programación de las estaciones de música AM encontraron que cuando las estaciones de AM y FM ofrecían similar programación musical, la mayor parte de la audiencia optaba por escuchar las estaciones de FM, dejando que las estaciones AM lucharan por anunciantes e ingresos.

Desde el punto de vista técnico, las señales de AM son más susceptibles a las interferencias y estática que FM de tormentas eléctricas, e incluso, a varios tipos de maquinaria. Las señales de AM también tienen más dificultades para penetrar las estructuras de acero de edificios altos. Finalmente, muchas estaciones de AM debían reducir su potencia o apagar la emisión en las noches cuando las ondas de la radio AM viajan más

lejos para evitar interferir con otras estaciones a cuyas frecuencias la Federal Communications Commission (FCC) les ha dado una mayor prioridad (Eastman & Ferguson, 2013).

Otros procesos de migración de banda de radiodifusión AM a banda de FM están representados por los casos de México y Brasil. En cuanto a la situación en México, en 2008 se expidió el *"Acuerdo por el que se establecen los requisitos para llevar a cabo el cambio de frecuencias autorizadas para prestar el servicio de radio y que operan en la banda de Amplitud Modulada, a fin de optimizar el uso, aprovechamiento y explotación de un bien del dominio público en transición a la radio digital"* el que pretendía mejorar las condiciones de competencia en el mercado de la radiodifusión sonora y, derivado de éste, 525 estaciones que operaban en la banda de AM solicitaron y obtuvieron su cambio de frecuencia a la banda de FM. Por otro lado, 171 estaciones de AM establecidas en 48 localidades del país no pudieron presentar solicitud de cambio de frecuencia ya que no existió suficiencia espectral para llevar a cabo esta migración. El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) observando que la audiencia en FM era considerablemente mayor que la de AM, y procurando la migración del mayor número posible de estaciones de AM a FM, consideró que se fortalecía la función social de la radio junto con las condiciones de competencia y libre concurrencia, logrando el máximo aprovechamiento del espectro radioeléctrico disponible. El IFT también tomó en cuenta la tendencia del sector de la radiodifusión sonora a ofrecer transmisiones híbridas, lo que podría obligar a los concesionarios que migrarán a FM a modernizar su infraestructura en un futuro cercano con el objetivo de ser competitivos y aprovechar las ventajas inherentes a la Radio Digital Terrestre. En 2016, el IFT expidió los criterios para el cambio de frecuencias de estaciones de radiodifusión sonora que operan en la banda de AM a FM, que comprendían, entre otros, el contenido de la solicitud, el procedimiento para la autorización para el cambio de frecuencia y las obligaciones.

Respecto del caso de Brasil, el proceso de migración se vinculó con la mejora en la calidad de sonido, la menor interferencia de la señal y la posibilidad de sintonizar a través de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, que solo admiten la banda FM; para lograr dicho propósito, en el año 2013, se expidió el Decreto 8139 que *"prevé las condiciones para la extinción del servicio de radiodifusión sonora en ondas medias de carácter local, sobre la adecuación de las ayudas vigentes para la ejecución de este servicio, y otras medidas"*<sup>346</sup>. El proceso de migración de AM a FM se complementó con la atribución de la banda de FM extendida, debido a que en algunas ubicaciones no hay más espacio para estaciones en la banda existente (de 87,7 MHz a 107,9 MHz). Por lo tanto, el Ministerio de Comunicaciones (hoy MINTIC) garantizó el espacio en la frecuencia 76.1 FM a 87.5 FM, rango que era ocupado por los canales 5 y 6 de la televisión analógica, pero con la digitalización de la televisión se liberó para la radio FM. Se espera que el proceso finalice en el año 2022.

Corresponde indicar la relación existente entre los procesos de migración de emisoras de AM a FM y la transición analógica a digital. La situación de México se caracterizó porque el primer proceso complementó al segundo ya que se estableció que los concesionarios de radiodifusión sonora, cuya solicitud de cambio de frecuencia fuera autorizada, migraran a FM utilizando el estándar In-Band On-Channel (IBOC); por su parte, la situación de Brasil dista de aquella de México dado que el proceso de migración de emisoras de AM a FM sobrepasó al proceso de transición de la radiodifusión analógica a digital, debido a que en Brasil no se adoptó un estándar específico para la radiodifusión digital<sup>347</sup>.

En síntesis, la presente iniciativa consiste en diseñar un plan de migración de AM a FM que abarque los aspectos técnicos, económicos y legales, en aquellas zonas geográficas donde la disponibilidad del espectro lo permita, en tanto que, por una parte, en los estudios de planificación de canales realizados para los procesos de selección objetiva, la Agencia Nacional del Espectro (ANE) identificó que en la banda de FM la disponibilidad del espectro es baja en 10 departamentos del país<sup>348</sup>. De manera concordante con lo anterior,

---

<sup>346</sup> Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/D8139.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/D8139.htm)

<sup>347</sup> UT BlueNote – Econometría (2021). Estudio Sector Radiodifusión Sonora: Análisis del sector de radiodifusión sonora e identificación de necesidades regulatorias desde la perspectiva del regulador convergente. Entregable 3: Caracterización del mercado de radiodifusión sonora en Colombia, página 97.

<sup>348</sup> ANE (2021). Plan Maestro de Gestión del Espectro. Recuperado de: [https://www.ane.gov.co/Documentos%20compartidos/ArchivosDescargables/noticias/Propuesta%20PMGE\\_5%20a%C3%B1os.pdf](https://www.ane.gov.co/Documentos%20compartidos/ArchivosDescargables/noticias/Propuesta%20PMGE_5%20a%C3%B1os.pdf)

en el diagnóstico del mapa actual de las emisoras en Colombia, se destacó el hecho que los municipios con población inferior a 100.000 habitantes pueden tener una mayor disponibilidad de canales<sup>349</sup>.

Para finalizar, el plan de migración de AM a FM deberá estar acompañado con el análisis de la ampliación de la banda del espectro radioeléctrico atribuida para los servicios de radiodifusión sonora en FM, por ejemplo, en bandas superiores a los 108 MHz.

## IV.D.2. EVALUAR EL IMPACTO (COSTO - BENEFICIO) DE LA TRANSICIÓN DIGITAL

En Colombia, MINTIC en el año 2017 contrató con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) un estudio de factibilidad para la introducción de Radio Digital en el país<sup>350</sup>. Concluyó el estudio que en los últimos años se está produciendo un uso cada vez más importante del medio Internet para la escucha de la radio, incrementándose aún más con la aparición de los dispositivos móviles con acceso a las redes móviles de banda ancha; para los oyentes, estas escuchas en movilidad suponen un cambio radical del modelo de escucha “*gratis total*” de la radio convencional. Por su parte, los radiodifusores están atendiendo a esta demanda creando contenidos específicos para su distribución por Internet. La UIT señalaba que no era posible a corto plazo y medio plazo, ni en el previsible largo plazo, una sustitución de las plataformas de radio convencionales, ya sean analógicas o digitales, en favor de aquellas basadas en protocolos de Internet (*Internet Protocol*, IP); en suma, Internet será complementaria de la radio.

Cuatro años después del estudio de la UIT, los expertos en radio proponen que se migre de la radiodifusión analógica a digital, para que ingresen nuevas emisoras y se permita la modernización del sector y digitalización de la radiodifusión, mejorándose la experiencia del usuario. Los expertos indican que si bien existe la posibilidad de que se atribuyan más bandas de espectro para los servicios de radiodifusión sonora en FM, se considera de mayor prioridad el inicio del proceso de transición de la radiodifusión analógica a digital, en razón a la modernización que lograría la radiodifusión colombiana.

En la caracterización de audiencias, contenidos y canales de las emisoras de radio en Colombia, se incluyeron algunas preguntas a propósito de la transformación del sistema de transmisión analógico a digital. De estas, se observa que la mayoría de las emisoras encuestadas ha considerado tomar acciones para la implementación del sistema digital, pues el 63% de las emisoras comerciales, el 70% de las comunitarias y el 50% de las emisoras de interés público contestaron haberlo hecho. De las emisoras que han tomado acciones para dicha transformación, el 67% de las emisoras comerciales ha comprado nuevos equipos, así como el 69% de las comunitarias y el 40% de interés público.

Por otro lado, de las emisoras que contestaron no haber tomado acciones para la transformación digital, el 67% de las comunitarias afirmaron que se debe a los altos costos, mientras los argumentos de las emisoras comerciales están completamente divididos: 25% de las comerciales contestó que por los altos costos, otro 25% por falta de financiación, 25% por insuficiente información y el 25% restante debido a otros motivos; mientras la totalidad de emisoras de interés público que no han tomado acciones para la transformación no lo han hecho por otros motivos<sup>351</sup>.

---

<sup>349</sup> UT BlueNote – Econometría (2021). Estudio Sector Radiodifusión Sonora: Análisis del sector de radiodifusión sonora e identificación de necesidades regulatorias desde la perspectiva del regulador convergente. Entregable 2: Benchmark Internacional Normativo y Técnico – Nuevas Tendencias del Sector, página 100.

<sup>350</sup> UIT. Asistencia técnica de la UIT a la administración de la República de Colombia. Proyecto No. 9-COL16036 “Asesorar y apoyar al MINTIC en el desarrollo de la política técnica del servicio de radiodifusión sonora”. Producto 3.3 “Estudio de factibilidad para la introducción de Radio Digital en la República de Colombia”. Noviembre, 2017.

<sup>351</sup> UT BlueNote – Econometría (2021). Estudio Sector Radiodifusión Sonora: Análisis del sector de radiodifusión sonora e identificación de necesidades regulatorias desde la perspectiva del regulador convergente. Entregable 3: Caracterización del mercado de radiodifusión sonora en Colombia. Anexo 3: Caracterización de audiencias, contenidos y canales de las emisoras de radio en Colombia, página 21.

En este orden de ideas, existe consenso en el sector de radiodifusión sonora en el país en cuanto a la transición de la radiodifusión analógica a digital.

Por consiguiente, se debe realizar un análisis de costo/beneficio financiero y económico que compare entre los diferentes estándares Digital Audiobroadcasting (DAB/DAB+), In-Band On.Channel (IBOC) y Digital Radio Mondiale (DRM), teniendo en cuenta sus diferencias técnicas y de modelo de negocio y sus efectos sobre las actuales asignaciones de espectro.

**Tabla 100. Modelo de negocio de estándares de radiodifusión digital IBOC y DAB.**

Característica	DAB	IBOC
Plataforma	El estándar requiere operadores de multiplexación e infraestructura de transmisión de redes a una sola frecuencia ( <i>Single Frequency Network</i> , SFN), que requiere un nuevo papel para la plataforma. La tecnología evolucionó de un propósito específico a un propósito más general.	iBiquity / XPERI ocupa el papel de plataforma a través de derechos de propiedad intelectual en el estándar y en las actividades operacionales.
Arquitectura funcional	Estándar competitivo no-interoperable: nueva transmisión, nuevos dispositivos, nuevo espectro, nuevas marcas. Adicional a la infraestructura requerida, mayor complejidad. Beneficioso para emisoras establecidas multicanal (público), menos para las radios locales.	Estándar competitivo no-interoperable: nueva transmisión, nuevos dispositivos, mismo espectro, mismas marcas. Beneficioso para estaciones actuales de FM, menos para las nuevas estaciones.
Red de valor	Replica la estructura de mercado de las emisoras existentes. Sin embargo, si se introducen nuevas plataformas o emisoras y con escasez de espectro disminuida, se podría aumentar la competencia.	Replica la estructura de mercado de radio análoga existente. Fuerte concentración de activos a través de los derechos de propiedad intelectual, extensas relaciones con los clientes (emisoras), valor de licencias de espectro.
Costo y estructura de ingreso	Se mantienen bajo control los derechos de propiedad intelectual. CAPEX requerido para nueva infraestructura, menor OPEX esperado pero parcialmente capturado por la plataforma.	Derechos de propiedad intelectual firmemente controlados, relaciones cercanas con los clientes (emisoras).
Proposición de valor	Insuficiente diferenciación, costo de oportunidad y las plataformas digitales competidoras debilitan la proposición de valor, aunque ampliado a través de las actualizaciones del estándar.	Insuficiente diferenciación, costo de oportunidad y las plataformas digitales competidoras debilitan la proposición de valor, de alguna forma ampliado por las actualizaciones.

Fuente: (Delaere & Ballon, 2017).

- Ingresos por multiprogramación: al transmitir más de un canal de programación a través del mismo canal de transmisión.
- Ingresos derivados del alquiler o arriendo de los multiplexores a otras estaciones de radiodifusión.
- Inversiones en infraestructura de transmisión digital en las que deben incurrir las emisoras de radio, de acuerdo con planes de despliegue: transmisión digital a nivel nacional, local, regional, áreas metropolitanas, según las licencias de los multiplexores. Incluye también cobertura en principales autopistas, etc.
- Costos por fijación de obligación de transmisión simultánea: los radiodifusores comerciales tienen que transmitir su programación vía AM o FM, según sea el caso, de manera simultánea con la radiodifusión digital.
- Gastos derivados de las actividades promocionales incurridas por las emisoras de radiodifusión digital.
- Estimación de los costos de cambio que enfrentarían los oyentes al pasarse a la radiodifusión digital: compra de receptores de radio digital e inclusión de receptores en los vehículos.



### IV.D.3. EQUILIBRAR LAS CARGAS DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA VS ENTORNO DESREGULADO DE PLATAFORMAS ON-LINE

---

En opinión de las emisoras, en el estudio entendió el “acceso a redes” en relación con el concepto de redes sociales, cuya existencia, manejo y –principalmente- impacto (en número de seguidores y alcance) se entienden como fundamentales para poder enfrentar muchos de los retos actuales del modelo de negocio del sector de la radiodifusión sonora.

El sector percibe que ciertas cuentas o páginas de redes sociales se convierten en competidores directos de las emisoras por la pauta. Dentro de este aspecto también fue bastante recurrente que se manifestara la existencia de condiciones inequitativas en el sector de radiodifusión sonora frente a los contenidos digitales, en este sentido, se proponen dos alternativas: por un lado, se puede optar por flexibilizar o simplificar los requerimientos a las emisoras de transmisión tradicional o –por el otro- extender los requerimientos y obligaciones de la radiodifusión sonora a la puesta a disposición de contenidos digitales. La segunda posibilidad se percibe mucho más compleja y de muy difícil implementación dado el desarrollo del ecosistema digital, las tendencias de intervención en el mercado, por lo que la alternativa con mayores posibilidades es la simplificación y la flexibilización de los requerimientos para la radiodifusión sonora, de manera que las asimetrías entre la radio tradicional y los contenidos on – line sean cada vez menores.

En otra línea de intervención, frente a los desafíos que el desarrollo de Internet plantea a la radio, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece un servicio favorecido por la multimedia y la interactividad de la red que pueden enriquecer las estrategias de comunicación del medio y permitir desarrollar contenidos más personalizados e intensificar el diálogo con la audiencia. Ya las emisoras se sirven de los sitios web para promover los contenidos radiales y para agregar un nuevo valor a la distribución de la programación.

Este cambio que produce Internet en la producción, distribución, promoción y consumo de contenidos tradicionalmente radiodifundidos es una realidad inevitable para los medios y para la radio, por lo que este sector afronta un proceso de transformación que compromete sus características originales y lo obligado a llegar a nuevas audiencias esencialmente digitales y a mantener cautivo a sus radioescuchas tradicionales. Estos desafíos requieren un acompañamiento de las autoridades sectoriales para ampliar las capacidades de los agentes tradicionales en la construcción de know how, de gestión del conocimiento y de cambio, para hacer frente a un ecosistema completamente distinto.

Estas medidas son importantes y urgentes, porque si bien el modelo de negocio enfrenta grandes retos también tiene importantes oportunidades en ese nuevo entorno, que suman también nuevos agentes del servicio como son los agregadores de contenido, emisoras exclusivamente online y productores de podcasts, que generan nuevos tipos audiencias, competidores, modelos de financiamiento y elimina barreras de entrada.

Como se observa, Internet también ofrecen múltiples competencias diferenciales para los agentes del sector de la radiodifusión sonora, en aspectos como la creación de contenido, especialidad del mismo, tecnologías empleadas, temáticas, potencial de alta viralización de las piezas, facilidades en la promoción, segmentación de utilización de contenido en diferentes plataformas, producción multimedia, crea ciclos virtuosos de recomendación públicos, aporta flexibilidad en la producción, etc., que deben ser aprovechado en beneficio de la sostenibilidad de la radio, ya que si bien la innovación en el proceso de producción y de distribución de contenidos son más audaces y profundas en las plataformas, lo provisión de contenido tiene aún amplia participación de los agentes tradicionales y aunque los modelos comerciales y de financiamiento de los creadores de contenidos aún siguen ligados a los ingresos publicitarios pese a pequeñas apuestas, el desarrollo de internet ofrece alternativas de cambio en este sentido.

En este contexto, el conocimiento de la radio tradicional en la producción de contenidos y en la respuesta a los requerimientos de la audiencia deben ser potenciados, ampliando las capacidades de los agentes que le permitan aprovechar formas de distribución multiplataforma, los portales de radio o de podcast para tener

utilizar las redes sociales para multiplicar las pantallas y los medios, ya sea a través de la creación de centros de pensamiento sectoriales, capacitación y fortalecimiento del talento humano.

## IV.E.COMPETENCIAS

Teniendo en cuenta que identificadas las posibles necesidades y acciones regulatorias que fomenten el desarrollo del sector de radiodifusión sonora es preciso indicando los pasos a seguir e iniciativas a implementar, a continuación, se presenta el análisis de competencias de las distintas autoridades respecto de dichas iniciativas, con el fin de indicar los pasos que se deben seguir para el desarrollo de las mismas.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, son objetivos del MINTIC: diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de TIC, en correspondencia con la Constitución Política y la Ley, con el fin de promover la inversión y el cierre de la brecha digital, contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos<sup>352</sup>; promover el uso y apropiación de las TIC entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación; impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional<sup>353</sup>; y definir la política pública y adelantar la inspección, vigilancia y el control del sector, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora, con excepción de aquellas funciones de inspección, vigilancia y control, expresamente asignadas en la Ley a la CRC y a la ANE<sup>354</sup>.

Adicionalmente, corresponde a MINTIC: definir la política y ejercer la gestión, planeación y administración del espectro radioeléctrico<sup>355</sup>; y ejercer la asignación, gestión, planeación y administración del espectro radioeléctrico<sup>356</sup>.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 75 de la Constitución Política, *“el espectro electromagnético es un bien público inalienable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado. Se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en los términos que fije la ley. Para garantizar el pluralismo informativo y la competencia, el Estado intervendrá por mandato de la ley para evitar las prácticas monopolísticas en el uso del espectro electromagnético”*.

El numeral 7 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019, establece el deber del Estado de propiciar el acceso a las TIC básicas, en aras de la protección de derechos tales como la libertad de expresión, la difusión de pensamiento y opiniones, el libre desarrollo de la personalidad, el de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura

El artículo 20 de la C.P. consagra el derecho constitucional a la libre expresión, al señalar: *“Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación”*. En ese contexto, la radiodifusión sonora es un servicio público sometido a la intervención del Estado, en los términos del artículo 365 constitucional que establece que: *“Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. (...) Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares.”*

La Ley 1341 de 2009 de acuerdo con el artículo 2 de la Ley 1978 de 2019, señala que tiene por objeto respecto de las TIC *“su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información”*.

---

<sup>352</sup> Numeral 1 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009

<sup>353</sup> Numeral 2 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009

<sup>354</sup> Numeral 3 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009

<sup>355</sup> Numeral 4 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009

<sup>356</sup> Numeral 5 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009

En los términos de los incisos 2 y 4 del párrafo del artículo 1<sup>357</sup> de la Ley 1341 de 2009 señala que: *“El servicio de radiodifusión sonora continuará rigiéndose por las disposiciones específicas expresamente señaladas para ese servicio en la presente Ley.”* Adicionalmente, este artículo prescribe que, *“al servicio de radiodifusión sonora (...) les será aplicable la presente Ley en las disposiciones específicas expresamente señaladas para estos servicios”*. Lo anterior, *“Sin perjuicio de la aplicación de los principios generales del derecho.”* Como se observa que a diferencia de otros servicios de telecomunicaciones para la radiodifusión sonora la ley define límites específicos del orden normativo que rige este servicio en el marco del Régimen de TIC.

Respecto de la política pública, la Ley obliga a que esté encaminada en general al desarrollo y fomento del sector; la política de regulación de espectro, *“(…) tiene que ver, de un lado, con el deber que tiene el Estado de organizar y asegurar la prestación regular, continua y eficiente de los servicios y funciones a su cargo, y de otro, con la especialidad del régimen para la gestión de los bienes de uso público”*<sup>358</sup>; y la política regulatoria se centra en el mercado, y se dirige a promover la competencia, la calidad de los servicios, el uso eficiente de la infraestructura y la promoción de la inversión

De acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del artículo 15 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, orientado al objetivo de definir la política pública y adelantar la inspección, vigilancia y el control del sector de TIC, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora, con excepción de aquellas funciones de inspección, vigilancia y control, expresamente asignadas en la presente Ley a la Comisión de Regulación de Comunicaciones y a la Agencia Nacional del Espectro.

Corresponde a MINTIC, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 1341 de 2009, entre otras funciones: preparar y expedir los actos administrativos, para: (i) ejercer la intervención del Estado en el sector de las TIC, dentro de los límites y con las finalidades previstas por la ley, con excepción de lo dispuesto por el artículo 76 de la Constitución Política, ii) establecer condiciones generales de operación y explotación comercial de redes y servicios que soportan las TIC y que no se encuentren asignados por la ley a otros entes, iii) expedir de acuerdo con la ley, los reglamentos, condiciones y requisitos para el otorgamiento de licencias, permisos y registros para el uso o explotación de los derechos del Estado sobre el espectro radioeléctrico y los servicios del sector de las TIC.

Conforme al Régimen TIC, en especial el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 14 de la Ley 1978 de 2019, desarrollado en el Decreto 1064 de 2020, corresponde a MINTIC: (i) *“Definir la política pública y adelantar la inspección, vigilancia y control del sector TIC, incluyendo (...) el servicio de radiodifusión sonora, con excepción de aquellas funciones de inspección, vigilancia y control, a cargo de la Comisión de Regulación de Comunicaciones y a la Agencia Nacional del Espectro., e (ii) Impartir los lineamientos para el fortalecimiento de (...) la radiodifusión sonora pública y la generación de contenidos multiplataforma que promuevan la preservación de la cultura e identidad nacional y regional”* (Numeral 4 del artículo 13).

El artículo 57 de la Ley 1341 de 2009, *“Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC– (...)”* atribuye al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la facultad de otorgar las concesiones para la prestación del servicio de radiodifusión sonora mediante licencias o contratos, previa la realización de un procedimiento de selección objetiva. El referido artículo establece que *“la concesión para el servicio de radiodifusión sonora incluye el permiso para uso del espectro radioeléctrico”*.

La Resolución MINTIC 415 de 2010, *“Por la cual se expide el Reglamento del Servicio de Radiodifusión Sonora y se dictan otras disposiciones”*, dispone que las concesiones para el Servicio de Radiodifusión Sonora se otorgarán mediante concesión, cumpliendo con los requisitos y condiciones jurídicas y técnicas que disponga el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, atendiendo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora y las disposiciones contenidas en la referida Resolución 415.

---

<sup>357</sup> Modificado por el artículo 2 de la Ley 1978 de 2019

<sup>358</sup> Corte Constitucional (2013) Sentencia C-263 de 2013, MP Jorge Iván Palacio Palacio.

Por su parte, el Decreto 1064 de 2020 en su artículo 13 establece que el Viceministerio de Conectividad, impartirá los lineamientos para: (i) el fortalecimiento de la radiodifusión sonora pública y la generación de contenidos multiplataforma que promuevan la preservación de la cultura e identidad nacional y regional, (ii) la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo y provisión de redes, servicios de telecomunicaciones, que incluye la radiodifusión sonora, (iii) el ejercicio de la función de inspección, vigilancia y control sobre la provisión de redes y servicios de radiodifusión sonora.

La Dirección de Industria de Comunicaciones, en los términos del artículo 17 del Decreto 1064 de 2020 está a cargo de dirigir el proceso para la formulación y elaboración de propuestas de política sectorial y planes para el desarrollo y provisión de redes, servicios de telecomunicaciones, incluyendo la radiodifusión sonora.

La Subdirección de Radiodifusión Sonora, tiene de acuerdo con el artículo 17 del Decreto referido las siguientes funciones: (i) proponer la política y los planes nacionales de radiodifusión sonora, y los análisis prospectivos para el fomento de la radiodifusión sonora, (ii) hacer seguimiento a la implementación de la política y los planes para el desarrollo de la radiodifusión sonora en el país, (iii) preparar, administrar, ejecutar y evaluar, los mecanismos para la asignación de licencias para la prestación del servicio de radiodifusión sonora, (iv) preparar los actos administrativos para la asignación de radiofrecuencias para radiodifusión sonora de acuerdo con el Plan Técnico de Radio Difusión Sonora y el estudios sobre el uso de las frecuencias asignadas para radiodifusión sonora, y elaborar los proyectos normativos que se requieran de acuerdo con dichos estudios, y (vi) apoyar la conformación de los títulos ejecutivos necesarios para la ejecución coactiva de las obligaciones generadas por concepto de contraprestaciones y derechos a favor de MINTIC en el marco de su competencia.

La Dirección de Vigilancia, Inspección y Control de MINTIC, en los términos del artículo 21 del Decreto 1064 de 2020, tiene la función de dirigir los procesos y procedimientos de inspección, vigilancia y control respecto del cumplimiento del régimen de radiodifusión sonora, de orden legal, reglamentario, contractual y regulatorio de quienes provean este servicio, y expedir los actos administrativos requeridos en cada proceso. De acuerdo con lo anterior, y como le prevé el artículo 22 del Decreto 1064 de 2020, la Subdirección de Vigilancia y Control de MINTIC, debe brindar acompañamiento para la implementación de medidas encaminadas al cumplimiento de las obligaciones legales, reglamentarias, contractuales y regulatorias, y los fines y principios y servicios para el caso de radiodifusión sonora. A la Subdirección de Investigaciones Administrativas de MINTIC le corresponde adelantar estas investigaciones cuando se evidencien presuntas prestaciones no autorizadas de los servicios de radiodifusión sonora, en el marco de competencia de MINTIC, y adelantar e instruir la primera instancia en los procesos administrativos sancionatorios, proferidos por la Dirección, para imponer las sanciones que correspondan de conformidad con la ley, a los prestadores de radiodifusión sonora.

La ANE, es el *“organismo de soporte técnico para la gestión y la planeación, la vigilancia y control del espectro radioeléctrico, en coordinación con las diferentes autoridades que tengan funciones o actividades relacionadas con el mismo”*, de acuerdo con lo señalado en el art. 24 del Régimen TIC<sup>359</sup> Sobre el particular, la Corte Constitucional en reiteradas sentencias, entre otras, en la C-403 de 2010, C-359 de 2016, C-634 de 2016, ha destacado la relevancia del espectro respecto de la competencia y las condiciones de igualdad en la prestación de los servicios.

De acuerdo con lo establecido en el art 26 de la Ley 1341 de 2009 son funciones de la ANE, entre otras, las siguientes: asesorar a MINTIC en el diseño y formulación de políticas, planes y programas relacionados con el espectro radioeléctrico; diseñar y formular políticas, planes y programas relacionados con la vigilancia y control del espectro<sup>360</sup>, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales y las propuestas por los organismos internacionales competentes, cuando sea del caso, estudiar y proponer, acorde con las tendencias del sector y las evoluciones tecnológicas, esquemas óptimos de vigilancia y control del espectro radioeléctrico; ejercer la vigilancia y control del espectro radioeléctrico; realizar la gestión técnica del

---

<sup>359</sup> Artículo 24 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 20 de la Ley 1978 de 2019

<sup>360</sup> De acuerdo con el parágrafo 2 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009, para el ejercicio de las funciones de vigilancia y control, la ANE podrá contar con Estaciones Monitoras fijas y móviles para la medición de parámetros técnicos; la verificación de la ocupación del espectro radioeléctrico; y la realización de visitas técnicas a efectos de establecer el uso indebido o clandestino del espectro, en coordinación y con apoyo del MINTIC.

espectro radioeléctrico, investigar e identificar las nuevas tendencias nacionales e internacionales en cuanto a la administración, vigilancia y control del espectro; estudiar y proponer los parámetros de valoración por el derecho al uso del espectro radioeléctrico y la estructura de contraprestaciones; adelantar las investigaciones a que haya lugar, por posibles infracciones al régimen del espectro definido por MINTIC, así como imponer las sanciones; ordenar el cese de operaciones no autorizadas de redes, el decomiso provisional y definitivo de equipos y demás bienes utilizados para el efecto, y disponer su destino con arreglo a lo dispuesto en la ley, sin perjuicio de las competencias que tienen las autoridades Militares y de Policía para el decomiso de equipos. Adicionalmente, de acuerdo con lo previsto en el artículo 36 de la Ley 1978 de 2019, le corresponde a la ANE, establecer y mantener actualizado los planes técnicos de radiodifusión sonora.

Así mismo, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 3 del Decreto Ley 4169 de 2011 la ANE es la entidad encargada de planear y atribuir el espectro radioeléctrico, para lo cual establecerá y mantendrá actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF), con base en las necesidades del país y en el interés público.

De acuerdo con lo que señala el artículo 19 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 15 de la Ley 1978 de 2019 corresponde a la CRC promover la competencia en los mercados, evitar el abuso de posición dominante, regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad de las redes y los servicios de comunicaciones, incluidos los servicios de radiodifusión sonora. Para lograr esta finalidad, se autoriza a la CRC a adoptar una regulación que promueva la inversión, la protección de los usuarios, la calidad de los servicios, la simplificación regulatoria la neutralidad de la red, y la construcción de un mercado competitivo que desarrolle los principios orientadores del Régimen TIC.

En el ámbito de la regulación, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019, corresponde a la CRC, regular, entre otros, el acceso y uso de todas las redes y el acceso a los mercados de los servicios de telecomunicaciones, de radiodifusión sonora, hacia una regulación por mercados.

El regulador también es competente para definir las condiciones en las cuales deben ser utilizadas las infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora, bajo un esquema de costos eficientes, lo que supone, entre otras cosas, el estudio de las condiciones de acceso a postes, ductos e infraestructura pasiva que pueda ser utilizada por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, incluyendo el servicio de radiodifusión sonora. En la definición de la regulación se analizarán esquemas de precios, condiciones capacidad de cargas de los postes, capacidad física del ducto, ocupación requerida para la compartición, uso que haga el propietario de la infraestructura, así como los demás factores relevantes con el fin de determinar una remuneración eficiente del uso de la infraestructura, en los términos del numeral 4 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.

La CRC tiene también la función de determinar estándares y certificados de homologación internacional y nacional de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos indispensables para el establecimiento de redes y la prestación de servicios de radiodifusión sonora, aceptables en el país, así como señalar las entidades o laboratorios nacionales autorizados para homologar bienes de esta naturaleza, de acuerdo con el numeral 8 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.

Así mismo, la CRC podrá *“resolver las controversias, en el marco de sus competencias, que se susciten entre los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, (...) de radiodifusión sonora”*. Ningún acuerdo entre proveedores podrá menoscabar, limitar o afectar la facultad de intervención regulatoria y de solución de controversias de la CRC, así como el principio de la libre competencia, en los términos del numeral 9 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.

El numeral 18 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019, señala que la CRC tiene por función resolver recursos de apelación contra actos de cualquier autoridad que se refieran a la construcción, instalación u operación de redes de telecomunicaciones, de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora.

Finalmente, la CRC tiene la facultad de requerir para el cumplimiento de sus funciones información amplia, exacta, veraz y oportuna a los proveedores de redes y servicios de comunicaciones y de radiodifusión

sonora, de acuerdo con lo previsto en el numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.

De acuerdo con lo anterior, las iniciativas de fomento y de regulación identificadas en el sector son competencias de las autoridades sectoriales como se muestra a continuación:

INICIATIVA	ALCANCE	AUTORIDAD (ES) COMPETENTES	DISPOSICIÓN APLICABLE
<b>ACCESO AL MERCADO Y REGULACIÓN</b>			
<b>II.A.1.IMPLEMENTAR PROCESOS DE ASIGNACIÓN DIRECTA DE FRECUENCIAS (FIRST IN FIRST SERVED)</b>	Proceso de otorgamiento de concesiones para emisoras comerciales en el país se efectúe mediante el uso del método de prioridad por orden de solicitud	MINTIC – Condiciones para el otorgamiento de concesiones.	Artículo 1 de la Ley 1341 de 2009. Artículo 57 de Ley 1341 de 2009.
<b>II.A.2.PROHIBIR TERCERIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN</b>	Modificación del artículo 59 de la Ley 1341 de 2009. Iniciativa del MINTIC para el trámite legislativo ante el Congreso	MINTIC – Iniciativa del Ministro del ramo	Ley 1341 de 2009
<b>II.A.3.REDUCIR BARRERAS DE ENTRADA</b>	Procesos de selección objetiva más flexibles, discriminados por regiones o zonas.	CRC – Información y conocimiento del mercado  MINTIC – Reglamentación y Procesos de concesión	Numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019. Artículo 19 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.  Artículo 57 de Ley 1341 de 2009.
	Simplificación de los requisitos para la participación de interesados	MINTIC – Reglamentación y Procesos de concesión	Artículo 57 de Ley 1341 de 2009.
	Concesión por otorgamiento directo	CRC – Información y conocimiento del mercado  MINTIC – Reglamentación y Procesos de concesión	Numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019. Artículo 19 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.  Artículo 57 de Ley 1341 de 2009. Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009
	Levantamiento de barreras a la operación de la radio	ANE – Gestión y uso del espectro  MINTIC- reglamentación sectorial y procesos de concesión	Artículo 26 de la Ley 1341 de 2009  Artículo 57 de Ley 1341 de 2009. Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009
<b>II.A.4.DESREGULACIÓN, REDUCCIÓN Y</b>	Revisión de las condiciones previstas en la Resolución MINTIC 415 de 2019 para	MINTIC- reglamentación	Artículo 57 de Ley 1341 de 2009.

<b>EQUILIBRIO DE CARGAS EN LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DE LA RADIO</b>	diversificar las fuentes de ingresos. En especial para las emisoras comunitarias y la orientación de la radio de interés general.	sectorial y procesos de concesión	
<b>II.A.5 FORTALECIMIENTO DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL USO DE FRECUENCIAS Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO ILEGALES</b>	Simplificación de obligaciones y fortalecimiento del control y seguimiento tanto del uso de frecuencias por parte de la ANE, como de la prestación del servicio por parte de MINTIC, de manera que se evite el servicio ilegal de la radiodifusión sonora.	ANE – Control y seguimiento uso de frecuencias.  MINTIC – Vigilancia y control del sector	Artículos 26, 35 y 60 de Ley 1341 de 2009.  Numeral 4 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019. . Numeral 11 del artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 14 de la Ley 1978 de 2019.
	Establecimiento de obligaciones de información para fomentar la autorregulación del sector o la determinación de códigos de conducta sectorial	CRC - Requerimientos de información de mercado.	Numeral 19 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.
<b>II.A.6.NO BLOQUEO DE RECEPTOR FM DISPONIBLE EN EQUIPOS CELULARES</b>	Establecimiento de una obligación de no bloqueo de los receptores de FM en terminales móviles.	CRC – protección a los usuarios	Artículo 19 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.  Numeral 8 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.
<b>AUDIENCIA Y PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS</b>			
<b>II.B.1.APOYAR MEDICIÓN DE RATING EN COMUNITARIAS E INTERÉS PÚBLICO</b>	Apoyo con acompañamiento técnico, para encontrar la mejor manera de aproximarse a una medición de audiencias técnicamente diseñada para las emisoras comunitarias, de interés público e incluso puede ser de utilidad para pequeñas emisoras comerciales en las zonas de influencia de las dos anteriores.	CRC – Regulación del sector  MINTIC - Fomento del sector	Artículo 19 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019. Numeral 4 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009.  Numeral 4 del artículo 17 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019
<b>II.B.2.PROMOCIÓN DE CONTENIDOS MULTIPLATAFORMA</b>	Fomento de la producción de contenidos multiplataforma para responder a esas nuevas demandas de la audiencia.	MINTIC - Fomento producción de contenidos	Numerales 5 y 9 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado y adicionado respectivamente por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019. Artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019.
<b>MODELO DE NEGOCIOS</b>			
<b>II.C.1.MENOR REGULACIÓN DE PAUTAS DE FINANCIAMIENTO</b>	Levantamiento de aquellas reglas que no facilitan la generación de ingresos financieros que garanticen la prestación del servicio y fortalezcan a las emisoras comunitarias.	MINTIC – Reglamentación del servicio	Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009



<b>II.C.2.REMOVE RESTRICCIONES NORMATIVAS QUE TIENEN LOS ENCADENAMIENTOS DE LAS CADENAS RADIALES</b>	Remoción de la imposición de una cantidad mínima (5) de estaciones de radiodifusión sonora para la conformación de un encadenamiento para la constitución de cadenas radiales, para fortalecer la operación de la radiodifusión sonora.	MINTIC – Reglamentación del servicio	Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009.
<b>NUEVAS PLATAFORMAS Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>II.D.1.DISEÑAR PLAN DE MIGRACIÓN A FM</b>	Realizar un estudio técnico, económico y legal para determinar la viabilidad del uso del espectro atribuido al servicio de radiodifusión en frecuencia modulada (FM) por parte de emisoras que operan actualmente en amplitud modulada (AM) en zonas geográficas donde la disponibilidad del espectro lo permita.	ANE – Gestión y uso del espectro.  Actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias.	Artículo 26 de la Ley 1341 de 2009.  Numeral 1 del artículo 3 del Decreto Ley 4169 de 2011
<b>II.D.2.EVALUAR EL IMPACTO (COSTO - BENEFICIO) DE LA TRANSICIÓN DIGITAL</b>	Realizar un análisis de costo/beneficio financiero y económico que compare entre los diferentes estándares DAB/DAB+, IBOC y DRM, teniendo en cuenta sus diferencias técnicas y de modelo de negocio y sus efectos sobre las actuales asignaciones de espectro.	ANE – Gestión y uso del espectro  MINTIC – Reglamentación del servicio  CRC – Estudio condiciones del mercado	Artículo 26 de la ley 1341 de 2009.  Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009.  Artículo 19 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019.
<b>II.D.3.EQUILIBRAR LAS CARGAS DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA VS ENTORNO DESREGULADO DE PLATAFORMAS ON-LINE)</b>	Simplificación y flexibilización de los requerimientos para la radiodifusión sonora, de manera que las asimetrías entre la radio tradicional y los contenidos on – line sean cada vez menores.	MINTIC- Reglamentación condiciones del servicio	Artículo 58 de la Ley 1341 de 2009
	Ampliación de las capacidades de los agentes tradicionales en la construcción de know how, de gestión del conocimiento y de cambio.	MINTIC – Fomento y promoción de contenidos y fortalecimiento de capacidades del talento humano	Números 5 y 9 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 modificado y adicionado respectivamente por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019. Artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019.

# V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La radiodifusión sonora en Colombia sigue siendo un servicio ampliamente valorado y es el medio con más alcance y difusión en el país, por esa razón en el ámbito de las comunicaciones aún juega un papel importante en la sociedad, justamente porque el apego y uso que lo caracteriza contribuye al acceso a los servicios y disminuye la brecha existente con los segmentos de la población menos conectada en territorio nacional. Este servicio asegura un canal incluyente en zonas donde la conectividad aún ofrece grandes desafíos a la política pública de las TIC.

La Ley 1978 de 2019, constituye un punto de inflexión, que introduce un modelo normativo e institucional, que en general cuenta con instrumentos avanzados para el fomento, promoción y regulación de las TIC. Las modificaciones efectuadas por la Ley, son una oportunidad para revisar la situación de la radiodifusión sonora, modernizar el marco normativo, generar procesos de monitoreo de su desempeño para preservar y favorecer mejores condiciones para su desarrollo.

A diferencia de los otros sectores de las comunicaciones, que en general cuentan con el favor de marcos regulatorios avanzados en línea de favorecer el crecimiento de estos y brindarles entornos más propicios para asumir los retos de las dinámicas del ecosistema de las TIC, en la radiodifusión sonora históricamente se mantuvo un defecto estructural por cuanto nunca se diferenció la formulación de política, de la regulación y de la vigilancia y control; lo que de facto ofrece menores garantías para que el marco reglamentario y regulatorio sea adecuado, o en su caso, respetado. Esta característica del sector, impide que las capacidades técnicas y los instrumentos que una estructura institucional moderna y robusta ofrecen, se pongan al servicio de construir la política pública, regulatoria y de control del sector.

Con ocasión de la expedición de la Ley 1978 de 2019, la CRC se transforma en regulador único y se le otorgan funciones respecto de los servicios de radiodifusión sonora del país. Sobre esta base, la Agenda Regulatoria 2021 – 2022 de la CRC aprobada en diciembre de 2020, advierte respecto de la necesidad de adelantar el análisis que permita identificar los aspectos que delimiten el marco regulatorio acorde con las necesidades de dicho sector, así mismo, garantizar que las disposiciones regulatorias vigentes se encuentren armonizadas con el marco normativo dispuesto por MINTIC en ejercicio de sus competencias<sup>361</sup>.

En ese contexto, respecto de la caracterización de mercado, el estudio adelantado evidencia que los modelos de negocio de cada tipo de emisoras ofrece distintas propuestas de valor y requieren iniciativas de fomento o regulación diferentes, acorde con las necesidades de cada categoría. Respecto de las emisoras comerciales, se observa que su modelo de negocio se basa en una programación homogénea, cuya diferenciación se basa principalmente en el nivel de reconocimiento de sus principales periodistas y en la combinación de la cobertura informativa a nivel regional y local, con una leve diferenciación por ciudad (inclusive en nacionales). En su modelo de ingreso y costos se observa que las principales fuentes de ingresos son la publicidad, que presenta un descenso con el transcurso del tiempo, y el alquiler de espacios de programación. Por lo anterior, es necesario transformar este modelo de negocios en cuanto a la producción, por ejemplo en el ámbito regional) y la distribución complementaria en nuevas plataformas.

La propuesta de valor de las emisoras de interés público es la oferta múltiple y variada, que también valor de nicho y presenta un alto nivel de integración con otros agentes que proveen contenido. Su principal fuente de ingresos corresponde al presupuesto asignado por la respectiva entidad pública, por lo que es preciso migrar hacia esquemas de financiamiento más abiertos para esta categoría.

---

<sup>361</sup> Ver: <https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/201229%20AR%202021-22%20VPUB.pdf>

El modelo de negocio de las emisoras comunitarias se caracteriza en general por una programación homogénea: musicales e informativos que se enfrenta a limitaciones de presupuesto para la generación de contenido. Si bien sus principales fuentes de ingresos derivan de publicidad, auspicios y patrocinios, se evidencian restricciones normativas no ajustadas a la realidad del mercado. Así mismo carece de herramientas de medición de audiencia que sirvan de base para el incremento de ingresos. Por lo anterior se requiere ampliar las fuentes de ingresos y aumentar su participación en pauta.

En cuanto a la estructura de costos e ingresos según la información primaria, del estudio se concluye que en el servicio de radiodifusión sonora: (i) Las emisoras, salvo los grupos radiales, son empresas medianas y pequeñas (7-10 trabajadores), alrededor de un tercio de las emisoras tiene ingresos inferiores a un salario mínimo mensual; (ii) Durante 2020, la mayoría de las emisoras manifiesta haber tenido más gastos que ingresos; (iii) A nivel nacional, la pauta publicitaria, anuncios y patrocinios representan ~70% de los ingresos de las emisoras, el resto son subsidios, donaciones y otros servicios, (iv) Casi el 50% de los costos es remuneración al trabajo, a pesar de que la mitad de los trabajadores son colaboradores sin remuneración (en comunitarias e interés público), (v) Entre el 60% y el 68% afirmaron tener un sitio web de dominio propio y entre el 74%-90% difunden sus contenidos a través de páginas web; y (vi) Las emisoras comerciales y comunitarias consideran que tienen su mayor audiencia en estratos 1, 2 y 3, las de interés público en 3 y 4. El tipo de audiencia para la cual la radio ha resultado más importante como medio de comunicación es la audiencia rural.

Entre los principales hallazgos sobre la audiencia y consumo de este servicio a partir de la información secundaria se observa que: (i) En los últimos 5 años, según el ECAR en una muestra que equivale a 20 millones de habitantes entre 12 y 69 años, no se evidencia pérdida de audiencia en el servicio de radio. Su penetración siempre se ha mantenido sobre el 70% de oyentes; (ii) La radio sigue siendo un medio de comunicación muy relevante en Colombia; entre 2017-2020 se mantiene como el tercer medio más utilizado después de internet o televisión. No obstante, la brecha entre internet y la radio año a año se incrementa; (iii) Conforme al EGM, la radio se escucha de manera ocasional y varios días a la semana. De 2017 a 2020 muestra un cambio, en tanto pasa de un uso cotidiano a uno esporádico; (iv) En proporciones similares, las personas de todos los estratos escuchan radio. En 2020, todos los estratos eligen escuchar radio por encima de no usarlo y cerca del 30% de los encuestados señalan que consume este servicio una vez al día; y (v) La radio tradicional es el principal dispositivo de escucha (+70%), seguido de dispositivo móvil (+17%).

De acuerdo con lo anterior se destaca que la radio es el servicio de comunicaciones de mayor acceso, y en Colombia goza de una valoración destacada en la comunidad en comparación a otros países. En especial es transversal a todos los ámbitos geográficos, nivel socioeconómico y rango etario; con preponderancia en sectores rurales y de menores ingresos. De otra parte, del estudio también se concluyó que: El contenido consumido es local, y que los más escuchado es música, noticias y programas religiosos.

En cuanto a la condiciones de mercado se puede afirmar que se trata de un sector muy fragmentado, con más de 1500 emisoras pero concentrado, ya que casi el 80% de la audiencia se concentra en 5 cadenas. Si perjuicio de lo señalado antes, si bien las emisoras cuenta con varias líneas de ingresos, la principal es la pauta publicitaria y ésta ha decaído desde el año 2014 a razón del 6,3% anual (tasa compuesta anual), y las nuevas plataformas de radiodifusión ganan espacio, aunque no es claro su nivel de sustitución más si la complementariedad con la radiodifusión sonora. De hecho, el 70% de las emisoras comerciales, el 65% de las comunitarias y 55% de las de interés público encuestadas señalaron tener presencia en internet.

En ese contexto, a continuación se identifican las acciones o actividades que prioritariamente puede emprender las CRC con el objeto de establecer condiciones regulatorias y de mercado adecuadas al sector de la radiodifusión sonora, en cinco aspectos que resultaron relevantes en el análisis efectuado, así: procesos de acceso al mercado, en el ámbito de la desregulación sectorial la adopción de mecanismos alternativos de intervención para permitir proceso de autorregulación o adopción de códigos de conducta sectorial, no bloqueo e receptores FM en equipos terminales; medición de audiencia, y elementos de base para el análisis de costo beneficio para una eventual migración de AM a FM.

Si bien se advierte que en algunos de los temas planteados no tiene responsabilidades directas, de acuerdo con el principio de colaboración armónica que rige la gestión pública, la CRC tiene un papel fundamental en

el proceso de modernización y transformación que debe adelantar el sector para mejorar sus condiciones de supervivencia y sostenibilidad frente a las exigencias que el desarrollo del ecosistema digital en su conjunto plantea.

El sector de la radiodifusión sonora carece de información de mercado que de soporte tanto a la política pública y regulatoria del sector como que acompañe las decisiones de los agentes del mercado. En esa medida de acuerdo con las facultades de requerimiento de información y de análisis del mercado en cuanto a sus condiciones de acceso y de competencia, la CRC puede suministrar la información que soporte medidas de flexibilización de las condiciones para otorgar la concesión del servicio por parte de MINTIC, con el detalle regional o local que permita la adopción de distintas alternativas de acceso al mercado.

En ese contexto, en primer término, tanto el procedimiento, como los requisitos de participación, así como los criterios generales y geográficos de concesión para la prestación del servicio deben soportarse en los análisis de mercado que adelante la CRC. En segundo lugar, otro aspecto que depende del conocimiento del mercado y que debe ser acompañado tanto por la CRC como la ANE es el análisis de costo beneficio en la migración de FMI, lo anterior por cuanto el conocimiento de la cobertura y el nivel de concentración del servicio es un aspecto determinante en la materia. Igualmente, en tercer lugar, se destaca la importancia de la financiación del sector, ya sea a través de la flexibilización de las disposiciones que la afectan para permitir mayores fuentes de recursos en las diferentes categorías de radio o por las políticas de soporte o fomento de las mismas, para lo cual el conocimiento del mercado es fundamental.

Como se observa, el esfuerzo por mejorar la información disponible del sector debe ser sostenido en el tiempo, y de acuerdo a esta hoja de ruta implica el desarrollo de estudios más profundos para el conocimiento del sector y su evolución.

En cuarto lugar, a diferencia de otros servicios, en este caso MINTIC conserva con la modificación de la Ley 1341 de 2009 a través de la Ley 1978 de 2019, amplísimas facultades para determinar las condiciones de prestación del servicio que definen desde los fines de las distintas tipologías de la radiodifusión sonora, la programación, audiencia, fuentes de financiación, promoción y fomento del servicio y sus contenidos, por lo que el segundo aspecto que se refiere a la desregulación, o de manera más precisa, de menor reglamentación del sector, están a su cargo. No obstante, la intervención del regulador se puede orientar en estos casos a procesos de intervención innovadores, emprendidos por otros reguladores o por la misma CRC en otros servicios.

Al respecto, se destacan procesos de intervención a través de obligaciones de transparencia basados en la disponibilidad de información, que sirven de soporte para la autorregulación o para el control por parte de los agentes y la ciudadanía en general de un sector en particular, la creación de centros de pensamiento para la discusión y participación del sector en las discusiones de los aspectos transversales y prioritarios de la radiodifusión sonora que brindan conocimiento e información valiosa en la toma de decisiones de los agentes del sector y las entidades a cargo de política pública y regulatoria.

La adopción de políticas orientadas a la ampliación de capacidades de los agentes del sector es un asunto que puede ser avocado por cada una de las autoridades sectoriales y que deben orientarse a la consolidación de *know how*, gestión del conocimiento y del cambio, que permita la evolución y adaptación de la radio a las nuevas exigencias de la audiencia y a las condiciones de competencia con otras plataformas. En este ámbito, también se debe ubicar las medidas orientadas a brindar metodologías para la medición de audiencia, en especial, en la radio comunitaria o de interés público, que carecen de este tipo de instrumentos.

Finalmente, teniendo en cuenta la competencia de la CRC de protección de los derechos a los usuarios, debemos referir la iniciativa de no bloqueo de receptores FM en equipos terminales, que se orienta a favorecer las condiciones de prestación del servicio, aunque es de impacto limitado por cuanto solo se refiere a un elemento en la recepción del servicio, no obstante el equipo móvil corresponde a los usos cotidianos que las personas dan a sus celulares y también se caracteriza por ofrecer una facilidad

adicional a la hora de disponer de un equipo que permita acceder al servicio de radiodifusión sonora, al ser una alternativa a los tradicionales transistores.

# VI. BIBLIOGRAFÍA

GSMA. (2020). *The Mobile Economy 2020*.

Lopez-Villanueva, J. (2011). *La Reconfiguración de la Cadena de Valor en la Industria Televisiva en España*.

Martí, J. M. (2004). La programación radiofónica. M. P. Martínez-Costa y E. Moreno (eds.), *Programación radiofónica*, 21-45.

Cebrián Herreros, M. (1995). Información radiofónica. Mediación técnica, tratamiento y programación.

Araya Rivera, C. (2004). Cómo planear un programa de radio. *Revista Educación, Universidad de Costa Rica*, 191- 200.

McLeish, R. (1996). *Radio production. A manual for broadcasters*.

Araya Rivera, C. (2006). Cómo producir un programa de radio. *Revista Educación 30 (2)*, 165-172.

Bowman, S., & Willis, C. (2003). *Nosotros, el medio. Cómo las audiencias están modelando el futuro de las noticias y la información*. Reston: The Media Center at The American Press Institute.

Cebrián, M. (2008). *La radio en Internet. De la ciberradio a las redes sociales y la radio móvil*. Buenos Aires.

Pedrero, E., Sánchez Serrano, C., & Pérez, M. (2015). *Desafíos de la industria radiofónica española en el entorno digital: hacia la redefinición de su modelo de producción, comercialización y difusión*.

Anderson, J. C., Narus, J. A., & Rossum, W. v. (2006). Customer value proposition in business markets. *Harvard Business Review*, 1-10.

Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*., 86-92.

Schafer, S., Smith, H., & Linder, J. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 199-207.

Johnson, M., Christensen, C., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, 51-59.

Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. (2010). From Strategy to Business Models and onto Tactics. *Long Range Planning*, 195-215.

Chesbrough, H. (2010). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*., 354-363.

Bohnsack, R., Pinkse, J., & Kolk, A. (2014). Business models for sustainable technologies: exploring business model evolution in the case of electric vehicles. *Research Policy*., 284-300.

García, A., & Orrego, D. (noviembre de 2017). *Caracterización de radios comunitarias y públicas en los espacios territoriales de capacitación y reincorporación del proceso de paz*. Obtenido de mincultura.gov.co: <https://mincultura.gov.co/areas/comunicaciones/politicas-en-comunicacion-y-cultura/investigaciones/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20Emisoras%20Comunitarias%20zonas%20veredales.pdf>

Medina, A., & Tamayo, C. R. (2012). *Analizar audiencias, construir nuestros sueños: Manual metodológico para la medición y análisis local de las audiencias de las emisoras comunitarias en Colombia*. (MinTIC, Ed.) Obtenido de academia.edu Universidad de Antioquia: [https://www.academia.edu/2629831/Analizar\\_audiencias\\_construir\\_nuestros\\_sue%C3%B1os\\_Man](https://www.academia.edu/2629831/Analizar_audiencias_construir_nuestros_sue%C3%B1os_Man)

ual\_metodol%C3%B3gico\_para\_la\_medici%C3%B3n\_y\_an%C3%A1lisis\_local\_de\_las\_audiencias\_de\_las\_emisoras\_comunitarias\_en\_Colombia?email\_work\_card=view-paper

- ACIM. (2015). *Estudios General de Medios*. Obtenido de <http://www.acimcolombia.com/wp-content/uploads/2015/07/FICHAEGM2010.pdf>
- CNC. (2021). *Estudio Continuo de Audiencia Radial*. Obtenido de <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/post/cuáles-son-las-emisoras-más-escuchadas-de-cartagena-este-es-el-ecar-ii-2021>
- Videla, J., & Piñero-Otero, T. (2017). La radio online y offline desde la perspectiva de sus oyentes-usuarios. Hacia un consumo híbrido. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico* 23, 1437-1455.
- MINTIC. (2021). [www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co). Obtenido de Mapa de Emisoras: <https://mintic.gov.co/portal/maparadio/631/w3-channel.html#videoaqui>
- WRadio. (s.f.). Obtenido de <https://www.wradio.com.co> , W Radio Colombia (@WRadioColombia) · Twitter. En: <https://twitter.com/WRadioColombia>, Radio Colombia - YouTube <https://www.youtube.com> , W Radio Colombia (@wradioco). En: <https://www.instagram.com/wradioco>.
- EBU. (2021). *European Broadcasting Union* . Recuperado el 2021, de Business Concepts Model. Essential Concepts for a Media Enterprise. The EBU Capability Map Group. May, 2021.: Recuperado de: <https://tech.ebu.ch/publications/ebu-business-concepts-model-essential-concepts>
- EBU. (2021). *European Broadcasting Union*. Obtenido de Business Concepts Model. Essential Concepts for a Media Enterprise. The EBU Capability Map Group. May, 2021. : <https://tech.ebu.ch/publications/ebu-business-concepts-model-essential-concepts>
- ACIM. (2017-2019). *Estudio General de Medios*.
- ACIM. (2020). *Estudio General de Medios*.
- Angulo, J., Calzada, J., & Estruch, A. (2011). Selection of standards for digital television: The battle for. *Telecommunications Policy*, 35, 773–787.
- Hallett, L., & Hintz, A. (2010). Digital broadcasting – Challenges and opportunities for European community radio broadcasters. *Telematics and Informatics*, 27, 151-161.
- Le Floch, B., Halbert-Lassalle, R., & Castelain, D. (1989). Digital sound broadcasting to mobile receivers. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 35(3), 493-503.
- Gilski, P., & Stefański, J. (2016). Can the Digital Surpass the Analog: DAB+ Possibilities, Limitations and User Expectations. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS*, 62(4), 353-361.
- Bodson, D. (2010). Digital Radio Around The World. Existing Broadcast Technology Standards. *IEEE Vehicular Technology Magazine*, 24-30.
- Fisher, W. (2008). *Digital Video and Audio Broadcasting Technolog. A practical engineering guide*. (2 ed.). Berin: Springer-Verlag.
- Farell, J., & Saloner, G. (1985). Standardization, compatibility and innovation. *Rand Journal of Economics.*, 16, 70–83.
- Berg, S. (1988). Duopoly compatibility standards with partial cooperation and standards leadership. *Information Economics and Policy*, 3, 35–53.

- Choi, J. (1994). Irreversible choice of uncertain technologies with network externalities. *Rand Journal of Economics*, 382–401.
- Choi, J. (1996). Standardization and experimentation: Ex ante vs. ex post standardization. *European Journal of Political Economy*, 12, 273–290.
- Cabral, L., & Salant, D. (2008). *Evolving technologies and standards regulation*. Obtenido de <http://w4.stern.nyu.edu/emplibary/Cabral%20evolving%20tech%5B1%5D.pdf>
- Cabral, L., & Kretschmer, T. (2004). Standards battles and public policy. En S. Greenstein, & V. Stango (Edits.), *Standards and public policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Farrell, J. (January de 1996). *Choosing the rules for formal standardization*. Obtenido de UC Berkeley: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.73.6537&rep=rep1&type=pdf>
- Stango, V. (2004). The economics of standards wars. *Review of Network Economics*, 3(1), 1–19.
- Del Bianco, N. (2011). Digital Radio in Brazil: Indecision and Impasse After a Ten-Year Discussion. *Journal of Radio & Audio Media*, 18(2), 371-380.
- O'Neill, B. (2008). Digital Radio Policy in Canada: From Analog Replacement to Multimedia Convergence. *Journal of Radio & Audio Media*, 15(1), 26-40.
- Bonet, M., Corominas, M., Fernández Alonso, I., & Díez, M. (2009). Keys to the Failure of DAB in Spain. *Journal of Radio & Audio Media*, 16(1), 83-101.
- Corominas, M., Bonet, M., Guimerá, J., & Fernández, I. (2006). Digitalization and the Concept of "Local": The Case of Radio in Spain. *Journal of Radio Studies*, 13(1), 116-128.
- Bonet, M. (2017). Every Window of Opportunity Needs a Frame to Support it. DAB in Spain: analog matters. *Journal of Radio & Audio Media*, 24(1), 61-76.
- Rudin, R. (2006). The Development of DAB Digital. The Battle for Control of a New Technology in an Old Medium. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 12(2), 163–178.
- Anderson, J. (2012). Radio broadcasting's digital dilemma. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 19(2), 177-199.
- DRM Consortium. (2021 de 01 de 2021). *Digital Radio Mondiale (DRM) – The most flexible standard for Digitizing the FM Band. Worldwide Testimony & Practical Implementation Solutions*. Obtenido de <https://www.drm.org/wp-content/uploads/2021/02/DRM-FM-successful-trials-2021.pdf>
- Eastman, S., & Ferguson, D. A. (2013). *Media programming: strategies and practices*. Boston: Wadsworth, Cengage Learning.
- Delaere, S., & Ballon, P. (2017). Standards, innovation and business models: the case of digital radio. En R. Hawkins, K. Blind, & R. Page, *Handbook of Innovation and Standards* (págs. 321-352). Cheltenham: Edward Elgar.